



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
THE FACTORS AFFECTING USABILITY FOR GOVERNMENT MINISTRY WEBSITES IN
THAILAND

ศุภากร เกษสรวง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2562

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ
กระทรวง



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE FACTORS AFFECTING USABILITY FOR GOVERNMENT MINISTRY
WEBSITES IN THAILAND



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF ARTS (Information Studies)
Faculty of Humanities Srinakharinwirot University

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
ของ
คชาวุธ เกษสระ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.ศุภรชตรา แสนวา) (รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข) (อาจารย์ ดร.วิภากร วัฒนสินธุ์)

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน ภาครัฐระดับกระทรวง
ผู้วิจัย	ศทาวุธ เกษสระ
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ศุภรชตรา แสนวา

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ความสามารถในการใช้งาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์ ผู้ดูแลเว็บไซต์ เว็บไซต์ละ 1 คน จำนวน 20 คน และประชาชนที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์ จำนวน 405 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์ และแบบสอบถามใช้สถิติพื้นฐานและสถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีการพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปตามองค์ประกอบตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ โดยพบว่ามี 5 องค์ประกอบที่มีการจัดทำบางข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ประชาชนที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นต่อความสามารถในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า มีเพียงปัจจัย 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยข้อ 1-8 ส่วนความสามารถในการใช้งานมีผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญเรียงตามลำดับปัจจัย คือ ด้านการประกาศนโยบาย ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ด้านคุณลักษณะที่ควรมี ด้านการให้บริการของหน่วยงาน ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรเข้าสู่สมการพหุคูณแล้ว ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ คือ .688 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ที่ปรับแล้ว คือ .467 หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 46.70

คำสำคัญ : การวิเคราะห์เว็บไซต์, มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ, เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ

Title	THE FACTORS AFFECTING USABILITY FOR GOVERNMENT MINISTRY WEBSITES IN THAILAND
Author	KATHAWUTH KESSARA
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Sumattra Saenwa , Ph.D.

This research aimed to study the elements of the government ministry websites as follows: (1) to study the elements of government ministry websites; (2) to study the usability; (3) to study the factors affecting the usability. The samples were consisted of twenty government ministry websites in Thailand, including twenty webmasters and four hundred and five people who visited government ministry websites. This research tool used the website elements checklist form and a questionnaire. The results found the following: The websites were developed according to government website standards. There were five elements that have been made available to all websites. The results demonstrated that the respondents to the questionnaire found that the usability was at a high level. The results found the factors affecting usability to be at a high level. The factors affecting usability had a positive correlation with capabilities at a statistically significant at level of .01. It was found that there five factors that correlated with the usability at the medium level. The above findings were consistent with hypothesis one to eight. The usability was affected by factors that were significantly sequential: policy announcement, government's website naming, required features, agency services, and open government data at a statistically significant level of .01. The multiple correlation coefficient was .688 and the regression coefficient was adjusted for a predictive power of .467 or 46.70 percent predictable.

Keyword : website analysis, government website standards, government ministry website

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.ศุภรชตรา แสนวา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ตลอดจนเสียสละเวลาในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างละเอียดจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน และอาจารย์ ดร.วิภากร วัฒนสินธุ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะและแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปรับปรุงปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์โปรแกรมวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎิ สี่วงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปัตย์ ไสตถิวรรณ และอาจารย์ ดร.โชคธำรงค์ จงจอหอ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารกระทรวง ผู้ดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และประชาชนผู้เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการช่วยให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ที่มีส่วนร่วมให้คำแนะนำ ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ศุภาวุธ เกษสระ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์.....	9
ความหมายของเว็บไซต์.....	9
ประเภทของเว็บไซต์.....	10
ส่วนประกอบของเว็บไซต์	11
คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี	11

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ	12
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์	21
ความหมายของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์	21
คุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
งานวิจัยในต่างประเทศ	25
งานวิจัยในประเทศ	27
กรอบแนวคิดในการวิจัย	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	31
ประชากร	31
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	33
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	34
วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	37
การจัดกระทำข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	41
ผลการศึกษาค้นประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	41

องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ	44
องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน.....	45
องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ	48
องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน	53
องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	54
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี	57
องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์.....	62
องค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย	63
ผลการศึกษาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	64
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	64
ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	66
ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ	
กระทรวง.....	68
ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ	
กระทรวง	68
ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์	
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์	
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	74
ตอนที่ 3 การพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ	
กระทรวง	82
การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยที่ละตัว	83
การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถ	
ในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	85
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	88

สรุปผลการวิจัย.....	88
ผลการศึกษาคำประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	88
ผลการศึกษาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ...	94
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	94
ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	94
ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง	94
ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	94
ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	96
ตอนที่ 3 การพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	97
การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว.....	97
การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง.....	98
อภิปรายผลการวิจัย	98
องค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	98
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง.....	101
ปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง .	102
ข้อเสนอแนะ	103
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	103
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	104

บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก.....	109
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง.....	110
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์	121
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	131
ประวัติผู้เขียน.....	136



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวม	42
ตาราง 2 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ	44
ตาราง 3 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน	45
ตาราง 4 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ	49
ตาราง 5 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการให้บริการของหน่วยงาน	53
ตาราง 6 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	55
ตาราง 7 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านคุณลักษณะที่ควรมี	57
ตาราง 8 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์	62
ตาราง 9 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการประกาศนโยบาย	64
ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	65

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง.....	67
ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งาน ของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง รายด้านและโดยรวม	68
ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน ภาครัฐระดับกระทรวง	75
ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงรายด้าน กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง.....	76
ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว	83
ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง.....	85

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเว็บไซต์ถือเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับองค์กรในการเผยแพร่สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารขององค์กร ผลงาน และการประชาสัมพันธ์กิจกรรม นอกจากทำให้สาธารณชนทราบความเคลื่อนไหวขององค์กรแล้ว ยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร ซึ่งการเผยแพร่สารสนเทศผ่านเว็บไซต์สามารถลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ข้อดีอีกประการหนึ่งของเว็บไซต์ คือ กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่เผยแพร่ได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และในขณะที่บุคคลมีพฤติกรรมและความต้องการสารสนเทศเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวันหรือใช้เพื่อการประกอบอาชีพ โดยพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของบุคคลที่เกิดมาจากการต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดการแสวงหาสารสนเทศหลากหลายขั้นตอน ทั้งการสำรวจ เรียบเรียง ดึงสารสนเทศ และสรุปสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือตัดสินใจที่ตรงกับความต้องการ (Wilson, 2000, p. 52) โดยในปัจจุบันถือว่าอยู่ในยุคที่อินเทอร์เน็ตนับเป็นชุมทรัพย์ของข้อมูลที่มีจำนวนมหาศาล และเป็นเครือข่ายที่รวดเร็วและทรงประสิทธิภาพสูงสุดในโลก (Wiggins, 1988, pp. 3-5) ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้การพัฒนาเว็บไซต์สามารถทำได้ง่าย สะดวก ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจและตอบสนองความต้องการของบุคคลได้เป็นอย่างดี จึงเอื้อต่อการแสวงหาสารสนเทศของบุคคล เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศได้ตามต้องการ สะดวก และรวดเร็วมากกว่าการใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ บุคคล หรือประเภทอื่น ๆ

หน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยที่มีภารกิจหลักในการขับเคลื่อนกลไกในการพัฒนาประเทศ มีการใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางในการอำนวยความสะดวก และใช้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ได้ระบุถึงสิทธิพลเมืองไทยในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างเสมอภาค ในมาตรา 41 “บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิ (1) ได้รับทราบและเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐ...” และมาตรา 59 “รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติ และต้องจัด

ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก” เห็นได้ว่าภาครัฐตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นของข้อมูลข่าวสารที่ประชาชนมีสิทธิเข้าถึง นอกจากนี้พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มาตรา 58 บัญญัติว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับทราบและเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น เว้นแต่การเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารนั้นจะกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความปลอดภัยของประชาชน หรือส่วนได้เสียอันพึงได้รับความคุ้มครองของบุคคลอื่น หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ” เหล่านี้ทำให้ภาครัฐจำเป็นต้องตระหนักถึงหน้าที่ในการบริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน จึงได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้บริการข้อมูล โดยมีรูปแบบและวิธีการพัฒนาที่หลากหลายขึ้นกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ

ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์เป็นเรื่องสำคัญสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดยมีการกล่าวถึงคุณลักษณะของความสามารถนี้ไว้หลากหลาย เช่น ความสมบูรณ์และความแม่นยำในการทำงาน ความรวดเร็วในการทำงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์ ความง่ายที่จะเรียนรู้ ง่ายต่อการจดจำ ความผิดพลาดคลาดเคลื่อน สามารถเข้าถึงทุกส่วนของเว็บไซต์ได้สะดวก เหล่านี้ถือเป็นคุณลักษณะที่ผู้ออกแบบเว็บไซต์ควรคำนึงถึง โดยความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์นี้ถือเป็นสิ่งที่จะเป็นคุณลักษณะที่ผู้ใช้จะประเมินเว็บไซต์นั้นโดยถือเอาประโยชน์ที่เกี่ยวกับการใช้งานเป็นหลัก หากเว็บไซต์มีการประเมินความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพได้ดีขึ้น (Green & Pearson, 2006, p. 69; Mvungi & Tossy, 2015, pp. 165-166; กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2553, น. 9-10; นงราม เหมือนฤทธิ์, 2556, น. 58-59)

การออกแบบเว็บไซต์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจและเอื้อต่อการใช้งาน จึงถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเว็บไซต์ ควรออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ หากเว็บไซต์มีการออกแบบให้ต้องใช้โปรแกรมอื่นประกอบในการใช้งาน หรือมีการเขียนภาษาของเว็บไซต์ที่ไม่เป็นมาตรฐาน ปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการแสดงผล การใช้งาน หรือการเชื่อมโยงข้อมูลภายในและภายนอกเว็บไซต์ได้ จากความหลากหลายของรูปแบบเว็บไซต์นี้จึงมีการพัฒนามาตรฐานเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้อย่างสะดวก ตรงวัตถุประสงค์และง่ายต่อการเข้าถึง สอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556 ที่เห็นชอบให้หน่วยงานภาครัฐนำ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government website standard)” ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นผู้กำหนดขึ้น ซึ่งมาตรฐานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐมี

ความเหมาะสมทั้งด้านรูปแบบ เนื้อหา และการบริการ โดยทุกหน่วยงานต้องนำเอามาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในออกแบบพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานของตนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายของการบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐที่สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน), 2560, คำนำ) มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐได้กำหนดถึงรายละเอียดเกี่ยวกับเว็บไซต์ภาครัฐ เช่น การตั้งชื่อเว็บไซต์ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ข้อมูลเปิดภาครัฐ การให้บริการของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ การประกาศนโยบาย เป็นต้น

หน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยมีการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ซึ่งถือเป็นการเผยแพร่สารสนเทศ ประชาสัมพันธ์หน่วยงานและให้บริการประชาชนตามภารกิจของหน่วยงานแบบออนไลน์ จากความสำคัญดังกล่าวทำให้เกิดคำถามว่าเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาให้มีสภาพการออกแบบเว็บไซต์ครอบคลุมตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ มีความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์เป็นอย่างไร และปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ และความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อผลที่ได้จะสามารถนำไปพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐให้เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อนำไปพัฒนาเว็บไซต์ให้ได้ตามมาตรฐานดังนี้

1. ทำให้ได้ทราบถึงองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

2. ทำให้ได้ทราบถึงความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ
กระทรวง

3. ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์
(ราชกิจจานุเบกษา, 2545, 2 ตุลาคม; ราชกิจจานุเบกษา, 2559, 15 กันยายน; ราชกิจจานุเบกษา,
2562, 1 พฤษภาคม) ได้แก่

1.1 เว็บไซต์กระทรวงกลาโหม

<https://www.mod.go.th>

1.2 เว็บไซต์กระทรวงการคลัง

<http://www.mof.go.th>

1.3 เว็บไซต์กระทรวงการต่างประเทศ

<http://www.mfa.go.th>

1.4 เว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

<http://www.mots.go.th>

1.5 เว็บไซต์กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

<http://www.m-society.go.th>

1.6 เว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

<http://www.mhesi.go.th>

1.7 เว็บไซต์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

<https://www.moac.go.th>

1.8 เว็บไซต์กระทรวงคมนาคม

<http://www.mot.go.th>

1.9 เว็บไซต์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

<http://www.mdes.go.th>

1.10 เว็บไซต์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<http://www.mnre.go.th>

1.11 เว็บไซต์กระทรวงพลังงาน

<http://www.energy.go.th>

1.12 เว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์

<http://www.moc.go.th>

1.13 เว็บไซต์กระทรวงมหาดไทย

<http://www.moi.go.th>

1.14 เว็บไซต์กระทรวงยุติธรรม

<http://www.moj.go.th>

1.15 เว็บไซต์กระทรวงแรงงาน

<http://www.mol.go.th>

1.16 เว็บไซต์กระทรวงวัฒนธรรม

<http://www.m-culture.go.th>

1.17 เว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ

<http://www.moe.go.th>

1.18 เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข

<http://www.moph.go.th>

1.19 เว็บไซต์กระทรวงอุตสาหกรรม

<http://www.industry.go.th>

1.20 เว็บไซต์สำนักงานนายกรัฐมนตรี

<http://www.opm.go.th>

2. ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เว็บไซต์ละ 1 คน จำนวน 20

คน

3. ประชาชนที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์

2. ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เว็บไซต์ละ 1 คน จำนวน 20 คน

3. ประชาชนที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 405 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

1.1.1 การตั้งชื่อโดเมน (Domain Name)

1.1.2 การจดทะเบียนชื่อโดเมน (Domain Name Registration)

1.2 ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

1.2.1 ข้อมูลหน่วยงาน (General Information)

1.2.2 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกัหน่วยงาน (Law, Regulatory and Compliance)

1.2.3 ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)

1.2.4 คลังความรู้ (Knowledge And Statistic)

1.2.5 คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

1.2.6 เว็บลิงก์ (Web Link)

1.2.7 แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)

1.3 ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ

1.3.1 ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ตามพระราชบัญญัติ
ข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

1.3.2 ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)

1.4 ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน

1.4.1 คู่มือสำหรับประชาชน (Service Information)

1.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ (Public Relations)

1.5.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ (Social Interaction)

1.5.3 การรับฟังความเห็นสาธารณะ (Participation)

1.6 ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี

- 1.6.1 การแสดงผล (Display Feature)
- 1.6.2 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (Presentation Feature)
- 1.6.3 ระบบสืบค้นข้อมูล (Search Engine)
- 1.6.4 เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน
- 1.6.5 เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Web Analytic)
- 1.6.6 การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service)
- 1.6.7 การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web

Accessibility)

- 1.6.8 ส่วนล่างของเว็บไซต์

1.7 ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

- 1.7.1 การบริหารจัดการเว็บไซต์ (Website Management)
- 1.7.2 บริการบนเว็บไซต์ที่มีการ ลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration)
- 1.7.3 มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related Standard)

1.8 ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย

- 1.8.1 นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)
- 1.8.2 นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)
- 1.8.3 นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security

Policy)

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง** หมายถึง เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงและหน่วยงานที่มีสถานะเทียบเท่ากระทรวง ในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์ ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 17) พ.ศ. 2559 และตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2562

2. **องค์ประกอบของเว็บไซต์** หมายถึง คุณลักษณะ โครงสร้าง และส่วนประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ที่พิจารณาจากความสอดคล้องกับข้อกำหนด

เรื่องของมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยกำหนดองค์ประกอบของเว็บไซต์ไว้ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ข้อมูลเปิดภาครัฐ การให้บริการของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน คุณลักษณะที่ควรมี ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และการประกาศนโยบาย

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หมายถึง คุณลักษณะโครงสร้าง และส่วนประกอบของเว็บไซต์ที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

3.1 ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ หมายถึง การตั้งชื่อโดเมนของเว็บไซต์ภาครัฐ ได้แก่วิธีการตั้งชื่อ และการจดทะเบียนชื่อโดเมน

3.2 ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง คลังความรู้ คำถามที่พบบ่อย เว็บลิงก์ และผังเว็บไซต์

3.3 ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และข้อมูลเปิดภาครัฐ

3.4 ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน หมายถึง คู่มือสำหรับประชาชน ซึ่งแสดงข้อมูลต่าง ๆ ตามภารกิจของหน่วยงาน รวมถึงระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

3.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง ข่าวประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ และการรับฟังความเห็นสาธารณะ

3.6 ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี หมายถึง คุณลักษณะด้านการแสดงผล รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ระบบสืบค้นข้อมูล เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ การให้บริการเฉพาะบุคคล การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ และองค์ประกอบต่าง ๆ ของส่วนล่างของเว็บไซต์

3.7 ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการเว็บไซต์ การบริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

3.8 ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย หมายถึง การประกาศนโยบายต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ได้แก่ นโยบายเว็บไซต์ นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์

4. **ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์** หมายถึง คุณสมบัติของเว็บไซต์ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้ ได้แก่ เว็บไซต์นั้นมีความถูกต้องแม่นยำในการใช้งานและการแสดงผล สามารถใช้งานได้จริงและให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ อำนวยความสะดวกในการใช้งาน ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องเรียนรู้อะไรเป็นพิเศษ และใช้ระยะเวลาพอเหมาะในการประมวลผลและการแสดงผล

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
2. ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
3. ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
4. ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
5. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
6. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
7. ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
8. ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย มีผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อ ต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์
 - 1.1 ความหมายของเว็บไซต์
 - 1.2 ประเภทของเว็บไซต์
 - 1.3 ส่วนประกอบของเว็บไซต์
 - 1.4 คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี
2. มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ
3. ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
 - 3.1 ความหมายของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
 - 3.2 คุณลักษณะของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์

ความหมายของเว็บไซต์

ได้มีผู้กล่าวถึงความหมายของเว็บไซต์ไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

