

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ
เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ

The Study of Guidance for Thailand's e-Government Interoperability

Framework (e-GIF) : Systems Interconnectivity Policies



วัน เดือน ปี..... 03/2/2545
เลขทะเบียน.....
เลขเรียกหนังสือ..... 9/621ก 2545
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

H002918

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
นักศึกษา	นางสาวปิยะฉัตร สำเร็จกาญจนกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.อาริต ธรรมโน
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

ด้วยความก้าวหน้าในยุคของการสื่อสารไร้พรมแดนสามารถอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดเวลาใดทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมแพร่หลาย กอปรกับเมื่อหน่วยงานภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการนำข้อมูลการดำเนินงาน ตลอดจนการให้บริการต่างๆ มาจัดเก็บไว้ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ความต้องการข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐมิได้จำกัดอยู่เฉพาะแต่ภายในหน่วยงานหนึ่งๆ เท่านั้น หากแต่มีความต้องการที่จะใช้งานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศร่วมกัน และแม้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานของรัฐจะยังขาดประสิทธิภาพ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มีความซ้ำซ้อนทำให้สิ้นเปลืองทั้งงบประมาณ เวลา และบุคลากร ดังนั้นรายงานฉบับนี้จะทำการศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ทั้งในส่วนที่ได้รับแรงผลักดันในเชิงนโยบายจากรัฐบาล รวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ได้มาซึ่งการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานของหน่วยงานภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนต่อการดำเนินงานร่วมกันได้อย่างแท้จริง

Title	The study of Guidance for Thailand's e-Government Interoperability Framework (e-GIF) : System Interconnection Policy
Student	Miss Piyachat Sumrejkanjanakij
Advisor	Asst. Prof. Dr. Arit Thammano
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2002

ABSTRACT

Nowadays, The advancement of Information technology makes internet a very important media for communications because of the fact that it has no limitation in time and place. Government agencies also realize this change; Therefore, they try to improve its data storage systems and its public services with electronic. Government Information need to be shared between several agencies. Though the system used for this cooperation is still not efficient enough. Same type of data and information is still collected in different agencies, wasting useful time, human resources and budget. This research paper will study "Thailand e-Government Interoperability Framework" (e-GIF). The study includes the influence of government policies towards the Framework and the specifications of government-connectivity system. The results show an appropriate policy for agency to choose or develop basic IT systems, which are interoperable with other agency.

กิตติกรรมประกาศ

การทำโครงการศึกษาระณีพิเศษครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมจากหลายบุคคลด้วยกัน โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. อาริต ธรรมโน ที่ได้ให้คำแนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนชี้แนะข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้โครงการศึกษาระณีพิเศษสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

อีกทั้งในการทำโครงการศึกษาระณีพิเศษนี้ จะสำเร็จไม่ได้หากปราศจากข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถาม ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นความต้องการข้อมูลในระดับนโยบายจากทั้งท่านผู้บริหารหรือผู้อำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษา และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ระดับสูงประจำศูนย์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานภาครัฐ ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์เวลาในการให้ข้อมูลในแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูล ตลอดจนแสดงความคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

และสุดท้ายนี้ ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ทุกคน ซึ่งมีได้ระบุชื่อไว้ในที่นี้ ทั้งที่ได้ให้ความช่วยเหลือต่างๆ และที่เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งให้แก่ข้าพเจ้ามาโดยตลอด จนกระทั่งการทำโครงการศึกษาระณีพิเศษ เรื่องการศึกษาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อบริบท เสร็จสมบูรณ์ลงได้อย่างมีคุณค่า

ปิยะจักร์ สำเร็จจากงานกิจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	IX
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 วิธีการดำเนินงาน.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การศึกษา e-GIF ในต่างประเทศ.....	4
2.1.1 UK's e-Government Interoperability Framework.....	4
2.1.2 NZ e-GIF.....	10
2.2 e-GIF ของประเทศไทย.....	14
2.2.1 คำจำกัดความ.....	14
2.2.2 วัตถุประสงค์.....	15
2.2.3 แรงผลักดันจากภาครัฐ.....	16
2.3 (ร่าง) เอกสาร Thailand's e-Government Interoperability Framework.....	17
3. วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	24
3.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2	การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย	24
3.2.1	กำหนดกลุ่มประชากร.....	24
3.2.2	กำหนดขนาดตัวอย่าง	24
3.3	การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
3.5	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26
3.5.1	การวิเคราะห์หาความถี่และสัดส่วนร้อยละ (Frequency and Percentage).....	27
3.5.2	การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย(Mean)	27
3.5.3	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test)	28
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	30
4.1.1	การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	30
4.1.2	การวิเคราะห์ข้อมูลหน่วยงานกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	32
	ในปัจจุบัน	
4.1.3	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการพิจารณาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยี สารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อระบบ	44
4.2	การสรุปข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม	52
5.	บทสรุป	53
5.1	สรุปผลการศึกษาและวิจัย	53
5.2	ปัญหาและอุปสรรค	56
5.3	ข้อเสนอแนะ	56
	บรรณานุกรม	57
	ภาคผนวก	58
	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	59
	ของหน่วยงานภาครัฐ.....	
	ประวัติผู้เขียน	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ตารางมาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการติดต่อระหว่างกัน..... 6
2.2	ตารางมาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการรวบรวมข้อมูล..... 7
2.3	ตารางมาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการเข้าถึงสารสนเทศ..... 8
3.1	ตารางเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง..... 25
3.2	ตารางแสดงระดับความสำคัญ..... 28
3.3	ตารางวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร..... 29
4.1	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 30
4.2	ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 30
4.3	ประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ..... 31
4.4	ส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หรือแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ..... 32
4.5	จำนวนบุคลากรทั้งหมดภายในหน่วยงาน..... 32
4.6	การมีศูนย์ หรือฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ..... 33
4.7	จำนวนบุคลากรของศูนย์ หรือฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ..... 33
4.8	การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค..... 34
4.9	วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค..... 34
4.10	การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ..... 35
4.11	วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ..... 36
4.12	โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล..... 36
4.13	โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน..... 37
4.14	หน่วยงานมีการพัฒนาระบบงานในรูปแบบของ Web base Application..... 37
4.15	วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบงานในรูปแบบของ Web base Application..... 38
4.16	สาเหตุที่ยังไม่พัฒนาระบบงานในรูปแบบของ Web base Application..... 39
4.17	การให้ความสำคัญต่อแผนงานของยุทธศาสตร์การนำ ICT..... 40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่

4.18	ทัศนคติต่อการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ 41	41
	ในส่วนของการนโยบายการเชื่อมต่อระบบในแต่ละด้าน	
4.19	ทัศนคติในการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานในภาคปฏิบัติ..... 42	42
	โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ	
4.20	ทัศนคติในการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานในภาคปฏิบัติ..... 43	43
	ด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจโดยผู้แทนจากแต่ละกระทรวง	
4.21	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 44	44
	สารสนเทศ (เพศ) กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของ.....	
	หน่วยงาน	
4.22	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 45	45
	สารสนเทศ (ตำแหน่ง) กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์.....	
	ของหน่วยงาน	
4.23	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 46	46
	สารสนเทศ (ประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ) กับการพิจารณา ...	
	เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน	
4.24	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 47	47
	สารสนเทศ (การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย) กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา	
	XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน	
4.25	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 48	48
	สารสนเทศ (เพศ) กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ	
4.26	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 49	49
	สารสนเทศ (ตำแหน่ง) กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ	
4.27	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 50	50
	สารสนเทศ (ประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ) กับการพิจารณา ...	
	เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่

4.28 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยี..... 51
สารสนเทศ (การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย) กับการพิจารณาเชื่อมต่อ
เครือข่ายกลางของภาครัฐ



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	The e-GIF Layer Model	8
2.2	Government Network Architecture	15



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ด้วยความก้าวหน้าในยุคของการสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมแพร่หลาย เนื่องจากสามารถจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดเวลาใดได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น กอปรกับเมื่อหน่วยงานภาครัฐ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการนำข้อมูลการดำเนินงาน ตลอดจนการให้บริการต่างๆ มาจัดเก็บไว้ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ทำให้ความต้องการข้อมูล และสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เฉพาะแค่ภายในหน่วยงานหนึ่งๆ เท่านั้น หากแต่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกจัดเก็บไว้ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง อาจเป็นข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐอีกหลายหน่วยงานมีความต้องการที่จะใช้งานข้อมูล และหรือระบบสารสนเทศ

ร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีความทันสมัย ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ แต่ในขณะเดียวกัน การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินงานของภาครัฐยังคงขาดประสิทธิภาพ ไม่มีความเป็นเอกภาพหรือขาดการประสานงาน เกิดการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน สิ้นเปลืองทั้งงบประมาณ เวลา และบุคลากร นำมาซึ่งการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการผลักดันให้เกิดการกำหนดนโยบายหรือแนวทาง คู่มือ การบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพต่อการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ อันจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่งที่จะนำไปสู่การดำเนินงานในรูปของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น การสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายรัฐบาลทั่วโลก หากทำสำเร็จจะเป็นการสร้างมิติใหม่ของหน่วยงานของรัฐในลักษณะ ที่เดียว ทันใด ทั่วไทย ทุกเวลา หรือ ที่เรียกขานกันสั้น ๆ ว่าเป็นบริการแบบ 24*7 ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐสู่ภาครัฐ (G2G) เท่านั้น หากแต่ยังจะส่งผลถึงการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐในการให้บริการแก่ประชาชน (G2C) และภาคธุรกิจ (G2B) ได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายที่สำคัญของโครงการรัฐบาล

อิเล็กทรอนิกส์ ในช่วง 2 ปีแรกคือ การเกิดโครงการนำร่องในการบริการที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการจัดทำแผนงานหลัก แผนปฏิบัติการ คู่มือ มาตรฐานร่วมระหว่างหน่วยงานของรัฐ หรือ Government Interoperability ที่เรียกกันแบบสั้นๆ ว่า "อินเตอร์อ็อป"

การกำหนดนโยบาย หรือแนวทาง คู่มือที่มีความเป็นมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนา Information Communication Technology (ICT) ของแต่ละหน่วยงาน ให้มีความสามารถในการรองรับและสนับสนุนต่อการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูล ระบบสารสนเทศ ระบบงานประยุกต์ที่มีความแตกต่างกันผ่านเครือข่ายสื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย รวมไปถึงจนถึงการจัดส่งบริการของหน่วยงานภาครัฐสู่ภาคอื่นๆ ที่เป็นสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทั้งนี้ ในการกำหนดนโยบาย หรือแนวทาง คู่มือที่มีความเป็นมาตรฐานดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนตั้งแต่ในขั้นโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นเรื่องของการเชื่อมต่อระบบ อันจะเป็นส่วนสำคัญที่จะรองรับการทำงาน และรับส่งข้อมูลข้ามกันระหว่างหน่วยงานได้ ตลอดจนถึงส่งผลให้เกิดนโยบาย ในการกำหนดแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม และมีความสอดคล้องต่อการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาและวิจัยสถานภาพการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงานภาครัฐ ในปัจจุบัน
- 2) เพื่อศึกษา แนวทางในการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
- 3) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ ที่สนับสนุนต่อการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1) ศึกษา นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- 2) ศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
- 3) ประชากรที่ทำการศึกษา คือ กลุ่มผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ เช่นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO), ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์,

เอกสารนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ระดับสูง การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ศึกษาและวิจัยความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ ที่สนับสนุนต่อการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันจากแบบสอบถาม

1.4 วิธีการดำเนินงาน

- 1) ศึกษา และค้นคว้านโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย จากเอกสารเผยแพร่ และอินเทอร์เน็ต
- 2) ศึกษา และค้นคว้าการจัดตั้งและดำเนินงาน e-GIF ในต่างประเทศจากอินเทอร์เน็ต
- 3) ศึกษา (ร่าง) เอกสาร Thailand's e-Government Interoperability Framework : System Interconnectivity Policies
- 4) ดำเนินการวิจัยโดยจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
- 5) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้หลักการทางสถิติ ทั้งในส่วนของสถานภาพการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน และทัศนคติในการพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) นำเสนอผลการศึกษา แนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อให้ทราบ แนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
- 2) ทำให้ทราบถึงความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ที่สนับสนุนต่อการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษา e-Government Interoperability Framework ในต่างประเทศ

2.1.1 UK's e-Government Interoperability Framework

จากเอกสาร E-GOVERNMENT INTEROPERABILITY FRAMEWORK ของรัฐบาลอังกฤษ ได้กำหนดมาตรฐานและนโยบายซึ่งเป็นรากฐานแห่งกลยุทธ์ของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไว้ โดยระบุว่ามาตรฐาน e-GIF นี้จะทำให้ข้อมูลข่าวสารผ่านไปสู่อำเภอรัฐ และทำให้ประชาชนรวมถึงธุรกิจต่างๆ เข้าถึงบริการของรัฐได้ดีขึ้น นอกจากนี้เมื่อนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ ก็จะทำให้กรอบการปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ระบบสารสนเทศจะสามารถสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ อุตสาหกรรม และบริการอื่นๆ ที่เป็นพื้นฐาน ด้วยการลดต้นทุนและลดความเสี่ยงในการเข้าร่วมโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ขนาดใหญ่ได้

