

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง



นางสาวปรารธนา พลายมาศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามนุษยวิทยามหาบัณฑิต

สาขาวิชามนุษยวิทยา ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE USAGE OF INFORMATION TECHNOLOGY OF THE CENTRAL BUREAU
LIVESTOCK'S GOVERNMENT OFFICERS



Miss Pradtana Plaimas

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Anthropology

Department of Sociology and Anthropology

Faculty of Political Science

Chulalongkorn University

Academic year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดัวส่วนกลาง

โดย

นางสาวปรารถนา พลายมาศ

สาขาวิชา

มานุษยวิทยามหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผศ.ดร.จลณี เทียนไทย

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.จรัส สุวรรณมาลา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รศ.ประสิทธิ์ สวาสดีญาติ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ.ดร.จลณี เทียนไทย)

..... กรรมการ

(ผศ.ดร.จฑารัตน์ เอื้ออำนวย)

นางสาวปรารณา พลายมาศ : การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์
ส่วนกลาง. (THE USAGE OF INFORMATION TECHNOLOGY OF THE CENTRAL
BUREAU LIVESTOCK'S GOVERNMENT OFFICERS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก :
ผศ.ดร.จুলณี เทียนไทย , 118 หน้า.

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งศึกษาถึง 3 ปัจจัยอันได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และ
การยอมรับนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ตลอดจนศึกษา
ถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหาข้อสรุปที่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
การศึกษาในครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการเก็บข้อมูลที่ได้มาจากการตอบ
แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมของผู้วิจัย โดยใช้ประชากร
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการศึกษาหลังทดสอบสมมติฐานแล้ว ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า 1. ร้อยละ 90 ของข้าราชการกรม
ปศุสัตว์ส่วนกลางมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน อันได้แก่ การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ
สำหรับงานเอกสารทั่วไป และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สอดคล้องกับการทำงานของตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
2. ปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องของอายุและตำแหน่งหน้าที่การงานส่งผลถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ
ข้าราชการที่อายุมากหรือตำแหน่งหน้าที่การงานสูงจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างจากข้าราชการที่
อายุน้อยหรือตำแหน่งอยู่ในระดับปฏิบัติ และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยภาพรวมพบว่า 1. สภาพแวดล้อมของกรม
ปศุสัตว์ส่วนกลางมีข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ และ 2. ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีการยอมรับนวัตกรรมใน 5 ชั้น
ดังต่อไปนี้ การรับความรู้ การตั้งใจ การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการทบทวนการลงมือปฏิบัติ

ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดโดยรวมที่พบมากที่สุด คือ เรื่องของอายุ ข้าราชการส่วนใหญ่ของกรมปศุสัตว์
ส่วนกลางมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 40 ปี ขึ้นไป ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะมีข้อจำกัดในด้านการเรียนรู้และพัฒนาการใช้
ทำให้ต้องใช้กำลังในการขับเคลื่อนมากกว่าข้าราชการที่อายุน้อยกว่า รองลงมาคือ ข้อจำกัดของสถานที่ที่วาง
โครงสร้างของสถานที่ทำงานแบบเดิมทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมปศุสัตว์

ดังนั้น แนวทางการแก้ไขปัญหามีได้หลากหลายแนวทาง ทั้งเชิงนโยบายที่ควรสนับสนุนให้ผู้บริหารมีการ
เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นต้นแบบแก่ลูกน้อง เพิ่มงบประมาณในการฝึกอบรม จัดซื้อ
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และแนวทางแก้ไขเชิงปฏิบัติการที่ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างจริงจัง
ทั้งภายในและภายนอกกรมปศุสัตว์ รวมไปถึงควรสร้างแรงจูงใจให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญ
และจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในตำแหน่งทางราชการ

ภาควิชา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
สาขาวิชา มานุษยวิทยา
ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อผู้วิจัย.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปรารณา

จูลณี เทียนไทย

4881128924 : MAJOR ANTHROPOLOGY

KEYWORDS : E-GOVERNMENT / INTERNET / PERSONAL FACTORS / ENVIRONMENT /
INNOVATION ACCEPTANCE

PRADTANA PLAIMAS: THE USAGE OF INFORMATION TECHNOLOGY OF
THE CENTRAL BUREAU LIVESTOCK'S GOVERNMENT OFFICERS. THESIS
ADVISOR : ASST.PROF. CHULANEE THIANTHAI, Ph.D. 118 pp.

This thesis emphasizes on examining how the three factors namely, personal, organization environment, and innovation acceptance affect the way the Central Bureau Livestock's government officers use their information technology at work. Moreover, this thesis also focuses on gathering information technology usage-related problems and suggesting way to resolve those problems. This study utilizes both quantitative and qualitative research techniques such as survey questionnaires, in-depth interviews, participant and non-participant observation.

The result as tested from the hypothesis revealed through quantitative data that 1. 90 Percent of the officers used the information technology in their working hour. For example, they use Microsoft Office program for document work and they also use specific computer related programs too. 2. Under personal factor showed that age and level of position creates the variation on how they use information technology. Qualitative data also showed that 1. The environmental of the office is also one of the main obstacles. However, the officers at the center have proven to pass all 5 level of innovation acceptance.

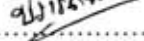
The most frequent obstacle was age factor—that is officers of older age group of 40 and up tends to have problems with learning and using information technology than other age groups. Second, the limited office space has caused problems concerning how to extend the future use of information technology in the office.

Therefore, there are many ways in improving the usage of information technology for the Central Bureau Livestock. Policy wise, encouraging high rank officers to use more information technology at work is advised in order to create a good role model for their subordinates. They should increase the budget on information technology training and buying the needed computer-related equipments. Most importantly, the organization should enforce motivation for officers to view information technology as a necessity for processing governmental work.

Department Sociology and Anthropology

Field of study Anthropology

Academic year 2008

Student's Signature.....

Advisor's Signature. 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากการดูแลเอาใจใส่ ติดตาม และให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอของ ผศ.ดร.จลณี เทียนไทย อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เปรียบเหมือน "แสงสว่าง" ที่ส่องสว่างให้เห็นแนวทางในการคิด วิเคราะห์ ถึงการจัดทำวิทยานิพนธ์ที่ถูกต้องได้ โดยให้คำปรึกษา ข้อชี้แนะ และความช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่างจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยมาตลอดการศึกษา และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ในสาขามานุษยวิทยาทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนบัณฑิตที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูล ให้กำลังใจและร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาตลอดการศึกษา

ขอขอบพระคุณเจ้าของทฤษฎีและนักวิชาการผู้เป็นเจ้าของแนวคิดที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษา ตลอดจนข้าราชการในกรมศิลปากรทุกท่านที่สละเวลาเพื่อให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการในกลุ่มพัฒนานาบุคลากร ที่ปฏิบัติงานแทนผู้วิจัยอย่างทุ่มเท เพื่อให้ผู้วิจัยได้ลาศึกษาเพิ่มเติมในครั้งนี้

ขอกราบขอพระคุณบิดา มารดา น้องสาว และครอบครัวของผู้วิจัยที่ส่งเสริม สนับสนุนช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่าง อีกทั้งเป็นกำลังใจอย่างที่สุด เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ หากการวิจัยในครั้งนี้มีความบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ญ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
สมมุติฐานการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	9
e-Government : Electronic Government (รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์).....	10
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549.....	21
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	22
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล.....	37
แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์กร.....	39
แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม.....	41
แนวคิดในการอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี.....	46
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.....	47
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	57
รูปแบบการวิจัยที่ใช้.....	57
กลุ่มเป้าหมาย.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59

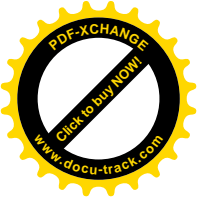
	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
ตอนที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง.....	67
1.1 ข้อมูลทั่วไปของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง.....	67
1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง	
ก . การใช้คอมพิวเตอร์.....	71
ข. การใช้อินเทอร์เน็ต.....	82
1.3 ปัจจัยส่วนบุคคล.....	94
1.4 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร.....	98
1.5 การยอมรับนวัตกรรม.....	101
ตอนที่ 2 ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด.....	106
บทที่ 5 บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	108
บทสรุป.....	104
อภิปรายผล.....	110
ข้อเสนอแนะ.....	111
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	113
รายการอ้างอิง.....	114
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	119

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความสำคัญของ e-Government ต่อการบริหารงานภาครัฐบาล.....	12
ตารางที่ 2 ขั้นตอนของการพัฒนา e-Government.....	14
ตารางที่ 3 แสดงศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและประโยชน์หรือผลกระทบต่อองค์กร...	34
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนตัวอย่าง 226 ตัวอย่างและการนำมาสู่ตัวอย่างแบบ โควตาเพื่อแจกแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มภารกิจ.....	63
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนการเก็บแบบสอบถามที่ได้ในแต่ละกลุ่มภารกิจ.....	64
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนการแบ่งสัดส่วนข้าราชการเพื่อสัมภาษณ์เจาะลึก.....	65



 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างกรมปศุสัตว์.....	48
แผนภูมิที่ 2 การแบ่งส่วนราชการและอัตรากำลังของกรมปศุสัตว์.....	56
แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับเพศ.....	67
แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับอายุราชการ.....	68
(ระยะเวลาตั้งแต่ได้บรรจุเป็นข้าราชการถึงวันที่ทำการกรอกแบบสอบถาม)	
แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุด.....	68
แผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือน(เฉพาะบุคคล)	69
แผนภูมิที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ.....	69
แผนภูมิที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของความรู้ในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์.....	71
แผนภูมิที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ.....	73
แผนภูมิที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ.....	75
แผนภูมิที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความสามารถในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์	78
แผนภูมิที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงาน.....	81
แผนภูมิที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	84
แผนภูมิที่ 14 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของการใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานราชการ.....	86
แผนภูมิที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์.....	88
แผนภูมิที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต.....	90
แผนภูมิที่ 17 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	92

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องตลอดเวลา อันมีผลให้ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิเช่น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางระบบการสื่อสาร โทรคมนาคม เหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของทุกคน ไม่ว่าจะเป็นข้าราชการหรือบุคคลทั่วไปจึงจำเป็นต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยมีเป้าหมายเพื่อการแข่งขันและเพิ่มอำนาจและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากยิ่งขึ้น(ทัศนา บุญทอง,2542: 1; วัลลภ เจริญมรณย์, 2540: 7 ; สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ,2544:7) ด้วยเหตุนี้จึงมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกองค์กร เพราะข้อมูลข่าวสารนั้นเป็นปัจจัยสำคัญของการแข่งขัน การได้รับโอกาสหรือเสียโอกาสนั้นขึ้นอยู่กับความเร็ว ความถูกต้องและความครอบคลุม ของข้อมูลข่าวสารแทบทั้งสิ้น จากสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานของบุคคล จากที่เคยใช้อยู่ ณ เวลานั้น อาจใช้ไม่ได้ในเวลาต่อมา เพราะเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ทักษะและความรู้ความสามารถที่ใช้ในการแก้ปัญหา ย่อมต้องแตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น บุคคลจึงต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอด โดยเฉพาะข้าราชการอันเป็นกลไกสำคัญในการบริหารและพัฒนาประเทศให้อยู่รอด การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานจะทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และได้เปรียบองค์กรอื่นๆ การบริหารองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการให้สูงขึ้นได้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงกลายเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการเปลี่ยนทิศทางการดำเนินชีวิตของทุกคน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน

ในปัจจุบันนี้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานราชการมีความก้าวหน้ามากขึ้นในทุกองค์กร ทั้งด้านการบริหาร การบริการ รวมไปถึงการศึกษาและวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ให้และผู้รับบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานราชการส่งผลถึงการบริหารราชการโดยตรง เนื่องจากช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประหยัดเวลาในการทำรายงาน ประหยัดทรัพยากรลดปริมาณการใช้กระดาษ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กรทั้งของรัฐและเอกชนเข้าด้วยกัน ช่วยในการสืบค้นและค้นหาข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานทั้งข่าวสารความรู้และติดตาม

สถานการณ์ต่างๆได้ทั่วโลก อีกทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูล การส่ง การโอนและการเคลื่อนย้ายข้อมูลในการปฏิบัติงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ต่างๆก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

ในปี พ.ศ. 2543 กลุ่มอาเซียนได้ริเริ่ม **e-ASEAN Initiative** ซึ่งเป็นข้อตกลงของประเทศในกลุ่มสมาชิก เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของภูมิภาค เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลก โดยการสร้าง **e-Government** เป็นหนึ่งในห้าสาขาที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนตกลงที่จะดำเนินการ(<http://egov.thaigov.net>)

ด้วยเหตุนี้ทำให้ประเทศไทยกำหนดการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานภาครัฐ และปรับปรุงการบริการแก่ประชาชน และการบริการด้านข้อมูลเพื่อเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับรัฐมากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีจะนำมาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพของการเข้าถึงและการใช้บริการของรัฐ โดยมุ่งเป้าไปที่กลุ่มคน 3 กลุ่มคือ ประชาชน ภาคธุรกิจ และข้าราชการ หรือที่เรียกว่า **e-Government : Electronic Government** (รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์) อันประกอบไปด้วยหลักการ 4 ประการ คือ

1. สร้างบริการตามความต้องการของประชาชน
2. ทำให้รัฐและบริการของรัฐเข้าถึงได้มากขึ้น
3. เกิดประโยชน์แก่สังคมโดยทั่วกัน
4. มีการใช้สารสนเทศที่ดีกว่าเดิม

เมื่อการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้ข้อมูลข่าวสารมาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สังคมยุคใหม่จึงมีความต้องการใช้บริการด้านสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารธุรกิจและชีวิตประจำวัน รัฐบาลภายใต้การนำของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พ.ต.ท.ดร.ทักษิณ ชินวัตร ที่นำพาประเทศไปสู่สังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทย และสร้างความแข็งแกร่งให้กับภาครัฐและเอกชน อันนำไปสู่การจัดตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือกระทรวงไอซีที เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ในเวลาต่อมา

วิสัยทัศน์ในการทำงานของกระทรวงไอซีที คือ การสนับสนุน ส่งเสริม และผลักดันศักยภาพของประเทศไทย ให้ก้าวไปสู่ผู้นำด้านไอซีทีในภูมิภาคอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2551 โดยมีการกำหนดพันธกิจในการทำงานไว้ 4 ประเด็น คือ

1. กำหนดการบริหารจัดการกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 (IT 2010) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (พ.ศ. 2545-2549)

2. วิเคราะห์แนวทาง การวางแผน และประสานงานในฐานะแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนองค์กรภายในประเทศและต่างประเทศ

3. พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาสร้างรายได้พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมสังคมไทยไปสู่สังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

4. สนองนโยบายรัฐบาลในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาภาครัฐ (e-Government) ภาคการผลิต (e-Industry) ภาคการพาณิชย์ (e-Commerce) ภาคการศึกษา (e-Education) และภาคสังคม (e-Society)

โดยในพันธกิจที่ 4 ได้เน้นย้ำให้ข้าราชการต้องเชื่อมโยงการปฏิบัติงานให้เข้ากับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแท้จริง อีกทั้งกระทรวงไอซีทียังได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานออกเป็น 9 ยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างโอกาสให้กับชุมชนและผู้ด้อยโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นธรรมและทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมให้เป็นศูนย์กลางของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการใช้อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บนพื้นฐานของเทคโนโลยีไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปกฎหมาย กวาระเบียบ สิทธิประโยชน์ และมาตรการต่างๆ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรไทยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีศักยภาพเพียงพอเพื่อการแข่งขันในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 7 สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีไทยที่สร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 8 สร้างกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็น
กระทรวงต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้
ในการบริหารและบริการภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 9 เร่งรัดการบูรณาการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดระบบการบริการและการบริหารของรัฐ

ดังจะเห็นได้ว่าในยุทธศาสตร์ที่ 8 และ 9 สอดคล้องกับพันธกิจที่ 4 ที่ส่งเสริมและสนับสนุน
การทำให้ระบบราชการเป็นต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิด
ประโยชน์อย่างมากต่อการบริหารราชการของประเทศ

และในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549
ที่กระทรวงไอซีทีที่กำหนดให้เป็นแผนงานระดับชาติมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับนโยบายและ
หลักการสำคัญของนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553(ค.ศ. 2001-2010) ของ
ประเทศไทยให้เป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์หลัก กลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานที่สำคัญ โดยมี
ขอบเขตครอบคลุมยุทธศาสตร์สำคัญ 5 ด้าน คือ การบริหารงานของรัฐบาล (e-Government)
พาณิชย์-กรรม (e-Commerce) อุตสาหกรรม (e-Industry) การศึกษา (e-Education) สังคม (e-
Society)