เว็บไซต์ (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554, ย่อหน้า 1) หมายถึง แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลของหน่วยงานราชการ เอกชน หรือบุคคล โดยรวมเก็บไว้ในเครื่องแม่ข่ายซึ่งต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อต้องการศึกษาหรือค้นหาข้อมูลนั้นต้องใช้เครื่องมือไปค้นที่ชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ

เว็บไซต์ หมายถึง แหล่งรวบรวมจัดเก็บเว็บเพจขององค์กรหนึ่ง ๆ ที่เชื่อมโยงกันประกอบด้วยสื่อประสมรูปแบบต่าง ๆ ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเป็นที่อยู่ของสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต มีรหัสบอกที่ตั้งของเว็บไซต์หรือชื่อโดเมน เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงไปยัง

เว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต (นิตยา บุญรัตน์, 2553, น. 8; ประภาพร ช่างไม้, 2550; พิษณุ กาญจนคลอด, 2547, น. 7; พ้า วิไลขำ, 2556, น. 9)

จากความหมายของเว็บไซต์ที่หลากหลายสามารถสรุปได้ว่า เว็บไซต์ หมายถึง เว็บเพจจำนวนหลายหน้าที่รวมกันเพื่อเป็นแหล่งรวมสารสนเทศในรูปแบบสื่อประสมหลายลักษณะ ผ่านการออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ อาจมีการจดทะเบียนที่อยู่เว็บไซต์เพื่อให้เข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย

ประเภทของเว็บไซต์

เว็บไซต์สามารถแบ่งประเภทได้หลายลักษณะ ดังนี้

1. แบ่งประเภทตามลักษณะการใช้งาน ได้ 4 ประเภท (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545, น. 10) ได้แก่

1.1 เว็บไซต์องค์กร คือ เว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารขององค์กร หรือเผยแพร่ข้อมูลด้านโฆษณา

1.2 เว็บไซต์การสอนผ่านทางคอมพิวเตอร์ คือ เว็บไซต์ที่มีการออกแบบให้รองรับการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ต

1.3 เว็บไซต์แหล่งทรัพยากร คือ เว็บไซต์ที่มีลักษณะรวบรวมข้อมูลเพื่อการค้นคว้า ออกแบบให้เข้าถึงเนื้อหาได้สะดวก

1.4 เว็บไซต์แบบหลายลักษณะ คือ เว็บไซต์ที่ผสมผสานรูปแบบของเว็บไซต์ทั้ง 3 ประเภทข้างต้นเข้าด้วยกัน แต่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่นำเสนอ

2. แบ่งตามลักษณะของเนื้อหาและรูปแบบ ได้ 5 ประเภท (วิเศษศักดิ์ ไครตอาษา, 2542, น. 184, สมาน ลอยฟ้า, 2544, น. 3, นิตยา บุญรัตน์, 2553, น. 9) ได้แก่

2.1 เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ในการประชาสัมพันธ์ หรือแจ้งข่าวสารขององค์กรนั้น ๆ ในเนื้อหาของเว็บไซต์จะแสดงถึงข้อมูลขององค์กร ภารกิจ หรือกิจกรรมขององค์กร

2.2 เว็บไซต์เพื่อธุรกิจ เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยบริษัทหรือหน่วยงานธุรกิจ มีวัตถุประสงค์ในการขายหรือการโฆษณาสินค้า โดยข้อมูลที่ปรากฏภายในเว็บไซต์นี้ควรมีการพิจารณาก่อนการซื้อ เนื่องจากมักมีวัตถุประสงค์ในการขายสินค้า

2.3 เว็บไซต์ข้อมูล คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลข้อเท็จจริง เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนหรือกลุ่มบุคคลที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรของตน หรือให้ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.4 เว็บไซต์ข่าว เป็นเว็บไซต์ที่วัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข่าวสาร เหตุการณ์ มักจัดทำโดยองค์กรเอกชน มักมีโฆษณาแฝงอยู่ในเว็บไซต์

2.5 เว็บไซต์ส่วนบุคคล เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นส่วนตัว เพื่อนำเสนอแนวคิด ความสนใจ ประสบการณ์ เป็นการให้ข้อมูลหรือประชาสัมพันธ์

ส่วนประกอบของเว็บไซต์

โดยทั่วไปเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่หลากหลายดังนี้ (วิทยา เรื่องพร วิสุทธิ, 2539, น. 46-47, นิตยา บุญรัตน์, 2553, น. 9-10)

1. ข้อความหรือตัวอักษร เป็นข้อความทั่วไป อาจมีการตกแต่งให้มีความสวยงามได้หลายรูปแบบ เช่น สี ขนาด ตัวหนา ตัวเอียง เป็นต้น
2. สื่อกราฟิก เป็นได้ทั้งรูปภาพ ภาพกราฟิก รูปวาด ลายพื้น ลวดลายต่าง ๆ
3. สื่อประสม มักประกอบไปด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง
4. จุดเชื่อมโยง เป็นการเชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจ เนื้อหาภายในเว็บไซต์ หรือเชื่อมโยงไปที่เว็บไซต์ภายนอก
5. แบบฟอร์ม โดยมากจะอยู่ในรูปแบบที่ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลลงในช่องตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ เช่น แบบฟอร์มการสมัครสมาชิก แบบฟอร์มสมัครรับข่าวสาร เป็นต้น

คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี

เว็บไซต์ที่ดีมีคุณลักษณะหลายประการ ดังนี้ (วิชชัย ศรีสุเทพ, 2544; มะลิวรรณ ระนุกา, 2554, น. 16-17)

1. ความเรียบง่าย หมายถึง เว็บไซต์จะนำเสนอสารสนเทศเฉพาะสิ่งที่สำคัญ และจำเป็นเท่านั้น มีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้สะดวก มีกราฟิก หรือสื่อประสมน้อย
2. ความสม่ำเสมอ หมายถึง ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ ได้แก่ รูปแบบของหน้า ระบบนำทาง โทนสี
3. ความเป็นเอกลักษณ์ หมายถึง ควรออกแบบเว็บไซต์ให้สะท้อนเอกลักษณ์ขององค์กร เช่น การใช้สี การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพ เป็นต้น
4. เนื้อหามีคุณภาพ หมายถึง สารสนเทศบนเว็บไซต์ต้องมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน มีคุณค่า สามารถนำไปใช้งานได้ มีความถูกต้อง เหมาะสม สมบูรณ์ และทันสมัย
5. ระบบนำทางง่ายต่อการใช้งาน หมายถึง ควรออกแบบให้ระบบนำทางภายในเว็บไซต์สะดวกต่อการใช้งาน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน การเชื่อมโยงถูกต้องไม่ผิดพลาด

6. คุณภาพในการออกแบบ หมายถึง เว็บไซต์มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานในการออกแบบโดยอ้างอิงจากมาตรฐานเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความสะดวกในการใช้งานไม่ต้องใช้โปรแกรมเพิ่มเติม

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เกิดจากการกำหนดมาตรฐานสำหรับเว็บไซต์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ นำไปปรับใช้ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติ ในเรื่องแนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556 และยังให้หน่วยงานภาครัฐนำมาตรฐานนี้ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) (2560, คำนำ) เป็นผู้กำหนดนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จุดมุ่งหมายของมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐฉบับนี้เพื่อต้องการให้หน่วยงานภาครัฐกำหนดนำสู่ระดับมาตรฐานสากล และผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐเข้าสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลต่อไป

ประโยชน์ของมาตรฐานเว็บไซต์นั้นมีมากมาย เช่น เมื่อดำเนินการออกแบบเว็บไซต์ให้สอดคล้องตามมาตรฐานก็จะอำนวยความสะดวกต่อการโปรแกรมค้นหา (Search Engine) ที่จะสามารถจัดทำดัชนีและค้นหาเว็บไซต์นั้นพบ หรือสามารถแสดงผลเว็บไซต์นั้นบนเครื่องมือหรือโปรแกรมที่มีความแตกต่างกัน เป็นต้น

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ รุ่น 2.0 (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน), 2560, น. 1-14) ได้กำหนดองค์ประกอบของเว็บไซต์ไว้ทั้งหมด 8 องค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบมีข้อกำหนดเรื่อง ดังนี้

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

1.1 การตั้งชื่อโดเมน (Domain Name)

1.1.1 ชื่อโดเมนจะต้องประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

1.1.2 ชื่อโดเมนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ

1.1.3 ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับ หน่วยงานภาครัฐ
ภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ

1.2 การจดทะเบียนชื่อโดเมน (Domain Name Registration)

ชื่อโดเมนระดับสูงสุดต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” เท่านั้น

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

2.1 ข้อมูลหน่วยงาน (General Information)

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

2.1.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ

2.1.3 โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่

2.1.4 ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน

2.1.5 ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ

2.1.6 แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี

2.1.7 คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ

2.1.8 ข้อมูล แสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสาร

กับหน่วยงานได้ (Contact us)

ก. ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลข โทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงานในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และ ลองจิจูด (Longitude)

ข. ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) ของบุคคลภายใน หน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) เป็นต้น

2.2 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Law, Regulatory and Compliance)

กฎหมาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ มาตรฐาน คู่มือ แนวปฏิบัติ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงที่มาของข้อมูลที่น่าสนใจ เผยแพร่

2.3 ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)

2.3.1 รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และ ตำแหน่ง

2.3.2 ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address)

2.3.3 การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ นโยบาย ข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ ของ CIO เป็นต้น

2.4 คลังความรู้ (Knowledge And Statistic)

เช่น ผลงานวิจัย บทความ การศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น โดยควรมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ

2.5 คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

ส่วนที่แสดงคำถามและคำตอบที่มีผู้นิยมสอบถาม

2.6 เว็บลิงก์ (Web Link)

2.6.1 หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง

2.6.2 หน่วยงานได้สังกัด

2.6.3 ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงานข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วิดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น

2.6.4 เว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ

2.7 แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)

ส่วนที่แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ และมีรายละเอียดย่อย ๆ ในแต่ละส่วนลดหลั่นกันมา ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาบนเว็บไซต์

3. ข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ

3.1 ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

3.1.1 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7

ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย

ก. โครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น

ข. สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงานตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น

ค. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3)

ง. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น

3.1.2 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9

ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย

ก. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น

ข. ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่ส่งผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้งความเห็นแย้งและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาวินิจฉัยดังกล่าว ตามมาตรา 9 (1)

ค. นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ตามมาตรา 9 (2)

ง. แผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ของปีที่กำลังดำเนินการ โครงการต่าง ๆ ราคากลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่าง ๆ เป็นต้น

จ. คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทบถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน ตามมาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือรับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่าง ๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น

ฉ. สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น

ช. สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6)

ซ. มติคณะรัฐมนตรี หรือมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือโดยมติคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา 9 (7) เช่น รายชื่อ รายงานทางวิชาการ รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในการพิจารณา เป็นต้น

3.1.3 ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนดตามมาตรา 9 (8)

ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด
ตามมาตรา 9 (8) ตาม พระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย

ก. ประกาศประกวดราคา สอบราคา สรุปผลการจัดซื้อ (แบบ สขร.1)
ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ข. ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความ
โปร่งใส ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ
ประชาชน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร
งบประมาณของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน ข้อมูลที่
เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

3.2 ข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ (Open Government Data)

3.2.1 หน่วยงานควรมีการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้นำข้อมูลไปใช้
ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด โดยแสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP
หรือ KMZ 8 เป็นต้น

3.2.2 นำชุดข้อมูลเปิดเผยภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ (Open
Government Data Center)” ทั้งนี้ควรคำนึงถึงเอกสาร และมาตรฐานเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
ศูนย์กลางข้อมูลเปิดเผยภาครัฐด้วย

4. การให้บริการของหน่วยงาน

4.1 คู่มือสำหรับประชาชน (Service Information)

4.1.1 แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบาย
ขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละ
ขั้นตอนของการให้บริการนั้น ๆ โดยจัดทำในรูปแบบคู่มือสำหรับประชาชน และสามารถดาวน์โหลด
เอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อ
ราชการ

4.1.2 นำข้อมูลการให้บริการขึ้นศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการเพื่อเป็น
ศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ

4.1.3 ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)

ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามภารกิจของหน่วยงาน

4.1.4 e-Form/Online Forms

ส่วนที่ให้บริการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้องดาวน์โหลดเอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสาร หรือ บันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

5. การมีส่วนร่วมของประชาชน

5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ (Public Relations)

5.1.1 ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป

5.1.2 ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับ สมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น

5.1.3 ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของ หน่วยงาน

โดยข่าวประชาสัมพันธ์ควรมีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือ วันที่แก้ไข ข้อมูลล่าสุด และข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น

5.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ (Social Interaction)

เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถสอบถามข้อมูล หรือข้อสงสัยมายังผู้ให้บริการ และ ได้รับคำตอบจากผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการสามารถแจ้งข่าวสารหรือแจ้งเตือนผู้ให้บริการผ่าน ช่องทางต่าง ๆ เช่น ช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A) ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่าย สังคมออนไลน์ (Social Networking) ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทางการแบ่งปันข้อมูล ไปยังเครือข่ายสังคมต่าง ๆ เช่น Facebook, Line เป็นต้น

5.3 การรับฟังความเห็นสาธารณะ (Participation)

5.3.1 มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ ของ หน่วยงานนั้น ๆ ตลอดจนความต้องการจากประชาชน เช่น การสำรวจความพึงพอใจ การใช้บริการ เว็บไซต์ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ (Online Survey) การสำรวจความคิดเห็นและความต้องการใน บริการต่าง ๆ ของประชาชน (Online Poll) หรือการออกเสียงลงคะแนนต่าง ๆ (Online Voting) เป็นต้น

5.3.2 ช่องทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเพื่อที่จะนำไปกำหนด เป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความ เห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ (e-Decision Making) ต่อนโยบายต่าง ๆ เป็นต้น

6. คุณลักษณะที่ควรมี

6.1 การแสดงผล (Display Feature)

6.1.1 มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

6.1.2 สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย ควรคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive Web Design)

6.2 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (Presentation Feature)

6.2.1 มีการใช้งาน Really simple syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ของหน่วยงาน

6.2.2 การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ

6.3 ระบบสืบค้นข้อมูล (Search Engine)

มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายในหน่วยงานได้

6.4 เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน

6.4.1 มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ

6.4.2 มีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น

6.5 เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Web Analytic)

มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล การเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ ความพึงพอใจ จำนวนรายการที่ให้บริการ และแสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น

6.6 การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service)

6.6.1 การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service) ในลักษณะที่ผู้ใช้ บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ได้

6.6.2 มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน

6.6.3 ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My page หรือ Personal Dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ (Dynamic report)

6.6.4 เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ (Last Visited)

6.6.5 มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานเพื่อการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

6.7 การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)

เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องขององค์การมาตรฐานเวปด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) คณะกรรมาธิการทำให้เว็บ เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility Initiative: WAI) ตามข้อกำหนดเรื่องการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ (A)

6.8 ส่วนล่างของเว็บไซต์

ทุก ๆ หน้าควรจะแสดงข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนล่างของเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

6.8.1 เมนูหลักในรูปแบบข้อความ

6.8.2 ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์

6.8.3 คำสงวนลิขสิทธิ์ (Copyright)

6.8.4 การปฏิเสธความรับผิดชอบ (Disclaimer)

6.8.5 การประกาศนโยบาย เช่น นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website Security Policy) เป็นต้น

6.8.6 การเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Accessibility) ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบ ข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล เช่น

ก. ความต้องการพื้นฐาน เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือ การทำงานที่สมบูรณ์

ข. โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบน เว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open Source อื่น เป็นต้น

7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

7.1 การบริหารจัดการเว็บไซต์ (Website Management)

7.1.1 มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) (https) เป็นต้น

7.1.2 ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

7.1.3 เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดเรื่องในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550

7.2 บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration)

7.2.1 กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration) และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือน ยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาต ดังกล่าว

7.2.2 มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม

7.2.3 มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (User Password Management) อย่างรัดกุม เช่น กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการกำหนดรหัสผ่าน การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่าน ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น

7.2.4 มีการใช้ Captcha ควบคู่กับการให้บริการที่จำเป็นต้องรับข้อมูลจากผู้ใช้ บริการ หรือวิธีการอื่นตามความเหมาะสม

7.2.5 เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งานในระยะเวลาหนึ่งให้ยุติ การใช้งานบริการนั้น (Session Time-out) ตลอดจนต้องมีการเข้ารหัส Session ID เมื่อต้องส่งค่าผ่านทาง การสื่อสาร (Encrypted Connection)

7.3 มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related Standard)

เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือทางออนไลน์ ควรพิจารณาพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 พระราชบัญญัติว่าด้วย ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และ “มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)” ประกาศโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) โดยการรักษาความมั่นคงปลอดภัย สำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard) เน้นที่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเครื่อง

บริการเว็บในส่วนของ โปรแกรมสำหรับให้บริการเว็บ (Web Server Software) ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content Management System: CMS) ระบบฐานข้อมูล (Database System) และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Applications)

8. การประกาศนโยบาย

8.1 นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)

เพื่อให้ผู้ให้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดเรื่องต่าง ๆ ในการใช้งานเว็บไซต์

8.2 นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)

เพื่อให้ผู้ให้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวปฏิบัติของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

8.3 นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)

เพื่อให้ผู้ให้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดีและมีความปลอดภัยสูงสุด

ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

ความหมายของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

ได้มีผู้กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ไว้หลากหลายบริบท ดังต่อไปนี้

ในปี 2011 ดาวน์นิง และ หลิว (Downing & Liu, 2011, pp. 144-151) กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการใช้งานสอดคล้องตามที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization of Standardization; ISO) เคยให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ขอบเขตที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และเป็นไปตามความพึงพอใจในบริบทต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานต้องการ

เคิร์ก (Krug, 2006, p. 5) กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการใช้งานไว้ว่า หมายถึง ความสามารถที่เว็บไซต์นั้นสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ง่ายต่อการเรียนรู้ ตามความประสงค์ของผู้ใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