แนวคิดของการปกครองสมัยใหม่กับการทำงานของหน่วยงานของรัฐนั้น จำเป็นต้องอาศัยระบบสารสนเทศ และระบบการปฏิบัติงานระหว่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งการทำงานในวิถีทางที่ต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน จึงเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยปรับปรุงบริการให้ดีขึ้นตามความต้องการของประชาชนและธุรกิจต่าง ๆ ณ ต้นทุนที่ต่ำที่สุด ในขณะที่เดียวกันนโยบายและมาตรฐานต่างๆ ต้องมีความชัดเจนสำหรับการปฏิบัติงานร่วมกัน และสารสนเทศก็เป็นกุญแจหลักที่จะเชื่อมโยงไปสู่โลกภายนอก รวมทั้งปรับตัวเข้าสู่กระแสแห่งการปฏิวัติสารสนเทศทั่วโลก ซึ่งการปฏิวัตินี้ได้รับการรวดเร็วของ อินเทอร์เน็ต และ เทคโนโลยีต่างๆ

กรอบความสามารถในการปฏิบัติงานระหว่างกันของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-GIF) จะช่วยกำหนด นโยบายและมาตรฐานในการบริหารและจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานร่วมกันให้บรรลุผลสำเร็จและมีข้อมูล ผ่านไปสู่อำเภอรัฐได้ดียิ่งขึ้น e-GIF ถือเป็นกรอบนโยบายพื้นฐานสำหรับกลยุทธ์ของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้รับการเผยแพร่เมื่อเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 2000

แผนการดำเนินงานของ UK's e-GIF ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ นโยบายและมาตรฐาน, กลยุทธ์สำหรับการจัดทำแผน XML (การริเริ่ม UK GovTalk) และกระบวนการจัดการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นโยบายและมาตรฐาน

การกำหนดชุดของนโยบายและมาตรฐานเชิงเทคนิค ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานร่วมกันและกระจายข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ รวมไปถึงการนำไปปรับตัวกับการใช้อินเทอร์เน็ต และการพัฒนาอินเทอร์เน็ตในอนาคต ครอบคลุม 3 ขอบเขตหลักของนโยบายเฉพาะ ซึ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานร่วมกันได้แก่ ระดับที่ 1 คือการติดต่อซึ่งกันและกัน (Interconnection) ต่อมาระดับที่ 2 คือการรวบรวมข้อมูล (Data Integration) และสุดท้ายระดับที่ 3 คือการเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access) โดยแต่ละขั้นจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ เงื่อนไขในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและตารางแสดงมาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนด

ระดับที่ 1 : การติดต่อระหว่างกัน (Interconnection Policies)

นโยบายในการติดต่อระหว่างกัน (Interconnection Policies) ของ UK's e-GIF ได้กำหนดไว้ดังนี้

- 1) นโยบายของรัฐเกี่ยวกับระบบเครือข่าย
หน่วยงานต่างๆ จะทำการติดต่อระหว่างกันโดยใช้ IPv4
รัฐบาล UK กำลังพิจารณาการนำ IPv6 มาใช้ในอนาคตอันใกล้
- 2) นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบเครือข่าย
ความปลอดภัยในการติดต่อสื่อสารจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดตามนโยบาย
เพื่อความปลอดภัยของ GSI
- 3) นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) •
ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกับ SMTP/MIME เพื่อรองรับการติดต่อระหว่างกัน
ใช้ S/MIME V3 เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลที่เป็นความลับ
- 3) นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการตั้งชื่อโดเมน (Domain Naming)
ใช้ DNS สำหรับชื่อโดเมนของอินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อกระจาย
IP Address
- 4) นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับระบบโอนย้ายข้อมูล
อินเทอร์เน็ตของรัฐบาล UK สามารถรองรับการโอนย้ายข้อมูล (FTP)
ได้โดยจะใช้ในการโอนย้ายข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดของรัฐบาล UK ในการติดต่อระหว่างกัน มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการติดต่อระหว่างกัน

องค์ประกอบ	มาตรฐาน
การทำงานของ LAN / WAN	IPv4 (RFC 791)
E- mail	ผลิตภัณฑ์อีเมลซึ่งรองรับการติดต่อโดย SMTP/MIME ประกอบด้วย RFC 821, RFC 822, RFC 2045, RFC 2046, RFC 2047, RFC 2048, และ RFC 2049 นโยบายและระเบียบปฏิบัติในการตั้งชื่อและเตรียมการสำหรับ “department.gsi.gov.uk” ได้มอบให้ GSI เป็นตัวแทน ใช้ S/MIME V3 เพื่อคุณภาพรวมของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
การให้บริการชื่อโดเมน	DNS (RFC 1035) ระเบียบปฏิบัติในการตั้งชื่อโดเมนของ “department.gsi.gov.uk” ได้มอบให้ GSI เป็นตัวแทน
การโอนย้ายข้อมูล	FTP (RFC 959) (โดยเริ่มต้นใหม่และการกู้คืน) และ HTTP (RFC 1945) สำหรับการโอนย้ายข้อมูล
การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	ใช้ SSL v3 / TLS (RFC 2246)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล (DataIntegration)

นโยบายในการรวบรวมข้อมูล (DataIntegration) ของ UK's e-GIF ได้กำหนดไว้ดังนี้

- 1) XML และแผนงาน XML เพื่อการรวบรวมข้อมูล
- 2) UML, RDF และ XML เพื่อการจำลองข้อมูลและภาษาที่ใช้
- 3) XSL, DOM และ XML เพื่อการนำเสนอข้อมูล

มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดของรัฐบาล UK ในการรวบรวมข้อมูล มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการรวบรวมข้อมูล

องค์ประกอบ	มาตรฐาน
ข้อมูลพิเศษ / ภาษาพิเศษ	XML (Extensible Markup Language) กำหนดโดย W3C www.w3.org.uk/SML ,
คำนิยามของข้อมูลพิเศษ	แผนงาน XML แผนงาน XML ของรัฐบาลซึ่งรองรับโดย UK GovTalk ใน www.govtalk.gov.uk
เครื่องมือในการแปลงและนำเสนอข้อมูล	XSL (Extensible Stylesheet Language) กำหนดโดย W3C www.w3.org/TR/xsl
แบบจำลองข้อมูลและภาษาที่ใช้ในการพรรณนา	UML (Unified Modelling Language) www.omg.org/technology/documents/formal/mog_modeling_specifications.avai.htm RDF (Resource Description Framework) กำหนดโดย W3C www.w3.org/TR/REC-rdf-syntax/
แบบนำเสนอข้อมูล	แบบจำลองเอกสาร (Document model : DOM) XML W3C www.w3.org/TR/REC-DOM-Level-1/ , www.w3.org/TR/DOM-Level-2/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 3 : การเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access)

นโยบายการเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access) ของ UK's e-GIF ได้กำหนดไว้ดังนี้

- 1) ระบบสารสนเทศภาครัฐจะได้รับการออกแบบให้ โปรแกรมเรียกดูเว็บของภาคเอกชนสามารถ เข้าถึงข้อมูลได้มากเท่าที่จะเป็นไปได้
- 2) ระบบสารสนเทศภาครัฐจะได้รับการออกแบบให้สามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสมไม่ว่าจะ โดยทางตรงหรือผ่านทางตัวแทน
- 3) ระบบสารสนเทศภาครัฐจะเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของโปรแกรมเรียกดูเว็บที่จะกำหนดไว้
- 4) ระบบสารสนเทศภาครัฐ จะได้รับการออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อป้องกัน ความเสี่ยงจากการเข้าอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการป้องกันอันตรายจากการดาวน์โหลดข้อมูลที่ไม่ผ่านการรับรอง
- 5) ระบบสารสนเทศภาครัฐ จะได้รับการออกแบบให้นำมาใช้เป็นมาตรฐานของโปรแกรมเรียกดู เว็บซึ่งได้รับการรับรองโดยผลิตภัณฑ์ชั้นนำในตลาด
- 6) ในกรณีที่จำเป็นควรใช้ Middleware หรือ plug-in เพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น
- 7) มาตรฐานของโปรแกรมเรียกดูเว็บจะต้องสามารถรองรับภาคธุรกิจเอกชน หรือประชาชนให้ใช้ประโยชน์หรือดาวน์โหลดข้อมูลได้โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์

มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดของรัฐบาล UK ในการเข้าถึงสารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 มาตรฐานเฉพาะและข้อกำหนดในการเข้าถึงสารสนเทศ

องค์ประกอบ	มาตรฐาน
รูปแบบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Hypertext	HTML เวอร์ชัน 4.0 ใช้ได้กับโปรแกรมเน็ตสเคป เนวิเกเตอร์ เวอร์ชัน 4 และไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ เวอร์ชัน 4 และ เวอร์ชัน 5 และอุปกรณ์เสริม
โปรแกรมที่ใช้ในการดูหรือเปิดไฟล์ข้อมูลแบบ เอกสาร	โปรแกรม Adobe Acrobat ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .pdf เวอร์ชัน 3 เป็นอย่างต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>โปรแกรม Lotus Notes / Domino ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .html หรือ .hsf</p> <p>โปรแกรม Microsoft Word ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .htm</p> <p>โปรแกรม Rich Text Format ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .rtf</p> <p>โปรแกรม Plain / Formatted Text เป็นข้อมูลนามสกุล.txt</p> <p>โปรแกรมอื่นๆ ที่รองรับข้อมูลนามสกุล .htm</p>
<p>โปรแกรมที่ใช้ในการดูหรือเปิดไฟล์ข้อมูลแบบ Spreadsheet</p>	<p>โปรแกรม Microsoft Excel ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .htm ข้อมูลในรูปแบบจำกัด (Delimitated File) ที่เป็นสกุล .csv</p> <p>โปรแกรมอื่นๆ ที่รองรับข้อมูลนามสกุล .htm</p>
<p>โปรแกรมที่ใช้ในการดูหรือเปิดไฟล์ข้อมูลแบบ การนำเสนอชุดของข้อมูลและอักขระ</p>	<p>โปรแกรม Microsoft PowerPoint ที่เป็นข้อมูลนามสกุล .htm</p> <p>โปรแกรมอื่นๆ ที่รองรับข้อมูลนามสกุล .htm</p> <p>UNICODE การแก้ไขครั้งที่ 1 : 1996 – ISO / IEC 10646 :1993: รูปแบบในการแปลงข้อมูล 16 ระดับของกลุ่ม 00 (UTF – 16)</p>
<p>มาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นกราฟฟิก / ภาพนิ่ง</p>	<p>ข้อมูลในรูปแบบ Joint Photographic Experts Group หรือมีนามสกุล .jpg / ISO 10918</p> <p>ข้อมูลในรูปแบบ Graphics Interchange Format หรือที่เป็นนามสกุล .gif</p> <p>ข้อมูลในรูปแบบ Portable Network Graphics หรือที่เป็นนามสกุล .png</p>
<p>การย่อข้อมูลทั่ว ๆ ไป</p>	<p>ข้อมูลที่เป็นนามสกุล .tar, .zip และ .gz</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลยุทธ์สำหรับการจัดทำแผน XML

การนำ XML และ XSL มาใช้จากหลักสำคัญของข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกัน และกลยุทธ์ในการรวบรวมข้อมูล โดยที่รัฐบาลได้จัดทำเว็บไซต์ UK GovTalk ขึ้น ที่ URL : www.govtalk.gov.uk เพื่อสนับสนุนการริเริ่ม และรวบรวมการจัดการและดำเนินการไว้ด้วยกัน

- กระบวนการจัดการ

งานของระบบสารสนเทศ ในการรวบรวมและกระจายข้อมูลไปสู่ภาครัฐเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องและซับซ้อน ดังนั้น ไม่เพียงแต่ e-GIF จะสนับสนุน และส่งเสริมกระบวนการดำเนินงานของรัฐบาลเท่านั้น แต่ยังสามารปรับไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- กระบวนการบริหารการปกครอง ซึ่งอธิบายบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ โครงสร้างของคณะกรรมการ และกระบวนการอนุมัติ
- กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้รับการออกแบบให้ใช้ ในกระบวนการปรึกษาหารือ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั่วโลก เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมมากที่สุด

2.1.2 NZ e-GIF

คณะทำงาน E-Government Unit ของประเทศนิวซีแลนด์ได้ทำการกำหนด New Zealand e-Government Interoperability Framework (NZ e-GIF) ขึ้น เพื่อช่วยผลักดันการจัดส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากรัฐบาลสู่ประชาชนและภาคธุรกิจ รวมถึงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง โดยมีแรงผลักดันของการจัดทำเนื้อหาและการออกแบบ e-GIF มาจากการที่หน่วยงานภาครัฐในประเทศต่างๆ ได้กำหนด และสร้างมาตรฐานการปฏิบัติการร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐให้มีมาตรฐาน รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ ทั้งนี้ มาตรฐานการปฏิบัติการร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ e-GIF ของประเทศนิวซีแลนด์ ได้แบ่งองค์ประกอบต่างๆ ออกเป็น 5 ชั้น โดยที่การทำงานในแต่ละชั้นจะสามารถทำได้ ต้องอาศัยความพร้อมของการทำงานในลำดับขั้นพื้นฐานขึ้นไป เช่น การทำงานในชั้น Data Interoperability จะต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของการทำงานในชั้น Interconnection เสียก่อน เพราะจะเป็นขั้นที่ดูแลและจัดการเกี่ยวกับวิธีการจัดส่งข้อมูล เป็นต้น