ซึ่งประเด็นหลักของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ.
2545-2549 ได้แก่ การพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของไทย การพัฒนาบุคลากรด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารงานและบริการของภาครัฐเพื่อก้าวสู่รัฐอิเล็กทรอนิกส์ หรือ (e-
Government) และยุทธศาสตร์หลัก 7 ด้าน เพื่อให้ภาครัฐ เอกชน และประชาชนมีพันธกิจร่วมกัน
โดยในยุทธศาสตร์ที่ 7 ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและการให้บริการ
ของภาครัฐอีกด้วย

กรมประจักษ์ตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหนึ่งในหน่วยงานภาครัฐที่ให้ความสำคัญ
ต่อนโยบาย “e-government” ที่เน้นให้การปฏิบัติงานของข้าราชการเอื้อประโยชน์และตอบสนอง
ต่อความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ตามวิสัยทัศน์กรมประจักษ์ตว์ที่เป็นองค์กรหลักในการวิจัย
และพัฒนาเทคโนโลยีการประจักษ์ตว์ให้ได้สินค้าประจักษ์ตว์ที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการบริโภค และสามารถ
แข่งขันได้ในตลาดโลก บนพื้นฐานการใช้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

โดยในปี พ.ศ. 2549 กรมประจักษ์ตว์ได้วางนโยบายในการปฏิบัติงาน ตามพระราชกฤษฎีกา
ว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้คณะรัฐมนตรีต้องจัดให้มีแผนการ
บริหารราชการแผ่นดินโดยนำคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภามาพิจารณา
ดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ ตามบทบัญญัติในหมวดที่ 5 ของรัฐธรรมนูญ

แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งรัฐบาลได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2548 โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในการบริหารประเทศดำเนินนโยบายและยุทธศาสตร์แบบคู่ขนาน คือ ให้ความสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าและสังคมผู้ประกอบการรายย่อย ปรับโครงสร้างการผลิตโดยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้และขยายโอกาส ควบคู่ไปกับการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกโดยเฉพาะภาคการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนส่วนใหญ่ของประเทศยังประสบกับความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกและประสบความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์ ซึ่งแนวโน้มการเปิดเสรีการค้าของประเทศต่างๆจะทำให้ประเทศไทยมีโอกาสในการขยายการส่งออกและลงทุนมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็มีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นจะมีการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ดังนั้นการผลิตภาคการเกษตรจะต้องมีการปรับตัวให้มีกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ต้องการของประเทศคู่ค้า

กรมปศุสัตว์จึงได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในเรื่องสำคัญ 2 ด้าน คือ

1. ด้านการแก้ไขปัญหาความยากจน โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการปศุสัตว์ให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ สามารถนำไปประกอบอาชีพผ่านทางกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร โครงการตามแนวพระราชดำริ คาราวานแก้จน(การปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะความยากจน) นอกจากนี้ได้ส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อล้านครอบครัว

2. ด้านการปรับโครงสร้างการผลิตภาคปศุสัตว์ ดำเนินการตามมาตรการดังนี้

2.1 การวิจัยและพัฒนา ดำเนินการศึกษาค้นคว้าพัฒนาในด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ให้ได้พันธุ์สัตว์และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพ สามารถลดต้นทุนการผลิตและเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าพ่อ - แม่พันธุ์สัตว์จากต่างประเทศ รวมทั้งการอนุรักษ์สายพันธุ์สัตว์พื้นเมืองและความหลากหลายทางชีวภาพ การตัดแต่งทางพันธุกรรม (GMO) รวมถึงรูปแบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

2.2 ความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เป็นการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นการควบคุม กำกับ ดูแล กระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ซึ่งควบคุมปัจจัยการผลิตทั้งที่นำเข้าและผลิตในประเทศ การควบคุมกระบวนการผลิตในฟาร์มและโรงงานให้ได้มาตรฐานและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตสินค้าปศุสัตว์ โดยเฉพาะในเรื่องของการพัฒนาปรับปรุงฟาร์มและโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ จะต้องเร่งดำเนินการอย่างเข้มงวดเพื่อให้ได้มาตรฐาน นอกจากนี้จะต้องพัฒนาตลาดและระบบขนส่งสินค้า (Logistic) และระบบตรวจสอบ

ย้อนกลับ (Traceability) ทั้งนี้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคในประเทศและประเทศคู่ค้า รวมทั้งการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมาย ให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2.3 การพัฒนาสุขภาพสัตว์ ดำเนินการควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ เฝ้าระวังโรคสัตว์ติดต่อสู่คน โดยเฉพาะการป้องกันโรคไข้หวัดนกจะมีความเข้มข้นมากขึ้น โดยการเพิ่มการเฝ้าระวัง การปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกให้มีความปลอดภัย การแบ่งโซนพื้นที่ควบคุม 5 โซน การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ด้วยระบบ **Online** การเฝ้าระวังสอบสวนและควบคุมโรคให้รวดเร็วและการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรและประชาชนได้รับทราบข้อมูลรวมทั้งการบูรณาการแผนระหว่างหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่น

นอกจากนี้ กรมปศุสัตว์จะได้พิจารณาสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมด้านปศุสัตว์ที่ได้รับงบประมาณจากจังหวัดหรือที่เรียกว่างบ**CEO** ตามการร้องขอของจังหวัด โดยเฉพาะในด้านวิชาการกฎหมายและระเบียบต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ในฐานะผู้วิจัย ซึ่งเป็นข้าราชการที่สังกัดอยู่ในกรมปศุสัตว์ (ส่วนกลาง) จึงสนใจที่จะศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ เพื่อค้นพบปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติราชการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติราชการของข้าราชการกรมปศุสัตว์ ส่วนกลาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในองค์กร และการยอมรับนวัตกรรมว่าส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

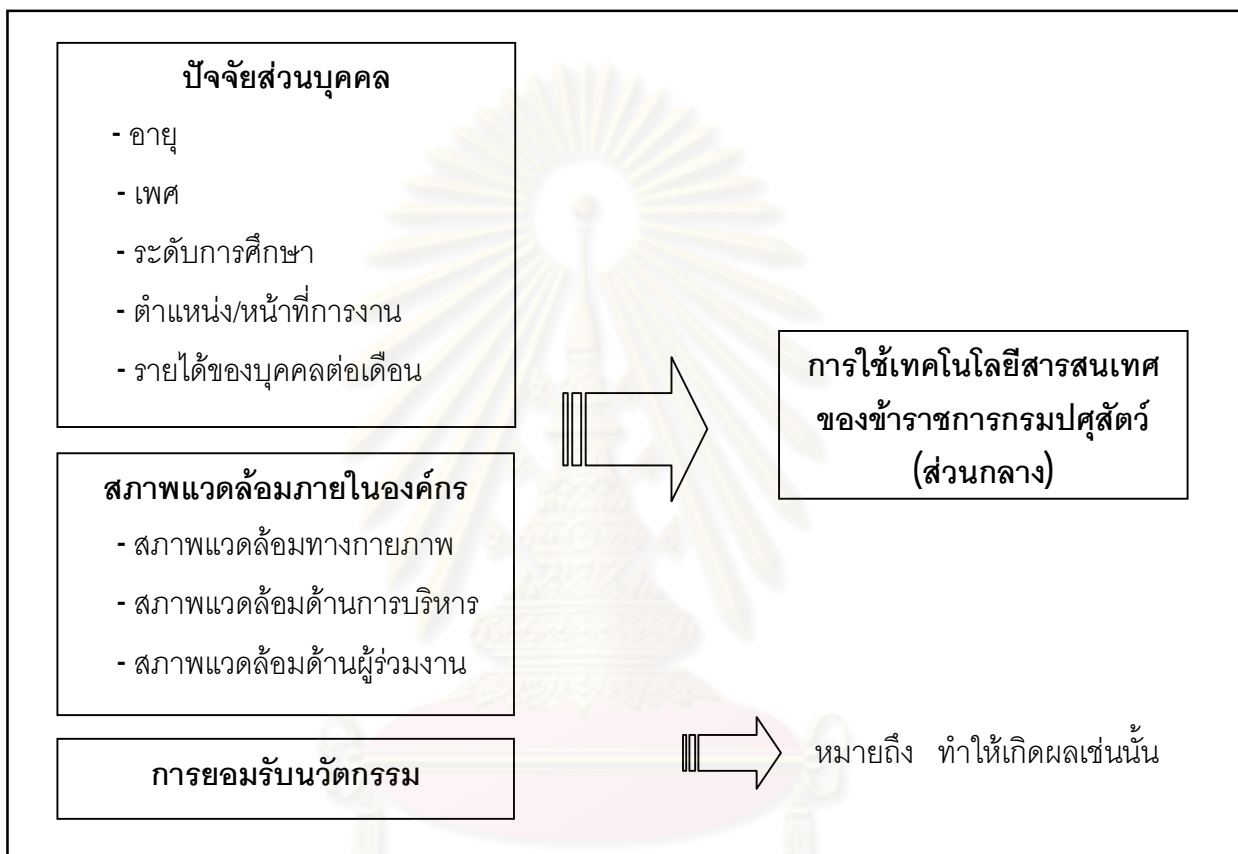
ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง เป็นการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทคอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติราชการในสถานที่ทำงานของข้าราชการกรมปศุสัตว์ที่อยู่เขตพญาไท ทุกตำแหน่ง ทุกสำนึก ที่มีช่วงอายุระหว่าง **20 - 50** ปี เข้ารับราชการอย่างน้อย **3** ปี และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในองค์กร และการยอมรับนวัตกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างลึกซึ้งในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในองค์กร และการยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันน่าจะมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ข้าราชการ หมายถึง ข้าราชการที่รับราชการในสังกัดกรมปศุสัตว์ ที่อยู่ในส่วนการบริหารราชการส่วนกลาง(กรุงเทพมหานคร)

e-Government หมายถึง กระบวนการปฏิรูประบบบริหาร บริการและกระบวนการของรัฐบาลให้มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็วตลอดเวลาทั่วถึงและเป็นธรรม ทั้งเป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาคเอกชนและประชาชน จึงจะเป็นตัวขับเคลื่อนศักยภาพของประเทศเข้าสู่สังคมฐานความรู้ (**Knowledge-Based Society**) สมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบต่างๆที่เชื่อมโยงกัน ย่อมาจากคำว่า **Inter Connection Network** ซึ่งหมายถึง **Internet (อินเทอร์เน็ต)** เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ข้าราชการกรมปลัดฯส่วนกลางที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการ อันได้แก่ การใช้งานขั้นพื้นฐานทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การจัดทำเอกสาร ทำข้อมูล จัดเก็บ และรวบรวมข้อมูล การใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น การรับและส่งข้อมูล การดาวน์โหลดข้อมูล เป็นต้น

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณสมบัติที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลของข้าราชการกรมปลัดฯส่วนกลาง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน รายได้รวมของบุคคลต่อเดือน ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ และการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

สภาพแวดล้อมภายในองค์กร หมายถึง การรับรู้ของข้าราชการเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ในหน่วยงานหรือสถานที่ทำงาน พฤติกรรม เหตุการณ์ สถานที่ หรือลักษณะใดๆที่สามารถสังเกตหรือรับรู้ได้ว่าสิ่งนั้นเอื้ออำนวยต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ

นวัตกรรม หมายถึง แนวความคิด หรือวิธีการปฏิบัติที่เป็นสิ่งซึ่งบุคคลรับรู้ว่าเป็นของใหม่สำหรับตนไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นของใหม่จริงหรือไม่ก็ตาม

การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการทางพฤติกรรมที่ประกอบด้วยความสนใจ การแสวงหา การเห็นคุณค่าของนวัตกรรมนั้น จนตัดสินใจนำมาใช้และเผยแพร่ไปสู่บุคคลอื่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดฯอย่างแท้จริง
2. เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการปรับปรุงองค์กรด้านนโยบายการบริหารการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มพูนความรู้ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการ และผู้ปฏิบัติงานอื่นๆในกรมปลัดฯ
3. เป็นแนวทางในการประเมินและพัฒนาตนเองของข้าราชการเพื่อปรับปรุงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดฯเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในกรมปลัดฯ

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์นั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบในการวิจัย ดังนี้

1. e-Government : Electronic Government (รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์)
2. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549
3. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล
5. แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์กร
6. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม
7. แนวคิดในการอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี
8. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. e-Government : Electronic Government (รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์)

แนวความคิดเรื่อง **e-Government** เป็นที่แพร่หลายกันมานานแล้ว เห็นได้จากการประกาศนโยบายอย่างเป็นทางการของประเทศต่างๆ ในยุคนี้ (**e-Government : ฝันที่เป็นจริง??**, โสภารวรรณ แสงไชย และทวีศักดิ์ กอนันตกุล ,วารสารเน็กซ์เทค เดือนกันยายน-ตุลาคม ปี 2543 หน้า 6-19)

สหราชอาณาจักร ประกาศว่าภายในปี ค.ศ. 2004 (พ.ศ. 2547) ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ไม่ว่าจะเข้าจากที่บ้านหรือจุดให้บริการในชุมชนก็ตาม รวมทั้งการบริการของภาครัฐบาลทุกอย่างจะทำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สิงคโปร์ ก็ประกาศว่า ภายในปีค.ศ. 2001 (พ.ศ. 2544) **Counter Services** ของรัฐบาล **100%** จะเป็นการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์

ออสเตรเลีย ระบุว่า รัฐบาลจะให้บริการที่เหมาะสมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อันหมายถึงผ่านทางอินเทอร์เน็ตภายในปี ค.ศ.2001 (พ.ศ. 2544)

ส่วนแคนาดา มีเป้าหมายว่าบริการของรัฐบาลทุกอย่างจะเป็นแบบ **online** ภายในปี ค.ศ. 2004 (พ.ศ. 2547) โดยมีบริการหลักบางอย่างสามารถให้บริการได้ก่อนในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543)

สหรัฐอเมริกาซึ่งถือเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีก็กำหนดเป้าหมายไว้ว่าจะให้บริการต่างๆ และบริการด้านข้อมูลของภาครัฐบาลผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ภายในปี ค.ศ. 2003 (พ.ศ. 2546) และประเทศซึ่งอาจเป็นแชมป์ **e-Government** เร็วที่สุด เนื่องจากกำหนดไว้ในช่วงสิ้นปี ค.ศ.2000 ประชาชนจะสามารถเข้าถึงบริการและเอกสารของรัฐบาลได้ทางอิเล็กทรอนิกส์ คือ ประเทศฝรั่งเศส

สำหรับประเทศไทยในเรื่องของการบริหารและการบริการประชาชนมีการกล่าวถึงในรัฐธรรมนูญมาตรา 78 หรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ที่กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานของรัฐบาลกับภาคเอกชน เพื่อการบริหารและการบริการที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2544-2553 ก็ระบุว่าหน่วยงานของรัฐบาลต้องลงทุนให้พร้อมด้วยไอทีและบุคลากรที่มีศักยภาพในการใช้งานรวมถึงแผนปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐบาลที่ได้กำหนด ให้ทุกส่วนราชการต้องดำเนินการเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนบทบาท ภารกิจ และวิธีการบริหารของภาครัฐบาลให้มีระบบสารสนเทศของหน่วยงานกลางในภาครัฐบาล ตลอดจนนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐบาลและการให้บริการแก่ประชาชน ด้วยพัฒนาการของนโยบายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการให้ความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศมาโดยตลอดตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป

1.1 ความหมายของ e-Government

ธนาคารโลก (World Bank Group, 2549) ได้ให้นิยามของ e-Government ว่าหมายถึง การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐบาล เพื่อสร้างศักยภาพในการปรับปรุงสัมพันธภาพระหว่างประชาชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานต่างๆของรัฐบาล โดยเทคโนโลยีต่างๆที่นำมาใช้จะต้องสามารถรองรับเป้าหมายที่เปลี่ยนไปในการปรับปรุงการให้บริการประชาชน ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม เพิ่มอำนาจของประชาชน ตลอดจนประสิทธิภาพของการจัดการภาครัฐบาล

สภาแปซิฟิกด้านนโยบายระหว่างประเทศ(Pacific Council on International Policy,2003) ได้ให้คำจำกัดความของ e-Government ไว้ในเอกสารรายงานเรื่อง Roadmap for e- Government in the Developing World : 10 questions e - Government Leaders Should Ask Themselves ไว้ว่าคือการใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที เพื่อส่งเสริมให้รัฐบาลมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นรวมถึงลดความยุ่งยากในการที่ประชาชนและธุรกิจจะเข้าถึงการบริการของรัฐบาลและเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางขึ้นอีกด้วย และในที่ประชุมคณะรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ e-Government 2548 (Ministerial e-Government Conference, 2005) ได้นิยามว่า e-Government เป็นกระบวนการใช้เทคโนโลยี-สารสนเทศและการสื่อสารเข้าร่วมการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยทักษะสมัยใหม่ เพื่อปรับปรุงการบริการภาครัฐบาล (public services) เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน(democratic participation) เพิ่มสมรรถนะของการดำเนินงานตามนโยบายภาครัฐบาล