โจเกลลา, ลิวารี, มาทีโร และคารุกคา (Jokela, Livari, Matero, & Karukka, 2003, p. 53) กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการใช้งานไว้ว่า ความสามารถในการใช้งานเป็นเรื่องเกี่ยวกับการสนับสนุนผู้ใช้ให้บรรลุเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งไม่ได้จำกัดเฉพาะส่วนติดต่อผู้ใช้

จากความหมายของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ที่หลากหลายนั้น สามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หมายถึง คุณสมบัติของเว็บไซต์ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้

คุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ (Usability) เป็นเรื่องสำคัญสำหรับเว็บไซต์ มีแนวคิดพื้นฐานมาจากมาตรฐาน ISO 9241-210 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุเกี่ยวกับข้อกำหนดเรื่องการทำงานระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

นงราม เหมือนฤทธิ์ (2556, น. 58-59) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานที่สำคัญไว้ 3 คุณสมบัติดังนี้ คือ

1. ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Effectiveness) โดยพิจารณาเกี่ยวกับความสมบูรณ์และความแม่นยำในการทำงานของผู้ใช้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
2. ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Efficiency) พิจารณาถึงความรวดเร็วในการทำงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์
3. ความพึงพอใจในการใช้งาน (Satisfaction) พิจารณาจากการปราศจากความรู้สึกไม่สะดวกสบายในการใช้งาน และทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน

กรีน และเพียร์สัน (Green & Pearson, 2006, p. 69) ได้กล่าวถึงความสามารถในการใช้งานไว้ 5 คุณสมบัติ โดยได้ใช้ความสามารถในการใช้งานเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Effectiveness) พิจารณาเกี่ยวกับความสมบูรณ์และความแม่นยำให้บรรลุตามเป้าหมายของผู้ใช้
2. ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Efficiency) พิจารณาความรวดเร็วในการทำงานให้ได้ตามเป้าหมาย
3. ระดับของการมีส่วนร่วม (Level Of Engagement) พิจารณาวិธีการที่น่าพอใจ ความถึงใจ หรือความน่าสนใจของการต่อประสาน (Interface) ที่ใช้

4. ความผิดพลาดคลาดเคลื่อน (Error Tolerance) พิจารณาวิธีการที่ดีของผลิตภัณฑ์ในการป้องกันความผิดพลาดและช่วยผู้ใช้ในการกู้กลับคืนจากปัญหาข้อผิดพลาดใด ๆ ที่เกิดขึ้น

5. ง่ายต่อการเรียนรู้ (Easy Of Learning) พิจารณาวิธีการที่เว็บไซต์นั้นเอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งเบื้องต้นและการเรียนรู้ระดับลึก

ขณะที่นีลสัน (Nielsen, 2000) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานไว้ดังนี้

1. การแสดงผลของสถานะของระบบ (Visibility Of System Status) คือ ระบบควรให้ผู้ใช้งานรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ หรือกำลังจะเกิดอะไรขึ้น โดยให้ผลป้อนกลับภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

2. ความสอดคล้องกันระหว่างระบบและความเป็นจริง (Match Between System And The Real World) คือ ระบบต้องแสดงผลได้อย่างมีตรรกะ สอดคล้องกันกับการใช้งานที่เป็นธรรมชาติ ไม่ใช้ภาษาที่แตกต่างไปจากปกติ

3. การควบคุมโดยผู้ใช้อยู่และมีความเป็นอิสระ (User Control And Freedom) คือ ผู้ใช้มักเลือกทำงานของระบบโดยไม่ได้ตั้งใจหรือมีความผิดพลาด และควรมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อช่วยแก้ไขปัญหามาจากผู้ใช้งานผิด และสนับสนุนการยกเลิกและทำซ้ำ

4. มีความสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐาน (Consistency And Standards) ควรมีความสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐานตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อป้องกันผู้ใช้งานสับสนทั้งในแง่ของความแตกต่างกัน สถานการณ์ หรือการกระทำใด ๆ เป็นมาตรฐาน

5. การป้องกันความผิดพลาด (Error Prevention) คือ ระบบควรจัดให้มีคำเตือนให้ระวังความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนที่ผู้ใช้งานจะดำเนินการใด ๆ

6. การสร้างการรับรู้ให้มากกว่าการจดจำ (Recognition Rather Than Recall) คือ มีการสร้างการรับรู้ผ่านการออกคำสั่ง ก่อนทำการเชื่อมโยง หรือการเลือกต่าง ๆ และมีวิธีการใช้งานที่สามารถเข้าถึงและรับรู้ได้ง่าย โดยทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องใช้การจดจำในการใช้งาน

7. มีความยืดหยุ่นและเกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน (Flexibility And Efficiency Of Use) ต้องทำให้มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้ใช้งานที่หลากหลาย และเกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน

8. มีการออกแบบที่สวยงามและเรียบง่าย (Aesthetic And Minimalist Design) คือ การใช้งานไม่ควรมีข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่จำเป็น

9. ช่วยให้ผู้ใช้งานจดจำ วิเคราะห์ และกู้คืนได้จากข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น (Help Users Recognize, Diagnose, And Recover From Errors) คือ เมื่อต้องมีการแสดงข้อความเกี่ยวกับข้อผิดพลาดควรแสดงในภาษาธรรมดา (ไม่มีรหัส) เข้าใจง่าย และแนะนำวิธีการแก้ปัญหาเท่านั้น

10. มีวิธีใช้และเอกสารต่าง ๆ (Help And Documentation) ควรมีคู่มือการใช้งานเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน แต่เนื้อหาที่ระบุไว้ในคู่มือนี้ต้องมีความเหมาะสมและไม่มากจนเกินความจำเป็น

มวุนกี และทอสซี่ (Mvungi & Tossy, 2015, pp. 165-166) กล่าวถึงคุณสมบัติของความสามารถในการทำงานของเว็บไซต์ไว้ ได้แก่ มีประสิทธิภาพในการทำงาน มีความง่ายที่จะเรียนรู้ สามารถกู้คืนอย่างรวดเร็วจากความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ง่ายต่อการจดจำ เป็นที่สบายต่อการมอง และเป็นที่ยินยอกสนานในการใช้

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับของสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2553, น. 9-10) ได้เป็นผู้กำหนดแนวทางการจัดทำเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้สำหรับประเทศไทยปี 2553 (Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010; TWAG2010) โดยอ้างอิงตามแนวทางที่องค์การเวิลด์ ไวด์ เว็บ World Wide Web Consortium (W3C) ได้เริ่มประกาศใช้ Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ปัจจุบันคือรุ่น 2.0 ซึ่งแนวทางการจัดทำเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้นี้ จะต้องสามารถรองรับกลุ่มผู้ใช้ที่นอกเหนือไปจากคนปกติ คือ ผู้พิการ โดยมีความเชื่อมโยงกับคุณสมบัติของความสามารถในการทำงานดังนี้

1. สามารถรับรู้ได้ (Perceivable) คือ ผู้ใช้สามารถเห็นหรือได้ยินเนื้อหา จัดให้มีข้อความทดแทนส่วนที่เป็นรูปภาพ ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ขึ้น

2. สามารถใช้งานได้ (Operable) คือ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทุกส่วนและการทำงานในหน้าเว็บไซต์ด้วยการใช้แป้นพิมพ์ จัดหาวิธีการให้ผู้ใช้งานสามารถท่องหน้าเว็บค้นหาเนื้อหาและทราบว่าตนเองอยู่ในตำแหน่งใดในเว็บไซต์

3. สามารถเข้าใจได้ (Understandable) คือ ผู้ใช้สามารถอ่านและเข้าใจเนื้อหาที่เป็นข้อความได้ หรือช่วยให้ผู้ใช้หลีกเลี่ยงความผิดพลาดและแนะนำวิธีแก้ปัญหา

4. คงทนต่อความเปลี่ยนแปลง (Robust) เพิ่มความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีเว็บไซต์ที่หลากหลายทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้

จากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างกล่าวถึงคุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ไว้หลากหลาย แต่ยังคงมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งสามารถสรุปเกี่ยวกับคุณสมบัติของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ได้ดังนี้

1. มีความถูกต้องแม่นยำในการใช้งานและการแสดงผล
2. สามารถใช้งานได้จริงและให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ
3. อำนวยความสะดวกในการใช้งาน
4. ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องเรียนรู้อะไรเป็นพิเศษ
5. ใช้ระยะเวลาพอเหมาะในการประมวลผลและการแสดงผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

โรช (Roach, 2007) ศึกษาเกี่ยวกับระดับความสามารถในการใช้งานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์กระทรวงของประเทศตรินิแดดและโตเบโก โดยศึกษาจากเว็บไซต์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 กระทรวงจากจำนวนทั้งหมด 22 กระทรวง มีขอบเขตศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานทั้งสิ้น 6 ด้าน ได้แก่ การบริการออนไลน์ การช่วยเหลือผู้ใช้ ระบบนำทาง ความชอบธรรม สถาปัตยกรรมของข้อมูล และการเข้าถึง โดยใช้วิธีการกำหนดระดับคะแนนดัชนีการใช้งานของแต่ละข้อว่าหากมีครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้จะได้รับระดับคะแนนมากเรียงลำดับลดลงไปตามที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ของกระทรวงต่าง ๆ มีคะแนนดัชนีการใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ 54.00 โดยเว็บไซต์ของกระทรวงกฎหมายเป็นเว็บไซต์ที่มีค่าคะแนนดัชนีการใช้งานมากที่สุดถึง 82.00 คะแนน โดยด้านที่มีคะแนนมากคือ การบริการออนไลน์ ระบบนำทาง ความชอบธรรม สถาปัตยกรรมของข้อมูล และพบว่าเว็บไซต์ของกระทรวงการพัฒนาสังคมเป็นเว็บไซต์ที่มีค่าคะแนนดัชนีการใช้งานน้อยที่สุดเพียง 22.60 จากคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนน

หลิว; และลี (Liu & Li, 2010) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลจากการทดลองความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานราชการ โดยการวิจัยเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการใช้งานในเว็บไซต์ของรัฐบาล โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เว็บไซต์ของรัฐบาลในมณฑลเจ้อเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 11 เว็บไซต์ และกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นนักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ยังไม่มีประสบการณ์ใช้งานเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ จำนวน 24 คน ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดด้านคะแนนของการค้นหาต่ำกว่าคะแนนตัวชี้วัดด้านอื่น ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้งานไม่สามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้อย่างสะดวก และพบอีกว่าคะแนนเฉลี่ยในตัวชี้วัดของรายละเอียดและการออกแบบระบบการนำ

ทางยังมีค่าที่ต่ำมาก แสดงออกอย่างมีนัยสำคัญว่าระบบการนำทางของเว็บไซต์ไม่ได้มีการออกแบบที่ดี รวมถึงผู้ใช้อย่างอาจไม่เข้าใจรายละเอียดของเว็บไซต์ทั้งหมด รวมทั้งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก็แสดงให้เห็นว่ามีบางเว็บไซต์ที่มีการใช้อภิธานศัพท์มากกว่าตัวชี้วัดที่ทำการศึกษาคืออื่น ๆ ซึ่งไม่ได้ช่วยให้การใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้งานนั้นบรรลุความต้องการ

ทิลลี (Thiele, 2011) ศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์เทศบาลในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทำการศึกษาเว็บไซต์จำนวน 50 แห่ง ทำการศึกษาใน 3 ประเด็นคือ ความสามารถในการเข้าถึง ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย และบริการออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่าในด้านความสามารถในการเข้าถึง มีจำนวนหลายเว็บไซต์ที่มีการให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งานแบบออนไลน์ และส่วนใหญ่จะมีระบบนำทางในเว็บไซต์ ประเด็นความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย พบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่ มีการบันทึกเกี่ยวกับประเภทของเบราว์เซอร์ที่เข้าใช้ วันที่และเวลาการเข้าใช้ สำหรับประเด็นบริการออนไลน์พบว่าเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ตั้ง กำหนดการ กิจกรรม งบประมาณ

โจว; เหว่ย และหวัง (Zhou, Wei, & Wang, 2012) ศึกษาการวิเคราะห์ลักษณะการกำกับดูแลเว็บไซต์ของรัฐบาลสหราชอาณาจักร กลุ่มตัวอย่างคือ เว็บไซต์รัฐบาลของสหราชอาณาจักร ผลการวิจัยพบว่า รัฐบาลสหราชอาณาจักรมีการใช้ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่ปี ค.ศ.1994 โดยหน่วยงาน COI เป็นผู้กำหนดชุดของมาตรฐานและแนวทางสำหรับเว็บไซต์ของรัฐบาล โดยกำหนดวิธีการออกแบบและพัฒนาให้เว็บไซต์เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการสร้างเว็บไซต์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมาตรฐานนี้ได้กำหนดหมวดหมู่ออกเป็น 7 หมวดหมู่โดยครอบคลุมทั้งด้านความสามารถในการใช้งาน การเข้าถึง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีที่ต้องการพื้นฐาน วิธีการสร้างเนื้อหาเว็บไซต์ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และสื่อสังคมออนไลน์และเว็บ 2.0

เรยเซา; ฮอลเพิร์น; สเตียนฮอฟ; เลตซิงเกอร์; แบนเลส; และโวล์กมาร์ (Reichow et al., 2012) ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพของเว็บไซต์ออกทิสติก โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะของเว็บไซต์ และคุณภาพของเว็บไซต์ออกทิสติก ดำเนินการวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 2009 ถึง 2010 โดยจำนวนเว็บไซต์ที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 164 เว็บไซต์ พบว่า ครึ่งหนึ่งของจำนวนเว็บไซต์ที่ศึกษามีความเป็นปัจจุบัน มีการนำเสนอข้อมูลสำหรับการติดต่อ ยังพบอีกว่าบางเว็บไซต์มีการอ้างอิงข้อมูล และมีเว็บไซต์ที่เสนอบริการหรือผลิตภัณฑ์ภายในเว็บไซต์ เป็นจำนวนถึง 21% และได้เสนอแนะว่าผู้ใช้งานเว็บไซต์ควรระมัดระวังในข้อมูลที่นำเสนอ

อัล ฟอววซ (AlFawwaz, 2012) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการใช้งานเว็บไซต์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศจอร์แดน โดยการวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายหลักคือการตรวจสอบสถานการณ์ของเว็บไซต์ เพื่อการปรับปรุงการใช้งาน รวมทั้งเสนอแผนการทำงานเพื่อเสริมสร้างการใช้งานเว็บไซต์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และสามารถใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลเว็บไซต์ขาดประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ เว็บไซต์ในจอร์แดนสะท้อนความรู้จำกัดเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้และขาดความชัดเจน และขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการใช้งานภายในที่รับผิดชอบการเกี่ยวกับการดูแลจัดทำเว็บไซต์ ในส่วนของผู้ใช้งานพบว่าสาเหตุมาจากการที่ขาดประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ รวมทั้งผู้ใช้อเองขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์ทำให้การใช้งานเว็บไซต์ไม่มีประสิทธิภาพ

อาบูกัตติม; อัลลัซซาม; ฮาดิฟ; และอัลซัคโฮดุล (Abuqaddom, Alazzam, Hudaib, & Al-Zaghoul, 2019) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการวัดความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์กรณีศึกษามหาวิทยาลัยจอร์แดน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาและเสนอรูปแบบใหม่ในการวัดความสามารถการใช้งานเว็บไซต์โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย ผลการวิจัย พบว่าความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสอดคล้องไปกับการนำเสนอข้อมูลที่ต้องกระชับและชัดเจน ยังพบอีกว่าการใช้งานเว็บไซต์ไม่เป็นเรื่องที่ง่ายที่จะวัดเนื่องจากบางปัจจัยเป็นเรื่องยากที่จะวัดได้ โดยได้พัฒนารูปแบบการวัดจากตัวชี้วัด 9 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วยข้อกำหนดย่อยรวมทั้งสิ้น 24 ข้อกำหนดเพื่อใช้วัดหาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ ผลการวิจัยยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยจอร์แดนมีค่าความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์โดยประมาณคือ 72.18

งานวิจัยในประเทศ

ดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล และปริญญนันท์ นิลสุข (2550) ศึกษารูปแบบ การออกแบบและการบริการข้อมูลสารสนเทศของเว็บอาชีวศึกษาในประเทศไทย โดยทำการวิเคราะห์เว็บอาชีวศึกษาของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 233 วิทยาลัย วิเคราะห์ความคิดเห็นของเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน และวิเคราะห์การบริการข้อมูลสารสนเทศเว็บอาชีวศึกษา 4 ฝ่าย ผลการวิจัยพบว่า มีการจดทะเบียนโดเมนเนมโดยใช้ .ac.th มากที่สุด โปรแกรมภาษาที่ใช้มากที่สุดคือ HTML ส่วนผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผู้เชี่ยวชาญโดยรวมเห็นด้วยในด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ด้านเนื้อหาของเว็บ และ

ด้านการเชื่อมโยง ในด้านการวิเคราะห์การบริการข้อมูลสารสนเทศเว็บอาชีวศึกษาพบว่าจะแสดงข้อมูลผู้บริการสถานศึกษา ข้อมูลกรรมการสถานศึกษา ข้อมูลฝ่ายวิชาการ ข้อมูลฝ่ายบริหาร ทรัพยากร ข้อมูลฝ่ายพัฒนาการศึกษา และข้อมูลฝ่ายแผนงานและความร่วมมือตามลำดับ

สิริกาญจน์ สุขผล (2552) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เว็บไซต์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยทำการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือข้าราชการและประชาชนที่เคยใช้งาน เว็บไซต์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 360 คน โดยในการใช้ประโยชน์ (Usability) ของเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก มีตัวช่วยที่แนะนำให้สะดวกต่อการใช้งาน มีข้อมูลสารสนเทศครบถ้วน เหมาะสมครอบคลุม และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง