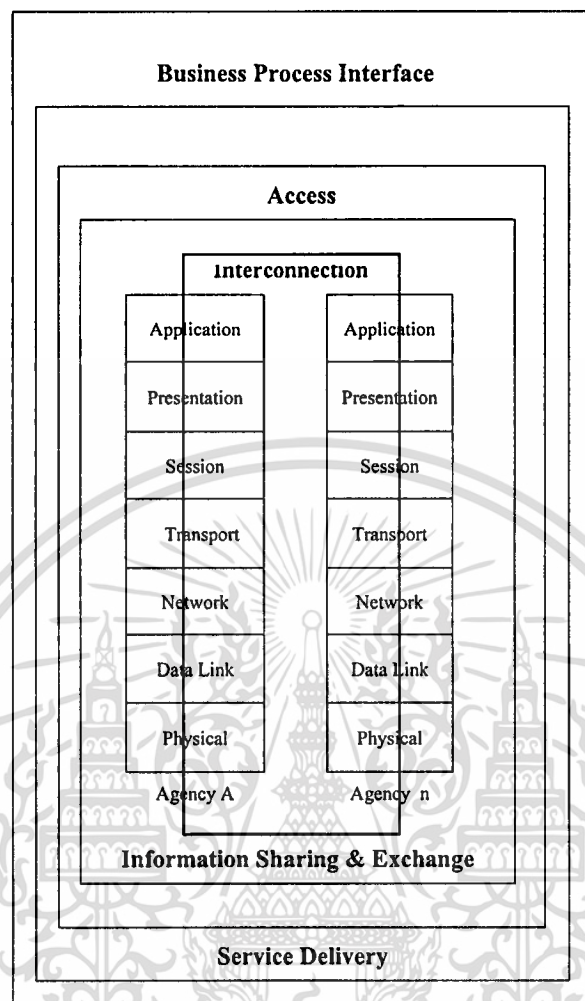
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบต่างๆ มีดังต่อไปนี้

- 1) Business Process Interface เพื่อให้รองรับต่อการประสานกระบวนการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ที่จะกำหนดขั้นตอนการให้บริการให้สามารถนำเสนอได้อย่างเชิงธุรกิจ อันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับภาครัฐในต่างประเทศตลอดไปจนถึงภาคธุรกิจต่างๆ
- 2) Service Delivery ครอบคลุมถึงการให้บริการจัดส่งข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกค้นหาบริการ ชนิดของบริการประเภทต่างๆ ที่มีการให้บริการ โดยจะต้องสามารถระบุความพร้อมของการให้บริการได้ว่าข้อมูล หรือ บริการเหล่านั้นจัดเก็บที่ใด มีการให้บริการอยู่หรือไม่ และใครเป็นผู้บริหารจัดการข้อมูล
- 3) Access เพื่อรองรับต่อการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงความปลอดภัยในแง่ของการได้รับสิทธิใช้งาน ระดับความสามารถของการเข้าถึง เพื่อรองรับต่อการมีปฏิสัมพันธ์ที่จะเกิดขึ้นได้
- 4) Information Sharing and Exchange (Data Integration) เพื่อรองรับต่อการ recognition of data ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดโค้ด (coding) ของข้อมูล วิธีการที่จะเข้าถึง การระบุประเภทของข้อมูลที่ใช้อย่างสอดคล้อง ต่อความสามารถในการเชื่อมต่อระบบได้
- 5) Interconnection เพื่อรองรับต่อความต้องการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารระหว่างผู้ใช้งานทั่วไปกับหน่วยงานภาครัฐส่วนต่างๆ ซึ่งจะพิจารณาตั้งแต่กระบวนการติดต่อสื่อสาร กระบวนการโอนถ่ายข้อมูลผ่านสื่อกลางของการเชื่อมต่อ (รวมถึงอินเทอร์เน็ต) การบริหารจัดการ โปรโตคอลที่ใช้ในการเชื่อมต่อ

จากการระบุถึงองค์ประกอบของ Interoperability ของ NZ e-GIF ได้มีการนำเสนอ Diagram ของ Layer Model เพื่อแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบต่างๆ จะมีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างไร การนำเสนอการจัดการ ภายใต้กรอบความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างไร ซึ่งตามสมมติฐานที่นำเสนอโดย Layer Model นี้ มาจากการที่องค์กรของรัฐบริหารจัดการระบบสารสนเทศตามหลักการ Open System Interconnection (OSI) 7 layer model ดังรูปที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 The e-GIF Layer Model

ทั้งนี้ ตามเอกสารของ New Zealand E-government Interoperability Framework (NZ e-GIF) Version 1.0 [1] ได้กำหนดนโยบายทาง และข้อกำหนดทางเทคนิค และมาตรฐานทางเทคนิคที่ควรนำมาใช้ของแต่ละองค์ประกอบทุกชั้นจนถึงชั้น Service Delivery ส่วนในชั้น Business Process Interface นั้น จะได้รับการพัฒนาต่อไปในแผนฉบับถัดไป เนื่องจากการทำงานในชั้นนี้ จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการกำหนดโครงการ e-Service ของประเทศด้วย

ตัวอย่างการศึกษาองค์ประกอบของ NZ e-GIF : การเชื่อมต่อระบบ (Interconnection) ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายการเชื่อมต่อด้านต่างๆ ดังนี้

1) ด้านการบริหารเครือข่าย (Networks)

หน่วยงานจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล TCP/IP โดยสำหรับหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่เดิมให้สามารถใช้ IPv4 ได้ แต่จะต้องมีการเตรียมการเพื่อรองรับไปสู่การยกระดับการเชื่อมต่อเครือข่ายด้วยการใช้ IPv6 ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ด้านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Mail)
หน่วยงานจะต้องใช้ SMTP เพื่อรองรับการสนับสนุนการใช้งาน e-mail
- 3) ด้านระบบทะเบียนข้อมูล (Directory)
หน่วยงานจะต้องใช้เทคโนโลยีระบบทะเบียนข้อมูล LDAP v3.0 สำหรับหน่วยงานที่เริ่มจัดตั้งองค์กรขึ้นใหม่ และ LDAP v.20 สำหรับหน่วยงานที่มีการพัฒนาไปบ้างแล้ว
- 4) ด้านระบบรักษาความปลอดภัย (Security)
ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลจำเป็นต้องมีมาตรการเข้ารหัสข้อมูล ด้วยการใช้เทคโนโลยี SSL v 3.0 ที่ระดับ 128 bit เป็นอย่างต่ำ รวมถึงการรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยการลงลายมือชื่อใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการใช้เทคโนโลยี X.509
- 5) ด้านการโอนย้ายข้อมูล
ตามมาตรฐานการโอนย้ายข้อมูลระหว่างหน่วยงาน รวมถึงการเชื่อมต่อฐานข้อมูลข้ามระหว่างเครือข่ายด้วยการใช้โปรโตคอล HTTP และสำหรับการโอนย้ายข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ด้วยการใช้โปรโตคอล FTP
- มาตรฐานและข้อกำหนดทางเทคนิคของการเชื่อมต่อระบบด้านต่างๆ มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 มาตรฐานและข้อกำหนดทางเทคนิคของการเชื่อมต่อระบบ

Component	Standard for New Project	Guidelines
Networks (TCP/IP)	TCP IP	IPv6
Directory	LDAP v.3	
Security	GCSB NZSIT's SIGS SSL v.3	SEE PKI
Mail Security	S/MINE	SEE MAIL
File Transfer	FTP HTTP 1.1	
Mail	SMTP	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 e-Government Interoperability Framework ในประเทศไทย

2.2.1 คำจำกัดความ

e-Government Interoperability Framework หรือ มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ คือ นโยบาย หรือแนวทาง คู่มือและข้อกำหนดของการดำเนินงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการยอมรับทั่วไปตามมาตรฐานสากลว่ามีขีดความสามารถในการรองรับการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐได้ ถึงแม้ว่าในแต่ละหน่วยงานจะมีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์ม และใช้เทคโนโลยีที่มีความแตกต่างกันก็ตาม

การมีมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เพื่อนำมาใช้เป็นนโยบายหรือแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ โดยการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล นับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงาน ควรหันมาร่วมกันพิจารณาจัดทำขึ้น เพื่อให้เกิดการประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เข้าเป็นหนึ่งเดียวกันได้อย่างเป็นเอกภาพ ทั้งนี้ e-GIF หรือมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ที่ได้กำหนดขึ้นใช้แล้วในประเทศอื่นๆ ก็มีได้มีการระบุให้ทุกประเทศต้องยอมรับและถือปฏิบัติตามแบบอย่างนั้นๆ แต่อย่างใด หากแต่ขึ้นอยู่กับพิจารณาองค์ประกอบในหลายๆ ด้านของการร่วมกันพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ในแต่ละประเทศเป็นสำคัญ เช่น การคำนึงถึงความเหมาะสมและเข้ากันได้ของสภาวะแวดล้อมของระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ใช้งานอยู่เดิมกับที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงการประเมินผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ หรือทัศนคติของผู้บริหาร จนกระทั่งถึงผู้ปฏิบัติงานเหล่านี้เป็นต้น ที่จะเป็ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพิจารณาแนวทางการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการร่วม ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ เป็นแนวทางปฏิบัติจริงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ในแต่ละประเทศนั้นๆ

มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ จึงถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการจัดส่งบริการ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ข้ามระหว่างหน่วยงาน ทั้งในส่วนที่เป็นการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง (G2G) หรือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ไปสู่ภาคธุรกิจ (G2B) และประชาชนต่างๆ (G2C) เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยอาศัยหลักการของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ให้สามารถรองรับต่อความต้องการใช้งานร่วมกันได้ รวมถึงการบริหารและจัดการการบำรุงรักษากระบวนการดำเนินงานต่างๆ ทางด้านเทคนิคให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องถึงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 วัตถุประสงค์

การกำหนด มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐขึ้นนั้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้เกิดการประสานการดำเนินงานร่วมกัน อันจะส่งผลให้เกิดการประหยัดต้นทุนในเรื่องของการจัดส่งข้อมูลทั้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง รวมถึงการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐแก่ภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไป จึงถือได้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ที่จะแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถ ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐในรูปแบบใหม่ ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดการประสานการดำเนินงานร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการแบ่งปันการใช้ข้อมูล ระบบสารสนเทศ และเครือข่ายสื่อสารต่างๆ บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

หน่วยงานภาครัฐใดก็ตาม เมื่อต้องการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นใช้ภายในหน่วยงาน ควรพิจารณาถึงความเข้ากันได้ และความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ เช่น การออกแบบดำเนินการใช้งานระบบงานประยุกต์ต่างๆ ให้สามารถดำเนินงานตามแผนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อระบุมาตรฐาน และองค์ประกอบที่ควรพิจารณานำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวก ในการจัดส่งบริการร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
- 2) เพื่อกำหนดแนวนโยบาย คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานภาครัฐ ให้เป็นไปอย่างสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนสร้างความเป็นเอกภาพของข้อมูลและบริการ
- 3) เพื่อให้การบริหารการดำเนินงาน ของหน่วยงานภาครัฐ ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ หน่วยงานภาครัฐได้ว่า มาตรฐานการปฏิบัติการร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับหน่วยงานภาครัฐ จะเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของการก้าวไปสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
- 5) เพื่อช่วยลดช่องว่างของการบริการข้อมูลที่หน่วยงานภาครัฐ พึงให้บริการแก่ประชาชน และภาคธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยความสะดวกรวดเร็ว และทันใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 แรงแปลัดกันจากภาครัฐ

1) นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย

จาก (ร่าง) นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย ในส่วนของ การศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐ (e-Government) ได้แบ่งระดับการพัฒนาเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีตัวชี้วัด ดังนี้

ระดับที่ 1 มี website แสดงข้อมูลทั่วไป และแบบฟอร์มออนไลน์

ระดับที่ 2 ตัวชี้วัดจากระดับที่ 1 + ความสามารถสอบถามข้อมูลและแบบฟอร์มออนไลน์ที่ สมบูรณ์

ระดับที่ 3 ตัวชี้วัดจากระดับที่ 2 + ความสามารถโต้ตอบกับผู้ติดต่อ รวมถึงผู้ติดต่อสามารถ เข้าถึงข้อมูลเฉพาะ

ระดับที่ 4 ตัวชี้วัดจากระดับที่ 3 + หน่วยงานสามารถรองรับข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่าง หน่วยงานได้ โดยความยินยอมของผู้มาติดต่อ

จากระดับการพัฒนาฯ ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาในแต่ละระดับ ต่างก็ให้ ความสำคัญต่อวัตถุประสงค์ในเรื่องของการบริการเข้าถึงข้อมูล โดยเริ่มตั้งแต่การเผยแพร่ข้อมูล การให้บริการจัดส่งข้อมูลด้วยวิธีการดาวน์โหลด (download) หรือการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การให้บริการสืบค้นข้อมูล และท้ายสุดคือความสามารถในการเชื่อมโยงระบบข้อมูลผ่าน ระบบเครือข่ายได้ โดยปราศจากข้อจำกัดใดๆ