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า e-Government เป็นกระบวนการปฏิรูประบบบริหาร บริการและกระบวนการของรัฐบาลให้มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็วตลอดเวลาทั่วถึงและเป็นธรรม ทั้งเป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาคเอกชนและประชาชน อันจะเป็นตัวขับเคลื่อนศักยภาพของประเทศเข้าสู่สังคมฐานความรู้(Knowledge-Based Society) สมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญของ e - Government

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549) ได้นำเสนอการสรุปแนวความคิดของนักวิชาการ ที่ได้แสดงความเห็นถึงความสำคัญของ e-Government ต่อการบริหารภาครัฐบาลไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความสำคัญของ e-Government ต่อการบริหารงานภาครัฐบาล

ลักษณะ	คำอธิบาย	อ้างอิง
การให้บริการที่ดีและการจัดหาสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - การบริการอิเล็กทรอนิกส์และการจัดหาสารสนเทศเป็นกระบวนการหลักในการติดต่อ - ธุรกรรมและข้อมูลย้อนกลับมีผลผ่านการบริการและการจัดหาสารสนเทศ 	Deloitte Research,2000; Bertelsmann Foundation, 2001; World Markets Research Center, 2001; Accenture, 2002, 2004; Koh & Prybutok, 2003; Layne & Lee, 2001; Reddick, 2004; OECD, 2003
ทำให้เกิดความพยายามในการเปลี่ยนแปลง	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงการจัดการในหลายระดับภายในเวลาที่กำหนด - เป็นการข้ามหน้าที่ (cross - functional) - เป็นการปฏิรูปภาครัฐบาลไปสู่ยุคดิจิทัล - เกิดความต้องการรูปแบบใหม่ในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับประชาชน 	Osborne&Gaebler,1992; Rais Abdul Karim, 1999; OECD, 2003; Accenture, 2004.
มีวิธีแก้ปัญหาและรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย	<ul style="list-style-type: none"> - มีความแตกต่างตามลักษณะเฉพาะของแต่ละประเทศ - การนำไปปฏิบัติแตกต่างกันตามบริบทของการประยุกต์ใช้ (การเมือง สังคม เศรษฐกิจ) - รูปแบบการพัฒนามีหลายรูปแบบ 	UK Cabinet Office, 2000a; Corocher & Ordanini, 2002; OMB, 2001, 2003; Acenture, 2002, 2004; OECD, 2003.
ใช้ระบบสารสนเทศ / เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร (IS/IT) เป็นฐานในการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างพื้นฐาน IS/IT มีความจำเป็นในการดำเนินการ e-Government - ความสามารถในด้าน IS/IT ของการให้บริการ - ความซับซ้อนของหน้าที่และความรู้ - เพิ่มความซับซ้อนในบริบทของภาครัฐบาล - ความไม่พอเพียงของความรู้ด้าน IS/IT ในการอธิบายและพยากรณ์อนาคต 	Box, 1999; Guy, 2001; Heeds, 1999 ; UK Cabinet Office, 2000a; Chadwick & May, 2003.
ทำให้เกิดบูรณาการและการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - การขยายการทำงานมากไปกว่าการบริการอัตโนมัติและประสิทธิภาพในการเสนอการรวมการบริการเข้าด้วยกัน - ความพยายามในการบูรณาการและความต้องการเพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้งานและการออกแบบที่เน้นประชาชนเป็นหลัก - เพิ่มความซับซ้อนและความสามารถในการใช้งาน ต้องการความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาความเข้าใจและความรู้ของความสัมพันธ์ระหว่าง e-Government และหน้าที่ต่างๆ แนวคิดเกี่ยวกับองค์รวมทั้งความสัมพันธ์กับ IT/IS 	Deloitte Research, 2000; Bertelsman n Foundation, 2001; Acenture, 2002, 2004; Koh & Prybutok, 2003; Layne & Lee, 2001; Working Group on E-Government, 2002.
ปรากฏการณ์สากล	<ul style="list-style-type: none"> - e - Government มีรูปแบบที่หลากหลาย - มีการข้ามพรมแดนด้านภูมิศาสตร์ - ความสามารถในการปรับตัวกับลักษณะของประเทศ - ประเทศที่นำแนวคิดไปปฏิบัติและพัฒนาทั่วโลกมีจำนวนมากขึ้น 	Accenture 2002, 2004; Deloitte Research, 2000; Basu, 2004; Ke & Wei, 2004.

ซึ่งจะเห็นได้ว่า **e-Government** ทำให้การบริหารรัฐบาลยุคใหม่สามารถจัดการให้บริการที่ดีด้วยระบบสารสนเทศที่เหมาะสม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมมากขึ้น สามารถวิธีการแก้ปัญหาและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐานของการบริหารจัดการทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน จนเป็นปรากฏการณ์สากลที่รัฐบาลทุกประเทศทั่วโลกต้องนำมาปฏิบัติเป็นสำคัญ

1.3 องค์ประกอบของการเกิด e-Government

ในการดำเนินงาน **e-Government** องค์ประกอบที่เป็นส่วนที่ทำให้เกิด **e-Government** ได้นั้น จะต้องประกอบด้วยปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1.3.1. ความพร้อมของผู้นำ การดำเนินงาน **e-Government** เป็นการทำงานที่จะต้องใช้การตัดสินใจของผู้บริหารประเทศ ในลักษณะของ **Top Down** ในระดับสูง เนื่องจากต้องอาศัยการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งด้านกฎหมาย วิธีปฏิบัติงานเพื่อแปลงงานที่เคยทำด้วยมือเป็นระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งยังต้องอาศัยการอนุมัติเรื่องงบประมาณ การมอบหมายผู้รับผิดชอบ ผู้ปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยผู้นำที่มีเจตจำนงทางการเมืองสนับสนุนผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลง และมีความเป็นเจ้าของโครงการ

1.3.2. ความพร้อมในเชิงโครงสร้างพื้นฐาน การทำให้เกิด **e-Government** จะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเข้าถึงการให้บริการ ได้แก่ โครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม (**Tele Communication Network**) เพื่อรองรับกระแสสารสนเทศ (**Flow of Information**) ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ (**Hardware and Software**) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการให้บริการของภาครัฐบาลและเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงบริการต่างๆของประชาชน ทรัพยากรมนุษย์ (**Human Resources**) ที่มีความสามารถในการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื้อหาและสื่อ (**Content**) ที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมของสังคมและโครงสร้างของประเทศ

1.3.3. ความพร้อมทางด้านรัฐบาล รัฐบาลจะต้องเป็นเจ้าภาพในการประสานงาน (**Collaboration**) และบูรณาการ (**Integration**) จะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ **e-Government** โดยตรงเพื่อให้เป็นศูนย์กลางการสั่งการและศูนย์รวบรวมข้อมูลข่าวสารจะต้องมีการประกาศใช้ระเบียบปฏิบัติและแผนไอทีต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายสารสนเทศ ซึ่งจะระบุความชัดเจนในการแบ่งปันสารสนเทศระดับต่างๆภายในองค์กรและระหว่างองค์กร เพื่อให้จัดการและการบริการประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายที่พอเพียงต่อการดำเนินงาน

1.3.4. ความพร้อมทางด้านเจ้าหน้าที่ หน่วยงานภาครัฐบาลจะต้องมีบุคลากรที่มีทักษะมีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศการพัฒนาระบบงาน เพราะงานทุกอย่างไม่สามารถจัดจ้างภายนอก (**Outsourcing**) ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง

ของเจ้าหน้าที่วัฒนธรรมองค์กร(Corporate Culture) ในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง การยอมรับนวัตกรรม การแบ่งปันสารสนเทศและความรู้

1.3.5. ความพร้อมของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ความสำเร็จของ e-Government

คือการยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางความแตกต่างในพื้นฐานการศึกษาและความไม่พร้อมในการเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้รัฐบาลไม่สามารถกระจายบริการพื้นฐานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่สามารถนำสู่การเป็น e-Government ได้

1.4 ลำดับขั้นหรือพัฒนาการในการให้บริการ e-Government

จากการศึกษาของ Asia Oceania E-business Marketplace Alliance หรือ AOEMA เรื่องสภาวะหรือช่วงเวลาของ e-Government ซึ่งเป็นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องหลากหลายสภาวะ AOEMA ได้สรุปเสนอแนวความคิดดังกล่าวโดยการเปรียบเทียบความคิดระหว่างความคิดขององค์การสหประชาชาติ (UN/ASPA) , การ์ทเนอร์ (Gartner) และธนาคารโลก (World Bank) โดยมีการนำเสนอเป็นตารางข้อมูลดังนี้ คือ ตารางที่ 2 ขั้นตอนของการพัฒนา e-Government

นิยามและขั้นตอนของ UN/ASPA	การ์ทเนอร์	ธนาคารโลก
<ul style="list-style-type: none"> -การจัดตั้งระบบนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านระบบออนไลน์ -เนื้อหาสาระเป็นข้อมูลเชิงสถิติและไม่สนองต่อความคาดหวังของประชาชน -นำเสนอจากหน่วยงานด้านสารสนเทศการสถิติ 	ขั้นตอน กระตุ้น ความสำคัญ (Emerging)	การนำเสนอ ข้อมูล (Presence)
<ul style="list-style-type: none"> -หน่วยงานภาครัฐบาลเพิ่มสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น -มีการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอ มีการดาวน์โหลดรูปแบบของแบบฟอร์มหรือเอกสาร 	เพิ่มความ น่าสนใจ (Enhanced)	การเผยแพร่ (Publish)
<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆมีการรับส่งอีเมลกับหน่วยงานราชการและติดต่อผ่านเว็บไซต์ -มีเว็บไซต์หลักที่เชื่อมกับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง มีฐานข้อมูลพิเศษเพื่อการให้บริการ, มีบริการคำร้องออนไลน์ 	ติดต่อแบบ ทันทีทันใด (Interactive)	การติดต่อ โดยตรง (Interact)
<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ใช้สามารถจ่ายค่าธรรมเนียมการขอรับบริการต่างๆและบริการอื่นๆผ่านระบบออนไลน์ -มีระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับการจ่ายเงินการยืนยันผ่านอีเมลและการออกไปเสร็จรับเงิน 	การให้บริการ รายการต่างๆ (Transactional)	การทำรายการ ต่างๆ (Transaction)
<ul style="list-style-type: none"> -บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่รวมศูนย์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐบาลต่างๆ 	มีบริการที่ไม่ต้อง ไปติดต่อกับ หน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่ง	บริการเรื่อง ต่างๆ (Transact)

ที่มา: เว็บไซต์ของ Asia Oceania E-business Marketplace Alliance : www.aoema.org

ทิววรรณ (2549) ได้เสนอแนวคิดของการให้บริการในรูปแบบของ e-Government โดยมีความแตกต่างกัน 5 ระดับ คือ

1. ระดับการเผยแพร่ข้อมูล (Information) เป็นการสื่อสารทางเดียว (one-way communication หรือ Information Hosting) เป็นการนำเสนอข้อมูล มีเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารสู่ประชาชน เช่น ให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัด เป็นต้น

2. ระดับที่มีการโต้ตอบ (Interaction) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (two-way communication) มีเว็บไซต์สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชน เช่น มีบริการสืบค้นข้อมูลการมี Webboard มีการขอข้อมูล บอกรับข้อมูล ตอบข้อมูล หรือเชิญเจ้าหน้าที่มาพูดคุย เพื่อสอบถามข้อมูล

3. ระดับที่มีการทำธุรกรรม (Interchange Transaction) เป็นการทำธุรกรรมครบวงจร (Complex transactions) มีเว็บไซต์ที่สามารถดำเนินธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยสมบูรณ์ในตัวเอง เช่น การชำระภาษีออนไลน์

4. ระดับการบูรณาการข้ามหน่วยงาน (Integration) เป็นหน่วยบริการครบวงจร (Integration of Services) มีการบูรณาการงาน บริการระหว่างหน่วยงานไว้ที่เดียว (One stop Service) ทำให้ประชาชนสามารถคลิกได้ทีเดียวแต่สามารถติดต่อรับบริการได้จากหลายหน่วยงาน (Government portals)

5. ระดับอัจฉริยะ (Intelligence) เว็บไซต์สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนที่มาใช้บริการ และเลือกรูปแบบที่ตนต้องการได้ รวมทั้งความสามารถในการพยากรณ์ในอนาคต

1.5 รูปแบบของ e-Government

ธนาคารโลก (World Bank, www.worldbank.org) ได้แบ่งรูปแบบในการดำเนินการ e-Government ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้คือ

1. การดำเนินงานระหว่างรัฐบาลกับประชาชน (Government to Citizens หรือ G to C หรือ G2C) เป็นการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงานภาครัฐบาลจัดให้กับลูกค้าหรือประชาชน โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือขอรับบริการได้ตลอดเวลาด้วยระบบอินเทอร์เน็ต

2. การดำเนินงานระหว่างรัฐบาลกับบริษัทธุรกิจ (Government to Business หรือ G to B หรือ G2B) เป็นการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐบาลกับองค์กรธุรกิจเพื่อความสะดวก รวดเร็ว เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การนำเสนอข้อมูล การจดทะเบียนนิติบุคคล เป็นต้น

3. การดำเนินงานระหว่างรัฐบาลกับรัฐบาล (Government to Government หรือ G to G หรือ G2G) เป็นการทำธุรกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐบาลกับหน่วยงานภาครัฐบาลเช่น ระบบ GFMS เป็นต้น

4. การดำเนินงานระหว่างรัฐบาลกับบุคลากรของรัฐบาล (Government to Employee หรือ G to E) เป็นการทำธุรกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐบาลกับเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของรัฐบาล เพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน เช่น การให้ข้อมูล การให้สวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

1.6 e-Government ของประเทศไทย

1.6.1 ความเป็นมาของ e-Government ของประเทศไทย

ปลายปี พ.ศ. 2542 ประเทศไทยได้เข้าร่วมการเจรจาสุดยอดผู้นำอาเซียน โดยกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนตกลงที่จะดำเนินการตามข้อเสนอ **e - ASEAN Initiative** ซึ่งมีจุดประสงค์ในการเสริมศักยภาพด้านไอทีของภูมิภาคอาเซียนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลก โดยจะมีการดำเนินการในหลายด้าน เช่น การสร้างเขตเสรีทางการค้า การบริการและการลงทุน ด้านไอทีที่ระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพจากข้อตกลงที่เกิดขึ้นทำให้ประเทศไทยจะต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อเร่งสร้างความพร้อมในการนำประเทศเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ **e-ASEAN Initiative** ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยคณะกรรมการรัฐบาลมนตรีว่าด้วยนโยบายเศรษฐกิจ มีมติในวันที่ **3 กรกฎาคม พ.ศ. 2543** เสนอให้รัฐบาลดำเนินการตามแผนดำเนินการ **e-Thailand** เพื่อเร่งรัดการสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อตกลง **e-ASEAN Initiative** เป็นลำดับแรก

คณะรัฐมนตรีได้มีมติในวันที่ **4 กรกฎาคม พ.ศ. 2543** เร่งรัดการดำเนินงาน **e-Thailand** โดยมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมดำเนินการใน **2** เรื่อง ได้แก่ เรื่อง **e-Government** โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ร่วมกับกระทรวงคมนาคม และเรื่องระบบการให้บริการภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (**e-Service**) โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมกับกรมไปรษณีย์โทรเลขขององค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและการสื่อสารแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ **4/2543** ในวันที่ **11 กันยายน พ.ศ. 2543** เห็นชอบให้จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อการพัฒนา **e-Thailand** ในวันที่ **19 กันยายน พ.ศ. 2543** โดยให้รับผิดชอบดำเนินการเสนอแนะแนวทางดำเนินการพัฒนา **e-Thailand** ของประเทศไทยรวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การพัฒนา **e-Thailand** มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาในระดับภูมิภาคและระดับโลก

คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อการพัฒนา **e-Thailand** ได้แต่งตั้งคณะทำงานด้านการสร้าง **e-Government** โดยที่ประชุมคณะทำงานฯ และคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการ **e-Government** ในวันที่ **7 มีนาคม พ.ศ. 2544** เพื่อผลักดันและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐบาลให้บริการต่าง ๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

สำนักนายกรัฐมนตรีมีคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ **242/2544** แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ **e-Government** แห่งชาติ เพื่อให้มีองค์การดำเนินงานโครงการ **e-Government** เพื่อให้เข้าสู่ **e-Government** อย่างรวดเร็วภายในปี **2550**

คณะรัฐบาลมนตรีมีมติเมื่อวันที่ **19 มีนาคม พ.ศ. 2545** เห็นชอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544 - 2553 ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ **3** ประการ คือ

1. เพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายในการเลื่อนสถานะภาพของประเทศไทย จากประเทศในกลุ่มผู้ตามที่มีพลวัตอันดับต้นๆ ไปสู่ประเทศในกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพเป็นผู้นำอันดับต้นๆ โดยใช้ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ(UNDP) เป็นเครื่องประเมินวัด