เยาวรัตน์ เลิศพิพัฒน์กุล (2553) ศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัดของรัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ เนื้อหาการจัดทำเว็บไซต์ สารสนเทศที่นำเสนอบนเว็บไซต์ และลักษณะห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัดของรัฐ ประชากรของการศึกษานี้เป็นเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัดของรัฐ จำนวนทั้งหมด 122 เว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรโดยใช้สัดส่วน 50% ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านเนื้อหาที่ปรากฏบนเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอมากคือ ข้อมูลพื้นฐานของห้องสมุด เช่น ชื่อห้องสมุด วันเวลาทำการ ที่ตั้งของห้องสมุด และส่วนใหญ่มีการจัดทำรายชื่อนหนังสือใหม่ มีการเชื่อมโยงเว็บไซต์กับเว็บไซต์ของโรงเรียนที่สังกัด และในส่วนขององค์ประกอบของเว็บไซต์ห้องสมุดส่วนใหญ่จะมีประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับผิดชอบเว็บไซต์ มีตัวนับจำนวนผู้เข้าชม และจากการสอบถามจากผู้จัดทำเว็บไซต์พบปัญหาคือไม่มีเวลาเพียงพอในการจัดทำเว็บไซต์ ขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาเว็บไซต์

กฤษฎณา เทวกุล (2554) ศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ที่มีสัญลักษณ์ W3C สำหรับกลุ่มคนพิการในประเทศไทย โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ว่าต้องเป็นเว็บไซต์ที่มีสัญลักษณ์ W3C กำกับที่ส่วนท้ายของหน้าเว็บตามมาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูล (Web accessibility standard) ของ W3C เท่านั้น ประชากรในการวิจัยนี้ คือ เว็บไซต์ที่มีสัญลักษณ์ W3C ที่จัดทำโดยหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน จำนวนทั้งสิ้น 32 เว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลวิเคราะห์เว็บไซต์ ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่ ชื่อเว็บไซต์ แหล่งที่ได้ข้อมูล ชื่อผู้จัดทำ ปีที่จัดทำ และแบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ที่มีสัญลักษณ์ W3C ในประเทศไทย ได้แก่ แบบวิเคราะห์ด้านวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ ขอบเขตเนื้อหา การปรับปรุงข้อมูล

และลักษณะการนำเสนอข้อมูล โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้จัดทำเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ที่มีสัญลักษณ์ W3C สำหรับกลุ่มคนพิการในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานเอกชน และเมื่อวิเคราะห์ในด้านวัตถุประสงค์ พบว่าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ ในส่วนขอบเขตเนื้อหา ลักษณะการนำเสนอข้อมูล พบว่าเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้สำหรับคนพิการนี้มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับเว็บไซต์อื่นในประเทศไทย

กันยรัตน์ สุมณศิริ (2554) ศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์ธนาคารพาณิชย์ไทย วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบรูปแบบและวิธีการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์ธนาคารพาณิชย์ไทย โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ เว็บไซต์ธนาคารพาณิชย์ไทยจำนวน 7 แห่ง ใช้แบบสำรวจเว็บไซต์ แบบสอบถาม และแบบประเมินด้านการออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลวิจัยพบว่าเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์ธนาคารพาณิชย์ไทย จะเป็นข้อมูลสำคัญขององค์กรทั้งประวัติความเป็นมา บริษัทในเครือ ข้อมูลการลงทุน เกียรติยศและรางวัลที่ได้รับ ข่าวสาร และกิจกรรมของธนาคาร อัตราแลกเปลี่ยนและค่าธรรมเนียม โปรโมชันต่าง ๆ กิจกรรมเพื่อสังคม ในแง่ของรูปแบบของเว็บไซต์พบว่ามีรูปแบบเป็นแบบไดนามิก มีการใช้สีหรือสัญลักษณ์ขององค์กรในเว็บไซต์ และสามารถเข้าถึงโดยไม่จำกัดเว็บเบราว์เซอร์ โดยระดับความเห็นของผู้ดูแลเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด คือมีการนำเสนอข้อมูลของธนาคารที่ครอบคลุมและครบถ้วน รองลงมาคือการนำเสนอเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยยังได้นำเสนอให้ปรับปรุงการนำเสนอสาระความรู้ในเว็บไซต์ให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย

ฐมจรี ปาลอภิไตร (2554) ศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์เว็บไซด์การท่องเที่ยว กรณีศึกษาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์เว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กลุ่มตัวอย่างคือ เว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร จำนวน 70 เว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกเว็บไซต์ และแบบสอบถาม ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไปที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร อายุระหว่าง 12-55 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผลวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ส่วนใหญ่มีเพื่อประชาสัมพันธ์ ในด้านความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน พบว่ามีความต้องการในด้านเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์ไม่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง โดยกำหนดตัวแปรอิสระของการวิจัยนี้ คือ ปัจจัย

ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย กำหนดตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ตัวแปรอิสระ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ได้แก่

1. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์

- 1.1 เว็บไซต์กระทรวงกลาโหม

<https://www.mod.go.th>

- 1.2 เว็บไซต์กระทรวงการคลัง

<http://www.mof.go.th>

- 1.3 เว็บไซต์กระทรวงการต่างประเทศ

<http://www.mfa.go.th>

- 1.4 เว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

<http://www.mots.go.th>

- 1.5 เว็บไซต์กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

<http://www.m-society.go.th>

- 1.6 เว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

<http://www.mhesi.go.th>

- 1.7 เว็บไซต์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

<https://www.moac.go.th>

1.8 เว็บไซต์กระทรวงคมนาคม

<http://www.mot.go.th>

1.9 เว็บไซต์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

<http://www.mdes.go.th>

1.10 เว็บไซต์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<http://www.mnre.go.th>

1.11 เว็บไซต์กระทรวงพลังงาน

<http://www.energy.go.th>

1.12 เว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์

<http://www.moc.go.th>

1.13 เว็บไซต์กระทรวงมหาดไทย

<http://www.moi.go.th>

1.14 เว็บไซต์กระทรวงยุติธรรม

<http://www.moj.go.th>

1.15 เว็บไซต์กระทรวงแรงงาน

<http://www.mol.go.th>

1.16 เว็บไซต์กระทรวงวัฒนธรรม

<http://www.m-culture.go.th>

1.17 เว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ

<http://www.moe.go.th>

1.18 เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข

<http://www.moph.go.th>

1.19 เว็บไซต์กระทรวงอุตสาหกรรม

<http://www.industry.go.th>

1.20 เว็บไซต์สำนักนายกรัฐมนตรี

<http://www.opm.go.th>

2. ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

3. ประชาชนไทยผู้เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างทำการเลือกจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในประเทศไทย จำนวน 20 เว็บไซต์
2. ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เว็บไซต์ละ 1 คน โดยทำการสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน

3. ประชาชนผู้เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนของผู้ที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างในกรณีไม่ทราบข้อมูลจำนวนประชากร ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้สูตรในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของคอคแรน (Cochran, 1977) ด้วยการกำหนดระดับความแปรปรวนของตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด คือ $p = 0.5$ โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และสามารถยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 ดังนั้นในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างทำการคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 z คือ ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (มีค่าเท่ากับ 1.96)
 p คือ สัดส่วนของประชากรที่ต้องการสุ่ม
 e คือ ค่าร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

เมื่อนำค่าต่าง ๆ มาแทนค่าลงในสมการจะได้ว่า

$$n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16$$

จากการคำนวณพบว่า ในกรณีที่ไม่มีทราบจำนวนประชากรในการวิจัยที่แน่นอน ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 385 คน แต่

เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นจากเดิมอีกร้อยละ 5 โดยรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 405 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ มาตรฐานเว็บไซต์ และความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

2.1 แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ ได้แก่ ชื่อหน่วยงาน เว็บไซต์ หน่วยงาน วันที่ทำการวิเคราะห์

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของเว็บไซต์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) ประกอบด้วย

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

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งาน
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ ได้แก่ ชื่อหน่วยงาน ที่อยู่
เว็บไซต์ของหน่วยงาน วันที่ทำการวิเคราะห์

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ มีลักษณะเป็นแบบ
ตรวจรายการ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ มี
ลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยนี้มีวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่อ
คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อตรวจสอบ พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม ความ
สอดคล้อง และความครอบคลุมของประเด็นต่าง ๆ

1.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน

3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขงวี สิวังคำ อาจารย์ประจำโปรแกรมสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปัตย์ โสติดวรณ
หัวหน้าสาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมนคลัญญูรี และ ดร.โชคธำรงค์ จงจอหอ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความครอบคลุมเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.3 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ซึ่งเดิมมีข้อคำถาม 41 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยทั้ง 41 ข้อโดยให้แก้ไขสำนวนของข้อคำถาม และปรับเปลี่ยนข้อคำถามอีก 4 ข้อ จากนั้นนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง โดยนำมาหาค่า IOC (Index Of Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าทั้ง 45 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองจากประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ.2562 จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 0.75

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ได้ค่าความเชื่อมั่นคือ 0.890

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ได้ค่าความเชื่อมั่นคือ 0.928

2.3 ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้ง 2 ส่วนคือ 0.946

ถือเป็นแบบสอบถามที่ยอมรับได้ มีความเชื่อมั่นผ่านตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ใช้เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีวิธีการและขั้นตอน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบบันทึกข้อมูลให้แก่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เว็บไซต์ละ 1 คน จำนวน 20 คน ระหว่างเดือน มิถุนายน 2562 ถึง สิงหาคม 2562

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 405 คน ระหว่างเดือน มิถุนายน 2562 ถึง สิงหาคม 2562

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การจัดกระทำข้อมูล

ในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. รวบรวมผลจากแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามไปที่ผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 20 เว็บไซต์
2. นำแบบบันทึกข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเว็บไซต์ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดจำนวน 427 ชุดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม เป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

4. นำผลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูล และคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เพื่อสรุปและบรรยายผลการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ดังนี้

1.1 ความถี่ (Frequency) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล ตอนที่ 2 ได้แก่ การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ข้อมูลเปิดภาครัฐ การให้บริการของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน คุณลักษณะที่ควรมี ความมั่นคงปลอดภัย สำหรับเว็บไซต์ และการประกาศนโยบาย จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้ และจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

1.2 ร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล ตอนที่ 2 ได้แก่ การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ข้อมูลเปิดภาครัฐ การให้บริการของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน คุณลักษณะที่ควรมี ความมั่นคงปลอดภัย สำหรับเว็บไซต์ และการประกาศนโยบาย จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้ และจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้ และจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ

ระดับกระทรวง และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อหาความสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปร โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ค่า r)

ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์,
2540, น. 144) ดังนี้

0.81 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับ สูง
0.61 – 0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ค่อนข้างสูง
0.41 – 0.60	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ปานกลาง
0.20 – 0.41	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ค่อนข้างต่ำ
0.20 ลงไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ต่ำ

2.2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับ
ความสามารถในการใช้งาน และข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการ
ใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ
1-8

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล ได้แก่

- 1.1 ความถี่
- 1.2 ร้อยละ
- 1.3 ค่าเฉลี่ย
- 1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การหาสถิติของความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้
งานของเว็บไซต์ โดยการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation)

จากนั้นใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์



บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาตามขอบข่ายและขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งผลการดำเนินงานวิจัยนี้ประกอบด้วย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
2. ผลการศึกษาศักยภาพในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
3. ผลการศึกษารายการปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ได้แก่ องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และองค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบบันทึกข้อมูลจากผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนกลับคืนครบทุกหน่วยงาน จำนวน 20 ชุด ผลการศึกษารวมและรายการองค์ประกอบปรากฏดังนี้

ผลการศึกษาข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐและเนื้อหาสารบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวม

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวม

ลำดับ	ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ ครบทั้ง 20 เว็บไซต์		มีการจัดทำ เพียงบาง เว็บไซต์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ	3	75	1	25
2	องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ หน่วยงาน	7	35	13	65
3	องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ	6	37.50	10	62.50
4	องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน	-	-	4	100
5	องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	3	50	3	50
6	องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี	1	4.76	20	95.24
7	องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับ เว็บไซต์	-	-	5	100
8	องค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย	-	-	3	100
รวม		20	25.32	59	74.68

จากตาราง 1 ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงภาครัฐโดยรวมมีทั้งสิ้น 79 ข้อกำหนด พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ จำนวน 20 ข้อกำหนด (ร้อยละ 25.32) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 59 ข้อกำหนด (ร้อยละ 74.68)

เมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ จำนวน 3 ข้อกำหนด (ร้อยละ 75) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 1 ข้อกำหนด (ร้อยละ 25)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์
จำนวน 7 ข้อกำหนด (ร้อยละ 35) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 13
ข้อกำหนด (ร้อยละ 65)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ พบว่า เว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ จำนวน 6
ข้อกำหนด (ร้อยละ 37.50) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 10
ข้อกำหนด (ร้อยละ 62.50)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการให้บริการของหน่วยงาน
พบว่า ไม่มีข้อกำหนดใดที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบ
ทั้ง 20 เว็บไซต์ และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 4 ข้อกำหนด (ร้อยละ
100)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์
จำนวน 3 ข้อกำหนด (ร้อยละ 50) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 3
ข้อกำหนด (ร้อยละ 50)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านคุณลักษณะที่ควรมี พบว่า
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ จำนวน 1
ข้อกำหนด (ร้อยละ 4.76) และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 20 ข้อกำหนด
(ร้อยละ 95.24)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหา
ของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับ
เว็บไซต์ พบว่า ไม่มีข้อกำหนดใดที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตาม

ข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 5 ข้อกำหนด (ร้อยละ 100)

ข้อกำหนดตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการประกาศนโยบาย พบว่า ไม่มีข้อกำหนดใดที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำตามข้อกำหนดครบทั้ง 20 เว็บไซต์ และมีการจัดทำตามข้อกำหนดเพียงบางเว็บไซต์ จำนวน 3 ข้อกำหนด (ร้อยละ 100)

องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.1	การตั้งชื่อโดเมน				
1.1.2	ชื่อโดเมนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสงวนและคำเฉพาะ	14	70	6	30
1.1.1	ชื่อโดเมนจะต้องประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น	20	100	-	-
1.1.3	ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ	20	100	-	-
1.2	การจดทะเบียนชื่อโดเมน ชื่อโดเมนระดับสูงสุดต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” เท่านั้น	20	100	-	-

จากตาราง 1 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ พบว่า

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีชื่อโดเมนประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษรและเป็นภาษาอังกฤษ และมีชื่อโดเมนเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) และชื่อโดเมนไม่มียอดโดเมนของคำสงวนและคำเฉพาะ มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) และมีเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) ที่ไม่มีการจัดทำ

สำหรับข้อกำหนดเรื่องการจดทะเบียนชื่อโดเมน พบว่า มีชื่อโดเมนระดับสูงสุดเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100)

องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.1	ข้อมูลหน่วยงาน				
2.1.1	ประวัติความเป็นมา	19	95	1	5
2.1.2	วิสัยทัศน์ พันธกิจ	20	100	-	-
2.1.3	โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่	20	100	-	-
2.1.4	ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน	18	90	2	10
2.1.5	ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ	19	95	1	5
2.1.6	แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี	18	90	2	10
2.1.7	คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ	19	95	1	5

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.1.8	ข้อมูล แสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการ สามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้				
	ก. ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงานในรูปแบบพิกัดละติจูด และลองจิจูด	20	100	-	-
	ข. ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคคล ภายใน หน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ เป็นต้น	20	100	-	-
2.2	กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยงาน	20	100	-	-
2.3	ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief information officer: CIO)				
2.3.1	รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลและตำแหน่ง	17	85	3	15
2.3.2	ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์ โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	12	60	8	40
2.3.3	การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ วิสัยทัศน์ นโยบาย ข่าวสารกิจกรรม ของ CIO เป็นต้น	15	75	5	25
2.4	คลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ กรณีศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อ ประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ	18	90	2	10

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.5	คำถามที่พบบ่อย	14	70	6	30
2.6	เว็บลิงก์				
2.6.1	หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง	19	95	1	5
2.6.2	หน่วยงานได้สังกัด	20	100	-	-
2.6.3	ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วิดีโอ กิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น	19	95	1	5
2.6.4	เว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ	20	100	-	-
2.7	ผังเว็บไซต์	19	95	1	5

จากตาราง 3 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ในข้อกำหนดเรื่องข้อมูลหน่วยงาน พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข้อมูลเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมถึงมีข้อมูลโครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ มีข้อมูลแสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) มีประวัติ ความเป็นมา และมีข้อมูลเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ และมีข้อมูลคำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน รวมถึงมีข้อมูลเกี่ยวกับแผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พบว่า มีข้อมูลมีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100)

ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief information officer: CIO) พบว่ามีรายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลและตำแหน่ง มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีข้อมูลการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ นโยบาย ข่าวสารกิจกรรม ของ CIO เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ (ร้อยละ 75) และมีเพียงจำนวน 5 เว็บไซต์ (ร้อยละ 25) ที่ไม่มีการจัดทำ และน้อยที่สุดคือ มีข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดทำจำนวน 12 เว็บไซต์ (ร้อยละ 60) และมีเพียงจำนวน 8 เว็บไซต์ (ร้อยละ 40) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องคลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ ภูมิปัญญา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อไป พบว่า มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 60) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องคำถามที่พบบ่อย พบว่า มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) และมีเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องเว็บลิงก์ พบว่า มีข้อมูลเว็บลิงก์ของหน่วยงานได้สังกัด และมีข้อมูลเว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) ส่วนข้อมูลเว็บลิงก์ของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง และมีข้อมูลที่ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วิดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องผังเว็บไซต์ พบว่า มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.1	ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540				
3.1.1	ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 ประกอบด้วย				
	ก. โครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น	20	100	-	-
	ข. สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงานตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น	19	95	1	5
	ค. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3)	20	100	-	-
	ง. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น	20	100	-	-
3.1.2	ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 ประกอบด้วย				
	ก. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4)	20	100	-	-