ต่อมา นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย ก็ได้ถูกจัด ทำขึ้นโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ในฐานะเป็นสำนักงาน เลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (กทสช.) และได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2544 และจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2545 มีสาระโดยรวมน่า เทคโนโลยีใหม่ที่ รวมคอมพิวเตอร์ สารสนเทศ และการสื่อสาร (โทรคมนาคม) เรียกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร (Information and Communications Technology หรือ ICT) รวมถึงเทคโนโลยีชีวภาพ และพันธุวิศวกรรมศาสตร์ ได้ก่อให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆ ในทางเศรษฐกิจและสังคมอันส่งผลต่อการ ดำรงอยู่และการพัฒนาของประเทศต่างๆ ในโลกที่แตกต่างจากอดีตอย่างมาก จนเป็นที่ยอมรับกัน ว่าในศตวรรษที่ 21 (เริ่มจาก ค.ศ. 2001 หรือ พ.ศ. 2545 เป็นต้นไป) จะเกิดเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (Knowledge-based Learning Economy) และจะมีผลทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ประเทศไทยซึ่งมีทรัพยากรบุคคลอันมีความรู้เป็นพื้นฐาน สามารถจะพัฒนาล้ำหน้าประเทศอื่นๆ ที่ด้อยในส่วนนี้อย่างมาก

และจากนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย ส่งผลให้เกิด การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ขึ้น เป็นแผนงานระดับชาติที่ถ่ายทอดนโยบายและหลักการสำคัญของนโยบายกาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์หลัก กลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานสำคัญในช่วง 5 ปีแรก ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานภาพของหน่วยงานภาครัฐ กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการ พบว่าปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมีการใช้งานและลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศไปแล้วมากพอควร แต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากการลงทุนอย่างคุ้มค่า ดังนั้นในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศฯ จึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ทั้งสิ้น 7 ด้าน และหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญเหล่านั้น ก็คือยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ โดยสนับสนุนให้รัฐตั้งองค์กรกลางระดับชาติร่วมรับผิดชอบการพัฒนาและส่งเสริม IT ภาครัฐ เพื่อให้เกิดบูรณาการและเอกภาพในระบบข้อมูล การวางแผนการประสานงาน การจัดสรรงบประมาณ และการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส ให้ตรงความต้องการและลดการซ้ำซ้อนในการลงทุน เพื่อให้ภาครัฐสามารถรวบรวม แลกเปลี่ยน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ด้วยมาตรฐานเปิดและมีระบบที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง สำหรับการบริการของหน่วยงานภาครัฐ และการให้บริการแก่ประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

2) รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

หน้าที่หลักของหน่วยงานภาครัฐ คือ การให้บริการประชาชน ทุกหน่วยงานของรัฐบาลจึงมีหน้าที่หลักที่จะต้องทำให้ประชาชนอยู่ดี กินดี แต่ในอดีตที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐยังคงดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในลักษณะต่างคนต่างทำ ที่ย้อมสิ้นเปลืองทั้งงบประมาณ แรงงาน กำลังคน และเวลา ส่งผลให้การบริการประชาชนขาดประสิทธิภาพ ไม่สะดวกสบาย หรือยุ่งยากเสียเวลา ต่อมา เมื่อเทคโนโลยีไอทีได้ก้าวหน้าจนทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลได้มากและเร็ว สามารถเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย การดำเนินการต่างๆ ในภาครัฐจึงมีแนวโน้มมาสู่การให้ความสำคัญกับวิธีการที่จะสนับสนุนต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้ข้อมูลร่วมกัน

ปัจจุบันหน่วยงานของรัฐเกือบทุกแห่งมีข้อมูลการดำเนินงานของตนเอง มีการวางเครือข่ายภายใน มีการเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต หรือเชื่อมเครือข่ายระหว่างหน่วยงานบ้างแล้ว ดังนั้นการดำเนินการร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันจึงมีแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้ บริการของรัฐจึงมีแนวโน้มที่จะให้ความสะดวกสบายแก่ประชาชน หรือภาครัฐกิจให้มากที่สุด และรัฐบาลจะต้องมั่นใจว่า จะเกิดการกระจายโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ และบริการต่างๆ

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิในข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่ อีเมล: lib@nu.ac.th หรือ lib@nu.ac.th หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน โมเดลของ e-Government จึงต้องการโครงสร้างพื้นฐานทางเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน โดยให้แต่ละหน่วยงานของรัฐที่ดูแลฐานข้อมูลหลักรับผิดชอบและบริหารเฉพาะข้อมูลของตน แต่มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ข้อมูล และรับรู้ข้อตกลงสิทธิการใช้ข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ มีระบบการตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การเรียกค้นข้อมูลจะต้องผ่านหน่วยงานกลางเพื่อตรวจสอบสิทธิต่างๆ

การดำเนินกิจกรรมบนอินเทอร์เน็ต ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานทางธุรกิจเริ่มจาก e-Commerce ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและกระจายออกไปในวงกว้าง ดังนั้นเพื่อให้เกิดการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับธุรกิจ (G2B) และ การดำเนินการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐสู่ประชาชน (G2C) บทบาทสำคัญของหน่วยงานภาครัฐในการเชื่อมโยงข้อมูล บริการต่างๆ ผู้ภาคเอกชนและประชาชนได้ อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะต้องเร่งส่งเสริม โดยการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมระหว่างภาครัฐด้วยกันเอง (G2G)

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ คือ วิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของภาครัฐ ปรับปรุงการบริการแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการบริการด้านข้อมูลและสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ประชาชนมีความใกล้ชิดกับภาครัฐมากขึ้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงบริการของรัฐ

วิสัยทัศน์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย เป็นการสร้างสรรค์ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประชาคมในรัฐบาล ธุรกิจ และชุมชนต่างๆ ในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะได้ปรับปรุงระบบการบริหารและบริการภาครัฐด้วยการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร (ICT) ดำเนินการให้บริการต่างๆ ของรัฐจำนวนมาก สามารถดำเนินการออนไลน์ในระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถให้บริการได้แบบ 7x24 โดยไม่มีวันและเวลาหยุด ดังนั้น การสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Government จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายรัฐบาลทั่วโลก หากทำสำเร็จ จะเป็นการสร้างมิติใหม่ของหน่วยงานของรัฐในลักษณะที่เดียว ทันใด ทั่วไทย ทุกเวลา ซึ่งก็คือการให้ประชาชนได้พบกับบริการของภาครัฐด้วยการเสียเวลาน้อยที่สุด ใช้น้อยที่สุด สิ้นเปลืองน้อยที่สุด เอกชนสามารถค้าขายกับรัฐคล่องขึ้น ค่าใช้จ่ายในการประกอบการลดลง และยังเพิ่มความโปร่งใสในการทำงานของภาครัฐมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 (ร่าง) เอกสาร Thailand's e-Government Interoperability Framework

จากการศึกษานโยบายต่างๆ ของ Interoperability ตลอดจน แนวความคิดในการวิจัยและพัฒนาของประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นประเทศนิวซีแลนด์ และประเทศอังกฤษ แล้วนั้น แต่ด้วยในปัจจุบันประเทศไทย ยังมีได้มีหน่วยงานกลางที่ได้รับมอบหมายโดยตรงให้เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบหรือบริหารจัดการในเรื่องดังกล่าว ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา และผู้แทนจากโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ จึงได้ร่วมกันจัดทำ (ร่าง) เอกสารมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐของประเทศไทย (Thailand's e-Government Interoperability Framework) ขึ้น เพื่อให้เป็นแนวทางแก่หน่วยงานภาครัฐ ในการบริหาร และจัดการนำเทคโนโลยี ตลอดจนระบบสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานและการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ รวมไปถึงจนถึงความมั่นใจว่า การพิจารณาเลือกนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศตามร่างเอกสารดังกล่าวนี้ จะสามารถรองรับต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภายในหน่วยงานของตนเอง กับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ หรือแม้แต่กับภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไปได้ ซึ่งสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์หลักของโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ต้องการจะสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐ สามารถใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาการให้บริการต่อสาธารณะ ตลอดจนสามารถบริหารจัดการดำเนินงาน และติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ในส่วนของการวิเคราะห์และจัดทำ (ร่าง) มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ นี้ คณะทำงานได้อ้างอิงแนวคิดของเอกสาร e-Government Interoperability Framework ของรัฐบาลอังกฤษ ที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานชื่อ Office of the e-Envoy โดยเอกสาร e-GIF ดังกล่าว ได้แบ่งขอบเขตของการดำเนินงานจัดทำ e-GIF ออกเป็น 3 ระดับ คือ การติดต่อซึ่งกันและกัน การรวบรวมข้อมูล และการเข้าถึงสารสนเทศ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการพัฒนามาตรฐานข้อมูล (Data Interoperability) ด้วยการใช้เทคโนโลยี XML เนื่องจากรัฐบาลเล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วน ของการพัฒนาการจัดส่งบริการร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ไปสู่ภาคธุรกิจ และประชาชนทั่วไปที่จำเป็นต้องดำเนินงานให้ได้อย่างทันทั่วถึง

การจัดทำ (ร่าง) เอกสารมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ได้กำหนดแนวนโยบาย และข้อกำหนดทางเทคนิคของการเชื่อมต่อระบบ (Systems Interconnectivity) ขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูง (CEO) และผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง(CIO) ตลอดจนผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ได้ศึกษาแนวทางความเป็นไปได้ และร่วมพิจารณากำหนดรูปแบบ หรือแนวนโยบายของการเชื่อมต่อระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

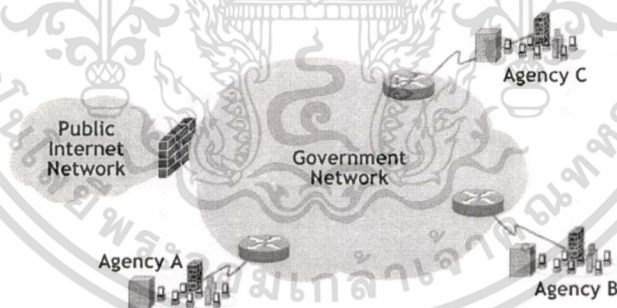
ดังกล่าวขึ้นมาใช้บริหารจัดการการดำเนินงานของรัฐ ให้สามารถเชื่อมต่อบริบทถึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

แนวนโยบายการเชื่อมต่อบริบท (Systems Interconnectivity Policy) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา และบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้คือ

1) ด้านระบบเครือข่าย (Networking System) ระบบเครือข่ายถือได้ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นยิ่งต่อรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในการที่จะเชื่อมโยงระบบสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างหน่วยงานภาครัฐไปยังภาคธุรกิจและประชาชน ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารรวมถึงความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศเป็นไปได้อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณในการดำเนินการ

แนวนโยบาย การเชื่อมต่อบริบทเครือข่ายของหน่วยงานภาครัฐ :

หน่วยงานภาครัฐ ควรออกแบบสถาปัตยกรรมเครือข่ายเฉพาะของภาครัฐ (Government Network Architecture) ขึ้น เพื่อรองรับต่อความต้องการที่จะเชื่อมต่อกันของหน่วยงานภาครัฐ ให้สามารถติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันผ่านเครือข่ายภายในของภาครัฐ (Government Intranet) ได้ด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 Government Network Architecture

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ช่วยลดความซ้ำซ้อนในด้านเครือข่าย ทำให้การติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถทำได้ด้วยความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางการติดต่อสื่อสารที่เชื่อมต่อตรงระหว่างต้นทางไปยังปลายทาง
- 2) ช่วยให้เกิดการประหยัดงบประมาณการ หรือต้นทุนในการดำเนินการจัดสร้างเครือข่าย ด้วยการหันมาใช้ทรัพยากรเครือข่ายร่วมกัน ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ของรัฐบาลหรือหน่วยงานหนึ่งศึกษาเท่านั้น จะเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน ก็จะต้องดำเนินการจัดหาวงจรถ่ายเอกสาร เพื่อเชื่อมต่อไปยังหน่วยงานที่ต้องการจะเชื่อมต่อนั้นๆ ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายซ้ำซ้อนมากกว่าการอยู่บนเครือข่ายเดียวกัน หากแต่เพียงหน่วยงานภาครัฐเชื่อมต่อเข้ามาบน Government Intranet ก็สามารถสื่อสารกันได้ที่ทันที

- 3) สามารถบริหารระบบรักษาความปลอดภัย ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็น Government Secure Intranet ที่มีความปลอดภัยจากระบบอินเทอร์เน็ตที่เป็นสาธารณะ

2) ด้านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail Systems) การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์นับได้ว่าเป็นที่ได้รับความนิยมใช้งานเป็นอย่างยิ่งในระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสามารถใช้อำนวยความสะดวก ในการติดต่อสื่อสารถึงกัน ได้อย่างรวดเร็ว ทันใจ ไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใดของโลก

แนวนโยบาย การใช้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ :

หน่วยงานภาครัฐ ควรกำหนดแบบอย่างชื่อที่อยู่ของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Mail Addressing Convention) ให้แก่ข้าราชการไทย ด้วยการระบุรูปแบบ และชื่อโดเมนเนม (domain name) ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีความชี้เฉพาะเจาะจง และชัดเจน เพื่อให้การระบุตัวบุคคลที่ต้องการจะจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปถึงสามารถทำได้ง่ายตายและชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น “Firstname.Surname@agency.domainname”