2. เพิ่มจำนวนแรงงานความรู้ของประเทศไทยจากประมาณร้อยละ 12 ของแรงงานทั้งหมดให้เป็นร้อยละ 30 ซึ่งเท่ากับค่าเฉลี่ยของแรงงานความรู้ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว(OECD) ใน พ.ศ. 2544 ตามสถิติขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ(ILO)

3. พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนของมูลค่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน ให้มีมูลค่าถึงร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ(GDP) และมีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาโดยแยกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาภาครัฐบาล (e-Government)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการผลิตภาครัฐบาล (e-Industry)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการพาณิชย์ภาครัฐบาล (e-Commerce)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาทางการศึกษาภาครัฐบาล (e-Education)
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคมภาครัฐบาล (e-Society)

ด้วยการน่านวัตกรรม ความรู้ การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคนและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมมาใช้เป็นฐานการพัฒนาเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกลยุทธ์ e-Industry และ e-Commerce จะพัฒนาเศรษฐกิจ กลยุทธ์ e-Education และ e-Society จะพัฒนาสังคม และ e-Government คือระบบบริหารจัดการของภาครัฐบาล ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงให้สามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารและบริการประชาชนที่มีประสิทธิภาพ

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2545 เห็นชอบแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549 ซึ่งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมระหว่างภาครัฐบาล เอกชน และประชาชน ในการดำเนินพันธกิจร่วมกันในการดำเนินการสร้างศักยภาพให้สามารถแข่งขันในโลกสากล สร้างภูมิปัญญา และการเรียนรู้ โดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ 7 ด้าน ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรม ไอซีที เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ไอซีที เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพ การวิจัยและพัฒนา ไอซีที
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ

- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ไอซีที
 - ยุทธศาสตร์ที่ 7 การนำไอซีทีมาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐบาล
- คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแนวทางการพัฒนา **e-Government** ในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 โดยได้มีการกำหนดกิจกรรมสำคัญ 15 ประการ เพื่อให้ **e - Government** เกิดโดยเร็วที่สุด จึงเห็นสมควรกำหนดกิจกรรมที่หน่วยงานภาครัฐบาลต้องดำเนินการดังนี้ คือ
- ทุกส่วนราชการต้องมีเว็บไซต์ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารต่อประชาชนโดยมี **Domain name** ขององค์กรและมีข้อมูลและผู้รับผิดชอบในการทำให้เป็นปัจจุบันภายใน 1 เมษายน พ.ศ. 2546
 - ทุกส่วนราชการต้องพัฒนาให้มีเว็บบอร์ดและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ตอบกลับ เพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กับประชาชนภายใน 30 เมษายน พ.ศ.
 - ผู้บริหารขององค์กรภาครัฐบาลทั้งหมดจะต้องมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และต้องมีกระบวนการตอบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ภายใน 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและรายงานผลต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ
 - กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะพัฒนาระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (PKI) เพื่อแจกจ่ายให้หน่วยงานต่างๆที่ยังไม่มีได้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แบบปลอดภัยภายใน 30 กันยายน พ.ศ. 2546
 - คณะทำงานมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะพัฒนาโครงสร้างเบื้องต้นในการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลประชาชนให้เสร็จใน 30 กันยายน 2546 และสมบูรณ์ในระดับส่ง **Transaction** ข้าม **Domain** ที่สำคัญ ๆ ภายในปี พ.ศ. 2547 ประมาณร้อยละ 40 และให้เสร็จสมบูรณ์ภายใน 30 กันยายน พ.ศ. 2548 โดยทุกส่วนราชการต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่
 - ให้มีเจ้าภาพกลางในการพัฒนาระบบ **Back Office** กลางในส่วนที่ขาด โดยเริ่มจากระบบสารบรรณกลาง ระบบการเงินบัญชี งบประมาณใน 30 กันยายน พ.ศ. 2547 และระบบอื่น ๆ อย่างช้าในปี พ.ศ. 2548
 - กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะร่วมมือกับส่วนราชการต่างๆในการพัฒนา **e-Procurement** (ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อจากการทำ **e-Auction**) โดยการเน้นประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง และความโปร่งใสในการดำเนินการตลอดจนจัดทำให้เกิด **Enterprise Resources Planning (ERP)** ในระบบราชการทั้งหมดภายใน 30 กันยายน พ.ศ. 2548
 - จัดทำระบบทะเบียนราษฎรและบัตร **Smart Card** ให้สำเร็จตามแนวทาง **e-Citizen** และเริ่มให้บริการภายในปี พ.ศ. 2546
 - บูรณาการงาน **One Stop Service** ให้เกิดต้นแบบการชำระเงินผ่าน **Counter Service** ขึ้นภายใน 30 กันยายน พ.ศ. 2546

- จัดทำ **Call Center** ของรัฐบาลและกระทรวง กรมต่างๆ โดยให้ ทศท. เป็นผู้ดำเนินการ ภายใน **30 กันยายน พ.ศ. 2546**
- ร่วมมือกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติในการพัฒนาเจ้าหน้าที่ตำรวจให้มีขีดความสามารถ ในการสืบสวนสอบสวนด้านอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน **30 กันยายน พ.ศ. 2546**
- ทุกส่วนราชการมีทีมงานของ **CIO** เพื่อให้เป็นกลไกหลักในการประสานงานผู้บริหารด้าน สารสนเทศระดับสูงของรัฐบาลและเอกชน ที่จะสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และปัญหา ตลอดจนเป็นที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติของเรื่องต่าง ๆ ภายใน **30 กันยายน พ.ศ. 2546**
- ปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กร โดยการให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น เจ้าภาพในการประสานงานกับส่วนราชการต่างๆในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ลด แรงต่อต้านภายในองค์กรและแก้ไขปรับปรุง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงไปอัน เนื่องจากการใช้ **e-Government** ขององค์กรต่าง ๆ
- ประสานงานและช่วยอำนวยความสะดวกให้สามารถส่งข้อมูลระหว่างกันได้ภายใน **30 กันยายน พ.ศ. 2546**
- เปิดเว็บไซต์ **e-Citizen Portal** ให้บริการใน **1 เมษายน พ.ศ. 2546**

1.6.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการดำเนินการ e-Government ของประเทศไทย

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ **16 สิงหาคม พ.ศ. 2548** ให้ดำเนินการตามแผนทิศทางการพัฒนา **e-Government** ซึ่งได้ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ในการดำเนินการ **e-Government** ของ ประเทศไทยไว้ดังนี้คือ

วิสัยทัศน์

ประเทศไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการดำเนินการ **e-Government** ด้วยวลีภาษาอังกฤษ ดังนี้คือ **"The Accessible Government"** หรือเป็นวลีภาษาไทยที่ว่า หลากหลายช่องทางสู่ **e-Government** ซึ่งหมายถึงรัฐบาลจะจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เอื้อ ให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐบาลได้อย่างสะดวก ทั่วถึง และทัดเทียมกัน

พันธกิจ

รัฐบาลไทยได้กำหนดพันธกิจของ **e-Government** ไว้ดังนี้คือ **"พัฒนาระบบบริหารจัดการ และบริการภาครัฐบาลด้วยไอซีทีให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมและทันเวลา ตลอดจน สามารถรองรับการเชื่อมโยงการบริการภาครัฐบาลไปสู่ประชาชนและธุรกิจในทุกระดับ รวมทั้งการ ลดต้นทุนและความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานของภาครัฐบาล"**

เป้าหมาย

การดำเนินการ e-Government ของประเทศไทยมีเป้าหมายดังนี้คือ

1. ปรับปรุงและเพิ่มการให้บริการภาครัฐบาลสู่ประชาชน เพิ่มจำนวนบริการของภาครัฐบาลจำนวน 15 บริการภายในปี 2549 และอีก 15 บริการภายในปี 2550 รวมทั้งสร้างความพร้อมที่จะให้บริการแก่ประชาชนตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน และเพิ่มโอกาสด้วยการพัฒนาช่องทางการให้บริการและการบริการด้านต่างๆให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศภาครัฐบาลอย่างเป็นรูปธรรมและมีคุณภาพปี 2550 ให้สามารถรองรับการให้บริการเชิงพาณิชย์ในทุกรูปแบบและทันต่อความต้องการของประชาชนและธุรกิจ
3. กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานรหัสต่างๆ และมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการภายในปี 2550
4. เพิ่มความเชื่อถือได้และความปลอดภัยของการให้บริการภาครัฐบาลภายในปี 2550 ทั้งในส่วนของคุณภาพ และการทำธุรกรรมการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์
5. พัฒนากฎหมาย ข้อบังคับ และปรับปรุงกระบวนการให้บริการของภาครัฐบาล เพื่อสนับสนุนธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภายในปี 2550

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

ในการดำเนินงาน e-Government ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา e-Government ไว้

4 ยุทธศาสตร์ดังนี้คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ (leadership and Management)
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาการให้บริการภาครัฐบาลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Services)
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในกระบวนการให้บริการของภาครัฐบาล (Regulation)

e-Government หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐบาล หมายถึง การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารงานของรัฐบาลและการให้บริการของรัฐบาลแก่ประชาชน เพื่อมุ่งไปสู่สังคมแห่งการภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคมไทย

2. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549

แผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 เป็นแผนงานระดับชาติที่ถ่ายทอดนโยบายและหลักการสำคัญของ “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย” ให้เป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์หลัก กลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานที่สำคัญในช่วง 5 ปี ของนโยบายดังกล่าว นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนแม่บทจะเป็นกรอบให้ส่วนราชการและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง ไปวางแผนทางจัดทำแผนระยะ 5 ปี กับให้องค์กรภาคเอกชนและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนของตน เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติในภาพรวมทั้งประเทศ ในแผนแม่บทมีเนื้อหาสาระสำคัญประกอบด้วย ข้อวิเคราะห์ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ พันธกิจ กลยุทธ์ แผนงาน กำหนดตารางเวลา ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของคนไทยทุกภาคส่วนทั่วประเทศกว่า 20,000 คน รวมถึงกันระดมความคิด และให้ความสำคัญกับเรื่องเร่งด่วน 3 เรื่อง คือ

1. การสร้างรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้มแข็งเพื่อคนส่วนใหญ่ของประเทศที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
2. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อสร้างรายได้ให้ประเทศเพิ่มขึ้น
3. การบรรเทาปัญหาความยากจน เพื่อให้คนจนพึ่งตนเองได้

นอกจากนี้ในแผนแม่บทยังได้กำหนดกลยุทธ์สำคัญ 5 ด้าน คือ การบริหารงานของรัฐบาล (e-Government) พาณิชยกรรม(e-Commerce) อุตสาหกรรม(e-Industry) การศึกษา(e-Education) สังคม(e-Society) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ

1. การลงทุนในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ที่เหมาะสมและทันการ
2. การส่งเสริมให้มีความพร้อมที่ทันการเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งในระบบเศรษฐกิจและสังคม
3. การลงทุนและการส่งเสริมให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ยังได้อธิบายถึงการพัฒนา e-Government ว่าเป็น การพัฒนาการบริหาร การจัดการและการให้บริการ สาธารณชนให้ดีขึ้น รวมถึงการจัดระบบและกระบวนการทำงานให้เชื่อมต่อการนำระบบข้อมูล มาประยุกต์ใช้ กล่าวคือ การนำไอซีทีเข้ามาทดแทนหรือปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการดำเนินการดังกล่าว ทำให้เกิดการสร้างความคุ้มค่าให้แก่ประชาชนและภาคเอกชนในด้านความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการของรัฐบาล ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโครงการด้าน ไอซีทีต่างๆที่ภาคเอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำให้ผู้ประกอบการทั้งด้าน อุปกรณ์และด้านซอฟต์แวร์ไทยใช้ส่วนงานของรัฐบาลเป็นตลาดนำสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศ

ไทย หนึ่ง ภาครัฐบาลจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆที่จะเอื้อต่อการดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ โครงการหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไอซีทีในระยะยาว เช่น โครงการพัฒนาบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย (**Multi Application Smart ID Card**) การทำให้ประชาชนสามารถติดต่อกับราชการได้ทุกแห่งโดยใช้บัตรเพียงใบเดียวแทนบัตรหลายบัตร นอกจากจะเพิ่มความสะดวกรวดเร็วแล้ว ยังลดการใช้กระดาษ เอกสาร การเก็บรักษาได้เป็นจำนวนมาก เป็นต้น

โครงการจัดตั้ง **e-Government** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาและยกระดับบุคลากรภาครัฐบาล ให้มีความพร้อมในการดำเนินงานโครงการ **e-Government** ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับประเทศ รวมทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล ประชาชน และธุรกิจเอกชน เพื่อผลสำเร็จของการดำเนินงาน **e-Government** ของรัฐบาลโดยอาศัยยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทฯ 7 ด้าน ซึ่งรัฐบาล เอกชน และประชาชนจะมีพันธกิจร่วมกัน ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรมไอซีที เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ไอซีทีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนาไอซีที
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ไอซีที
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 การนำไอซีทีมาใช้ประโยชน์ และการให้บริการของภาครัฐบาล

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าประเด็นหลักของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ได้แก่ การพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของไทย การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารงาน และบริการของภาครัฐบาลเพื่อก้าวสู่ **e-Government**

3. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (**Information Technology**) เป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการจัดการสารสนเทศ โดยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในการส่งผ่านข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของเครือข่ายรูปแบบต่างๆ และจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินงานและการบริหารงานของข้าราชการ รวมไปถึงการจัดการภายในองค์กรด้วย

3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2538) ทรงอธิบายว่า คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ **Information Technology** ที่มักเรียกว่า ไอที นั้นจะเน้นที่การจัดการ กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการและเผยแพร่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วต่อการนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีการขยายความหมายให้กว้างขวางชัดเจน ด้วยความคิดของ ดร.ครรชิต(ครรชิต มาลัยวงศ์, 2538) ที่อธิบายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญสองสาขา ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะทำงานด้านการบันทึก จัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศให้รวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมจะช่วยส่งผลลัพธ์ของการใช้งานคอมพิวเตอร์ไปยังผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลอย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเลาดอนและเลาดอน (Laudon & Laudon, 2002) ที่ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานของระบบสารสนเทศว่าประกอบด้วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) คำสั่งประมวลผล (Software) ข้อมูลและการจัดเก็บ (Data and Storage) และเครือข่าย (Networks) รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ (Public Infrastructure)

สารสนเทศในความหมายที่ระบุไว้ใน **Oxford English Dictionary (1989)** ว่า สารสนเทศคือ กระบวนการ กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับข่าวสารความรู้ของคนๆนั้นก็เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น สารสนเทศเป็นกิจกรรมที่บุคคลได้รับข่าวสาร การสื่อสาร ความรู้ หรือข่าวข้อเท็จจริง หรือการบอกกล่าวบางสิ่งบางอย่าง

สารสนเทศ คือ สิ่งต่างๆในความหมายนี้ สารสนเทศยังถูกใช้แสดงถึงคุณสมบัติว่าเป็นสิ่งต่างๆ เช่น ข้อมูลและเอกสารที่ถูกอ้างถึงในฐานะที่เป็นสารสนเทศ เพราะถือว่าเป็นข้อมูลซึ่งมีคุณสมบัติที่ให้ความรู้หรือสามารถสื่อสารได้ สารสนเทศในสาขาคอมพิวเตอร์และการจัดการ คือ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาจัดการเปลี่ยนแปลงด้วยกรรมวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ ดังนั้น สารสนเทศจึงเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าในตัวเอง สารสนเทศจะให้ความรู้บางอย่างที่ผู้ใช้ไม่มีความรู้ หรือเป็นเครื่องยืนยันบางสิ่งๆที่ผู้ใช้คาดหวังไว้ให้แน่ใจ