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ข. ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรง ต่อเอกชน รวมทั้งความเห็นแย้งและคำสั่งที่ เกี่ยวข้อง ในการพิจารณาวินิจฉัยดังกล่าว ตามมาตรา 9 (1)	13	65	7	35
	ค. นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้อง ลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ตามมาตรา 9 (2)	13	65	7	35
	ง. แผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่าย ประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้าน ต่าง ๆ ของปีที่กำลังดำเนินการโครงการต่าง ๆ ราคา กลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปี ของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่าง ๆ เป็นต้น	18	90	2	10
	จ. คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทบถึงสิทธิหน้าที่ของ เอกชน ตามมาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือรับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่าง ๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น	13	65	7	35
	ฉ. สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการ ผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนใน การจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6)	12	60	8	40
	ช. สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการ ผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนใน การจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6)	12	60	8	40

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ช. มติคณะรัฐมนตรี หรือมติคณะกรรมการที่ แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือโดยมติคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา 9 (7) เช่น รายชื่อ รายงานทาง วิชาการ รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลที่นำมาใช้ ในการพิจารณา เป็นต้น	14	70	6	30
3.1.3	ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสาร ของราชการกำหนด ตามมาตรา 9 (8) ประกอบด้วย				
	ก. ประกาศประกวดราคา สอบราคา สรุปผลการ จัดซื้อ (แบบ สขร.1) ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	20	100	-	-
	ข. ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใส และตัวชี้วัดความโปร่งใส ประกอบด้วย ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การให้บริการประชาชน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ บริหารงานของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารงบประมาณ ของหน่วยงาน ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานของหน่วยงาน	20	100	-	-
3.2	ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)				
3.2.1	แสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ 8 เป็นต้น	18	90	2	10
3.2.2	นำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิด ภาครัฐ”	16	80	4	20

จากตาราง 4 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ในข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 คือ โครงสร้างและการจัดการองค์การในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น รวมถึงมีข้อมูลสถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3) และมีข้อมูลกฎหมายมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงานตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น พบจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ มีข้อมูลแผนงานโครงการและงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ของปีที่กำลังดำเนินการโครงการต่าง ๆ ราคากลางในการประกวดราคาแบบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่าง ๆ เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ ส่วนข้อมูลที่แสดงผลในเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6) และข้อมูลสัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6) มีการจัดทำจำนวน 12 เว็บไซต์ (ร้อยละ 60) และมีเพียงจำนวน 8 เว็บไซต์ (ร้อยละ 40) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนดตามมาตรา 9 (8) พบว่า มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100)

ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) พบว่า มีการแสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ 8 เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีการนำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ” มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ (ร้อยละ 80) และมีเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการให้บริการของหน่วยงาน

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.1	คู่มือสำหรับประชาชน (Service information)				
4.1.1	แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้น ๆ โดยจัดทำในรูปแบบคู่มือสำหรับประชาชน และสามารถดาวน์โหลด เอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ	14	70	6	30
4.1.2	นำข้อมูลการให้บริการขึ้นศูนย์กลางข้อมูลเพื่อติดต่อราชการเพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ	17	85	3	15
4.1.3	ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ตามภารกิจของหน่วยงาน	17	85	3	15

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.1.4	e-Form/Online Forms ส่วนที่ให้บริการบันทึก ข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้อง ดาวน์โหลดเอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสาร หรือบันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้	13	65	7	35

จากตาราง 5 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการให้บริการของหน่วยงาน ในข้อกำหนดเรื่องคู่มือสำหรับประชาชน พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการแสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้น ๆ โดยจัดทำในรูปแบบคู่มือสำหรับประชาชน และสามารถดาวน์โหลด เอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) และมีเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) ที่ไม่มีการจัดทำ มีการนำข้อมูลการให้บริการขึ้นศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการเพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ และมีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ตามภารกิจของหน่วยงาน มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ และมี e-Form/Online Forms ส่วนที่ให้บริการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้องดาวน์โหลดเอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสาร หรือบันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์ (ร้อยละ 65) และมีเพียงจำนวน 7 เว็บไซต์ (ร้อยละ 35) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.1	ข่าวประชาสัมพันธ์				
5.1.1	ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป	20	100	-	-
5.1.2	ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น	20	100	-	-
5.1.3	ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของหน่วยงาน มีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด และข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูลดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น	17	85	3	15
5.2	การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ เช่น ช่องทางถาม-ตอบ ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม	20	100	-	-
5.3	การรับฟังความเห็นสาธารณะ				
5.3.1	มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น เช่น การสำรวจความพึงพอใจ การใช้บริการเว็บไซต์ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ การสำรวจความคิดเห็นและความต้องการในบริการต่าง ๆ ของประชาชน หรือการออกเสียงลงคะแนน เป็นต้น	18	90	2	10

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.2	ช่องทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อที่จะนำไปกำหนดเป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่ เห็นชอบต่อนโยบายต่าง ๆ เป็นต้น	6	30	14	70

จากตาราง 6 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ในหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์ พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป และมีข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) สำหรับปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของหน่วยงาน มีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด และข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น พบว่า มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ เช่น ช่องทาง ถาม-ตอบ ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม พบว่า มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100)

ข้อกำหนดเรื่องการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ พบว่า มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น เช่น การสำรวจความพึงพอใจ การใช้บริการเว็บไซต์ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ การสำรวจความคิดเห็นและความต้องการในบริการต่างๆ ของประชาชน หรือการออกเสียงลงคะแนน เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ สำหรับช่องทางการมีส่วนร่วมใน

กระบวนการตัดสินใจเพื่อที่จะนำไปกำหนดเป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบต่อนโยบายต่าง ๆ เป็นต้น พบว่ามีการจัดทำเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) และมีจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านคุณลักษณะที่ควรมี

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.1	การแสดงผล				
6.1.1	มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	18	90	2	10
6.1.2	สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย	17	85	3	15
6.2	รูปแบบการนำเสนอข้อมูล				
6.2.1	มีการใช้งาน Really simple syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	17	85	3	15
6.2.2	การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ	18	90	2	10
6.3	ระบบสืบค้นข้อมูล มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายในหน่วยงานได้	18	90	2	10
6.4	เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน				
6.4.1	มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ	19	95	1	5
6.4.2	มีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น	15	75	5	25

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.5	เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ให้บริการ ความพึงพอใจ จำนวนรายการที่ให้บริการ และ แสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็น จำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น	19	95	1	5
6.6	การให้บริการเฉพาะบุคคล				
6.6.1	การให้บริการเฉพาะบุคคล ในลักษณะที่ผู้ใช้ บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้ บริการเว็บไซต์ได้	4	20	16	80
6.6.2	มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคล สำหรับผู้ลงทะเบียน	7	35	13	65
6.6.3	ผู้ให้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My page หรือ Personal dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ ตามความต้องการ	3	15	17	85
6.6.4	เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการ ที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้	4	20	16	80
6.6.5	มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานเพื่อการปรับปรุง การให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ	10	50	10	50

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7	การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web accessibility) เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องของการมาตรฐานเวปด์ ไรด์ เว็บ (W3C) ตามข้อกำหนดเรื่องการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web content accessibility guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ (A)	19	95	1	5
6.8	ส่วนล่างของเว็บไซต์				
6.8.1	เมนูหลักในรูปแบบข้อความ	16	90	4	10
6.8.2	ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	20	100	-	-
6.8.3	คำสงวนลิขสิทธิ์	17	85	3	15
6.8.4	การปฏิเสธความรับผิดชอบ	13	65	7	35
6.8.5	การประกาศนโยบาย เช่น นโยบายเว็บไซต์ นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ เป็นต้น	4	20	16	80
6.8.6	การเข้าถึงเว็บไซต์ ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบ ข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล เช่น				

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ก. ความต้องการพื้นฐาน เวอร์ชันขั้นต่ำของ เบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงาน ที่สมบูรณ์	13	65	7	35
	ข. โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบน เว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source อื่น เป็นต้น	13	65	7	35

จากตาราง 7 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านคุณลักษณะที่ควรมี ในข้อกำหนดเรื่องการแสดงผล พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ และพบว่า สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องรูปแบบการนำเสนอข้อมูล พบว่า มีการใช้งาน Really simple syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 2 เว็บไซต์ (ร้อยละ 10) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องเครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน พบว่า มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น พบว่า มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ (ร้อยละ 75) และมีเพียงจำนวน 5 เว็บไซต์ (ร้อยละ 25) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ พบว่า มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ ความพึง

พอใจ จำนวนรายการที่ให้บริการ และแสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องการให้บริการเฉพาะบุคคล พบว่า มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน มีการจัดทำเพียงจำนวน 7 เว็บไซต์ (ร้อยละ 35) และมีจำนวน 13 เว็บไซต์ (ร้อยละ 65) ที่ไม่มีการจัดทำ มีการให้บริการเฉพาะบุคคล ในลักษณะที่ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ได้ และเว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ มีการจัดทำเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) และมีจำนวน 16 เว็บไซต์ (ร้อยละ 80) ที่ไม่มีการจัดทำ และผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My page หรือ Personal dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ มีการจัดทำเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) และมีจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องการทำให้อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web accessibility) พบว่า เว็บไซต์สอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องขององค์การมาตรฐานเวิลด์ ไวด์ เว็บ (W3C) ตามข้อกำหนดเรื่องการทำให้อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web content accessibility guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ (A) มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องส่วนล่างของเว็บไซต์ พบว่า มีข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ (ร้อยละ 100) มีคำสงวนลิขสิทธิ์ มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ (ร้อยละ 85) และมีเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ (ร้อยละ 15) ที่ไม่มีการจัดทำ มีเมนูหลักในรูปแบบข้อความ มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ (ร้อยละ 90) และมีเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) ที่ไม่มีการจัดทำ มีการแสดงข้อมูลการปฏิเสธความรับผิดชอบ มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์ (ร้อยละ 65) และมีเพียงจำนวน 7 เว็บไซต์ (ร้อยละ 35) ที่ไม่มีการจัดทำ สำหรับการเข้าถึงเว็บไซต์มีข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบ ข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล โดย แสดงความต้องการพื้นฐาน เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์ และโปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบน เว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source อื่น เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์ (ร้อยละ 65) และมีเพียงจำนวน 7 เว็บไซต์ (ร้อยละ 35) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7.1	การบริหารจัดการเว็บไซต์				
7.1.1	มีการเข้ารหัสข้อมูล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure sockets layer (SSL) (https) เป็นต้น	16	80	4	20
7.1.2	ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม	19	95	1	5
7.1.3	เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดเรื่องในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550	19	95	1	5
7.2	บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน				
7.2.1	กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือนยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว	14	70	6	30

ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของ สารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7.2.2	มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม	16	80	4	20

จากตาราง 8 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ ในข้อกำหนดเรื่องการบริหารจัดการเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และมีเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดเรื่องในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550 มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ (ร้อยละ 95) และมีเพียงจำนวน 1 เว็บไซต์ (ร้อยละ 5) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure sockets layer (SSL) (https) เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ (ร้อยละ 80) และมีเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องบริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ (ร้อยละ 80) และมีเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) ที่ไม่มีการจัดทำ และมีการกำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือนยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) และมีเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) ที่ไม่มีการจัดทำ

องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการประกาศนโยบาย

ลำดับ	องค์ประกอบของเว็บไซต์และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์	มีการจัดทำ		ไม่มีการจัดทำ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8.1	นโยบายเว็บไซต์	15	75	5	25
8.2	นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	14	70	6	30
8.3	นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์	15	75	5	25

จากตาราง 9 องค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ด้านการประกาศนโยบาย ในข้อกำหนดเรื่องนโยบายเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง การประกาศนโยบายเว็บไซต์ มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ (ร้อยละ 75) และมีเพียงจำนวน 5 เว็บไซต์ (ร้อยละ 20) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ (ร้อยละ 70) และมีเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์ (ร้อยละ 30) ที่ไม่มีการจัดทำ

ข้อกำหนดเรื่องนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ พบว่า การประกาศนโยบาย มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ (ร้อยละ 75) และมีเพียงจำนวน 5 เว็บไซต์ (ร้อยละ 25) ที่ไม่มีการจัดทำ

ผลการศึกษาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานและความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากประชาชนผู้เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนกลับคืนมามากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้เดิม โดยได้รับกลับคืนมา จำนวน 427 ชุด ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	125	29.3
หญิง	302	70.7
รวม	427	100
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	6	1.4
มัธยมศึกษา	34	8.0
ปริญญาตรี	282	66.0
สูงกว่าปริญญาตรี	105	24.6
รวม	427	100.0
3. อายุ		
ต่ำกว่า 15 ปี	9	2.1
16-25 ปี	92	21.5
26-35 ปี	145	34.0
36-45 ปี	124	29.0
46 ปีขึ้นไป	57	13.3
รวม	427	100.0
4. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้		
เว็บไซต์กระทรวงกลาโหม	15	3.5
เว็บไซต์กระทรวงการคลัง	24	5.6
เว็บไซต์กระทรวงการต่างประเทศ	22	5.2
เว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	68	15.9
เว็บไซต์กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง ของมนุษย์	4	0.9
เว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	14	3.3

ตาราง 10 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
4. เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้		
(ต่อ)		
เว็บไซต์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	6	1.4
เว็บไซต์กระทรวงคมนาคม	12	2.8
เว็บไซต์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	16	3.7
เว็บไซต์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	14	3.3
เว็บไซต์กระทรวงพลังงาน	12	2.8
เว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์	51	11.9
เว็บไซต์กระทรวงมหาดไทย	8	1.9
เว็บไซต์กระทรวงยุติธรรม	7	1.6
เว็บไซต์กระทรวงแรงงาน	39	9.1
เว็บไซต์กระทรวงวัฒนธรรม	9	2.1
เว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ	52	12.2
เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข	23	5.4
เว็บไซต์กระทรวงอุตสาหกรรม	12	2.8
เว็บไซต์สำนักนายกรัฐมนตรี	19	4.4
รวม	427	100.0

จากตาราง 10 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 427 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 302 คน (ร้อยละ 70.7) มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 282 คน (ร้อยละ 66.0) อายุ 26-35 ปี จำนวน 145 คน (ร้อยละ 34.0) เคยเข้าใช้เว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬามากที่สุด จำนวน 68 คน (ร้อยละ 15.9)

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ลำดับ	ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ชื่อโดเมน สามารถจดจำได้ง่าย	3.90	0.961	มาก
2	ชื่อโดเมน สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.02	0.953	มาก
3	เว็บลิงก์ที่แสดงไว้ มีการเชื่อมโยงที่ถูกต้อง	4.05	0.901	มาก
4	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน มีความถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน	4.06	0.795	มาก
5	ข้อมูลข่าวสารที่แสดงไว้ ทันต่อเหตุการณ์	4.15	0.790	มาก
6	ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลเปิดภาครัฐ มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ	4.13	0.841	มาก
7	คู่มือสำหรับประชาชน สามารถใช้งานได้จริง	4.16	0.804	มาก
8	เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)	4.04	0.817	มาก
9	บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้จริง และมีประสิทธิภาพ	4.06	0.785	มาก
10	รูปแบบของเว็บไซต์เหมาะสม ใช้งานง่าย สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน	4.08	0.818	มาก
รวม		4.06	0.646	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) ซึ่งสามารถจำแนกระดับความคิดเห็นของประชาชนผู้เคยเข้าใช้ต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง รายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ คู่มือสำหรับประชาชน สามารถใช้งานได้จริง ($\bar{X} = 4.16$) ข้อมูลข่าวสารที่แสดงไว้ ทันต่อเหตุการณ์ ($\bar{X} = 4.15$) ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลเปิดภาครัฐมีความถูกต้อง และ

นำเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนข้อที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ ชื่อโดเมน สามารถจดจำได้ง่าย ($\bar{X} = 3.90$)

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ได้กำหนดสัญลักษณ์แต่ละตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง รายด้านและโดยรวม

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ			
1.1	การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วยอักษรหรือตัวเลข อย่างน้อยจำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ	3.93	0.769	มาก
1.2	การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการจดทะเบียนแบบชื่อโดเมนภายในประเทศ หรือ “.th”	4.04	0.754	มาก
รวม		3.98	0.659	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการ ใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2	ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ หน่วยงาน			
2.1	มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	4.06	0.743	มาก
2.2	มีการแสดงข้อมูลของผู้บริหารเทคโนโลยี สารสนเทศระดับสูง	3.78	0.861	มาก
2.6	มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน	3.94	0.910	มาก
	รวม	3.90	0.644	มาก
3	ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ			
3.1	มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบ ได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดภาครัฐ เผยแพร่	3.98	0.808	มาก
3.2	มีการแสดงข้อมูลโครงสร้างและการจัดการ องค์กรในการดำเนินงาน	3.90	0.810	มาก
3.3	มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิแสดงการแบ่ง งาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.79	0.895	มาก
	รวม	3.88	0.719	มาก
4	ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน			
4.1	มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดงข้อมูลการ บริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อม คำอธิบายขั้นตอนบริการต่าง ๆ	3.86	0.885	มาก
4.2	มีบริการ ดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือ แบบฟอร์ม	3.94	0.892	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการ ใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4.3	มีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)	3.95	0.978	มาก
4.4	มีการให้บริการแบบฟอร์มในรูปแบบของ e-Form/Online Forms	3.93	0.933	มาก
รวม		3.92	0.819	มาก
5	ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน			
5.1	มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศต่าง ๆ ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน	4.04	0.807	มาก
5.2	มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A)	3.82	0.888	มาก
5.3	มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบ เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.96	0.908	มาก
5.4	มีช่องทาง การรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน	3.93	0.914	มาก
5.5	มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือ ข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางการแบ่งปัน ข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคมต่าง ๆ	3.95	0.913	มาก
รวม		3.94	0.711	มาก
6	ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี			
6.1	มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดย สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล	3.95	0.884	มาก
6.2	มีการใช้งานเทคโนโลยี RSS เพื่อนำเสนอ ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	3.89	0.885	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6.3	มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียงและวีดิโอ	3.91	0.809	มาก
6.4	มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป	4.00	0.805	มาก
6.5	ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่างๆ	4.00	0.859	มาก
6.6	มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ	3.98	0.860	มาก
6.7	มีการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน	3.88	0.854	มาก
6.8	เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)	3.75	1.005	มาก
รวม		3.92	0.648	มาก
7	ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์			
7.1	มีการเข้ารหัสข้อมูล ในรูปแบบ https	4.01	0.909	มาก
7.2	มีการลงทะเบียนการใช้งาน	3.91	0.953	มาก
7.3	มีการจัดการรหัสผ่าน	3.70	0.973	มาก
7.4	มีการใช้ Captcha ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน	3.70	0.995	มาก
7.5	มีการให้ยุติการใช้งาน เมื่อมีการว่างเว้นจากการทำงาน	3.59	1.056	มาก
รวม		3.78	0.759	มาก
8	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย			
8.1	มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล	3.66	1.005	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
8.2	มีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์	3.74	0.926	มาก
รวม		3.69	0.813	มาก
รวมทุกปัจจัย		3.88	0.501	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) ซึ่งสามารถจำแนกระดับความคิดเห็นของประชาชนผู้เคยเข้าใช้ต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงรายด้านและรายข้อ โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการจดทะเบียนแบบชื่อโดเมนภายในประเทศ หรือ “.th” ($\bar{X} = 4.04$) การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วยอักษรหรือตัวเลข อย่างน้อยจำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ ($\bar{X} = 3.93$)

2. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศต่าง ๆ ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.04$) มีช่องทางติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.96$) มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่าย

สังคมต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.95$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A) ($\bar{X} = 3.82$)

3. ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ($\bar{X} = 3.95$) มีบริการดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือ แบบฟอร์ม ($\bar{X} = 3.94$) มีการให้บริการแบบฟอร์มในรูปแบบของ e-Form/Online Forms ($\bar{X} = 3.93$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.86$)

4. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่างๆ ($\bar{X} = 4.00$) มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป ($\bar{X} = 4.00$) มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ ($\bar{X} = 3.98$) มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยสามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล ($\bar{X} = 3.95$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility) ($\bar{X} = 3.75$)

5. ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.06$) มีเว็บลิงค์ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 3.97$) มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน ($\bar{X} = 3.94$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการรวบรวมและแสดงคำถามที่พบบ่อย ($\bar{X} = 3.76$)

6. ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียง

ตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ตามพระราชบัญญัติ
ข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดภาครัฐเผยแพร่ ($\bar{X} = 3.98$) มีการแสดงข้อมูล
โครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.90$) มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิแสดง
การแบ่งงาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.79$)

7. ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการ
ใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการเข้ารหัสข้อมูล ในรูปแบบ https ($\bar{X} = 4.01$)
มีการลงทะเบียนการใช้งาน ($\bar{X} = 3.91$) มีการจัดการรหัสผ่าน ($\bar{X} = 3.70$) มีการใช้ Captcha
ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน ($\bar{X} = 3.70$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการให้ยุติการใช้งาน เมื่อมีการ
ว่างเว้นจากการใช้งาน ($\bar{X} = 3.59$)

8. ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งาน
ของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$) เมื่อพิจารณาเป็น
รายข้อเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ มีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ ($\bar{X} = 3.74$)
มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล ($\bar{X} = 3.66$)

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์ หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน
ภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ข้อ 1-8 ได้กำหนดสัญลักษณ์แต่ละตัว
แปรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

X1	แทน	ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
X2	แทน	ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
X3	แทน	ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ
X4	แทน	ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน
X5	แทน	ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

X6	แทน	ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี
X7	แทน	ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
X8	แทน	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย
Y	แทน	ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับ
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของ
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน
ภาครัฐระดับกระทรวง

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X2	0.504**							
X3	0.482**	0.663**						
X4	0.295**	0.609**	0.486**					
X5	0.348**	0.571**	0.503**	0.520**				
X6	0.180**	0.316**	0.340**	0.287**	0.534**			
X7	0.155**	0.280**	0.299**	0.352**	0.318**	0.544**		
X8	0.199**	0.281**	0.388**	0.367**	0.373**	0.443**	0.752**	
Y	0.401**	0.345**	0.354**	0.426**	0.425**	0.487**	0.499**	0.547**

**มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตาราง 13 แสดงว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์
หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของ
เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีปัจจัย 3 ด้าน
ที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงใน
ระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ($r = 0.401$) ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

เกี่ยวกับหน่วยงาน ($r = 0.345$) ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ($r = 0.354$) และมีปัจจัย 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ($r = 0.426$) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ($r = 0.425$) ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ($r = 0.487$) ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ ($r = 0.499$) ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ($r = 0.547$) ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยข้อ 1-8

จากนั้นทำการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ เป็นรายด้าน กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ผลการศึกษาปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงรายด้าน กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ความสามารถในการใช้งาน	
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
1	ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ		
1.1	การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วยอักขระหรือตัวเลข อย่างน้อยจำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ	0.341**	ค่อนข้างต่ำ
1.2	การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการจดทะเบียนแบบชื่อโดเมนภายในประเทศ หรือ “.th”	0.354**	ค่อนข้างต่ำ
	รวม	0.401**	ค่อนข้างต่ำ
2	ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน		
2.1	มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	0.285**	ค่อนข้างต่ำ

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ความสามารถในการใช้งาน	
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
2.2	มีการแสดงข้อมูลของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง	0.244**	ค่อนข้างต่ำ
2.3	มีคลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความกรณีศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น และมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา พร้อมวัน เวลาไว้	0.317**	ค่อนข้างต่ำ
2.4	มีการรวบรวมและแสดงคำถามที่พบบ่อย	0.215**	ค่อนข้างต่ำ
2.5	มีเว็บลิงค์ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน	0.196**	ต่ำ
2.6	มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน	0.305**	ค่อนข้างต่ำ
รวม		0.345**	ค่อนข้างต่ำ
3	ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ		
3.1	มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดภาครัฐเผยแพร่	0.291**	ค่อนข้างต่ำ
3.2	มีการแสดงข้อมูลโครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน	0.300**	ค่อนข้างต่ำ
3.3	มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิแสดงการแบ่งงาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ	0.320**	ค่อนข้างต่ำ
รวม		0.354**	ค่อนข้างต่ำ
4	ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน		
4.1	มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการต่าง ๆ	0.340**	ค่อนข้างต่ำ

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ความสามารถในการใช้งาน	
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
4.2	มีบริการ ดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือแบบฟอร์ม	0.397**	ค่อนข้างต่ำ
4.3	มีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)	0.338**	ค่อนข้างต่ำ
4.4	มีการให้บริการแบบฟอร์มในรูปแบบของ e-Form/Online Forms	0.440**	ปานกลาง
รวม		0.426**	ปานกลาง
5	ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน		
5.1	มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศต่างๆ ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน	0.436**	ปานกลาง
5.2	มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A)	0.346**	ค่อนข้างต่ำ
5.3	มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์	0.285**	ค่อนข้างต่ำ
5.4	มีช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน	0.339**	ค่อนข้างต่ำ
5.5	มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคมต่าง ๆ	0.309**	ค่อนข้างต่ำ
รวม		0.425**	ปานกลาง
6	ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี		
6.1	มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยสามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล	0.310**	ค่อนข้างต่ำ

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ความสามารถในการใช้งาน	
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
6.2	มีการใช้งานเทคโนโลยี RSS เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	0.329**	ค่อนข้างต่ำ
6.3	มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียงและวิดีโอ	0.316**	ค่อนข้างต่ำ
6.4	มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป	0.388**	ค่อนข้างต่ำ
6.5	ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่างๆ	0.387**	ค่อนข้างต่ำ
6.6	มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ	0.445**	ปานกลาง
6.7	มีการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน	0.401**	ค่อนข้างต่ำ
6.8	เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)	0.333**	ค่อนข้างต่ำ
รวม		0.487**	ปานกลาง
7	ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์		
7.1	มีการเข้ารหัสข้อมูลในรูปแบบ https	0.419**	ปานกลาง
7.2	มีการลงทะเบียนการใช้งาน	0.457**	ปานกลาง
7.3	มีการจัดการรหัสผ่าน	0.402**	ค่อนข้างต่ำ
7.4	มีการใช้ Captcha ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน	0.359**	ค่อนข้างต่ำ
7.5	มีการหยุดการใช้งาน เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งาน	0.314**	ค่อนข้างต่ำ
รวม		0.499**	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง	ความสามารถในการใช้งาน	
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
8	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย		
8.1	มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล	0.337**	ค่อนข้างต่ำ
8.2	มีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์	0.596**	ปานกลาง
รวม		0.547**	ปานกลาง

**มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตาราง 14 แสดงว่า ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับค่อนข้างต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วยอักษรหรือตัวเลข อย่างน้อยจำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ($r = 0.431$) การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการจดทะเบียนแบบชื่อโดเมนภายในประเทศ หรือ “.th” ($r = 0.431$)

ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับค่อนข้างต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมายระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ($r = 0.285$) มีการแสดงข้อมูลของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ($r = 0.244$) มีคลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ การศึกษา ข้อมูลสถิติ ต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น และมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา พร้อมวัน เวลาไว้ ($r = 0.317$) มีการรวบรวมและแสดงคำถามที่พบบ่อย ($r = 0.215$) มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน

($r = 0.305$) และข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ คือ มีเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน ($r = 0.196$)

ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับค่อนข้างต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดภาครัฐเผยแพร่ ($r = 0.291$) มีการแสดงข้อมูลโครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน ($r = 0.300$) มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิแสดงการแบ่งงาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ($r = 0.320$)

ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง คือ มีการให้บริการแบบฟอร์มในรูปแบบของ e-Form/Online Forms ($r = 0.440$) ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการต่าง ๆ ($r = 0.340$) มีบริการ ดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือ แบบฟอร์ม ($r = 0.397$) มีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ($r = 0.338$)

ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง คือ มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศต่างๆ ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ($r = 0.436$) ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A) ($r = 0.346$) มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($r = 0.285$) มีช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางการติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน ($r = 0.339$) มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคมต่าง ๆ ($r = 0.309$)

ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง คือ มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ ($r = 0.445$) ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย

2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยสามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล ($r = 0.310$) มีการใช้งานเทคโนโลยี RSS เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ($r = 0.329$) มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ ($r = 0.316$) มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป ($r = 0.388$) ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่าง ๆ ($r = 0.387$) มีการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน ($r = 0.401$) เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility) ($r = 0.333$)

ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง ได้แก่ มีการเข้ารหัสข้อมูลในรูปแบบ https ($r = 0.419$) มีการลงทะเบียนการใช้งาน ($r = 0.457$) ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ มีการจัดการรหัสผ่าน ($r = 0.402$) มีการใช้ Captcha ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน ($r = 0.359$) มีการให้ยุติการใช้งาน เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งาน ($r = 0.314$)

ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง คือ มีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ ($r = 0.596$) ข้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่อนข้างต่ำ คือ มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล ($r = 0.337$)

ตอนที่ 3 การพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การศึกษาตัวแปรอิสระเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัยข้อ 1-8 ว่าปัจจัยใดบ้างที่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้กำหนดสัญลักษณ์แต่ละตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์

R^2 Adjusted	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ที่ปรับแล้ว
SE est.	แทน	ค่าประมาณของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย
F	แทน	ค่ามาตรฐานในรูปแบบคะแนน F
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
Std. Error	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน
a	แทน	ค่าคงที่จากการการวิเคราะห์ผลการถดถอยเชิงพหุคูณ

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว ปรากฏ

ดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ	R	R^2	R^2 Adjusted	SE est.	F
1	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย	.547	.300	.298	.54183	181.910**
2	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย, ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ	.623	.388	.386	.50694	134.665**
3	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย, ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ, ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี	.669	.447	.444	.48242	114.194**
4	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย, ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ, ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี, ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน	.684	.468	.463	.47378	92.941**

ตาราง 15 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ	R	R ²	R ² Adjust ed	SE est.	F
5	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย, ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ, ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี, ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน, ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ	.688	.473	.467	.47213	75.667**

**มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตาราง 15 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อหาตัวพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงจากตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัว มีตัวแปรอิสระที่ทดสอบแล้วว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 5 ตัวแปรตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน และปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งสามารถนำมาอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยด้านการประกาศนโยบายสามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เท่ากับ 0.298 ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 29.80 เมื่อต้องการเพิ่มตัวแปรทีละตัว

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.386 ซึ่งค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อตรวจสอบความแตกต่างกับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เดิม พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ทราบว่า ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 38.60

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมีเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.444 ซึ่งค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อตรวจสอบความแตกต่างกับค่าสัมประสิทธิ์การ

ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เดิม พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมีส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 44.40

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงานเข้าไป สมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.463 ซึ่งค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อตรวจสอบความแตกต่างกับค่าสมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เดิม พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงานส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 46.30

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐเข้าไป สมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.467 ซึ่งค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อตรวจสอบความแตกต่างกับค่าสมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เดิม พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 46.70

ส่วนตัวแปรอิสระอีก 3 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ ถูกตัดออกจากสมการ เนื่องจากส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยเมื่อทดสอบความแตกต่างแล้วพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	β
1	ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย (X7)	.273	.033	.343

ตาราง 16 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	β
2	ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ (X1)	.269	.040	.274
3	ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี (X6)	.262	.040	.263
4	ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน (X5)	.149	.033	.188
5	ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ (X3)	-.082	.041	-.092
6	a (constant)	.695	.189	
R = .688 R ² = .473 R ² Adjusted = .467				
SE est. = .47213 F = 75.667**				

**มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตาราง 16 พบว่า ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญเรียงตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์สามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

สมการ

$$Y = a + B_n (X7 + X1 + X6 + X5 + X3)$$

$$Y = 0.695 + (0.273 + 0.269 + 0.262 + 0.149 - 0.082)$$

จากสมการอธิบายความได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถในการใช้งาน} &= 0.695 + (0.273 + 0.269 + \\ \text{ของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ} &0.262 + 0.149 - 0.082) \\ \text{ระดับกระทรวง} \end{aligned}$$

สรุปได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R)} &= .688 \\ \text{ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ (R2)} &= .473 \\ \text{ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์} &= .467 \\ \text{ที่ปรับแล้ว (R2 Adjusted)} & \\ \text{ค่าประมาณของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน} &= .47213 \\ \text{ของสัมประสิทธิ์การถดถอย (SE est.)} & \end{aligned}$$

ดังนั้น จะเห็นว่าเมื่อนำตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรเข้าสู่สมการพยากรณ์แล้ว ก็จะได้
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = .688 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ที่ปรับ
แล้ว (R^2 Adjusted) = .467 หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 46.70

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้งานและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง หลังจากได้ผลการวิจัยแล้ว สามารถสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งข้อกำหนดเรื่องในการสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ผลการศึกษารองคประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
2. ผลการศึกษาศักยภาพในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
3. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการศึกษารองคประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ทำการศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และองค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 20 เว็บไซต์ และผู้ดูแลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 20 คน ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีชื่อโดเมนประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษรและเป็นภาษาอังกฤษ และมีชื่อโดเมนเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ และชื่อโดเมนไม่มีองค์ประกอบของคำสงวนและคำเฉพาะ มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องการจัดทะเบียนชื่อโดเมน มีชื่อโดเมนระดับสูงสุดเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์

2. องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข้อมูลเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมถึงมีข้อมูลโครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ มีข้อมูลแสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ มีประวัติ ความเป็นมา และมีข้อมูลเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ และมีข้อมูลคำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ และมีข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน รวมถึงมีข้อมูลเกี่ยวกับแผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พบว่าข้อมูลมีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief information officer: CIO) พบว่ามีรายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วยชื่อ-นามสกุลและตำแหน่ง มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ และมีข้อมูลการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ นโยบาย ข่าวสารกิจกรรม ของ CIO เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ มีข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์ อีเล็คทรอนิกส์ มีการจัดทำจำนวน 12 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องคลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ การศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ พบว่า มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องคำถามที่พบบ่อย พบว่า มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องเว็บลิงก์ พบว่า มีข้อมูลเว็บลิงก์ของหน่วยงานได้สังกัด และมีข้อมูลเว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์

ส่วนข้อมูลเว็บลิงก์ของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง และมีข้อมูลที่ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วิดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องผังเว็บไซต์ พบว่า มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์

3. องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำในข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 คือ โครงสร้างและการจัดการองค์การในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น รวมถึงมีข้อมูลสถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3) และมีข้อมูลกฎหมายมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงานตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น พบจำนวน 19 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ รองลงมาคือ มีข้อมูลแผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ของปีที่กำลังดำเนินการโครงการต่าง ๆ ราคากลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่าง ๆ เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ ส่วนข้อมูลที่แสดงผลในเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์มาตรา 7 บรรดสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาว่าร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6) และข้อมูลสัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาว่าร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6) มีการจัดทำจำนวน 12 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด ตามมาตรา 9 (8) พบว่า มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) พบว่า มีการแสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON,

KML, SHP หรือ KMZ 8 เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ และมีการนำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ” มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์

4. องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการแสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้น ๆ โดยจัดทำในรูปแบบคู่มือสำหรับประชาชน และสามารถดาวน์โหลด เอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์มเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ มีการนำข้อมูลการให้บริการขึ้นศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการเพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐและมีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ตามภารกิจของหน่วยงาน มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ และมี e-Form/Online Forms ส่วนที่ให้บริการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้องดาวน์โหลด เอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสาร หรือบันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์

5. องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป และมีข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ สำหรับปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของหน่วยงาน มีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด และข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น พบว่า มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ เช่น ช่องทาง ถาม-ตอบ ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม พบว่า มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ พบว่า มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น เช่น การสำรวจ ความพึงพอใจ การใช้บริการเว็บไซต์ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ การสำรวจความคิดเห็นและความต้องการในบริการต่าง ๆ ของประชาชน หรือการออกเสียงลงคะแนน เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ สำหรับช่องทางการมีส่วนร่วมใน

กระบวนการตัดสินใจเพื่อที่จะนำไปกำหนดเป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบต่อนโยบายต่าง ๆ เป็นต้น พบว่ามีการจัดทำเพียงจำนวน 6 เว็บไซต์

6. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน 18 เว็บไซต์ และพบว่า สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลายมีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องรูปแบบการนำเสนอข้อมูล พบว่ามีการใช้งาน Really simple syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ และมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ มีการจัดทำจำนวน 18 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องเครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน พบว่า มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ และมีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น พบว่า มีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ พบว่า มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ให้บริการ ความพึงพอใจ จำนวนรายการที่ให้บริการ และแสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องการให้บริการเฉพาะบุคคล พบว่า มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน มีการจัดทำเพียงจำนวน 7 เว็บไซต์ มีการให้บริการเฉพาะบุคคล ในลักษณะที่ผู้ให้บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ได้ และเว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ มีการจัดทำเพียงจำนวน 4 เว็บไซต์ และผู้ให้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My page หรือ Personal dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ มีการจัดทำเพียงจำนวน 3 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องการทำให้นเนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web accessibility) พบว่า เว็บไซต์สอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องขององค์การมาตรฐานเวิลด์ ไวด์ เว็บ (W3C) ตามข้อกำหนดเรื่องการทำให้นเนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web content accessibility guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ (A) มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องส่วนล่างของเว็บไซต์ พบว่า มีข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ มีค่าสงวน

ลิขสิทธิ์ มีการจัดทำจำนวน 17 เว็บไซต์ มีเมนูหลักในรูปแบบข้อความ มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ มีการแสดงข้อมูลการปฏิเสธความรับผิดชอบ มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์ สำหรับการเข้าถึงเว็บไซต์มีข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบ ข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล โดย แสดงความต้องการพื้นฐาน เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์ และ โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบน เว็บไซต์ เช่น PDFReaders /Viewers หรือ Open source อื่น เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 13 เว็บไซต์

7. องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และมีเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดเรื่องในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550 มีการจัดทำจำนวน 19 เว็บไซต์ และมีการเข้ารหัสข้อมูล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure sockets layer (SSL) (https) เป็นต้น มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องบริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม มีการจัดทำจำนวน 16 เว็บไซต์ และมีการกำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือนยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์

8. องค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย

ผลการวิจัย พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศนโยบายเว็บไซต์ มีการจัดทำจำนวน 15 ข้อกำหนดเรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า มีการจัดทำจำนวน 14 เว็บไซต์ ข้อกำหนดเรื่องนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ พบว่า การประกาศนโยบายมีการจัดทำจำนวน 15 เว็บไซต์

ผลการศึกษาความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนผู้เคยเข้าใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 405 คน ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัย พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 427 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 302 คน มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 282 คน อายุ 26-35 ปี จำนวน 145 คน เคยเข้าใช้เว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬามากที่สุด จำนวน 68 คน

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง

ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถจำแนกระดับความคิดเห็นของประชาชนผู้เคยเข้าใช้ต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงรายชื่อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ คู่มือสำหรับประชาชน สามารถใช้งานได้จริง ข้อมูลข่าวสารที่แสดงไว้ ทันต่อเหตุการณ์ ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลเปิดภาครัฐมีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ส่วนข้อที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ ชื่อโดเมน สามารถจดจำได้ง่าย

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน ภาครัฐระดับกระทรวง

ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน ภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถจำแนกระดับความคิดเห็นโดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อเรียง

ตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการจดทะเบียนแบบชื่อโดเมนภายในประเทศ หรือ “.th” การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วยอักษรหรือตัวเลข อย่างน้อยจำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ

2. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศต่าง ๆ ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคมต่าง ๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A)

3. ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) มีบริการดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือ แบบฟอร์ม มีการให้บริการแบบฟอร์มในรูปแบบของ e-Form/Online Forms และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการต่าง ๆ

4. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่าง ๆ มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยสามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)

5. ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมาย

ระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน มีเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการรวบรวมและแสดงคำถามที่พบบ่อย

6. ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดเผยภาครัฐเผยแพร่ มีการแสดงข้อมูลโครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิแสดงการแบ่งงาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

7. ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการเข้ารหัสข้อมูล ในรูปแบบ https มีการลงทะเบียนการใช้งาน มีการจัดการรหัสผ่าน มีการใช้ Captcha ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการให้ยุติการใช้งาน เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งาน

8. ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย พบว่า ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ มีนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีปัจจัย 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดเผยภาครัฐและมีปัจจัย 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถใน

การใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน) ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย สอดคล้องกับ สมมติฐานในการวิจัยข้อ 1-8

ตอนที่ 3 การพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

การศึกษาตัวแปรอิสระเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัยข้อ 1-8 ว่าปัจจัยใดที่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน ด้วยวิธีการดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

ผลการวิจัย พบว่า จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวพยากรณ์ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงจากตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัว มีตัวแปรอิสระที่ทดสอบแล้วว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 5 ตัวแปรตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน และปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการประกาศนโยบายสามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เท่ากับ 0.298 ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 29.80 เมื่อต้องการเพิ่มตัวแปรทีละตัว
2. เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 38.60
3. เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมีเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมีส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 44.40

4. เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงานเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงานส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 46.30

5. เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐเข้าไป สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงร้อยละ 46.70

ส่วนตัวแปรอิสระอีก 3 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ ถูกตัดออกจากสมการ เนื่องจากส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยเมื่อทดสอบความแตกต่างแล้วพบว่า ไม่นัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอนรายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญเรียงตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรเข้าสู่สมการพยากรณ์แล้ว ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ คือ .688 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ที่ปรับแล้ว คือ .467 หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 46.70

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

องค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

1. องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ได้แก่ ชื่อโดเมนประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษรและเป็นภาษาอังกฤษ มีชื่อโดเมนเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ ข้อกำหนดเรื่อง

การจดทะเบียนชื่อโดเมน มีชื่อโดเมนระดับสูงสุดเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ มีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

2. องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ ด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ได้แก่ มีข้อมูลเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมถึงมีข้อมูลโครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ มีข้อมูลแสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ ข้อกำหนดเรื่องกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ข้อกำหนดเรื่องเว็บลิงก์ มีข้อมูลเว็บลิงก์ของหน่วยงานได้สังกัด และมีข้อมูลเว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ มีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล และปรัชญนันท์ นิลสุข (2550) ที่พบว่าเว็บไซต์กลุ่มตัวอย่างมักจะแสดงข้อมูลในด้านการบริการข้อมูลสารสนเทศภายในเว็บไซต์

3. องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ ด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ได้แก่ ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 คือ โครงสร้างและการจัดการองค์การในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น รวมถึงมีข้อมูลสถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3) และมีข้อมูลกฎหมายรัฐธรรมนูญ ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบาย หรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) ข้อกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนดตามมาตรา 9 (8) สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ มีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

4. องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน

ไม่พบว่ามีข้อกำหนดใด ที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีการจัดทำครบทุกเว็บไซต์ โดยในแต่ละข้อกำหนดพบว่ามีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

5. องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ได้แก่ มีข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป และมีข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น ข้อกำหนดเรื่องการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ เช่น ช่องทางถาม-ตอบ ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทางการแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ มีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

6. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี

เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ด้านคุณลักษณะที่ควรมี ครบทั้ง 20 เว็บไซต์ ได้แก่ ข้อกำหนดเรื่องส่วนล่างของเว็บไซต์ พบว่า มีข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดทำครบทั้ง 20 เว็บไซต์ สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ มีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

7. องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์

ไม่พบว่ามีข้อกำหนดใด ที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีการจัดทำครบทุกเว็บไซต์ โดยในแต่ละข้อกำหนดพบว่ามีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

8. องค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย

ไม่พบว่ามีข้อกำหนดใด ที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีการจัดทำครบทุกเว็บไซต์ โดยในแต่ละข้อกำหนดพบว่ามีเพียงบางเว็บไซต์ที่มีการจัดทำเท่านั้น

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง นี้สรุปได้ว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงส่วนใหญ่ได้นำมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ที่ได้เห็นชอบให้หน่วยงานราชการนำมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน), 2560) และสอดคล้องกับที่หน่วยงานรัฐบาลของสหราชอาณาจักรได้กำหนดมาตรฐานสำหรับเว็บไซต์ของรัฐบาลไว้ (Zhou et al., 2012) ผลการวิจัยยัง

พบอีกว่ามีเพียงบางข้อกำหนดของบางองค์ประกอบที่ทุกเว็บไซต์มีการจัดทำครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับส่วนประกอบของเว็บไซต์ที่ควรมี ได้แก่ ข้อความหรือตัวอักษร สื่อกราฟฟิก สื่อประสม จุดเชื่อมโยง และแบบฟอร์ม (วิทยา เรื่องพร วิสุทธิ, 2539, น. 46-47, นิตยา บุญรัตน์, 2553, น. 9-10) และมีบางข้อกำหนดของบางองค์ประกอบที่เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงจัดทำไม่ครบทุกเว็บไซต์ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และองค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัล ฟอวซ (AlFawwaz, 2012) ที่พบว่า ผู้ดูแลเว็บไซต์ขาดประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ สะท้อนความรู้จำกัดเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้และขาดความชัดเจน และขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการใช้งานภายในที่รับผิดชอบการเกี่ยวกับการดูแลจัดทำเว็บไซต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของหลิว และลี (Liu & Li, 2010) ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยในตัวชี้วัดของรายละเอียดและการออกแบบระบบการนำทางยังมีค่าที่ต่ำมาก แสดงออกอย่างมีนัยสำคัญว่าระบบการนำทางของเว็บไซต์ไม่ได้มีการออกแบบที่ดี

ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าสารสนเทศในเว็บไซต์มีความถูกต้องแม่นยำในการใช้งานและการแสดงผล สามารถใช้งานได้จริงและให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ ทันต่อเหตุการณ์ และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาบูกัตติม; อัลลัชชาม; ฮาดีฟ; และอัลซัคไฮดุล (Abuqaddom et al., 2019) ที่พบว่าความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่ส่งผลสำคัญต่อคุณภาพสอดคล้องไปกับการนำเสนอข้อมูลที่ต้องกระชับและชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงส่วนใหญ่มีการออกแบบให้มีองค์ประกอบของเว็บไซต์สอดคล้องตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ง่ายต่อการเรียนรู้ ลดความผิดพลาดคลาดเคลื่อน ทำให้บรรลุเป้าหมายของผู้ใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความพึงพอใจตามบริบทต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานต้องการ (Downing & Liu, 2011, pp. 144-151; Green & Pearson, 2006, pp. 66-72; Jokela et al., 2003, p. 53; Krug, 2006, p. 5; นงราม เหมือนฤทธิ์, 2556, น. 58-59; สิริกาญจน์ สุขผล, 2552, น. 78-81) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฐุมจารี ปาลอภิไตร (2554, น. 139-147) ที่พบว่าความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความต้องการในด้านเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์ไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยที่ส่งผลความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ กระทรวง

ประชาชนผู้เคยเข้าใช้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทุกปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี ได้แก่ ความเรียบง่าย ความสม่ำเสมอ ความเป็นเอกลักษณ์ เนื้อหาที่มีคุณภาพ ระบบนำทางง่ายต่อการใช้งาน และคุณภาพในการออกแบบ (อวิชชัย ศรีสุเทพ, 2544; มะลิวรรณ ระบุภา, 2554, น. 16-17) โดยการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้สำหรับประเทศไทยปี 2553 (Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010; TWCAG2010) ที่สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2553, น. 9-10) ได้แก่ สามารถรับรู้ได้ สามารถใช้งานได้ สามารถเข้าใจได้ และคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงกับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง พบว่า มีปัจจัย 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย โดยมีปัจจัย 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงในระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน และปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวรัตน์ เลิศพิพัฒน์กุล (2553, บทคัดย่อ) ที่พบว่าเว็บไซต์กลุ่มตัวอย่างมักนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่มีต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์

เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง มีผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญเรียงตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี ปัจจัยด้านการให้บริการของหน่วยงาน ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ สอดคล้องกับงานวิจัยของโรช (Roach, 2007) ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการบริการออนไลน์ ระบบนำทาง สถาปัตยกรรมของข้อมูลมากกว่าเนื้อหาภายในเว็บไซต์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของทิลลี (Thiele, 2011) ในด้านความสามารถในการเข้าถึง ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย และบริการออนไลน์ของเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงส่วนใหญ่ มีการจัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ และเนื้อหาของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง จำนวน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ องค์ประกอบด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน องค์ประกอบด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ องค์ประกอบด้านการให้บริการของหน่วยงาน องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์ประกอบด้านคุณลักษณะที่ควรมี องค์ประกอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ และองค์ประกอบด้านการประกาศนโยบาย และพบว่า มีบางส่วนที่จัดทำองค์ประกอบของเว็บไซต์ตามมาตรฐานบางองค์ประกอบไม่สมบูรณ์ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำไปพัฒนาดังนี้

1. ควรพัฒนาให้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีองค์ประกอบของเว็บไซต์ให้ครบถ้วนสอดคล้องตามองค์ประกอบและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถบูรณาการการทำงาน รวมถึงให้บริการข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นต่อประชาชนผู้ใช้งานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ควรพัฒนาให้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงมีองค์ประกอบของเว็บไซต์ให้ครบถ้วนสอดคล้องตามมาตรฐานเว็บไซต์ที่หน่วยงานสากลหรือองค์กรนานาชาติได้กำหนดไว้ เพื่อให้เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงสามารถใช้งานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง เป็นจริง รวมถึงสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ได้ตามมาตรฐานสากล
3. ควรพัฒนาให้เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและสามารถใช้งานได้อย่างปราศจากอุปสรรค โดยเท่าเทียมกัน
4. ควรปรับปรุงมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ให้มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับสถานการณ์และทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น

5. ควรกำหนดนโยบาย รวมถึงการบังคับใช้นโยบายที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐปฏิบัติตามเพื่อให้มีการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เอื้อต่อการใช้งาน เพื่อให้สามารถบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน และเพื่อก่อให้เกิดการเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่แท้จริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะองค์ประกอบของเว็บไซต์ ความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมประเด็นอื่นที่มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐให้มีความสมบูรณ์และเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐให้ครอบคลุมหน่วยงานภาครัฐ ทุกระดับ
2. ควรศึกษารูปแบบของการบริการข้อมูลเว็บไซต์ และศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง
3. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อหาคุณภาพของสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
4. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์และสารสนเทศบนเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. ควรศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในด้านอื่น ๆ ของผู้ใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงให้สนองตอบความต้องการที่แท้จริง
6. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง เช่น ความสามารถในการเข้าถึง ความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- Abuqaddom, I., Alazzam, H., Hudaib, A., & Al-Zaghoul, F. (2019, 11-13 June 2019). A *measurable website usability model: Case Study University of Jordan*. Paper presented at the 2019 10th International Conference on Information and Communication Systems (ICICS).
- AlFawwaz, B. M. (2012). *Evaluation of eGovernment websites usability in Jordan*. (U599025 Ph.D.), Brunel University (United Kingdom), Ann Arbor. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1442478191?accountid=44800> ProQuest Dissertations & Theses Global database.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Downing, C. E., & Liu, C. (2011, 18-22 July 2011). *Assessing Web Site Usability in Retail Electronic Commerce*. Paper presented at the 2011 IEEE 35th Annual Computer Software and Applications Conference.
- Green, D., & Pearson, J. M. (2006). Development of a Web Site Usability Instrument Based on ISO 9241-11. *Journal of Computer Information Systems*, 47(1), 66-72.
doi:10.1080/08874417.2006.11645940
- Jokela, T., Livari, N., Matero, J., & Karukka, M. (2003). The Standard of User-Centered Design and the Standard Definition of Usability: Analyzing ISO 13407 against ISO 9241-11. *Proceedings of the Latin American conference on Human-computer interaction*, 53-60.
- Krug, S. (2006). *Don't make me think: Common sense approach to web usability* (2 Ed.). Berkeley, Ca: New Riders Press.
- Liu, Y., & Li, Z. (2010, 4-6 Dec. 2010). *Experimental evaluation on government portal website's usability to 11 government websites of Zhejiang province*. Paper presented at the The 2nd International Conference on Information Science and Engineering.
- Mvungi, J., & Tossy, T. (2015). Usability Evaluation Methods and Principles for the Web. *International Journal of Computer Science and Software Engineering (IJCSE)*,

7(4), 165-171.

Nielsen, J. (2000). *Designing Web Usability*. Indianapolis: Newriders Publishing.

Reichow, B., Halpern, J. I., Steinhoff, T. B., Letsinger, N., Naples, A., & Volkmar, F. R.

(2012). Characteristics and Quality of Autism Websites. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1263-1274. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10803-011-1342-6>

Roach, C. M. L. (2007). *E -Government: Usability of Trinidad and Tobago ministry websites*. (3288005 Ph.D.), Arizona State University, Ann Arbor. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/304896228?accountid=44800> ProQuest Dissertations & Theses Global database.

Thiele, L. (2011). *Online government: An analysis of municipal websites in the United States*. (3487014 Ph.D.), University of Nebraska at Omaha, Ann Arbor. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/912010572?accountid=44800> ProQuest Dissertations & Theses Global database.

Wiggins, B. (1988). *The Linked Systems Project : A Networking Tool for Libraries*. Dublin, OH: OCLC.