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถจัดปัญหาการตั้งชื่อที่อยู่ของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย และไม่เป็นแบบแผนเดียวกัน
- 2) อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่ต้องการจะจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถทราบชื่อที่อยู่ของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับได้อย่างง่ายดาย เพียงแต่รู้ชื่อและนามสกุลของผู้รับเท่านั้น

3) ด้านการเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์ (World Wide Web) ผลจากการประสบความสำเร็จในการเผยแพร่ข้อมูลแบบคงที่ (static information display) โดยใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางการกระจายข้อมูลข่าวสาร ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐต่างก็พัฒนาการจัดทำเว็บไซต์ โดยการเชื่อมต่อเข้ากับฐานข้อมูล เพื่อให้บริการข้อมูล ข่าวสาร รวมถึงการให้บริการต่างๆ แบบออนไลน์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวนโยบาย การเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ :

หน่วยงานภาครัฐ ควรพิจารณานำเทคโนโลยี XML (Extensible Markup Language) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในเรื่องของการแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่หลายหน่วยงานได้นำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์อย่างแพร่หลาย เพื่อสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ถึงแม้ว่าในแต่ละหน่วยงานจะกำหนดรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูล หรือการใช้ภาษาโปรแกรมในการพัฒนาระบบที่แตกต่างกัน เนื่องจากภาษาดังกล่าวเป็นภาษาที่มีความยืดหยุ่นต่อการจัดส่งข้อมูลสูง และไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมประยุกต์ใดๆ ของคอมพิวเตอร์ที่ต้องการจะติดต่อขอแลกเปลี่ยนข้อมูล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถยกระดับการพัฒนาบริการข้อมูล ผ่านทางเว็บไซต์ ไปสู่การเป็น Web Services ที่สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆ แบบออนไลน์ได้
- 2) หน่วยงานภาครัฐหนึ่ง สามารถเลือกดึงข้อมูลที่หน่วยงานต้องการจากหน่วยงานภาครัฐอื่นได้โดยตรงทำให้ได้รับข้อมูล ข่าวสารที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา
- 3) ช่วยให้หน่วยงานภาครัฐสามารถดึงข้อมูล จาก Database ได้โดยตรง อันจะส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบของ XML นำไปใช้ประมวลผล หรือจัดแปลงให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการได้ง่าย
- 4) ช่วยลดต้นทุนของหน่วยงานภาครัฐ ในการดำเนินการจัดจ้างบริษัทเอกชน ในการพัฒนาระบบเฉพาะที่การให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งนอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณแล้ว ยังก่อให้เกิดความไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันของรูปแบบการนำเสนอ และยุ่งยากต่อการปรับแก้เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันได้

4) ด้านการรักษาความปลอดภัย และการรับรองสิทธิ์ (Public Key Infrastructure and Certification Authority) จากสถิติการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่แพร่หลายมากขึ้น การคำนึงถึงระบบรักษาความปลอดภัยจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง การพัฒนาเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัย : Public Key Infrastructure (PKI) จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูลที่ต้องการจะจัดส่งไปในระบบเครือข่าย รวมถึงการตรวจสอบและยืนยันความมั่นคง ถูกต้องของข้อมูลและบริการได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวนโยบายการรักษาความปลอดภัยและการรับรองสิทธิ์ของหน่วยงานภาครัฐ :

หน่วยงานภาครัฐ ควรจัดตั้งหน่วยงานกลางที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการตรวจสอบข้อมูลและการรับรองสิทธิ์ ด้วยการบริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่หน่วยงานภาครัฐและข้าราชการไทยเท่านั้น เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและไว้วางใจให้แก่ผู้ใช้บริการว่าจะได้รับความปลอดภัยจากการปลอมแปลง หรือลักลอบแก้ไขข้อมูล เนื่องจากหน่วยงานที่จะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการระบบ ควรเป็นหน่วยงานเฉพาะกิจของรัฐ ที่มีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงประกอบไปด้วยคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญในการบริหารระบบรักษาความปลอดภัย จึงจะทำให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการที่ส่วนใหญ่มาจากหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) หน่วยงานภาครัฐมีความเชื่อมั่นและไว้วางใจให้หน่วยงานเฉพาะกิจของรัฐ เป็นผู้บริหารการจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของข้าราชการไทย ซึ่งจะช่วยลดอัตราการถ่ายเทข้อมูล (content) ของหน่วยงานภาครัฐสู่ต่างประเทศลงได้
- 2) เป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการรองรับ และผลักดันให้เกิดการพัฒนาการใช้งานระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐมากยิ่งขึ้น โดยจะเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบสารสนเทศต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงานของรัฐ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์, ระบบแจ้งเวียนมติคณะรัฐมนตรี และระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- 3) ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล หรือระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง รวมถึงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ กับภาคธุรกิจ และประชาชนทั่วไป สามารถแสดงและยืนยันให้ทราบได้ว่าเป็นบุคคลนั้นๆ หรือเว็บไซต์ของหน่วยงานนั้นๆ ที่ต้องการติดต่อหรือทำการติดต่อด้วยแล้ว เป็นบุคคล หรือเว็บไซต์ที่แท้จริงหรือไม่
- 4) ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคล ของข้าราชการไทย ตลอดจนข้อมูลของผู้ประกอบการภาคธุรกิจต่างๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินธุรกรรม หรือร้อง ขอบริการจากหน่วยงานภาครัฐ ได้รับการจัดเก็บเข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (G-Directory) ที่มีความสามารถรองรับต่อการค้นหา และเข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาและวิจัยแนวทางการกำหนด มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ มีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน และความต้องการของหน่วยงานภาครัฐต่อแผนงานการพัฒนาการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ รวมถึงการศึกษาทัศนคติในการพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อนำมาสู่แนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ

3.2 การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย

3.2.1 กำหนดประชากร

กลุ่มประชากร คือ ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประสบการณ์ในการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO), ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์, ผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, หัวหน้าส่วนหรือฝ่ายสารสนเทศ และฝ่ายประมวลผล และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ระดับสูงของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนหน่วยงานภาครัฐที่จัดอยู่ในระดับกระทรวง กรมทั้งสิ้น ประมาณ 230 หน่วยงาน

3.2.2 กำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยพิจารณาจากกลุ่มประชากร มีเกณฑ์ในการกำหนดขนาด

ตัวอย่างดังตารางต่อไปนี้ (นิภา ศรีไพโรจน์, 2527, น.79)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ตารางเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง

ถ้า	$100 \leq N < 1,000$	กำหนดให้	$n = 15-30\%$ ของ N
ถ้า	$1,000 \leq N < 10,000$	กำหนดให้	$n = 10-15\%$ ของ N
ถ้า	$10,000 \leq N < 100,000$	กำหนดให้	$n = 5-10\%$ ของ N
ถ้า	$100,000 \leq N < 1,000,000$	กำหนดให้	$n = 1-5\%$ ของ N

N หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด
 n หมายถึง จำนวนตัวอย่าง

การกำหนดจำนวนตัวอย่างที่คิดจากจำนวนประชากรทั้งหมด 230 หน่วยงาน ที่ $n = 15-30\%$ ของ N จะได้จำนวนขนาดตัวอย่างอยู่ที่ 34 – 69 หน่วยงาน

แต่ในการกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนขนาดตัวอย่างของหน่วยงานภาครัฐที่จะทำการวิจัยอยู่ที่จำนวน 50 หน่วยงาน หรือคิดเป็น 21.74 %

3.3 การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการออกแบบคำถามที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงทัศนคติต่างๆ ของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล ที่จะใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ทั้งนี้ ในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ (รายละเอียดตามภาคผนวก) ซึ่งประกอบไปด้วยคำถาม 2 ประเภท คือ

- 1) คำถามปลายเปิด เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เป็นข้อเสนอ หรือความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะนำมาสรุปเพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็น หรือทัศนคติของประชากรเป้าหมายที่มีผลต่อการพิจารณากำหนด e-GIF หรือมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
- 2) คำถามปลายปิด เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ตรงกับความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามตามหัวข้อคำตอบที่ได้กำหนดไว้ในแบบสอบถาม ทั้งในส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลหน่วยงานกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และได้ทำการจัดแบ่งหัวข้อของแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ข้อมูลหน่วยงานกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน
- 3) ความต้องการของหน่วยงานภาครัฐต่อ แผนงานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ที่จะช่วยสนับสนุนต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงาน
- 4) ทศนคติในการพิจารณากำหนด มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อบริการ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

โดยการออกแบบสอบถามกลุ่มประชากรเป้าหมาย ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ โดยการขอเข้าพบเพื่อนำเสนอแบบสอบถามแก่ผู้ตอบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์, ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, หัวหน้างาน หรือฝ่ายบันทึกและประมวลผล และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับ 7 ขึ้นไป โดยประกอบไปด้วยการขอเข้าพบด้วยตนเอง และการยื่นแบบสอบถามโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ

- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

โดยการศึกษาการจัดตั้ง e-Government Interoperability Framework ของรัฐบาล ในต่างประเทศ เช่น รัฐบาลอังกฤษ, รัฐบาลนิวซีแลนด์ และรัฐบาลออสเตรเลีย จากทางเว็บไซต์ ตลอดจนศึกษา และติดตามการกำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย และแรงผลักดันในเชิงนโยบายต่างๆ จากรัฐบาล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows Version 9.01) ในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ทฤษฎีทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1 การวิเคราะห์หาความถี่และสัดส่วนร้อยละ (Frequency and Percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากแบบสอบถาม เฉพาะข้อที่เป็นชนิดเลือกรายการ (Check List) โดยสถิติที่ใช้ คือสถิติเชิงพรรณนาความถี่ และการหาสัดส่วนร้อยละ (Percentage) เพื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล และนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยายการคำนวณใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลย่อย} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}}$$

3.5.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean)

คือ การหาค่าเฉลี่ย เพื่อการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยการให้ความสำคัญด้วยการแบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ การกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบในแต่ละด้าน แบ่งระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีระดับคะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ โดยสถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอในรูปของตารางประกอบบรรยายซึ่งการหาค่าเฉลี่ยสามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{ค่าเฉลี่ย } (\bar{X}) = \frac{\sum x}{N}$$

และแบ่งระดับการให้ความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ โดยคำนวณจากค่าพิสัย (Range)

$$\text{สูตร} \quad \text{พิสัย (Range)} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับ}}$$

แล้วแบ่งออกเป็น 5 ช่วงเท่ากัน (วิเชียร เกียรติสิงห์. 2530 :67) ดังตารางต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงระดับความสำคัญ

ความสำคัญ	ช่วงระดับค่าเฉลี่ย
มากที่สุด	4.21- 5.00
มาก	3.41 - 4.20
ปานกลาง	2.60 – 3.40
น้อย	1.80 – 2.59
น้อยที่สุด	1.00 – 1.79

3.5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐ เพื่อให้เกิดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยการกำหนดให้มีระดับนัยสำคัญที่ .05 โดยการทดสอบแบบไคสแควร์ (Chi-Square Test : χ^2 Test) ด้วยสูตร

$$\text{สูตร } \chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

โดย χ = ค่าไคสแควร์ที่ได้จากการคำนวณ

O = ค่าความถี่ที่ได้จากการสำรวจ (Observed frequency)

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังทางทฤษฎี (Expected frequency)

พิจารณาค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณ ถ้าค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมากกว่าระดับนัยสำคัญ .05 จะสรุปได้ว่าความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต่างกัน มีทัศนคติต่อการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความสัมพันธ์กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ถ้าค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ .05 จะสรุปได้ว่าความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต่างกัน มีทัศนคติต่อการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และ

การเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจะพิจารณาระดับของความสัมพันธ์ จากเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ของ Cramer's V ต่อไป

เกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ของ Cramer's V ค่า phi เป็นการวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร หลังจากการทดสอบวิธีไคสแควร์ (Chi Square Test) ดังตารางต่อไปนี้ (ชัยประสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ. 2544 : 120)

ตารางที่ 3.3 ตารางวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร

ช่วง	ระดับความสัมพันธ์
0	ไม่มีความสัมพันธ์
.01 - .25	มีความสัมพันธ์กันบ้าง
.26 - .55	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
.56 - .75	มีความสัมพันธ์กันสูง
.76 - .99	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
1	มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการกำหนด e-GIF ของประเทศไทย หรือมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด ตามขั้นตอนต่างๆ และจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และแปรผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม (คำถามปลายปิด)

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 เพศ

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	36	72
หญิง	14	28
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 72 และเพศหญิง จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 28