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของสารสนเทศ

สแตร์ และเรย์โนลด์ (Stair & Reynolds, 1999) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของสารสนเทศซึ่งเป็นผลลัพธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า สารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยให้รัฐบาลและผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศนั้นๆ ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ถูกต้องแม่นยำ (**Accurate**) สารสนเทศที่มีความถูกต้องจะต้องปราศจากข้อผิดพลาด (**Error**) ใดๆอย่างใดก็ตามถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการประมวลผลไม่ถูกต้อง ก็อาจก่อให้เกิดสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องได้ ซึ่งมักเรียกทั่ว ๆ ไปว่า **GIGO (Garbage in, garbage out)**
 2. สมบูรณ์ครบถ้วน (**Complete**) สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง (**Fact**) ที่สำคัญอย่างครบถ้วน
 3. ทันต่อเวลา (**Timely**) สารสนเทศที่ดีนอกจากจะมีความถูกต้องแล้ว ข้อมูลต้องทันสมัยและรวดเร็วทันต่อเวลาและความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ
 4. เข้าใจง่าย (**Simple**) สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจ กล่าวคือต้องไม่แสดงรายละเอียดที่ลึกมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ที่ใช้ในการตัดสินใจสับสนและไม่สามารถตัดสินใจว่าข้อมูลหรือสารสนเทศใดมีความจำเป็นจริง ๆ
 5. เชื่อถือได้ (**Reliable**) สารสนเทศที่เชื่อถือได้ขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของวิธีการรวบรวมข้อมูลที่น่าเข้าสู่ระบบ
 6. คุ่มราคา (**Economical**) สารสนเทศที่ผลิตควรจะต้องมีความประหยัด เหมาะสม คุ่มค่ากับราคาผู้บริหารมักจะพิจารณาถึงคุณค่าของสารสนเทศกับราคาที่จะต้องจ่ายเพื่อการได้มาซึ่งสารสนเทศนั้นๆ
 7. ตรวจสอบได้ (**Verifiable**) สารสนเทศจะต้องตรวจสอบความถูกต้องได้ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อความมั่นใจว่ามีความถูกต้องต่อการนำไปตัดสินใจได้ซึ่งอาจมีการตรวจสอบข้อมูลโดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะเดียวกันจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แห่ง
 8. ยืดหยุ่น (**Flexible**) สารสนเทศที่มีคุณภาพนั้นควรจะสามารถนำไปใช้ได้ในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันหลายๆด้านเช่น รายงานสินค้าคงคลัง พนักงานขายอาจใช้สำหรับตรวจสอบว่ามีสินค้าเหลืออยู่ในคลังสินค้าเท่าใดเพียงพอสำหรับการขายหรือไม่ ในขณะที่ผู้จัดการฝ่ายผลิตใช้รายงานนี้สำหรับช่วยตัดสินใจว่าจะผลิตสินค้าเพิ่มอีกเท่าใด
 9. สอดคล้องกับความต้องการ (**Relevant**) สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และสนองต่อความต้องการของผู้ใช้เพื่อการตัดสินใจ
 10. สะดวกในการเข้าถึง (**Accessible**) สารสนเทศจะต้องง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลตามระดับสิทธิของผู้ใช้ เพื่อจะได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ถูกต้องตามรูปแบบและทันต่อความต้องการของผู้ใช้
 11. ปลอดภัย (**Secure**) สารสนเทศจะต้องถูกออกแบบและจัดการให้มีความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่มีความสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศนั้น
- ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐบาลและหน่วยงานราชการองค์กร ซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เด่นชัด 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว กรณีที่องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้จะช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงานมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วทันต่อเวลา ช่วยลดขั้นตอนทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ช่วยสร้างทางเลือกในการปฏิบัติราชการและการบริการประชาชน

ระบบสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้สร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชน เช่น การลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน การเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว การขอใช้บริการจากราชการโดยการลดข้อจำกัดทางด้านสถานที่ เวลา

3. ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ

ระบบสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสำหรับการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน

4. ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต

จากประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่างๆมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานหรือองค์กรมีความสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทางไปขอรับบริการ นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของบุคลากรต่างๆในองค์กร เช่น ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการส่งเอกสารออนไลน์ (Workflow) ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเดินทางไปส่งเอกสารตามหน่วยงานต่างๆ สิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าระบบสารสนเทศได้ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับมนุษย์

เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่างๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

เมื่อรวมคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าด้วยกันจึงหมายถึงเทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยีสารสนเทศจะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล

“เทคโนโลยีสารสนเทศ” หรือ **“information technology”** ตามความหมายของสำนักเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ให้ความหมายไว้ว่า “ความรู้ในผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการดำเนินงานใดๆที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการ เพื่อ

ก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการผลิต การบริหาร และการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อการศึกษา และการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบทางด้านเศรษฐกิจการค้า และการพัฒนาด้านคุณภาพ ชีวิต และคุณภาพของประชาชนในสังคม

Martin และคณะ(1991) ได้ให้คำจำกัดความในลักษณะกว้างของคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ว่าเป็นเทคโนโลยีทุกรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม การจัดการการสื่อสาร การนำเสนอและการใช้ข้อมูลรวมทั้งข้อมูลที่มีประมวผลเป็นสารสนเทศ ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารและเครือข่าย เครื่องถ่ายเอกสารเครื่องโทรสารเครื่องจักรที่ควบคุมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เครื่องถ่ายและเครื่องเล่นวีดิโอและอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง และ **Martin** ยังกล่าวต่อไปอีกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ประเภทที่สำคัญสำหรับผู้บริหารองค์กรคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร

Laudon และ Laudon (1995) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อซึ่งประกอบเป็นส่วนสำคัญของระบบสารสนเทศ

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System)

เลาดอนและเลาดอน (2002) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ในส่วนของระบบสารสนเทศและการจัดการข้อมูลโดยแบ่งเป็นระบบได้ตามลักษณะของความต้องการใช้งานได้ 5 ระบบ ได้แก่

1. ระบบประมวลผลข้อมูล (Data Processing System) ซึ่งบางครั้งเรียกว่าระบบประมวลผลรายการธุรกรรมข้อมูล(Transaction Processing System) หรือระบบประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Processing) ซึ่งเป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประมวลผลข้อมูลจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐานโดยเน้นการประมวลผลประจำวันในระดับผู้ปฏิบัติการเพื่อทำการประมวลผล(Processing) ข้อมูล (Data) ให้เป็นสารสนเทศ(Information) โดย 3 ขั้นตอนในการดำเนินงาน เริ่มจากขั้นการเตรียมข้อมูลหรือขั้นการนำข้อมูลเข้า(Input) และต่อด้วยขั้นตอนการประมวลผล(Processing) โดยใช้คอมพิวเตอร์(Computer) เป็นเครื่องมือดำเนินการ และขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนการแสดงผลลัพธ์(Output)

2. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Knowledge Work System) และระบบสำนักงาน (Office System) ระบบนี้ใช้คอมพิวเตอร์ทำการพัฒนาระบบงาน สนับสนุนช่วยเหลือ รวบรวม ค้นหาและให้การประสานความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งควบคุมการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลภายในหน่วยงาน ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office System) ถูกนำมาใช้ช่วยสนับสนุนจัดการงานเอกสารหรือระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (document imaging systems)

3. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ(Management Information System : MIS)

สนับสนุนการทำงานของผู้บริหารระดับกลางและระดับกลางในการนำเสนอรายงาน ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะด้านและข้อมูลในอดีต ซึ่งจะเน้นความต้องการของบุคลากรภายในหน่วยงาน ช่วยงานด้านการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ระบบ MIS ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานในระดับกลาง

4. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ(Decision Support System) สารสนเทศของระบบนี้ ช่วยสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารระดับกลางใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน มีการจำลองตัวแบบที่ใช้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เพื่อสร้างสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอให้ผู้บริหารตัดสินใจ ระบบนี้สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ได้ตามเงื่อนไขหรือข้อมูลความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป

5. ระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง(Executive Support System) ระบบนี้ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ระบบนี้มีโครงสร้างที่เหมาะสมกับปัญหาแบบไม่มีโครงสร้างจึงเน้นที่ความอ่อนตัวในการทำงานและสนับสนุนการสื่อสารมากกว่าที่จะสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่ออกแบบมาให้ทำงานเฉพาะด้านเป็นระบบที่มีความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลภายในและภายนอกหน่วยงาน

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบต่างๆที่มีใช้งานภายในหน่วยงานต่าง ๆ นั้นจะใช้ระบบประมวลผลข้อมูลเป็นระบบหลักที่เป็นตัวรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูลและสนับสนุนแจกจ่ายสารสนเทศให้แก่ระบบอื่นๆ ในขณะที่ระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงจะเป็นผู้รับข้อมูลจากระบบอื่นๆไปใช้ ส่วนระบบที่เหลือจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน และระบบที่ทำหน้าที่ต่างกันสำหรับผู้ใช้ในระดับเดียวกันจะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2533) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีความหมายและขอบเขตที่กว้างขวางมาก โดยจะเกี่ยวเนื่องกับกรรมวิธีต่างๆที่ใช้สารสนเทศ ดังนี้

- การเก็บข้อมูล ได้แก่ การเก็บข้อมูลที่เร้าสนใจจากจุด หรือต้นกำเนิด เช่นการบันทึกหมายเลขรหัสสินค้า และราคาจำหน่ายสินค้า
- การแปลงข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์ข้อมูลบางอย่างจำเป็นต้องแปลงให้อยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้ก่อน
- การบันทึกข้อมูลเก็บลงบนสื่อข้อมูลสำหรับเอาไว้ใช้งาน และอ้างอิงภายหลังสื่อข้อมูลที่ใช้นั้นที่ก อาทิ จานแม่เหล็ก เทปแม่เหล็ก แผ่นดิสก์ เป็นต้น
- การประมวลผลและการคำนวณ คือ นำข้อมูลที่ได้นั้นที่กไว้มาประมวลในรูปแบบต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญ
- การแสดงผลลัพธ์ คือ การนำข้อมูลที่ประมวลผลไว้แล้วมาแสดงในรูปแบบ

ต่างๆ อาทิ เครื่องพิมพ์ จอภาพ ลำโพง เป็นต้น

- การจัดสำเนาผลลัพธ์และรายงานผลลัพธ์บางอย่างที่ได้จากคอมพิวเตอร์นั้น เราจำเป็นต้องจัดทำหลายชุดเพื่อเผยแพร่ ดังนั้น จึงอาจใช้อุปกรณ์ต่างๆ อาทิ เครื่องถ่ายเอกสาร กล้องถ่ายภาพ เพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาหลายๆชุด

- การสื่อสาร บางครั้งเราจำเป็นต้องสื่อสารผลลัพธ์จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งอยู่ห่างไกล จึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์บางอย่างเข้าช่วย อาทิ โทรศัพท์ และดาวเทียม เป็นต้น

โดยครุฑิต มาลัยวงศ์ ได้สรุปว่า กรรมวิธีดังกล่าวตลอดจนงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนี้ รวมเรียกว่า "เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร"

พระราช วงศ์ธรรมกุล (2541) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า "ความรู้หรือกระบวนการดำเนินงานใดๆที่อาศัยเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำเสนอข้อมูลมาใช้อย่างทันการ และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การบริหาร รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้"

จากความหมายต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาคอมพิวเตอร์และระบบโทรคมนาคมมาช่วยในการรวบรวม บันทึก ตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และสามารถส่งผลลัพธ์ของการทำงานของคอมพิวเตอร์ไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องนั่นเอง

3.4 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสาร (Computer Network and Communication) และข้อมูลรวมทั้งฐานข้อมูล (Data and Database)

3.4.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง สิ่งที่ต้องได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ จะต้องนำมาต่อเชื่อมเพื่อทำงานร่วมกันเป็นระบบ เรียกว่า ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System) และเมื่อแบ่งตามโครงสร้างของคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หรือ ซีพียู (CPU) มีหน้าที่ในการประมวลผลคำสั่ง และควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
- หน่วยความจำ (Memory) เป็นหน่วยที่ใช้เก็บข้อมูลไว้ชั่วคราว เพื่อให้ซีพียูทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลเข้ามาจากภายนอก เพื่อให้ใช้ในการประมวลผล หรือจัดเก็บลงหน่วยจัดเก็บข้อมูล เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด และเป็นหน่วยที่แสดงผลข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้ทราบข้อมูล เช่น จอภาพ และเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

3.4.2 ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่บริษัทผู้ผลิตสร้างขึ้นมาเพื่อใช้จัดเก็บระบบ ประกอบด้วย

1.1 ระบบปฏิบัติการ (Operating System ,OS) ทำหน้าที่ในการจัดเก็บหรือควบคุมทรัพยากรต่างๆของคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000(Windows 2000), วินโดวส์เอ็กซ์พี(Windows XP) เป็นต้น

1.2 ซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์ (Utility Software) เป็นโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยสนับสนุนเพิ่มขีดความสามารถของโปรแกรมที่ใช้งานอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 ตัวแปลภาษา (Language Translator) เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาโดยบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งในภาษาระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่องภาษาระดับสูงที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เช่น Java, Visual Basic เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการงานด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ แบ่งออกเป็น

2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานเฉพาะด้าน (Application-Specific Software) เช่น ระบบงานบัญชี ระบบงานคลังสินค้า ระบบงานขาย เป็นต้น

2.2 ซอฟต์แวร์เพื่อใช้งานทั่วไป (General-Purpose Application Software) ผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้โดยตรง ซอฟต์แวร์ชนิดนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป(Packaged Software)

3.4.3 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Computer Network and Communication) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เครือข่ายแลน (Local Area Network หรือเรียกกันว่า LAN) เป็นเครือข่ายในระดับท้องถิ่นมีระยะทางการเชื่อมต่อประมาณ 30 เมตร

2. เครือข่ายแมน (Metropolitan Area Network หรือเรียกกันว่า MAN) เป็นเครือข่ายในระดับเมือง มีขนาดใหญ่กว่าเครือข่ายแลน โดยมีระยะการเชื่อมต่อประมาณ 50 กิโลเมตร

3. เครือข่ายแวน (Wide Area Network หรือเรียกกันว่า WAN) เป็นเครือข่ายบริเวณกว้าง ซึ่งจะมีขอบเขตการเชื่อมต่อที่ไกลกว่าเครือข่ายแลน (ระยะทางการเชื่อมต่ออาจมีมากกว่า 100 กิโลเมตรขึ้นไป) เกิดขึ้นจากการนำเครือข่ายแลนตั้งแต่ 2 เครือข่ายขึ้นไปเชื่อมต่อกัน

3.4.4 ข้อมูลและฐานข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ข้อมูลอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ หรือภาพและเสียง ฐานข้อมูลหมายถึง กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกัน

3.5 ทฤษฎีความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology Readiness Theory)

พาราสุรามานและโคลบี้ (A.Parasuraman & Charles L. Colby, 2001) ได้อธิบายว่า การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ มีองค์ประกอบหลายด้าน การยอมรับเทคโนโลยีเป็นการหลอมรวมทั้งด้านความรู้สึกรู้สึก ความหวัง ความกลัว และความผิดหวังเกี่ยวกับเทคโนโลยี คุณลักษณะทั้งหลายที่มีอยู่ในตัวของผู้รับผิดชอบโครงการ NERS และโครงการ IT ต่าง ๆ ของรัฐบาล และรวมถึงการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ที่รวมกันแล้วเรียกว่าความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology Readiness)

ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีหลายลักษณะและมีความซับซ้อน เพราะแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันในการยอมรับระบบงานและระบบบริการที่ใช้เทคโนโลยี ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อของคนแต่ละกลุ่ม จำแนกประเภทของผู้เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนวัตกรรมไว้ 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้นำสิ่งใหม่ (Innovator) หรือกลุ่มผู้บุกเบิก (Explorer) เป็นผู้ที่มีความตื่นตัวด้านเทคโนโลยีสูง มีการเรียนรู้และยอมรับเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว
2. กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopter) หรือกลุ่มผู้นำการยอมรับ (Pioneer) เป็นผู้ที่ต้องการได้ประโยชน์จากการเป็นผู้เริ่มต้นใช้เทคโนโลยี มีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำทางความคิดของสังคมมากกว่ากลุ่มอื่น
3. กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะต้น (Early Majority) หรือกลุ่มผู้เคลือบแคลงสงสัย (Skeptic) เป็นผู้ที่มีความรอบครอบระมัดระวังต้องทำให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน ก่อนรับเทคโนโลยีจะใช้เวลาในการตัดสินใจนานกว่าสองกลุ่มแรก
4. กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะหลัง (Late Majority) หรือกลุ่มผู้วิตกกังวล (Paranoid) เป็นผู้ที่ต้องทำให้เชื่อว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้นตกลยอมรับเทคโนโลยีช้ากว่ากลุ่มอื่นๆส่วนมากจะยอมรับเทคโนโลยีเมื่อคนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับไปแล้ว
5. กลุ่มผู้ล่าสมัย (Laggard) เป็นผู้ที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงใดๆ จนกว่าสถานการณ์จะบังคับ เพราะไม่ชอบความแปลกใหม่ยึดมั่นในสิ่งเก่าๆ กลุ่มนี้จะยอมรับเทคโนโลยีก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้นใช้กันมานานพอสมควรจนกลายเป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่งไปแล้วส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีการศึกษาน้อย รายได้ต่ำ และใช้เทคโนโลยีน้อย

ในการศึกษาความพร้อมด้านเทคโนโลยี พาราสุรามานและโคลบี้ได้จำแนกคนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่มีทัศนคติเชิงบวก (Positive View) อาจผลักดันตัวเองเข้าไปสู่การใช้เทคโนโลยีเอง

ส่วนกลุ่มที่มีทัศนคติเชิงลบ (Negative View) อาจต่อต้านการใช้เทคโนโลยี ลักษณะของคนทั้งสองกลุ่มมีอิทธิพลร่วมกันในการผลักดันและดึงเทคโนโลยี

ความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology Readiness) มีความสัมพันธ์ร่วมกับประสบการณ์และการยอมรับเกี่ยวกับการจัดทำระบบบริการและการให้บริการด้านเทคโนโลยี (technology-based products and services) ดังนั้น ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของประเทศจึงควรประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การมีระบบบริการและการให้บริการด้านเทคโนโลยี การใช้บริการด้านเทคโนโลยี และการมองถึงความต้องการในอนาคตเกี่ยวกับการให้บริการด้านเทคโนโลยี