Wilson, T. D. (2000). Human Information Behaviour. *Informing Science*, 3(2), 49-55.

Zhou, X., Wei, X., & Wang, T. (2012, 12-14 Oct. 2012). *A Study on Government Website Governance - A Practical Analysis to UK Government Website*. Paper presented at the 2012 Second International Conference on Business Computing and Global Informatization.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2553). แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ TWAG2010 (*Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010*). กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.

กฤษฎา เทวกุล. (2554). การวิเคราะห์เว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ที่มีสัญลักษณ์ W3C สำหรับกลุ่มคนพิการในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

กันยรัตน์ สุ่มณศิริ. (2554). การวิเคราะห์เว็บไซต์ธนาคารพาณิชย์ไทย. (รายงานการค้นคว้าอิสระ ศศ.ม. (สารสนเทศศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ฐุมจารี ปาลอภิตโร. (2554). การวิเคราะห์เว็บไซต์การท่องเที่ยว กรณีศึกษาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร. (วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- ดวงรัตน์ ศรีวงศ์ชล, & ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2550). การวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบและการบริการข้อมูลสารสนเทศของเว็บไซต์ศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2544). คัมภีร์ *Web Design*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- นงราม เหมือนฤทธิ์. (2556). สถาปัตยกรรมสารสนเทศสำหรับการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศงานวิจัย. (วิทยานิพนธ์ ปรัช.ด. (สารสนเทศศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- นิตยา บุญรัตน์. (2553). การพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (สารนิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประภาพร ช่างไม้. (2550). สร้างเว็บสวยด้วย *Dreamweaver 8*. นนทบุรี: โอดีซี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิษณุ กาญจนคลออด. (2547). การสร้างเว็บเพจ. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- ฟ้า วิไลขำ. (2556). การพัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลกแบบมีส่วนร่วม. (ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- มะลิวรรณ ระบุภา. (2554). การพัฒนาเว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบึงโขง. (วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์)), สาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เยาวรัตน์ เลิศพิพัฒน์กุล. (2553). การวิเคราะห์เว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัดของรัฐ. (รายงานการค้นคว้าอิสระ ศศ.ม. (สารสนเทศศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545, (2545, 2 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 119 ตอน 99 ก, หน้า 14-34.

พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2559 (ฉบับที่ 17), (2559, 15 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 133 ตอน 80 ก, หน้า 1-6.

พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2562 (ฉบับที่ 19), (2562, 1 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 136 ตอน 57 ก, หน้า 1-6.

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน). (2560). มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). เว็บไซต์. Retrieved from

<http://www.royin.go.th/?knowledges=%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B9%87%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%8B%E0%B8%95%E0%B9%8C-%E0%B9%91%E0%B9%97-%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%8E%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1-%E0%B9%92%E0%B9%95%E0%B9%95%E0%B9%94>

สิริกาญจน์ สุขผล. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (รายงานการค้นคว้าอิสระ วท.ม. (การบริหารเทคโนโลยี)), วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

คำชี้แจง

1. แบบบันทึกข้อมูลนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง” มีจุดมุ่งหมายเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ดังนั้น ขอให้ท่านได้โปรดตอบแบบบันทึกข้อมูลทุกข้อ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยนี้ดำเนินไปด้วยความถูกต้อง

2. แบบบันทึกข้อมูลนี้มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปของเว็บไซต์

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของเว็บไซต์

3. คำตอบของท่านจะได้รับการนำเสนอในภาพรวม และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบ

แบบบันทึกข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

ตอนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปของเว็บไซต์

1. ชื่อหน่วยงาน.....
2. ที่อยู่เว็บไซต์ (URL).....
3. วันที่ทำการบันทึกข้อมูล.....

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของเว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการตรวจสอบ สำหรับเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ 1.1 การตั้งชื่อโดเมน 1.1.1 ชื่อโดเมนจะต้องประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น..... 1.1.2 ชื่อโดเมนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ..... 1.1.3 ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตามวิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ..... 1.2 การจดทะเบียนชื่อโดเมน ชื่อโดเมนระดับสูงสุดต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” เท่านั้น.....		
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน 2.1 ข้อมูลหน่วยงาน 2.1.1 ประวัติความเป็นมา..... 2.1.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ..... 2.1.3 โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่..... 2.1.4 ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน..... 2.1.5 ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ..... 2.1.6 แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน (ต่อ)		
2.1.7 คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ.....		
2.1.8 ข้อมูล แสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้		
ก. ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วยที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงานในรูปแบบพิกัดละติจูด และลองจิจูด.....		
ข. ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ เป็นต้น.....		
2.2 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....		
2.3 ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief information officer: CIO)		
2.3.1 รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลและตำแหน่ง		
2.3.2 ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....		
2.3.3 การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ นโยบาย ข่าวสารกิจกรรมของ CIO เป็นต้น.....		
2.4 คลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ กรณีศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ.....		
2.5 คำถามที่พบบ่อย.....		
2.6 เว็บไซต์		
2.6.1 หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง.....		
2.6.2 หน่วยงานใต้สังกัด.....		
2.6.3 ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วิดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน (ต่อ) 2.6.4 เว็บไซต์อื่น ๆ ที่น่าสนใจ..... 2.7 ผังเว็บไซต์.....		
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ 3.1 ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ ตามพระราชบัญญัติ ข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 3.1.1 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 ประกอบด้วย ก. โครงสร้างและการจัดการองค์การในการดำเนินงานตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น..... ข. สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงานตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดง การแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น..... ค. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการ ติดต่อกับหน่วยงานตามมาตรา 7 (3)..... ง. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบ แผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวล รัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น..... 3.1.2 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 ประกอบด้วย ก. กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4)..... ข. ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้ง ความเห็นแย้งและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาวินิจฉัย ดังกล่าว ตามมาตรา 9 (1)..... ค. นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราชกิจจา- นุเบกษา ตามมาตรา 9 (2).....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ (ต่อ) ง. แผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของปีที่ดำเนินการโครงการต่าง ๆ ราคา กลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่างๆ เป็นต้น.....		
จ. คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทบถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน ตามมาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือรับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่างๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น.....		
ฉ. สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชน ในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6).....		
ช. สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอน หรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6).....		
ซ. มติคณะรัฐมนตรี หรือมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือโดยมติคณะ รัฐมนตรี ตามมาตรา 9 (7) เช่น รายชื่อ รายงานทางวิชาการ รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลที่นำมาใช้ในการพิจารณา เป็นต้น.....		
3.1.3 ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด ตามมาตรา 9 (8) ประกอบด้วย ก. ประกาศประกวดราคา สอบราคา สรุปผลการจัดซื้อ (แบบ สขร. 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
3. ข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ (ต่อ) ข. ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความโปร่งใส ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน.....		
3.2 ข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ (Open Government Data)		
3.2.1 แสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ 8 เป็นต้น.....		
3.2.2 นำชุดข้อมูลเปิดเผยภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิดเผยภาครัฐ”.....		
4. การให้บริการของหน่วยงาน 4.1 คู่มือสำหรับประชาชน (Service information) 4.1.1 แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้น ๆ โดยจัดทำในรูปแบบคู่มือสำหรับประชาชน และสามารถดาวน์โหลด เอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ.....		
4.1.2 นำข้อมูลการให้บริการขึ้นศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการเพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ.....		
4.1.3 ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ตามภารกิจของหน่วยงาน.....		
4.1.4 e-Form/Online Forms ส่วนที่ให้บริการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้องดาวน์โหลดเอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสารหรือ บันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน		
5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์		
5.1.1 ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป.....		
5.1.2 ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับ สมัครงาน ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ผลการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น.....		
5.1.3 ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของหน่วยงาน มีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด และข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น.....		
5.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ เช่น ช่องทาง ถาม-ตอบ ช่อง ทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่อง ทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่อง ร้องเรียน ช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และช่องทาง การแบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม.....		
5.3 การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ		
5.3.1 มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น เช่น การสำรวจความพึงพอใจ การใช้บริการ เว็บไซต์ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ การสำรวจความคิดเห็นและ ความต้องการในบริการต่าง ๆ ของประชาชน หรือการออกเสียง ลงคะแนน เป็นต้น.....		
5.3.2 ช่องทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเพื่อที่จะนำไป กำหนดเป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียง ออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบต่อ นโยบายต่าง ๆ เป็นต้น.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
6. คุณลักษณะที่ควรมี		
6.1 การแสดงผล		
6.1.1 มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ		
6.1.2 สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย.....		
6.2 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล		
6.2.1 มีการใช้งาน Really simple syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน.....		
6.2.2 การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ.....		
6.3 ระบบสืบค้นข้อมูล มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายในหน่วยงานได้.....		
6.4 เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน		
6.4.1 มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ.....		
6.4.2 มีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น.....		
6.5 เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ ความพึงพอใจ จำนวนรายการที่ให้บริการ และแสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น.....		
6.6 การให้บริการเฉพาะบุคคล		
6.6.1 การให้บริการเฉพาะบุคคล ในลักษณะที่ผู้ใช้ บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ได้.....		
6.6.2 มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน..		
6.6.3 ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My page หรือ Personal dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
6. คุณลักษณะที่ควรมี (ต่อ)		
6.6.4 เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้.....		
6.6.5 มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานเพื่อการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ.....		
6.7 การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web accessibility) เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องของการมาตรฐานเวปด์ ไรด์ เว็บ (W3C) ตามข้อกำหนดเรื่องการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web content accessibility guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ(A).....		
6.8 ส่วนล่างของเว็บไซต์		
6.8.1 เมนูหลักในรูปแบบข้อความ.....		
6.8.2 ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....		
6.8.3 คำสงวนลิขสิทธิ์.....		
6.8.4 การปฏิเสธความรับผิดชอบ.....		
6.8.5 การประกาศนโยบาย เช่น นโยบายเว็บไซต์ นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ เป็นต้น.....		
6.8.6 การเข้าถึงเว็บไซต์ ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล เช่น		
ก. ความต้องการพื้นฐาน เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์.....		
ข. โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบน เว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source อื่น เป็นต้น.....		

รายการ	ผลการตรวจสอบ	
	มี	ไม่มี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์		
7.1 การบริหารจัดการเว็บไซต์		
7.1.1 มีการเข้ารหัสข้อมูล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure sockets layer (SSL) (https) เป็นต้น.....		
7.1.2 ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม.....		
7.1.3 เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดเรื่องในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550.....		
7.2 บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน		
7.2.1 กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือนยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว.....		
7.2.2 มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม.....		
8. การประกาศนโยบาย		
8.1 นโยบายเว็บไซต์.....		
8.2 นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล.....		
8.3 นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์.....		



แบบสอบถาม
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ
ระดับกระทรวง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง ดังนั้น ขอให้ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยนี้ ดำเนินไปด้วยความถูกต้อง

2. แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ
กระทรวง
- ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงาน
ภาครัฐระดับกระทรวง

3. แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

4. คำตอบของท่านจะได้รับการนำเสนอในภาพรวม และไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อผู้ตอบ

แบบสอบถาม
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ
ระดับกระทรวง

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

- ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
☐ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

3. อายุ

- ☐ ต่ำกว่า 15 ปี ☐ 16-25 ปี
☐ 26-35 ปี ☐ 36-45 ปี
☐ 46 ปีขึ้นไป

4. เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงที่เคยเข้าใช้

- ☐ กระทรวงกลาโหม
☐ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
☐ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
☐ กระทรวงแรงงาน
☐ กระทรวงการคลัง
☐ กระทรวงการต่างประเทศ
☐ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
☐ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
☐ กระทรวงคมนาคม
☐ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
☐ กระทรวงพลังงาน
☐ กระทรวงพาณิชย์
☐ กระทรวงมหาดไทย
☐ กระทรวงยุติธรรม

- [] กระทรวงวัฒนธรรม
- [] กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- [] กระทรวงศึกษาธิการ
- [] กระทรวงสาธารณสุข
- [] กระทรวงอุตสาหกรรม
- [] สำนักนายกรัฐมนตรี

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ชื่อโดเมน สามารถจดจำได้ง่าย.....					
2. ชื่อโดเมน สื่อความหมายได้ชัดเจน...					
3. เว็บลิงก์ที่แสดงไว้ มีการเชื่อมโยงที่ถูกต้อง.....					
4. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน มีความถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน.....					
5. ข้อมูลข่าวสารที่แสดงไว้ ทันท่วงทีเหตุการณ์.....					
6. ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลเปิดภาครัฐ มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ.....					
7. คู่มือสำหรับประชาชน สามารถใช้งานได้จริง.....					
8. เนื้อหาในเว็บไซต์ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility).....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
9. บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้งานได้จริง และมี ประสิทธิภาพ.....					
10. รูปแบบของเว็บไซต์เหมาะสม ใช้งานง่าย สอดคล้องกับภารกิจของ หน่วยงาน.....					

**ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับ
กระทรวง**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1. ปัจจัยด้านการตั้งชื่อเว็บไซต์ ภาครัฐ					
1.1 การตั้งชื่อโดเมน ประกอบด้วย อักษรหรือตัวเลข อย่างน้อย จำนวน 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 63 ตัวอักษร เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มี องค์ประกอบของคำสงวน และคำ เฉพาะ.....					
1.2 การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการ จดทะเบียนแบบชื่อโดเมน ภายในประเทศ หรือ “.th”.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
2. ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน					
2.1 มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และมีการแสดงข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อ บังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....					
2.2 มีการแสดงข้อมูลของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง.....					
2.3 มีคลังความรู้ เช่น ผลงานวิจัย บทความ การศึกษา ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ข้อมูล GIS เป็นต้น และมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา พร้อมวันเวลาไว้.....					
2.4 มีการรวบรวมและแสดงคำถามที่พบบ่อย.....					
2.5 มีเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน.....					
2.6 มีแผนผังเว็บไซต์ที่ชัดเจนและครบถ้วน.....					
3. ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ					
3.1 มีข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบดูได้ตามพระราชบัญญัติข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงมีข้อมูลเปิดภาครัฐเผยแพร่.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
3. ปัจจัยด้านข้อมูลเปิดภาครัฐ (ต่อ)					
3.2 มีการแสดงข้อมูลโครงสร้าง และการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน.....					
3.3 มีการแสดงข้อมูล หรือแผนภูมิ แสดงการแบ่งงาน อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ.....					
4. ปัจจัยด้านการให้บริการของ หน่วยงาน					
4.1 มีคู่มือสำหรับประชาชน แสดง ข้อมูลการบริการตามภารกิจของ หน่วยงาน พร้อมคำอธิบาย ขั้นตอนบริการต่าง ๆ.....					
4.2 มีบริการดาวน์โหลดไฟล์ เอกสาร คู่มือ แบบฟอร์ม.....					
4.3 มีระบบให้บริการในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Service).....					
4.4 มีการให้บริการแบบฟอร์มใน รูปแบบของ e-Form/Online Forms.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
5. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน					
5.1 มีข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศ ต่างๆ ปฏิทินกิจกรรมของ หน่วยงาน.....					
5.2 มีช่องทาง ถาม-ตอบ (Q&A).....					
5.3 มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานใน รูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์....					
5.4 มีช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตาม สถานะเรื่องร้องเรียน.....					
5.5 มีช่องทางแสดงความคิดเห็นหรือ ข้อเสนอแนะ รวมถึงมีช่องทางการ แบ่งปันข้อมูลไปยังเครือข่ายสังคม ต่าง ๆ.....					
6. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี					
6.1 มีการแสดงผลเว็บไซต์อย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ โดยสามารถเพิ่ม หรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่ กระทบต่อการแสดงผล.....					
6.2 มีการใช้งานเทคโนโลยี RSS เพื่อ นำเสนอข้อมูลข่าวสารของ หน่วยงาน.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
6. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ควรมี (ต่อ)					
6.3 มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวิดีโอ.....					
6.4 มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป.....					
6.5 ระบบนำทางชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และมีระบบช่วยเหลือต่างๆ.....					
6.6 มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ความพึงพอใจต่าง ๆ แสดงข้อมูลในเชิงสถิติ.....					
6.7 มีการส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน.....					
6.8 เนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility).....					
7. ปัจจัยด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์					
7.1 มีการเข้ารหัสข้อมูล ในรูปแบบ https.....					
7.2 มีการลงทะเบียนการใช้งาน.....					
7.3 มีการจัดการรหัสผ่าน.....					
7.4 มีการใช้ Captcha ยืนยันก่อนเข้าใช้งาน.....					
7.5 มีการให้ยุติการใช้งาน เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งาน.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
8. ปัจจัยด้านการประกาศนโยบาย					
8.1 มีการประกาศนโยบายเว็บไซต์ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติต่อข้อมูลส่วนบุคคล.....					
8.2 มีนโยบายการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยเว็บไซต์.....					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุชนฎี สี่วังคำ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปัตย์ โสติถิวรรณ หัวหน้าสาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. อาจารย์ ดร.โชคธำรงค์ จงจอหอ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/111

วันที่ ๒3 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุชนิ สีสว่างคำ

เนื่องด้วย นายคชาวุธ เกษสระ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง” โดยมี อาจารย์ ดร.ศุภรชตรา แสนวา และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 086 985 9198

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายคชาวุธ เกษสระ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 6918/ ๒๒๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๓ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.ธิตย โสถิวรรณ

เนื่องด้วย นายคชาวุธ เกษสระ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง” โดยมี อาจารย์ ดร.ศุภรชตรา แสนวา และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายคชาวุธ เกษสระ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร. อ.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086 985 9198

ที่ ศธ 6918/ ๒๕๖๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๓ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.โชคธำรง จงจอหอ

เนื่องด้วย นายคชาวุธ เกษสระ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานของเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง” โดยมี อาจารย์ ดร.ศุภรรัชตรา แสนวา และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายคชาวุธ เกษสระ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086 985 9198

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายคฑาวุธ เกษสระ
วัน เดือน ปี เกิด	23 ธันวาคม 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2555 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2562 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	102/68 ม.7 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