ตารางที่ 4.2 ตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO)	4	8
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์	18	36
ผู้อำนวยการ/ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	11	22
อื่นๆ	17	34
รวม	50	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้วิจัยเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ได้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์มากที่สุด จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามที่ดำรงตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ ผู้อำนวยการกองสื่อสาร, ผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ, หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ, หัวหน้างานบันทึกและประมวลผลฯ, ผู้อำนวยการส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล, หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบงาน, นักวิชาการคอมพิวเตอร์, ผู้ประสานงานด้าน ICT จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 34 ผู้อำนวยการ/ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22 ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ระยะเวลาที่ผ่านประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระยะเวลาที่ผ่านประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2-5 ปี	19	38
6-9 ปี	13	26
10-14 ปี	13	26
14 ปีขึ้นไป	5	10
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่ได้ผ่านประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นระยะเวลา 2-5 ปี มากที่สุด จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือผู้ที่มีประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 6-9 ปี จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26 และผู้ที่มีประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 10-14 ปี จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26 ผู้ที่มีประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 14 ปีขึ้นไป จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หรือแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

ส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มี	41	82
ไม่มี	9	18
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หรือแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 82 และไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลหน่วยงานกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.5 จำนวนบุคลากรทั้งหมดภายในหน่วยงาน

จำนวนบุคลากรทั้งหมดภายในหน่วยงาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
50-100 คน	4	8
100-200 คน	7	14
200-400 คน	13	26
400 คนขึ้นไป	26	52
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่ามีหน่วยงานที่มีบุคลากรจำนวน 400 คนขึ้นไป มากที่สุด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือหน่วยงานที่มีบุคลากรจำนวน 200-400 คน จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26 หน่วยงานที่มีบุคลากรจำนวน 100-200 คน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14 และหน่วยงานที่มีบุคลากรจำนวน 50-100 คน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 หน่วยงานมีการจัดตั้งศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วยงานมีการจัดตั้งศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มี	50	100
ไม่มี	0	0
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าทุกหน่วยงานมีการจัดตั้ง ศูนย์คอมพิวเตอร์หรือฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.7 จำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

จำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ถึง 10 คน	8	16
10-30 คน	16	32
30-50 คน	18	36
50 คนขึ้นไป	8	16
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่ามีจำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ 30-50 คนมากที่สุด จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาคือจำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ 10-30 จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 จำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 50 คนขึ้นไป จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 และจำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ถึง 10 คน จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค (Intranet)

การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง ส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค (Intranet)	ความพึงพอใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีการเชื่อมต่อ	พอใจ	20	40
	ไม่พอใจ	9	18
ไม่มีการเชื่อมต่อ	พอใจ	20	40
	ไม่พอใจ	1	2
รวม		50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าหน่วยงานที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลาง กับภูมิภาค (Intranet) และมีความพึงพอใจ จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 และหน่วยงานที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลาง กับส่วนภูมิภาค (Intranet) และมีความไม่พึงพอใจ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 หน่วยงานที่ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลาง กับส่วนภูมิภาค (Intranet) แต่มีความพึงพอใจจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 และหน่วยงานที่ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลาง กับส่วนภูมิภาค (Intranet) และมีความไม่พึงพอใจ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2

ตารางที่ 4.9 วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค

วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่าง ส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จัดหางจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ	12	26.67
เชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์	20	44.44
เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย	8	17.78
อื่นๆ โปรแกรม	5	11.11
รวม	45	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งให้เห็นว่ามีหน่วยงานภาครัฐที่เชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค จำนวน 29 ราย (ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.8) ซึ่งใช้วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายด้วยวิธีต่างๆ เป็นจำนวน 45 คำตอบ พบว่าวิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่หน่วยงานภาครัฐใช้มากที่สุด คือ การเชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์จำนวน 20 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือการจัดหางจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ จำนวน 12 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 26.67 การเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย จำนวน 8 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.78 และการเชื่อมต่อด้วยวิธีอื่นๆ เช่น เครือข่ายเฉพาะหมายเลขพิเศษของ กกต. และบริการเชื่อมต่อเครือข่ายขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (VPN) จำนวน 5 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet)

การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ หน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet)	ความพึงพอใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีการเชื่อมต่อ	พอใจ	29	58
	ไม่พอใจ	16	32
ไม่มีการเชื่อมต่อ	พอใจ	4	8
	ไม่พอใจ	1	2
รวม		50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าหน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet) และมีความพึงพอใจ จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 หน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet) และมีความไม่พึงพอใจจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 หน่วยงานที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet) แต่มีความพึงพอใจ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 และหน่วยงานที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet) และมีความไม่พึงพอใจ จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จัดหางจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ	24	42.11
เชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์	22	38.60
เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย	8	14.04
อื่นๆ โปรครระบุ	3	5.26
รวม	57	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งให้เห็นว่า มีหน่วยงานภาครัฐที่เชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 45 ราย (ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.10) ซึ่งใช้วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายด้วยวิธีต่างๆ เป็นจำนวน 57 คำตอบ พบว่าวิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่หน่วยงานภาครัฐใช้มากที่สุด คือ การจัดหางจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ จำนวน 24 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 42.11 รองลงมาคือการเชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ จำนวน 22 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 38.60 การเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย จำนวน 8 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 14.04 และการเชื่อมต่อด้วยวิธีอื่นๆ เช่น เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย GINet จำนวน 3 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 5.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

โปรแกรม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Dbase	7	6.06
MS Access	32	30.19
SQL Server	32	30.19
Oracle	26	24.53
อื่นๆ โปรครระบุ	9	8.49
รวม	106	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งหน่วยงานภาครัฐพิจารณาใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 106 คำตอบ พบว่าโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่หน่วยงานภาครัฐใช้มากที่สุด คือ SQL Server จำนวน 32 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 30.19 และ MS Access จำนวน 32 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 30.19 รองลงมาคือ Oracle จำนวน 26 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 24.53 โปรแกรมอื่นๆ เช่น Informix, Postgred และ MySQL จำนวน 9 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.49 และ Dbase จำนวน 7 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 6.06 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

โปรแกรม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Access	22	22.92
Visual Basic	27	28.13
Power Builder	8	8.33
Developer 2000	22	22.92
อื่นๆ โปรแกรม	17	17.71
รวม	96	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งหน่วยงานภาครัฐพิจารณาใช้โปรแกรมการพัฒนาระบบงานทั้งสิ้นจำนวน 96 คำตอบ พบว่าโปรแกรมการพัฒนาระบบงานที่หน่วยงานภาครัฐใช้มากที่สุด คือ Visual Basic จำนวน 27 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 28.13 รองลงมาคือ Developer 2000 จำนวน 22 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.92 และ Access จำนวน 22 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.92 โปรแกรมอื่นๆ เช่น C++, PHP และ ASP จำนวน 17 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.71 และ Power Builder 8 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 หน่วยงานมีการพัฒนาระบบงานในรูปแบบของ Web base Application

หน่วยงานมีการพัฒนาระบบงาน ในรูปแบบของ Web base Application	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มี	37	74
ไม่มี	13	26
รวม	50	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่ามีหน่วยงานที่พัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 74 และไม่พัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26

ตารางที่ 4.15 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบงาน ในรูปของ Web base Application	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพื่อสนับสนุนการใช้ระบบงานแบบ Online Centralize	13	35.14
เพื่อลดต้นทุนในการติดตั้งระบบงานที่เครื่อง client	6	16.22
เพื่อรองรับการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์	14	37.84
อื่นๆ โปรครระบุ	4	10.81
รวม	37	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งให้เห็นว่า มีหน่วยงานภาครัฐที่มีการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application จำนวน 37 ราย (ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.14) และพบว่าหน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์มากที่สุด จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.84 รองลงมาคือเพื่อสนับสนุนการใช้ระบบงานแบบ Online Centralize จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.14 เพื่อลดต้นทุนในการติดตั้งระบบงานที่เครื่อง client จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.22 และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น ผู้ใช้คุ้นเคยกับการใช้อินเทอร์เน็ต, เพื่อการให้บริการที่เป็น Online Transaction และเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกัน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.81 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 สาเหตุที่ยังไม่พัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application

สาเหตุที่ยังไม่ดำเนินการพัฒนาระบบงาน ในรูปของ Web base Application	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มีความต้องการในการแลกเปลี่ยน หรือรับ-ส่งข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน	1	7.69
ต้องจัดหางบประมาณค่อนข้างสูงในการพัฒนา	5	38.46
ไม่มีการบริการการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์	4	30.77
อื่นๆ โป้ครระบุ	3	23.08
รวม	13	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ซึ่งให้เห็นว่า มีหน่วยงานภาครัฐที่ไม่มีการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application จำนวน 13 ราย (ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 4.14) และพบว่าสาเหตุที่หน่วยงานยังไม่พิจารณาดำเนินการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application เนื่องจากต้องจัดหางบประมาณค่อนข้างสูงในการพัฒนามากที่สุด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาคือไม่มีการบริการการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.77 ด้วยสาเหตุอื่นๆ เช่น อยู่ในระหว่างการพิจารณา, ยังไม่มีความจำเป็น, ยังไม่มีความพร้อมในอัตรากำลังคนที่ทำการพัฒนา และบุคลากรยังไม่มีความรู้ในเรื่อง Web base Application จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.08 และไม่มีความต้องการในการแลกเปลี่ยน หรือรับ-ส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.69 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 การให้ความสำคัญต่อแผนงานของยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้
เพื่อสนับสนุนต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

แผนงานและกิจกรรมของยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ในการบริหารของภาครัฐ	X	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
การพัฒนาและกำหนดมาตรฐานข้อมูล และ การสื่อสารข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ	3.90	.97	มาก	1
การจัดการบริหารการใช้โครงข่ายสารสนเทศ ภายในหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ	3.70	.99	มาก	2
การพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้มีความรู้ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.90	1.57	ปานกลาง	3
พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการ พัฒนา ICT ของชาติ	2.20	1.14	น้อย	5
พัฒนาระบบโครงข่ายประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System)	2.34	1.48	น้อย	4

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นที่มีต่อการจัดลำดับความสำคัญ ของ
แผนงาน หรือกิจกรรมของยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหาร และสนับสนุนต่อ
การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 50 หน่วยงาน เมื่อพิจารณา
แผนงานแต่ละด้าน พบว่าแผนงานที่มีความสำคัญในระดับมากมีอยู่ 2 แผนงานด้วยกันคือ แผนงาน
การพัฒนาและกำหนดมาตรฐานข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย
มากที่สุดเท่ากับ 3.90 และแผนงานการจัดการบริหารการใช้โครงข่ายสารสนเทศภายในหน่วยงาน
ภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ 3.70 แผนงานที่มีความสำคัญในระดับปาน
กลาง คือการพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้มีความรู้ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 แผนงานที่มีความสำคัญในระดับน้อย 2 แผนงานด้วยกัน คือแผนงานการ
พัฒนาระบบโครงข่ายประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 และ
แผนงานการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการพัฒนา ICT ของชาติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20
ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ทศนคติที่มีผลต่อการพิจารณากำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบในแต่ละด้าน

นโยบายการเชื่อมต่อระบบ	X	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
ต้องการให้มีเครือข่ายกลางของภาครัฐที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อที่มีมาตรฐานเดียวกัน และลดความซ้ำซ้อนของการเชื่อมโยงเครือข่าย	4.18	.94	มาก	3
ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ภายในเครือข่ายกลางของภาครัฐได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย	4.56	.76	มากที่สุด	1
ต้องการให้มีการกำหนดแบบแผนในการตั้งชื่อที่อยู่ของอีเมลล์สำหรับบุคลากรของรัฐภายใต้รูปแบบเดียวกัน	3.88	1.12	มาก	6
ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐนำเสนอเว็บไซต์โดยใช้ภาษา XML ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	4.24	.80	มากที่สุด	2
ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเฉพาะสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	4.14	.76	มาก	4
ต้องการให้มีหน่วยงานของรัฐทำหน้าที่การรับรองสิทธิ์ ดูแลการเก็บรักษาข้อมูลด้วยเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยอย่างเป็นความลับ	4.12	.94	มาก	5

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทศนคติที่มีผลต่อการพิจารณากำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบในแต่ละด้าน จำนวน 50 หน่วยงาน เมื่อพิจารณาความต้องการแต่ละด้าน พบว่านโยบายด้านที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุดมีอยู่ 2 แผนงานด้วยกันคือ ความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ภายในเครือข่ายกลางของภาครัฐได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.56 ความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐนำเสนอเว็บไซต์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้ภาษา XML ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.24 และนโยบายด้านที่มีความสำคัญในระดับมาก คือความต้องการให้มีเครือข่ายกลางของภาครัฐที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อที่มีมาตรฐานเดียวกัน และลดความซ้ำซ้อนของการเชื่อมโยงเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ความต้องการลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเฉพาะสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ความต้องการให้มีหน่วยงานของรัฐทำหน้าที่การรับรองสิทธิ์ คู่มือการเก็บรักษาข้อมูลด้วยเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยอย่างเป็นทางการเป็นความลับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และความต้องการให้มีการกำหนดแบบแผนในการตั้งชื่อที่อยู่ของอีเมลสำหรับบุคลากรของรัฐภายใต้รูปแบบเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ทักษะคติในการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานในภาคปฏิบัติ โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ

การให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารและจัดการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	19	38
เห็นด้วย	16	32
ไม่แน่ใจ	15	30
ไม่เห็นด้วย	0	0
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารและจัดการ มากที่สุดจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความเห็นด้วย จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 และสุดท้ายคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่แน่ใจ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ทักษะคติในการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานในภาคปฏิบัติ
ด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจโดยผู้แทนจากแต่ละกระทรวง

การจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจที่ประกอบ ไปด้วยผู้แทนจากแต่ละกระทรวง เข้าร่วมบริหาร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	22	44
เห็นด้วย	12	24
ไม่แน่ใจ	12	24
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2	4
รวม	50	100

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ ที่ประกอบไปด้วยผู้แทนจากแต่ละกระทรวงเข้าร่วมบริหารมากที่สุด จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความเห็นด้วยจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่แน่ใจ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่เห็นด้วย จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 และสุดท้ายคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการพิจารณาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อระบบ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางเฉพาะของภาครัฐ โดยการทำการทดสอบไคสแควร์ (Chi Square Test)

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เพศ) กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

เพศ	การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML			รวม
	ใช้	ไม่ใช้	ไม่รู้จัก	
ชาย	25 (69.4)	6 (16.7)	5 (13.9)	36 (100.0)
หญิง	8 (57.1)	5 (35.7)	1 (7.1)	14 (100.0)
รวม	33 (66.0)	11 (22.0)	5 (12.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 2.276$ Df = 2 $\alpha = 0.05$ Sig. = 0.321				

การหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.321 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานไม่ขึ้นอยู่กับเพศของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- การที่เป็นเพศชายหรือหญิงของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม หากฝ่าฝืนอาจต้องรับผิดชอบต่อผู้เสียหาย

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ตำแหน่ง) กับ
การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ตำแหน่ง	การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML			รวม
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้จัก	
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับสูง (CIO)	4 (69.4)	0 (00.0)	0 (00.0)	4 (100.0)
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์	9 (50.0)	6 (33.3)	3 (16.7)	18 (100.0)
ผู้เชี่ยวชาญ / ที่ปรึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	8 (72.7)	1 (9.1)	2 (18.2)	11 (100.0)
อื่นๆ	12 (70.6)	4 (23.5)	1 (5.9)	17 (100.0)
รวม	33 (66.0)	11 (22.0)	6 (12.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 5.998$ Df = 6 $\alpha = 0.05$				Sig. = 0.423

การหาความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กับ การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.423 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานไม่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- ตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ ไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ) กับ
การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ประสบการณ์การบริหาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML			รวม
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้จักร	
2 - 5 ปี	11 (57.9)	5 (26.3)	3 (15.8)	19 (100.0)
6 - 9 ปี	9 (69.2)	3 (23.1)	1 (7.7)	13 (100.0)
10 - 14 ปี	11 (84.6)	2 (15.4)	0 (00.0)	13 (100.0)
14 ปีขึ้นไป	2 (40.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	5 (100.0)
รวม	33 (66.0)	11 (22.0)	6 (12.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 7.095$ Df = 6 $\alpha = 0.05$				Sig. = 0.312

การหาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์
ของหน่วยงานเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการ
คำนวณมีค่าเท่ากับ 0.312 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานไม่
ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- ประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสาร
สนเทศ ไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนา
เว็บไซต์ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย) กับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย	การพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML			รวม
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้จัก	
มี	26 (63.4)	11 (26.8)	4 (9.8)	36 (100.0)
ไม่มี	7 (77.8)	0 (00.0)	2 (22.2)	14 (100.0)
รวม	33 (66.0)	11 (22.0)	6 (12.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 3.601$ Df = 2 $\alpha = 0.05$ Sig. = 0.165				

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.165 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานไม่ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- ไม่ว่าผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีหรือไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ต่างก็ไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เพศ) กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

เพศ	การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ		รวม
	เชื่อมต่อ	ไม่เชื่อมต่อ	
ชาย	26 (72.2)	10 (27.8)	36 (100.0)
หญิง	11 (78.6)	5 (21.4)	14 (100.0)
รวม	37 (74.0)	11 (26.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 0.211$ Df = 1 $\alpha = 0.05$ Sig. = 0.646			

การหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.646 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเชื่อมต่อ หรือ ไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ ไม่ขึ้นอยู่กับเพศของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- การที่เป็นเพศชายหรือหญิงของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีผลต่อการพิจารณาเชื่อมต่อ หรือ ไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ตำแหน่ง) กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

ตำแหน่ง	การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลาง ของภาครัฐ		รวม
	เชื่อมต่อ	ไม่เชื่อมต่อ	
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับสูง (CIO)	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์	17 (94.4)	1 (5.6)	18 (100.0)
ผู้เชี่ยวชาญ / ที่ปรึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	7 (63.6)	4 (36.4)	11 (100.0)
อื่นๆ	12 (70.6)	5 (29.4)	17 (100.0)
รวม	37 (74)	13 (26.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 9.619$	Df = 3	$\alpha = 0.05$	Sig. = 0.022

การหาความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.022 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเชื่อมต่อ หรือไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- ตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ มีผลต่อการพิจารณาเชื่อมต่อ หรือไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

และเมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่า Carmer's V เท่ากับ .43 จึงสรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ประสพการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ)
กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

ประสพการณ์การบริหาร ระบบเทคโนโลยีสาร สนเทศ	การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ		รวม
	ใช่	ไม่ใช่	
2 - 5 ปี	14 (73.7)	5 (26.3)	19 (100.0)
6 - 9 ปี	9 (61.5)	5 (38.5)	13 (100.0)
10 - 14 ปี	10 (76.9)	3 (23.1)	13 (100.0)
14 ปีขึ้นไป	5 (100.0)	0 (00.0)	5 (100.0)
รวม	37 (74.0)	13 (26.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 2.865$	Df = 3	$\alpha = 0.05$	Sig. = 0.413

การหาความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ เมื่อทดสอบ
ความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.413 ดังนั้น
จึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเชื่อมต่อ หรือไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ ไม่ขึ้นอยู่กับประสพการณ์
การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- ประสพการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสาร
สนเทศ ไม่มีผลต่อการพิจารณาเชื่อมต่อ หรือไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของ
ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย) กับ
การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

การมีส่วนร่วมใน การกำหนดนโยบาย	การพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ		รวม
	เชื่อมต่อ	ไม่เชื่อมต่อ	
มี	33 (80.5)	8 (19.5)	41 (100.0)
ไม่มี	4 (44.4)	5 (55.6)	9 (100.0)
รวม	37 (74.0)	13 (26.0)	50 (100.0)
$\chi^2 = 4.983$		Df = 1	$\alpha = 0.05$
			Sig = 0.026

การหาความสัมพันธ์ระหว่าง การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ค่า Sig. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.026 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า

- การพิจารณาเชื่อมต่อ หรือ ไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ
- การมี หรือ ไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีผลต่อการพิจารณาเชื่อมต่อ หรือ ไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

และเมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่า Carmer's V เท่ากับ .31 จึงสรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

4.2 การสรุปข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม (คำถามปลายเปิด)

การรวบรวมและสรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐแต่ละแห่งต่างก็มีข้อเสนอแนะที่มีมุมมองจากประสบการณ์ในการบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไป โดยพอจะสรุปได้เป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) ควรมีหน่วยงานกลางของรัฐเข้ามาดูแล บริหารจัดการระบบดังกล่าว ในที่นี้หมายถึง มาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อระบบ
- 2) ควรมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของหน่วยงานภาครัฐ และให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและงบประมาณในการลงทุนด้านนี้ โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะเป็นหน่วยงานกลาง ที่จะดำเนินงานในภาพรวม
- 3) การกำหนดมาตรฐานข้อมูล ควรมีหน่วยงานกลางเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐ เพื่อช่วยจัดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร และลดเวลาในการดำเนินการในเรื่องที่แต่ละหน่วยงานไม่มีความรู้ แทนที่หน่วยงานจะต้องมาเป็นผู้ดำเนินการเอง หรือต่างคนต่างไปว่าจ้าง
- 4) การกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อระบบ ควรให้หน่วยงานภาครัฐในระดับกรมได้มีส่วนร่วมในการเสนอแนวความคิด ปัญหา และอุปสรรค ตลอดจนถึงการร่วมวิเคราะห์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากที่เคยปฏิบัติมาแล้ว
- 5) ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านไอที โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารงานด้านไอทีของแต่ละกระทรวง หรือกรม ควรเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านนี้มาไม่น้อยกว่า 5 ปี ในลำดับแรกของการดำเนินการ ควร Integrate ระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานทางด้านความมั่นคง และงานของกระทรวงยุติธรรมเพื่อความมั่นคงในประเทศเป็นสำคัญ
- 6) หน่วยงานกลางที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย ICT ไม่ควรเป็นผู้กำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ควรปล่อยให้ไปไปตามกลไกของตลาดในรูปแบบของการค้าที่แข่งขันกันได้ รัฐจึงจะได้ของที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานเพียงพอต่อการที่จะพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานได้ตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนแม่บท ICT ของชาติต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุป และอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานในปัจจุบัน พบว่า

1) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานภาครัฐที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค และมีความพึงพอใจ จำนวน 20 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 40 มีสัดส่วนที่เท่ากับหน่วยงานที่ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาคที่มีความพึงพอใจเช่นเดียวกัน จำนวน 20 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 40 ทั้งนี้ จากการดำเนินงานวิจัยได้ตรวจสอบพบว่าหน่วยงานที่ให้ข้อมูลในการทำวิจัย ประกอบด้วยหน่วยงานที่สังกัดอยู่ได้ สำนักนายกรัฐมนตรียุ่ส่วนหนึ่ง ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้มีภารกิจหลักในการดำเนินงานด้านนโยบายระดับชาติมากกว่าการให้บริการแก่ประชาชน จึงไม่มีความจำเป็นที่จะมีสำนักงานสาขาคั้งกระจายอยู่ในส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค

2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานภาครัฐที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ และมีความพึงพอใจ จำนวน 29 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 58 มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับหน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ และมีความไม่พึงพอใจ จำนวน 16 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 32 เพราะความไม่พอใจในเรื่องความปลอดภัยและความเร็วของการใช้งานเครือข่าย อีกทั้งยังพบกับอุปสรรคในการจัดหางบประมาณเพื่อใช้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ที่มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนหน่วยงานภาครัฐที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ แต่มีความพึงพอใจ จำนวน 4 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 8 เป็นองค์กรขนาดเล็กเฉพาะด้านที่ยังไม่มีความต้องการที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ เนื่องจากยังขาดความเชี่ยวชาญในการบริหารการเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

3) โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ที่มีคำตอบทั้งสิ้นถึง 106 คำตอบ โดยมีสัดส่วน ดังนี้คือ MS Access และ SQL Server ที่มีจำนวนคำตอบเท่ากัน คือ 32 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของงานวิจัยที่จัดทำขึ้น เมื่อผู้ญาติเห็น ใบสรุปฉบับนี้เป็นการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

30.19 รองลงมาคือ Oracle จำนวน 26 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 24.53 Dbase จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.06 และอื่นๆ เช่น Informix, Postgres และ MySQL จำนวน 9 รายตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.49 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในหน่วยงานหนึ่งๆ มิได้ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเพียงตัวเดียว และแต่ละหน่วยงานภาครัฐก็พิจารณาใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแตกต่างกันไป ซึ่งจะทำให้การติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐเป็นไปได้ยาก เพราะโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแต่ละตัวจะมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป

4) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด ที่มีคำตอบทั้งสิ้นถึง 96 คำตอบ โดยมีสัดส่วนดังนี้คือ Visual Basic จำนวน 27 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 28.13 รองลงมาคือ Access Developer2000 ที่มีจำนวนคำตอบเท่ากับ คือ 22 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.92 โปรแกรมอื่นๆ จำนวน 17 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.71 และ Power Builder จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 แสดงให้เห็นว่าในหน่วยงานหนึ่งๆ มิได้ใช้โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานเพียงตัวเดียว และแต่ละหน่วยงานภาครัฐก็พิจารณาใช้โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานแตกต่างกัน

5) การพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่ามีหน่วยงานภาครัฐที่ทำกาพัฒนา ระบบงานในรูปของ Web base Application สูงถึง 37 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาระบบงานเพื่อให้สามารถบริการผ่านทางเว็บเพจได้ในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง โดยส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะรองรับการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ และเพื่อสนับสนุนการให้บริการออนไลน์

ผลการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ ที่มีต่อการกำหนดมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อระบบ พบว่า

1) ด้านการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินการจัดทำมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ

จากแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกด้านเดียว ที่เห็นควรให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) เป็นหน่วยงานที่บริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินการจัดทำมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38 เห็นด้วย 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 และไม่เห็นใจ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่ความคิดเห็นของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐที่มีต่อการให้จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจที่เป็นผู้แทนจากแต่ละกระทรวงเข้าร่วมบริหารด้วย มีความเห็นที่แตกต่างกันไปทั้งในเชิงบวกและลบ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 44 เห็นด้วยจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 ไม่แน่ใจ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 ไม่เห็นด้วย 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 เช่นเดียวกัน

2) ด้านการพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าโดยส่วนใหญ่หน่วยงานพิจารณาพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์อยู่ที่จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 66 แต่ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ พบว่าไม่ว่าจะเป็นเพศ ตำแหน่ง ประสบการณ์ และการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่างไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกใช้ หรือไม่เลือกใช้ภาษา XML ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน

3) ด้านการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ

จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าโดยส่วนใหญ่หน่วยงานพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐอยู่ที่จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 74 แต่ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กับการพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ พบว่าการพิจารณาเชื่อมต่อหรือไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐจะขึ้นอยู่กับ การมีหรือไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และตำแหน่งของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง และผู้ชำนาญการหรือที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณาเห็นว่าจะไม่เชื่อมต่อเครือข่ายกลางของภาครัฐ โดยมีเหตุผลว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายกลางจะทำให้สูญเสียสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของเครือข่าย ที่จะทำให้ขาดคล่องตัวในการใช้งาน ไม่สามารถควบคุม หรือตรวจสอบและกำหนดการใช้งานเครือข่ายได้ตามที่ต้องการ

จากการศึกษาการจัดตั้งและการดำเนินงาน e-GIF ของแต่ละประเทศ จะเห็นได้ว่ามีรูปแบบในการกำหนด e-GIF ส่วนที่เป็นข้อกำหนดทางเทคนิคที่เหมือนกัน เนื่องจากจำเป็นต้องอ้างอิงมาตรฐานทางเทคนิคเดียวกัน เพื่อให้สามารถรองรับการติดต่อสื่อสารร่วมกันได้ แต่ในส่วนของการกำหนดนโยบายจะต้องขึ้นอยู่กับพิจารณาองค์ประกอบในหลายๆ ด้านของการร่วมกันพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างหน่วยงานของรัฐในแต่ละประเทศ โดยจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและเข้ากันได้ของสถานภาพของระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ใช้ในประเทศ ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่จะนำมากำหนดให้เป็นคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค รวมถึงทัศนคติของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ซึ่งจากการดำเนินงานศึกษาและวิจัยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาติให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน และทัศนคติของผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานและองค์กรของรัฐในประเทศไทย พบว่าหน่วยงานภาครัฐมีความต้องการให้กำหนดภาระหน้าที่ให้แก่หน่วยงานกลางของรัฐ ในการจัดทำมาตรฐานร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เพื่อให้เกิดผลขึ้นจริงในเชิงปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสร้างเครือข่ายกลางของภาครัฐที่จะช่วยทำให้สามารถลดความซ้ำซ้อน และสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดหาจรรยาบรรณในการเชื่อมต่อเครือข่ายของหน่วยงานภาครัฐแต่ละแห่งลงได้ และการกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐใช้ภาษา Extensible Markup Language (XML) ในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยการอ้างอิงมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐ ที่จะต้องใช้เวลาในการค้นคว้าและศึกษาในเรื่องที่ไม่มีความรู้ หรือการจัดจ้างบริษัทเอกชนให้มาดำเนินการพัฒนาในลักษณะที่ต่างคนต่างทำ

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐ ที่ได้กำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จากหน่วยงานภาครัฐในระดับกระทรวง และกรม จำนวน 230 แห่ง พบว่าผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐบางหน่วยงาน สามารถแสดงความคิดเห็นในเชิงนโยบายการบริหารจัดการได้ดีกว่าการให้ข้อมูลทางด้านเทคนิค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลในส่วนของพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานในปัจจุบัน ที่จำเป็นต้องกำหนดให้มีคำถามในด้านเทคนิครวมอยู่ด้วย เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานภาพของการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การศึกษาและวิจัยมีความสมบูรณ์ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายควรพิจารณาแบ่งแยกออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งคำถามที่จะใช้ในการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำถามในเชิงนโยบาย กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการ หรือนักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ชัยประสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ. 2544. สถิติเพื่อนักบริหาร. กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์ม และ ไซเท็กซ์ จำกัด.
- ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล. 2545. 4 กุมภาพันธ์. ICT กับการบริหารงานของภาครัฐเพื่อก้าวสู่ e-Government. เอกสารสรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 32-38.
- นิภา ศรีไพโรจน์. 2527. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : บริษัทศักดิ์ภาพรจำกัด
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2545. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพฯ : จิรัชการพิมพ์
- สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. เอกสารโครงการวิจัยเรื่องโครงสร้าง พื้นฐานข้อมูลภาครัฐ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ. 2545. การปฏิรูประบบราชการ: รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government). สำนักงาน ก.พ.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2542. โครงการวิจัยนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศ. [Online]. Available : <http://www.nitc.go.th/itpolicy/html>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2542. โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. [Online]. Available : <http://www.egov.thaigov.net>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. Thailand's e-Government Interoperability Framework : System Interconnectivity (Draft 1.7)
- New Zealand E-government Unit. 2002. Current version of the New Zealand e-Government Interoperability Framework (e-GIF). Version 1.0 [Online]. Available: <http://www.e-government.govt.nz/interoperability/index.asp>
- Office of the e-Envoy. 2002. e-Government Interoperability Framework Version 3.0 [Online]. Available: <http://www.govtalk.gov.uk/interoperability/egif.asp>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ

คำชี้แจง

ด้วยดิฉันนางสาวปิยะฉัตร สำเร็จกาญจนกิจ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ได้ดำเนินการศึกษาโครงการวิจัยในหัวข้อ การศึกษาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (e-GIF) เฉพาะกรณีนโยบายการเชื่อมต่อบริการ โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะนำไปเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ และแนวทางในการกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ คำตอบของท่านจะได้รับการจัดเก็บไว้เป็นความลับ และไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานแต่อย่างใด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมกันนี้ตามสภาพความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ ที่นี้ด้วย

ปิยะฉัตร สำเร็จกาญจนกิจ

นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ**

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. ท่านดำรงตำแหน่งใดในหน่วยงาน
 (1) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง CIO (2) ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์
 (3) ผู้ชำนาญการ / ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....
3. ท่านได้ผ่านประสบการณ์การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นระยะเวลา
 (1) 2-5 ปี (2) 6-9 ปี (3) 10-14 ปี (4) 14 ปีขึ้นไป
4. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หรือแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานหรือไม่
 (1) มี (2) ไม่มี

SEX POS EXP POL

ข้อมูลหน่วยงานกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

5. ชื่อหน่วยงานที่ท่านสังกัด.....
6. จำนวนบุคลากรทั้งหมดภายในหน่วยงานที่ท่านสังกัด
 (1) 50 - 100 คน (2) 100 - 200 คน (3) 200 - 400 คน (4) 400 คนขึ้นไป
7. หน่วยงานของท่านมีการจัดตั้งศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือฝ่ายคอมพิวเตอร์หรือไม่
 (1) มี (2) ไม่มี
8. จำนวนบุคลากรของศูนย์ / ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (1) ไม่ถึง 10 คน (2) 10 - 30 คน (3) 30 - 50 คน (4) 50 คนขึ้นไป
9. หน่วยงานของท่านมีการเชื่อมโยงข้อมูล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างส่วนงานกลางกับส่วนภูมิภาค (Intranet) หรือไม่
 (1) มี (2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 11) กรุณาระบุเหตุผล.....
10. หน่วยงานของท่านเชื่อมโยงข้อมูล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างส่วนงานกลางกับส่วนภูมิภาค ด้วยวิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 (0,1) จัดหาวงจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ (0,1) เชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์
 (0,1) เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย (0,1) อื่นๆ โปรดระบุ.....
11. ท่านมีความพึงพอใจกับวิธีการเชื่อมต่อดังกล่าวข้างต้นของหน่วยงานมากน้อยเพียงใด
 (1) พอใจ
 (2) ไม่พอใจ กรุณาระบุเหตุผล.....
12. หน่วยงานของท่านมีความต้องการเชื่อมต่อ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น โดยเฉพาะ (Extranet) หรือไม่
 (1) มี (2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 14) กรุณาระบุเหตุผล.....

N1 N2 N3 N4 N5-N8 N9 N10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. หน่วยงานของท่านมีการเชื่อมต่อ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ด้วยวิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) N11-N14
- (0,1) จัดหาวงจรสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อตรงโดยเฉพาะ (0,1) เชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์
- (0,1) เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายกระทรวงมหาดไทย (0,1) อื่นๆ โปรดระบุ.....
14. ท่านมีความพึงพอใจกับวิธีการเชื่อมต่อดังกล่าวข้างต้นของหน่วยงานมากน้อยเพียงใด N15
- (1) พอใจ
- (2) ไม่พอใจ กรุณาระบุเหตุผล.....
15. หน่วยงานของท่านใช้โปรแกรมใดในการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) N16-N20
- (0,1) Dbase (0,1) MS Access (0,1) SQL Server (0,1) Oracle
- (0,1) อื่นๆ โปรดระบุ.....
16. หน่วยงานของท่านใช้โปรแกรมใดในการพัฒนาระบบงาน N21-N25
- (0,1) Access (0,1) Visual Basic (0,1) Power Builder (0,1) Developer 2000
- (0,1) อื่นๆ โปรดระบุ.....
17. หน่วยงานของท่านมีการพัฒนาระบบงาน ในรูปของ Web base Application หรือไม่ N26
- (1) มี (2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 19)
18. วัตถุประสงค์ของหน่วยงานในการดำเนินการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application N27
- (1) เพื่อสนับสนุนการใช้ระบบงานแบบ Online Centralize
- (2) เพื่อลดต้นทุนในการติดตั้งระบบงานที่เครื่องลูกข่าย (client)
- (3) เพื่อรองรับการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์
- (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....
19. หน่วยงานยังไม่พิจารณาดำเนินการพัฒนาระบบงานในรูปของ Web base Application เพราะเหตุใด N28
- (1) ไม่มีความต้องการในการแลกเปลี่ยน หรือรับ-ส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- (2) ต้องจัดหางบประมาณค่อนข้างสูงในการพัฒนา
- (3) ไม่มีบริการการเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์
- (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....
20. ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน ท่านจะพิจารณาเลือกใช้ภาษา XML (Extensible Markup Language) เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานหรือไม่ N29
- (1) ใช่ กรุณาระบุเหตุผล.....
-
- (2) ไม่ใช่ (3) ไม่รู้จัก N30
21. กรณีที่รัฐบาลจัดสร้างเครือข่ายกลางของภาครัฐขึ้น ท่านจะพิจารณาเชื่อมต่อเครือข่ายของหน่วยงานเข้าด้วยหรือไม่
- (1) เชื่อมต่อ
- (2) ไม่เชื่อมต่อ กรุณาระบุเหตุผล.....
-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านเห็นว่าแผนงานและกิจกรรมของยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐด้านใด ที่จะช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในหน่วยงานของท่านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กรุณาให้ความสำคัญ โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด [5] ไปหาน้อยที่สุด [1])

- | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | การพัฒนาและกำหนดมาตรฐานข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ | S1 <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | การจัดการบริหารการใช้โครงข่ายสารสนเทศภายในหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ | S2 <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | การพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้มีความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | S3 <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการพัฒนา ICT ของชาติ | S4 <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | พัฒนาระบบโครงข่ายประสาทดิจิทัล (Digital Nervous System) | S5 <input type="checkbox"/> |

ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการร่วมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ในส่วนของนโยบายการเชื่อมต่อบริการดังต่อไปนี้

คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
<p>ด้านระบบเครือข่าย Networking System : การมีเครือข่ายเฉพาะของภาครัฐ (Government Network Architecture)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้มีเครือข่ายกลางของภาครัฐที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อที่มีมาตรฐานเดียวกัน และลดความซ้ำซ้อนของการเชื่อมโยงเครือข่าย - ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันภายในเครือข่ายกลางของภาครัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย 					<p>P1 <input type="checkbox"/></p> <p>P2 <input type="checkbox"/></p>
<p>ด้านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Mail System :</p> <p>การกำหนดแบบอย่างชื่อที่อยู่ของอีเมล (Mail Addressing Convention)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้มีการกำหนดแบบแผนในการตั้งชื่อที่อยู่ของอีเมลสำหรับบุคลากรของรัฐภายใต้รูปแบบเดียวกัน 					P3 <input type="checkbox"/>
<p>ด้านการเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์ World Wide Web : การใช้ภาษา XML (Extensible Markup Language) ในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐนำเสนอเว็บไซต์ โดยใช้ภาษา XML ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ - ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเฉพาะ สำหรับการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ 					<p>P4 <input type="checkbox"/></p> <p>P5 <input type="checkbox"/></p>

คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
<p>ด้านการรักษาความปลอดภัยด้วยการรับรองสิทธิ์ Certification Authority : การมี CA ที่เป็นหน่วยงานของรัฐ เป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัย (Public Key Infrastructure)</p> <p>- ต้องการให้หน่วยงานของรัฐทำหน้าที่บริหารการรับรองสิทธิ์ ดูแลการเก็บรักษาข้อมูลด้วยเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยอย่างเป็นความลับ</p>					P6 <input type="checkbox"/>
<p>ด้านการบริหารจัดการ และดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานในภาคปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบาย</p> <p>- ต้องการให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารและจัดการการดำเนินงาน</p> <p>- ต้องการให้จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจที่ประกอบไปด้วยผู้แทนจากแต่ละกระทรวงเข้าร่วมบริหารงานด้วย</p>					P7 <input type="checkbox"/> P8 <input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นางสาวปิยะฉัตร สำเร็จกาญจนกิจ
วันเดือนปีเกิด	16 พฤษภาคม 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาสูงสุด	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2539 - ปัจจุบัน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้