แนวคิดความพร้อมด้านเทคโนโลยีชี้ให้เห็นว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหากวิเคราะห์จากองค์ประกอบของความพร้อมด้านเทคโนโลยีแล้ว ความพร้อมด้านเทคโนโลยีไม่เพียงแต่จะมีอิทธิพลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์เพียงปัจจัยเดียวเท่านั้น กล่าวคือ ผู้ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้ที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีมากอาจไม่ต้องอาศัยอิทธิพลทางสังคมช่วยผลักดันให้เกิดการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีมากย่อมมีความสามารถในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเองและมีความสามารถในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ได้ดีกว่าผู้ที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีน้อยกว่า

3.6 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ชาร์ล เพอร์โรว์ (Charles Perrow, 1967) ได้จำแนกลักษณะเทคโนโลยีไว้ 4 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีงานประจำ (Routine technologies) เป็นงานที่มีความหลากหลายของงานน้อย และงานแบ่งงานเป็นขั้นตอนได้ง่าย เช่น งานธุรการ งานสารบรรณ งานจัดทำเอกสารรายงาน
2. เทคโนโลยีงานฝีมือ (Craft technologies) เป็นงานที่ขั้นตอนแบ่งได้ไม่ถนัดนักต้องมีการอบรมและประสบการณ์ในการทำงาน เช่น การใช้งานระบบโปรแกรมเฉพาะกิจต่างๆ เช่น ระบบโปรแกรมการเงินงบประมาณ (GFMS) ภาครัฐบาล
3. เทคโนโลยีซึ่งงานไม่เป็นแบบแผน (Non-routine technologies) เป็นงานที่มีความหลากหลายสูง และไม่สามารถจำแนกเป็นขั้นตอนการทำงานได้ง่าย งานประเภทนี้ต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและกิจกรรมต่างๆ มาก การทำงานอาศัยความรู้และประสบการณ์มาก เช่น งานพัฒนาออกแบบระบบงาน งานวางแผนกลยุทธ์ และงานโครงการใหม่ๆ
4. เทคโนโลยีแบบวิศวกรรม (Engineering technologies) เป็นงานที่ซับซ้อนเพราะว่ามีความหลากหลายมาก แต่งานที่ทำมีระเบียบวิธีและเทคนิคการปฏิบัติที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานมักมีความรู้เฉพาะด้านในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้ดี เช่น วิศวกรระบบ งานบัญชี งานการแพทย์ และงานวิจัยต่างๆ

แต่ทอมป์สัน (Thompson, 1967) ได้จำแนกเทคโนโลยีออกเป็น 3 ประเภท โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติหรือหน่วยงานในการได้มาซึ่งทรัพยากรหรือวัสดุเพื่อใช้ในการทำงาน และพิจารณาจากลักษณะของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างที่เรียกว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Interdependence) ซึ่งหมายถึงระดับผู้ปฏิบัติและหน่วยงานอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรหรือวัตถุดิบในการทำงาน ดังนี้

1. เทคโนโลยีที่เป็นตัวกลางเชื่อมกับลูกค้า (Mediating Technologies) เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงประชาชนให้เข้ามาร่วมในกระบวนการดำเนินงาน เช่น อินเทอร์เน็ตที่มีจุดการเข้าถึง (Portals) ที่เชื่อมโยงผู้ใช้กับผู้ให้บริการโดยตรง หน่วยงานที่มีเทคโนโลยีแบบนี้จะมีการทำงานอย่างอิสระ เทคโนโลยีแบบนี้จะมีการพึ่งพากันน้อยที่สุด (Pooled Interdependence) แต่ละหน่วยงานทำงานโดยอิสระแบบเบ็ดเสร็จในตัวเอง เช่น สำนักทะเบียนอำเภอ หรือสำนักงานบริการประชาชนของแต่ละกระทรวง ทบวง กรม

2. เทคโนโลยีที่มีลำดับขั้นตอนในการทำงาน (Long-liked Technologies) เป็นเทคโนโลยีที่พบมาก เกี่ยวข้องการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการทำงานเพื่อผลิตเป็นผลผลิตออกมา การผลิตมีจำนวนมาก (Mass Production) มีกระบวนการที่ต่อเนื่อง มีการพึ่งพาระหว่างหน่วยงานเป็นลำดับต่อเนื่องกัน (Sequential Interdependence) กล่าวคือ ผลผลิตของหน่วยงานหนึ่งจะเป็นปัจจัยนำเข้าของอีกหน่วยงานหนึ่ง เช่น การปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนกลางร่วมกับสำนักทะเบียนอำเภอ

3. เทคโนโลยีที่อาศัยระบบการผลิตหลายระบบรวมกัน (Intensive Technologies) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถให้บริการได้หลากหลายเพื่อสนองต่อความต้องการของประชาชน เช่น ศูนย์บริการร่วมของหน่วยงานภาครัฐบาล มีการพึ่งพาเป็นแบบอาศัยซึ่งกันและกันสูง (Reciprocal Interdependence)

3.7 แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากเอกสารการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี-สารสนเทศอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งจะประกอบด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การรวมตัวกันของเทคโนโลยี (Convergence) เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการรวมตัวกันของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์การสื่อสาร รวมถึงระบบเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น การกระจายเสียง (Broadcasting) เข้าไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถรับและส่งสัญญาณโดยเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในรูปของสื่อแบบผสม (Multimedia) ที่ประกอบด้วย ภาพ เสียง และข้อความต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว สมบูรณ์และสามารถส่งได้ในปริมาณมาก การเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ทำได้อย่างทั่วถึงกันมากขึ้น โดยเฉพาะการเผยแพร่ข้อมูลในยุคไร้พรมแดน

2. ต้นทุนที่ถูกกลง (Cost Reduction) เทคโนโลยีสารสนเทศมีคุณสมบัติที่ทำให้ราคาและการเป็นเจ้าของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศถูกกลงเป็นอย่างมาก ทั้งในส่วนของอัตราค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ค่าเช่าสัญญาณเครือข่าย รวมถึงราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีแนวโน้มถูกลงเรื่อยๆ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ดำเนินการเป็นไปตามกลไกราคาของตลาดนั่นเอง ซึ่งเมื่อมีผู้บริโภคมากขึ้นราคาก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะถูกลง

3. การพัฒนาอุปกรณ์ที่เล็กลง (Miniaturization) อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศหลากหลายประเภทรวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ที่ได้รับการพัฒนาให้มีขนาดเล็กลงกว่าเดิมมาก ด้วยวิวัฒนาการของไมโครชิพ ทำให้สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

4. การพกพาและการเคลื่อนที่ (Portability/Mobility) เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การต่อเชื่อมเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นไปได้อย่างง่ายมากยิ่งขึ้น อาทิเช่น คอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊กที่มีโมเด็มและโทรศัพท์ไร้สายในระบบดิจิทัลสามารถต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนอกสถานที่ทำงานได้อย่างง่ายดาย

5. การประมวลผลที่ดีขึ้น (Processing Power) เทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวโน้มของการประมวลผลที่ดีขึ้นโดยอาศัยพัฒนาการของผู้ผลิตหน่วยประมวลผลกลางหรือซีพียูที่ทำงานเร็วขึ้นกว่าเดิม รวมถึงการสร้างโปรแกรมเพื่อตอบสนองการทำงานของผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

6. การใช้งานที่ง่าย (User Friendliness) การพัฒนาโปรแกรมในปัจจุบันมีการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานให้ง่ายและดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคนที่ไม่คุ้นเคยเรื่องเทคโนโลยีมากนัก หรือที่เรียกว่า **user-friendly** นั่นเอง ทำให้ไม่ต้องกังวลว่าจะใช้งานได้ยากเหมือนกับแต่ก่อนเพียงแค่ศึกษาการใช้โปรแกรมเพียงเล็กน้อยก็สามารถทำได้แล้ว โดยมากจะมีการนำรูปแบบของ **GUI** มาใช้มากยิ่งขึ้น เช่น แบบเมนูเลือกรายการ หรือกดคลิกผ่านเมาส์บนหน้าจอ เป็นต้น ซึ่งช่วยให้การแพร่กระจายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

7. การเปลี่ยนจากอะตอมเป็นบิต (Bits Versus Atoms) ทิศทางของความนิยมและการกระจายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วผ่านการใช้งานโดยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ นับได้ว่าเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการหันเหจากกิจกรรมที่ใช้ "อะตอม" เช่น การส่งเอกสารที่เป็นกระดาษ ไปสู่การใช้ "บิต" (Binary Digit : BIT) มากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นว่าหลายองค์กรปรับเปลี่ยนการใช้งานที่มุ่งเน้นสู่สำนักงานแบบไร้กระดาษ (Paperless Office) กันบ้างแล้ว

8. สื่อผสม (Multimedia) เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเผยแพร่สารสนเทศที่เป็นแบบสื่อผสม (Multimedia) มากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษร ภาพกราฟิก เสียง ภาพนิ่ง รวมถึงภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน

9. เวลาและภูมิศาสตร์ (Time & Distance) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มนุษย์สามารถเอาชนะเงื่อนไขด้าน “เวลา” และ “ภูมิศาสตร์” ได้เป็นอย่างมาก เช่น การประชุมทางไกล (Teleconference) สำหรับบางองค์กรที่มีขนาดใหญ่และมีสาขาอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งหากต้องจัดการประชุม โดยให้ผู้บริหารทุกสาขาเดินทางมายังสำนักงานใหญ่พร้อมกัน อาจจะทำให้ไม่สะดวกหรือจัดเวลาไม่ตรงกัน การประชุมแบบทางไกลสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหานี้ได้ หรือการใช้จานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อถ่ายทอดสัญญาณรายการเพื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนชนบทที่ห่างไกล (Tele-Education) โดยที่นักเรียนไม่จำเป็นต้องเข้ามาแสวงหาความรู้ในเมืองใหญ่ก็สามารถได้แหล่งความรู้ที่เหมือนกัน เป็นการลดปัญหาในเรื่องภูมิศาสตร์ลงไปได้เช่นกัน

3.8 แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ดาเวนพอร์ต และชอร์ต (Davenport and Short, 1990) เสนอแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถส่งผลกระทบต่อหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐบาล สรุปเป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและประโยชน์หรือผลกระทบต่อองค์กร

ศักยภาพ / ความสามารถ	ประโยชน์ / ผลกระทบต่อองค์กร
การวิเคราะห์ (Analytical)	เทคโนโลยีสารสนเทศจะนำเอาวิธีการวิเคราะห์มาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงาน และบริการประชาชน
กลไกอัตโนมัติ (Automatical)	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้แทนหรือลดอัตรากำลังในกระบวนการปฏิบัติงานและบริการประชาชน
การเชื่อมโยง (Disintermediation)	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้ติดต่อประสานงานระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่มในกระบวนการปฏิบัติงานและบริการประชาชน
ข้อมูลข่าวสาร (Informational)	เทคโนโลยีสารสนเทศจะนำเอาสารสนเทศจำนวนมากมาสู่กระบวนการปฏิบัติงานและบริการประชาชน
กว้างไกล (Geographical)	เทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถส่งผ่านสารสนเทศไปยังระยะไกลให้หน่วยงานภาครัฐบาลต่าง ๆ ด้วยความรวดเร็ว และง่ายดาย
ความรู้ (Knowledge)	เทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถเก็บความรู้และความชำนาญสำหรับใช้ปรับปรุงกระบวนการ และสร้างเป็นองค์ความรู้เสริมการปฏิบัติงานและการบริการประชาชน
การจัดการระบบ (Management Tracking)	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำให้รู้สถานภาพของงานปัจจัยนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ (Output) ในการปฏิบัติงานและบริการประชาชน
การเปลี่ยนแปลง (Transactional)	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงข้อมูลการปฏิบัติงานและบริการประชาชน

เลาดอน (Laudon,1996) ได้สรุปถึงแนวคิดของทฤษฎีต่างๆที่อธิบายผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อองค์กร คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเลื่อนฟังก์ชันการผลิต (Production Function) ทำให้การผลิตสินค้าในปริมาณเท่ากันจะใช้แรงงานและต้นทุนน้อยลง (ทฤษฎีจุลเศรษฐศาสตร์)
2. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อกับคู่ค้า (Suppliers) จึงทำให้องค์กรไม่จำเป็นต้องหันมาใช้วิธีการลดต้นทุนโดยการผลิตขึ้นส่วนหรือจัดหาวัตถุดิบเอง (ทฤษฎีค่าใช้จ่ายธุรกรรม)
3. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ผู้บริหารสามารถสอดส่องดูแลควบคุมบุคลากรในองค์กรได้ทั่วถึง หรือสามารถทำให้มีการรวมอำนาจในการบริหารและกระจายการตัดสินใจได้พร้อมๆ กัน
4. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถเข้าถึงสารสนเทศและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) ได้ด้วยตนเอง จึงอาจมีผลทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ผู้บริหารระดับกลางน้อยลง ทำให้องค์กรมีจำนวนชั้นการบังคับบัญชาน้อยลงหรือมีฉะนั้นก็อาจมีผลทำให้ผู้บริหารระดับกลางสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและทำให้มีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรระดับล่างที่ไม่มีทักษะ (Unskilled) น้อยลง (ทฤษฎีการตัดสินใจและการควบคุม)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีผลทำให้สังคมยุคหลังอุตสาหกรรมเป็นธุรกิจประเภทให้บริการมากขึ้น และทำให้มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ที่สามารถรับผิดชอบตัดสินใจด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้องค์กรจะเป็นองค์กรในแนวนอนหรือแบนราบมากขึ้น (ทฤษฎีหลังอุตสาหกรรม)

บอร์เดนและเบลคแมน (Bawden and Blakeman,1990) ได้ทำการศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศตะวันตกยังพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถมีผลกระทบต่อโครงสร้างการบริหารขององค์กรในด้านต่างๆ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งทางด้านเพิ่มหรือลด ดังต่อไปนี้ (อ้างในสมบุญรัตน์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์, 2541)

1. อาจมีผลทำให้เกิดการรวมอำนาจหรือกระจายอำนาจในองค์กร (หรือสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อทำให้เกิดการรวมอำนาจและกระจายอำนาจได้พร้อมๆกันซึ่งในอดีตไม่สามารถกระทำได้)
2. อาจมีผลทำให้ผู้บริหารสามารถควบคุมการไหลเวียนของสารสนเทศได้ตามที่ต้องการหรือทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้มากขึ้น(หรือสามารถทำให้ผู้บริหารสามารถควบคุมการไหลเวียนของข่าวสารและสามารถให้ผู้ปฏิบัติสามารถเข้าถึงข่าวสารที่จะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้มากขึ้นในขณะเดียวกัน)

3. อาจมีผลทำให้เพิ่มหรือลดโอกาสในการมีส่วนร่วมของพนักงานในการบริหารหรือการตัดสินใจขององค์กร

4. อาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างขององค์กรหรือคงไว้ซึ่งรูปแบบโครงสร้างเดิมขององค์กร

5. อาจมีผลทำให้เพิ่มหรือลดความพอใจในการทำงานของพนักงาน

6. อาจมีผลทำให้เกิดความประหยัดเงินทุนหรือสิ้นเปลืองเงินทุน

3.9 แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจกล่าวได้ว่าบุคคลแต่ละบุคคลมีความสามารถในด้านต่างๆแตกต่างกันออกไป และในบางคนอาจมีความสามารถในหลายๆด้าน ซึ่งความสามารถนี้เกิดจากปัจจัยหลายประการ

สุมาลี เสงสุวรรณ (2541 อ้างใน วรรดา ช่ายแก้ว, 2544:32) กล่าวว่า ความสามารถ หมายถึง รูปแบบของบุคคลที่แสดงถึงความชำนาญในการปฏิบัติงานหรือการกระทำกิจกรรมใดๆก็ตามได้อย่างดี ซึ่งเป็นผลจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ ทักษะและวิธีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเฉพาะสาขา เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงระดับการปฏิบัติที่สามารถกระทำได้

วรรดา ช่ายแก้ว (2544:31) สรุปความหมายของความสามารถว่า หมายถึง การแสดงออกของบุคคลถึงความชำนาญในการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วง โดยใช้ความรู้ ทักษะ ความคิด เจตคติ เป็นองค์ประกอบในการปฏิบัติงาน ซึ่งความสามารถของบุคคลสามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้

Grobe (1988:4cite in Gassert, 1995:338) ให้ความหมายของความสามารถว่า เป็นการมีความรู้ รอบรู้มีทักษะหรือความเข้มแข็งที่เพียงพอ

กล่าวโดยสรุป ความสามารถ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลถึงความชำนาญในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยใช้ความรู้ ทักษะ ความคิด ซึ่งมีผลมาจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้บุคคลแสดงความสามารถในเรื่องนั้นๆออกมา

รุจา ภูไพบูลย์ และเกียรติ สำราญเวชพร (2542) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ การจัดเก็บ แบ่งกลุ่ม จัดระเบียบ และนำข้อมูลออกมาใช้ ส่วนการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ การแบ่งประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ การคำนวณ การเก็บ การค้นหา และการสรุปข้อมูล

Hunter (2001:185) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล การให้ความรู้ และการมีความรู้ในด้าน การตั้งชื่อ การจัดระบบ จัดกลุ่ม การเก็บรวบรวม การประมวลผล การวิเคราะห์ การเก็บรักษา การค้นคืน และการสื่อสารสนเทศ

4. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

4.1 อายุ

อายุเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีพฤติกรรมในการรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน จากการศึกษาของ วิภาศิริ นราพงษ์ (2542) สถาพร แก้วจันทิก (2543) และ Marasovic,et al. (1997) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ดังนั้น อายุจึงน่าจะมี ความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติราชการของข้าราชการกรม ปศุสัตว์เช่นกัน

4.2 เพศ

การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหญิงและชายในองค์กรธุรกิจ ของ อัญญา บุญเรือง (2540) พบว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจำแนกพฤติกรรม ตามเพศ พบว่า ผู้หญิงและผู้ชาย มีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดย ผู้ชายมีการใช้ซีดีรอม/มัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ต มากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้เครื่องโทรสาร มากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกพฤติกรรมตามตำแหน่งงาน พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ชายมีการ ใช้ซีดีรอม/มัลติมีเดีย มากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้เคเบิลทีวี โทรศัพท์มือถือ และเครื่องโทรสาร มากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกพฤติกรรมตามองค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ชายมีการใช้ ซีดีรอม/มัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ต มากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้อีเมล เคเบิลทีวี และ เครื่องโทรสารมากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ไม่พบความแตกต่างกัน และทัศนคติของผู้หญิงและผู้ชาย ต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงาน องค์กรธุรกิจ พบว่าผู้หญิง ผู้ชายมี ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน รวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้หญิงและผู้ชายเมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงานองค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงผู้ชายมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกันหญิงและ ชายในองค์กรธุรกิจ ดังนั้น เพศ จึงน่าจะมี ความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติราชการของข้าราชการกรมปศุสัตว์เช่นกัน

4.3 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาจะทำให้บุคคลมีความกระตือรือร้นในการรับสิ่งใหม่ๆ และต้องการแสวงหา ความรู้และทักษะในสิ่งต่างๆจากการสำรวจของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยี

สารสนเทศแห่งประเทศไทยปี 2543 พบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ในประเทศไทย มีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ดังนั้นระดับการศึกษาน่าจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติราชการของข้าราชการกรมปลัด

4.4 รายได้ของบุคคลต่อเดือน

รายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้บุคคลมีความสนใจในการแสวงหาสิ่งใหม่ๆ มาใช้ส่วนตัวเพื่อเพิ่มความรู้ทักษะและความสะดวกสบาย จากการศึกษาอย่างต่อเนื่องของ **National Telecommunications and information Administration (NTIA)** ของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2543 พบว่าผู้มีรายได้สูงจะมีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้มีรายได้น้อย ดังนั้น รายได้ของบุคคล (ข้าราชการ) น่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัด (ส่วนกลาง)

4.5 ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์

ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์จะทำให้ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคยและเพิ่มทักษะและความสามารถในการใช้งาน จากการศึกษาของ สถาพร แถวจันทิก(2543) พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์จากการใช้คอมพิวเตอร์จะมีความรู้ทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ประสบการณ์จากการใช้คอมพิวเตอร์ จากการศึกษาของ **CHOU (2001)** พบว่า ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวแปรสำคัญต่อความสามารถของนักเรียนในการใช้อินเทอร์เน็ต ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ดังนั้นระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานที่ทำงานของข้าราชการน่าจะมี ความสัมพันธ์กับการเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัด (ส่วนกลาง)

4.6 การอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

การที่บุคคลเคยได้รับการอบรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น จะทำให้บุคคลนั้นลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับสิ่งนั้นลง และเกิดความรู้สึกคุ้นเคยและความเชื่อมั่นในตัวเอง ทำให้มีแนวโน้มในการกระทำสิ่งนั้นมากขึ้น จากการศึกษาของ **Lewis and Watson (1997)** พบว่าประสบการณ์ในการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทำให้พยาบาลสนใจในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มากขึ้นและมีความสัมพันธ์กับความสามารถความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในช่วงระยะเวลาก่อนการทำวิจัยในครั้งนี้ 1 ปี น่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัด (ส่วนกลาง)

5. แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์กร

สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตของคนมีทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่บุคคลสร้างขึ้นและไม่ได้สร้างขึ้นและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้เองที่สามารถส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมนั้นๆได้

บุริมรพี ดำรงพัตน์ (2542) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพว่าหมายถึง สภาพแวดล้อมต่างๆภายในที่ทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการ สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อข้าราชการเป็นสัมพันธภาพระหว่างบุคคลภายในองค์กร ส่วนด้านการสนับสนุนเป็นการสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมด้านจิตใจ หมายถึง สภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด ความรู้สึกทางจิตใจของข้าราชการ ได้แก่ ด้านความมีอิสระในการทำงานและบรรยากาศแบบประชาธิปไตย

สร้อยรัตน์ พลอินทร์ (2542) ได้สรุปความหมายของสภาพแวดล้อมไว้ว่า หมายถึง ลักษณะของสิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต และสภาพการณ์ต่างๆตามการรับรู้ของบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

สุปราณี แก้วกุดตัน (2543) สรุปว่าสภาพแวดล้อมของสถาบันหมายถึง ลักษณะต่างๆของสิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิตและสภาพการณ์ต่างๆ ภายในสถาบันที่มีอิทธิพลต่อสมาชิกในสถาบันทั้งด้านพฤติกรรม พัฒนาการ การเรียนรู้และการดำเนินชีวิตที่นักศึกษาสามารถรับรู้ได้

กนกศิลป์ พุทธิศิลป์กรสกุล (2543) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมในหน่วยงานว่า หมายถึง สภาพและองค์ประกอบต่างๆภายในหน่วยงานที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

Hickey,Quimette,and Venegoni (1966) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมภายในองค์กรไว้ 2 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป (General environment) หมายถึง สิ่งที่มีผลต่อองค์กรในด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ประชากร สภาพเศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม นโยบาย กฎข้อบังคับ และสถานภาพการเรียนรู้ภายในองค์กร
2. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับงาน (Task environment) เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์กร ซึ่งสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานนี้จะแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร

Astin (1993 อ้างใน ชลิกกร บุญปนนะเสริฐ,2543) แบ่งสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทางด้านเพื่อน สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ และได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมในโรงเรียนว่าหมายถึง คณะครู เพื่อน และการศึกษาที่นักเรียนรับรู้และส่งผลต่อนักเรียนภายหลังจากสัมผัสกับสภาพแวดล้อมเหล่านั้น

จากแนวคิดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของ **Astin (1993)** สามารถได้ประยุกต์แนวคิดนี้กับการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลาง โดยสามารถแบ่งสภาพแวดล้อมภายในองค์กรเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็น การสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ และการสนับสนุนด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งสภาพแวดล้อมจะมีผลให้บุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น มีพฤติกรรมหรือการกระทำใดๆที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมนั้นๆ การที่องค์กรมีการสนับสนุนด้านอาคารสถานที่ บุคลากรและเครื่องมือเครื่องใช้จะช่วยส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรภายในองค์กร

2. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร (Administrative environment) หมายถึง การที่รัฐบาลมีนโยบายและการบริหารจัดการของหน่วยงานที่สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ

จากการศึกษาของ **Klein, Conn and Sorra (2001)** พบว่าปัจจัยที่ทำให้การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จ ได้แก่ การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการโดยการเมืองนโยบายของหน่วยงานในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้น สภาพแวดล้อมด้านการบริหารที่หน่วยงานจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัดฯ

3. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน (Peer environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในองค์กรมีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในองค์กร เป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ ประกอบด้วยสัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ในองค์กร การสอนคอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการในองค์กร

Chickering (1974 อ้างใน สวัสดิ์รัตน์ พลอินทร์, 2542) กล่าวว่า เพื่อนมีอิทธิพลมากในการถ่ายทอดค่านิยม ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆที่พบเห็น ดังนั้น สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงานน่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลาง

ดังนั้น สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลาง น่าจะเป็นสภาพแวดล้อมที่มีการสนับสนุนในด้านกายภาพ ด้านการบริหาร และด้านผู้ร่วมงาน

6. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

6.1 การยอมรับนวัตกรรม

Rogers and Shoemaker(1971) ได้นิยามคำว่า นวัตกรรม ไว้ว่า หมายถึง แนวความคิดหรือแบบแผนซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติ หรือสิ่งของใหม่ที่บุคคลทั้งหลายเห็นว่าเป็นของใหม่ ซึ่งแตกต่างจากที่เคยมี เคยคิด หรือเคยทำ แม้ว่านวัตกรรมนี้จะเคยถูกนำไปใช้ในสังคมอื่นมาก่อนแล้วก็ตาม แต่ถ้าเพิ่มนำมาใช้อีกสังคมหนึ่งเป็นครั้งแรกก็ถือว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นนวัตกรรม

Hughes(1971) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติ หลังจากได้ผ่านการทดลอง หรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้นๆ แล้ว โดยเริ่มมาตั้งแต่การคิดค้นการพัฒนา ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติอยู่ก่อนแล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติที่เคยปฏิบัติมา

Gattiker(1990) ให้ความหมายของนวัตกรรม ว่าหมายถึง วิธีคิดใหม่ ประดิษฐ์กรรมที่ได้จากแนวคิดใหม่ หรือวิธีปฏิบัติใหม่ รวมทั้งความเต็มใจที่จะรับผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ และกระบวนการใหม่ ทั้งจากในและนอกองค์กร

จากความหมายของนวัตกรรมที่กล่าวมา สรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิดใหม่ หรือวิธีปฏิบัติใหม่ ซึ่งแตกต่างจากที่บุคคลเคยคิดหรือปฏิบัติ และเพิ่มนำมาใช้ในสังคมนั้นเป็นครั้งแรก

Foster (1973) ได้ให้ความหมายของการยอมรับนวัตกรรมว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้ผ่านการศึกษามาก่อนขั้นการรับรู้ การยอมรับจะเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้นั้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติ เมื่อเขาแน่ใจแล้วว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น

Rogers and Shoemaker (1983) ได้ให้คำจำกัดความว่า การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่าและมีประโยชน์กว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลเกิดขึ้นเป็นกระบวนการ เริ่มตั้งแต่ได้สัมผัสนวัตกรรมถูกชักจูงใจให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัติตามการตัดสินใจนั้น กระบวนการนี้อาจกินเวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ ตัวบุคคลและลักษณะของนวัตกรรม

Rogers (1983) จึงได้สร้างแบบจำลองเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) โดยมีอยู่ 5 ขั้นตอนคือ

1. **ขั้นความรู้ (Knowledge Stage)** เป็นขั้นที่บุคคลจะทราบว่า มีนวัตกรรมนั้นปรากฏอยู่ และพอที่จะเข้าใจว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อย่างไร ในขั้นความรู้นี้สามารถแบ่งประเภทของความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 ความรู้ที่ทำให้เกิดความตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม คือความรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และนวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

1.2 ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจะใช้นวัตกรรมได้อย่างไร ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้องนวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากเพียงใด ความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยังมีมากเท่านั้น

1.3 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการซึ่งจะช่วยให้ใช้นวัตกรรมบรรลุผล การมีความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้คนเข้าใจและยอมรับนวัตกรรมในอนาคตได้ง่ายขึ้น

2. **ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะแสดงทัศนคติต่อนวัตกรรมในรูปแบบเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ในขั้นการจูงใจนี้บุคคลจะรู้สึกผูกพันกับนวัตกรรมมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นอย่างจริงจัง ทัศนคติเกี่ยวกับนวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1 ทัศนคติเฉพาะที่มีต่อนวัตกรรม คือ ทัศนคติที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบประโยชน์ของนวัตกรรม ทัศนคตินี้มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมที่กำลังเผยแพร่ และนวัตกรรมที่จะมีการเผยแพร่ในอนาคต

2.2 ทัศนคติทั่วไปที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง คือทัศนคติอย่างกว้าง ๆ ที่เอื้ออำนวยให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลงซึ่งทัศนคติชนิดนี้เป็นทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรมทำให้ประชาชนรู้จักพัฒนาตนเอง และแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตัวเอง

3. **ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะมีแนวทางการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมใน 2 ลักษณะคือ การยอมรับนวัตกรรม (**Adoption**) หมายถึง การตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมาใช้ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ การปฏิเสธนวัตกรรม (**Rejection**) หมายถึง การตัดสินใจที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรมมาใช้ การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทดลองใช้ในปริมาณจำกัดของนวัตกรรม นวัตกรรมใดที่บุคคลสามารถทดลองใช้ได้ จะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกเสี่ยงภัยในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมน้อยลง และนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรมในที่สุด

4. **ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage)** ในขั้นตอนที่ 1-3 เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับความคิดแต่ในขั้นตอนที่ 4 นี้เป็นขั้นตอนที่บุคคลผู้รับนวัตกรรมจะต้องลงมือปฏิบัติตามแนวทางหรือวิธีการของนวัตกรรมนั้นและขั้นตอนนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อบุคคลมีการปฏิบัติในแนวทางใหม่นั้นอย่างเป็นทางการเป็นประจำ

5. **ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้ทำไปแล้ว แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในขั้นนี้ได้อีก หากว่าได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งหรือข่าวสารในแง่ลบเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

6.2 คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

ในการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม คือ คุณลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งเรื่องนี้ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า "คุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม แม้ว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้น"

คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการยอมรับได้แก่

- ความได้เปรียบเชิงเทียบ หมายถึง การที่ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่าๆ หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมนั้นเข้ามาแทนที่ การวัดประโยชน์เชิงเทียบ อาจวัดในแง่เศรษฐกิจ หรือในแง่อื่นๆ ก็ได้ เช่นความเชื่อถือของสังคม เกียรติยศ ความสะดวกสบาย ในการทำงาน เป็นต้น

- ความเข้ากันได้ หมายถึง การที่ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่ เข้ากันได้กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ทศนคติ ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต ตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม

- ความสลับซับซ้อน หมายถึง ระดับความยากง่ายตามความรู้ สึกของกลุ่มเป้าหมายผู้รับนวัตกรรมในการที่จะเข้าใจหรือนำนวัตกรรมไปใช้ นวัตกรรมใดมีความสลับซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจและการใช้งานนวัตกรรมนั้นก็จะได้รับการยอมรับช้า

- การนำไปทดลองใช้ได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมสามารถนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้นี้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงต่อการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง

- การสังเกตเห็นผลได้ หมายถึง ระดับที่ผลของนวัตกรรม สามารถเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นผลได้ ผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และสามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก ดังนั้นการทำให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับในนวัตกรรมทางด้านความคิด จึงทำได้ยากกว่าทำให้ยอมรับในนวัตกรรมทางด้านวัตถุ

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้บุคคลนั้นจะพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว ก่อนที่จะตัดสินใจรับนวัตกรรมมาใช้ และคุณลักษณะของนวัตกรรมเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่า คุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและเนื้อหาของนวัตกรรมนั้นๆ

ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม

ในกระบวนการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ผู้รับสารหรือผู้รับนวัตกรรมจะมีความแตกต่างกันจากการวิจัยของ **Rogers and Shoemaker (1971)** ทำให้สามารถแบ่งลักษณะของผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทคือ ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า และผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้งสองประเภทได้ดังนี้

1. ความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ โรเจอร์สและชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker) ได้ทำการศึกษาถึงความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ยอมรับนวัตกรรมไว้ดังนี้

- อายุ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วไม่มีความแตกต่างจากผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- สถานภาพทางสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่า มีรายได้และทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพดีกว่าและมีระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นเจ้าของสิ่งที่เป็นหน่วยใหญ่กว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ระดับการยอมรับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือคล้ายๆ นวัตกรรมนั้นไปใช้ มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ความเชี่ยวชาญ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว มีการกระทำที่ใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

2. ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ โดยเหตุที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมมีลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจเจกบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพซึ่งส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมดังนี้

- ระบบความเชื่อ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว ยึดถือระบบความเชื่อแบบฝังหัวน้อยกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ความสามารถในการคิดในลักษณะนามธรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้าสามารถยอมรับนวัตกรรมบนพื้นฐานของสิ่งเร้าที่ไม่มีตัวตนได้ดีกว่า
- การใช้เหตุผล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการใช้เหตุผลดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า มีความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย
- ความฉลาด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความฉลาดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ทักษะคิดต่อการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติที่ชอบการเสี่ยงภัยมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
- ความเชื่อทางด้านวิทยาศาสตร์และโซคลาง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อ

วิทยาศาสตร์มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า และมีความเชื่อ ถือชอกลาง พรหมลิขิตน้อยกว่าผู้รับนวัตกรรมช้า

- ระดับความตั้งใจและความปรารถนา : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า อีกทั้งยังมีความปรารถนาหรือความต้องการ ศึกษา อาชีพ เกียรติยศ และอื่นๆ สูงกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

3.ความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ผู้ยอมรับนวัตกรรมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม จะมีพฤติกรรมสื่อสารระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่ต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาของพบว่าตัวแปรทางด้านพฤติกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้แก่

- การมีส่วนร่วมในสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีส่วนร่วมในสังคมมากกว่า และสามารถเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย และเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบูรณาการอย่างดี มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

- ความเป็นสากล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความเป็นสากลไม่ผูกพันกับท้องถิ่นมากนัก และมักมีกลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลภายนอกสังคม มีการเดินทางไปมาหาสู่คนภายนอกสังคมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

- การติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า การเข้าถึงสื่อมวลชน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อมวลชน ได้มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

- การแสวงหาข่าวสาร : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

- ระดับการเป็นผู้นำความคิด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับการเป็นผู้นำทางความคิดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

อย่างไรก็ตาม เอกบุคคลดยอมรับนวัตกรรมไปแล้วมีโอกาสที่จะเลิกการยอมรับนวัตกรรมได้ เช่นเดียวกันดังที่ โรเจอร์ส (Rogers:1983) กล่าวไว้ว่า การเลิกยอมรับนวัตกรรม (Discontinuance) คือ การตัดสินใจเลิกใช้หรือเลิกยอมรับ ปฏิเสธนวัตกรรมภายหลังจากที่ยอมรับนวัตกรรมแล้วในตอนต้น ซึ่งอาจแยกประเภทของการเลิกยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.การเลิกยอมรับนวัตกรรมและไปรับนวัตกรรมใหม่ที่ดีกว่าเดิม (A Replacement Discontinuance) ความหมายของคำว่าดีกว่าเดิม คือ ดีกว่าในความรู้สึกของผู้เปลี่ยนนวัตกรรมจากเก่าไปใหม่ ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะมีนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาเสมอและเข้ามาแทนของเก่าซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นนวัตกรรมในช่วงนั้นๆ

2. การตัดสินใจเลิกการยอมรับนวัตกรรมเพราะไม่พอใจกับคุณสมบัติ (ผล หรือ ประโยชน์) ของนวัตกรรม (A Disenchantment Discontinuance) ความไม่พอใจนี้อาจมาจากการที่นวัตกรรมไม่เหมาะสมกับผู้ใช้ และไม่เกิดประโยชน์มากกว่าการปฏิบัติแบบเก่าที่เคยใช้มา บางทีอาจเป็นเพราะองค์กรภาครัฐบาลมีคำสั่งว่า นวัตกรรมนั้นไม่ปลอดภัยในระยะยาว หรือมีผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือการเลิกยอมรับนวัตกรรมอาจมาจากการใช้นวัตกรรมอย่างผิดๆ จึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลนั้น ซึ่งการใช้นวัตกรรมอย่างผิดๆ มักจะเกิดกับผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า ผู้มีการศึกษาสูงกว่าจะมีความเข้าใจขั้นตอนความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และสามารถนำนวัตกรรมมาก่อนประโยชน์อย่างเต็มที่ ผู้ที่รับนวัตกรรมช้ามักเป็นคนที่ยึดมั่นฐานะทางการเงินทำให้เกิดการยอมรับช้าและเป็นสาเหตุนำไปสู่การเลิกยอมรับเพราะนวัตกรรมนั้นไม่เหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจ

7. แนวคิดในการอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี

ตามที่คณะรัฐมนตรี ได้มีมติอนุมัติในหลักการของแผนและมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานรัฐ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ช่วง เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2537 และได้อนุมัติการดำเนินการในช่วงที่ 1 คือ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานขั้นต่ำ และกำหนดให้ข้าราชการที่จะเลื่อนจากระดับ 5 เป็นระดับ 6 ต้องมีความรู้เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สามารถทำแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) ได้ และได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ประสานงานกับสำนักงานประมาณและสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เพื่อนำแผนไปสู่ภาคปฏิบัติจากการประสานงานดังกล่าวได้แนวทางการปฏิบัติในด้านการฝึกอบรมโดยกำหนดเป็นหลักสูตรขั้น และมอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ รับผิดชอบการฝึกอบรมโดยเป็นฝ่ายผลิตสื่อการสอนต่างๆ ฝึกอบรมผู้สอน รับรองสถาบันที่ทำการสอนและผู้สอน กำหนดเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนติดตามดูแลสถาบันที่ทำการสอน

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในส่วนของระบบและการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐาน ให้คุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างง่าย และเข้าใจถึงศักยภาพและประโยชน์ของการใช้ข่าวสารข้อมูล ให้มีการใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชนในประเทศไทย ให้มีประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในงานพิมพ์ งานคำนวณและการนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเพื่อให้ทราบถึงนโยบายของรัฐ ในการส่งเสริมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เนื้อหาของหลักสูตร จะประกอบไปด้วย

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2. องค์ประกอบและระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์
3. คอมพิวเตอร์กับหน่วยราชการ
4. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ **Windows XP**
5. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
6. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม **Microsoft Excel**
7. การป้อนข้อมูล จัดรูปแบบกระดาษทำการ
8. การพิมพ์และจัดหน้ากระดาษทำการ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. เป็นข้าราชการ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
2. เป็นผู้ดำรงตำแหน่งระดับ 5 หรือระดับ 6
3. เป็นผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันสเปรดชีตมาก่อน

8. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วิสัยทัศน์กรมปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์ เป็นองค์กรหลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปศุสัตว์ ให้ได้สินค้าปศุสัตว์ที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการบริโภค และสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก บนพื้นฐานการใช้ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

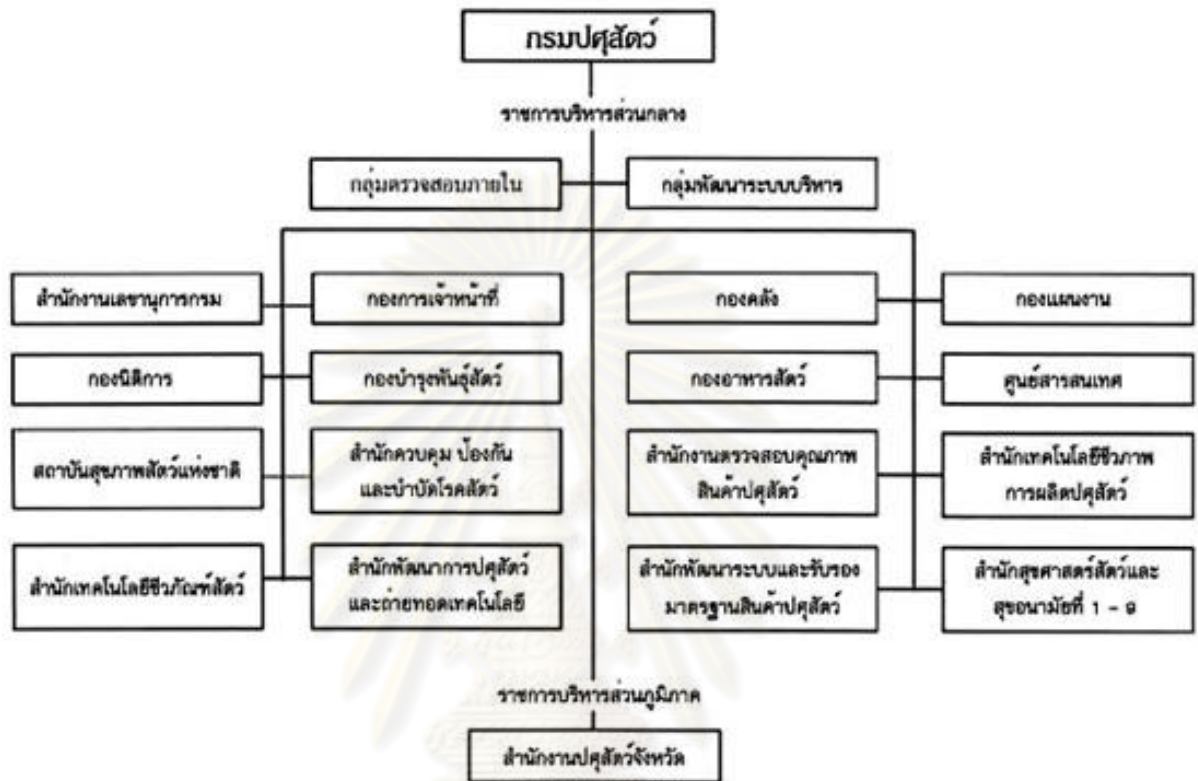
พันธกิจกรมปศุสัตว์

วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และรับรองคุณภาพสินค้า และสถานประกอบการด้านปศุสัตว์พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต โดยการพัฒนาสุขภาพสัตว์ ผลิตภัณฑ์พันธุ์ดี และส่งเสริมอาชีพการปศุสัตว์ ควบคุม กำกับ ดูแลตามกฎหมาย

กลยุทธ์กรมปศุสัตว์

การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร การพัฒนาสู่ครัวโลกการเพิ่มผลผลิตการผลิต

แผนผังที่ 1 โครงสร้างกรมปศุสัตว์



อำนาจหน้าที่ของกรมปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์ มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และสุขภาพสัตว์ ให้มีสัตว์เพียงพอที่ได้มาตรฐานถูกสุขอนามัย ปราศจากโรค สารถค้ำง สารปนเปื้อน มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการบำรุงพันธุ์สัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ กฎหมายว่าด้วยโรคพิษสุนัขบ้า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษา วิจัย ด้านการผลิต การปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ เพื่อให้ได้สัตว์พันธุ์ดี ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งการอนุรักษ์พันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านการปศุสัตว์และรักษาสิ่งแวดล้อมจากการปศุสัตว์
3. ดำเนินการพัฒนา การตรวจสอบ รับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ให้ได้มาตรฐาน ถูกสุขอนามัยและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

4. ดำเนินการผลิตและจัดหาชีวภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ รวมทั้งศึกษา วิจัย ด้านระบาดวิทยา โรคระบาดสัตว์ กำจัดโรคสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงด้านการปศุสัตว์ ทั้งด้านการผลิต สุขศาสตร์ และสุขอนามัยสัตว์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ

6. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

โดยกรมปศุสัตว์ได้แบ่งส่วนราชการของกรมปศุสัตว์ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ ส่วนราชการบริหารส่วนกลาง ที่ประกอบด้วยสำนักฯ กองฯต่างๆ และส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทั้ง 76 จังหวัดทั่วประเทศ ดังจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

ซึ่งส่วนราชการบริหารส่วนกลาง มีการจัดกลุ่มภารกิจออกเป็น 4 กลุ่ม และมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มอำนวยการ ประกอบด้วย

1.1 สำนักงานเลขานุการกรม อักษรย่อคือ สลก. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ปฏิบัติงานสารบรรณของกรม
- ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยการและงานเลขานุการของกรมปศุสัตว์
- ประสานงานการจัดทำแผนงาน และเร่งรัด ติดตามผลการปฏิบัติงานของสำนักสุขศาสตร์สัตว์ และสุขอนามัย และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
- ติดต่อและประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศ ในด้านการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน และการประชุมสัมมนา

- วางแผน จัดทำโครงการสำรวจ และออกแบบการก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษางานด้านช่าง

- ดำเนินการอื่นใดที่มีได้กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการใดของกรม
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

1.2 กองการเจ้าหน้าที่ อักษรย่อคือ กกจ. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- จัดระบบงาน และบริหารงานบุคคลของกรม
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

1.3 กองคลัง อักษรย่อคือ กค. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การบริหารงบประมาณ การพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะของกรม

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

1.4 กองนิติการ อักษรย่อคือ กนต. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง งานนิติกรรมและสัญญา งานเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่ง อาญา งานคดีปกครอง และงานคดีอื่นที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรม

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

1.5 กองแผนงาน อักษรย่อคือ กผง. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อพัฒนารูปแบบและระบบการจัดทำแผนงานและงบประมาณ ระบบการติดตาม การรายงานผลและการประเมินผล การปฏิบัติงานของกรม

- ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแผนแม่บท แผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการของกรม รวมทั้งศึกษา วิเคราะห์ จัดทำคำของบประมาณ ใช้จ่ายประจำปีและจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีของกรม

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานห้องสมุดของกรม

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

1.6 ศูนย์สารสนเทศ อักษรย่อคือ ศสท. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา พัฒนา เกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านการปศุสัตว์

- ศึกษา วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลทางสถิติและจัดทำรายงานด้านการปศุสัตว์

- เป็นศูนย์กลางเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศด้านการปศุสัตว์ของประเทศ

- ให้บริการข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของกรม ส่วนราชการต่างๆ เกษตรกร ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป

- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสารสนเทศของกรม

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มสุขภาพสัตว์ ประกอบด้วย

2.1 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ คำย่อคือ สถาบันฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพสัตว์
- ดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคสัตว์ และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการชันสูตรโรคสัตว์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- การอนุรักษ์ ศึกษาและใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของสายพันธุ์จุลินทรีย์และปรสิตในสัตว์
- การวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ รวมทั้งผลิตชีวสารต้นแบบ เพื่อใช้ในการทดสอบและป้องกันโรค
- เป็นศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์และศูนย์ปฏิบัติการด้านสุขภาพสัตว์ของประเทศ
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพสัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

2.2 สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ อักษรย่อคือ สคบ. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ กฎหมายว่าด้วยโรคพิษสุนัขบ้า กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา วิจัย เกี่ยวกับโรคระบาดสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน และปัญหาทางสุขภาพสัตว์ทั่วไปในด้านควบคุม ป้องกัน กำจัด บำบัดรักษา แก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนาระบบการจัดการด้านสุขภาพสัตว์
- เป็นศูนย์สารสนเทศด้านระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ของประเทศ
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพสัตว์ ควบคุม ป้องกัน บำบัดโรคสัตว์ และระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

2.3 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อักษรย่อคือ สทช. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับการผลิตชีวภัณฑ์ และสารทดสอบโรคชนิดต่าง ๆ สำหรับสัตว์
- ดำเนินการเกี่ยวกับการผลิต จัดหาชีวภัณฑ์และสารทดสอบโรคต่าง ๆ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

- ติดตาม ประเมินผลคุณภาพชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุงคุณภาพให้ได้มาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชีวภัณฑ์สัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผลิตสัตว์ ประกอบด้วย

3.1 กองบำรุงพันธุ์สัตว์ อักษรย่อคือ กบส. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การสร้างพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการฟาร์ม
- ดำเนินการคัดเลือกพันธุ์สัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มที่เหมาะสมในการผลิตสัตว์
- ดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนาแหล่งพันธุกรรมสัตว์พื้นเมืองด้วยวิธีธรรมชาติ ทั้งในและนอกถิ่นกำเนิดเดิม เพื่อนำแหล่งพันธุกรรมไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์สัตว์พื้นเมืองไทย
- ศึกษา วิจัย เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะทางพันธุกรรม เพื่อการรับรองและคุ้มครองพันธุ์สัตว์
- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการบำรุงพันธุ์สัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

3.2 กองอาหารสัตว์ อักษรย่อคือ กอส. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาด้านอาหารสัตว์ และพืชอาหารสัตว์
- พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านอาหารสัตว์ และพืชอาหารสัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

3.3 สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ อักษรย่อคือ สทป. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การผลิตสัตว์พันธุ์ดี และการแก้ไขปัญหาการสืบพันธุ์
- ดำเนินการทดสอบพันธุ์ ประเมินพันธุกรรม พัฒนาและกระจายพันธุ์โดยวิธีเทคโนโลยีชีวภาพ

- ดำเนินการอนุรักษ์และรวบรวมพันธุกรรมสัตว์พื้นเมือง สัตว์หายาก และสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ ด้วยวิธีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ และธนาคารเชื้อพันธุ์ รวมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงระหว่างประเทศ
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

3.4 สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี อักษรย่อคือ สพท. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย บริหารจัดการ และพัฒนาระบบการผลิตปศุสัตว์ครบวงจรและกำหนดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และเศรษฐกิจการปศุสัตว์ ทั้งด้านการผลิตและการตลาดทั้งในและต่างประเทศ
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย การกำหนดรูปแบบ และพัฒนาวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปศุสัตว์ที่เหมาะสม แก่ผู้ประกอบการ เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา วิจัย พัฒนา และดำเนินการโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่เฉพาะ และป้องกัน แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรด้านการปศุสัตว์
- ศึกษา วิเคราะห์ มาตรการทางธุรกิจ ความร่วมมือทางการค้า ทางวิชาการ ข้อตกลงผลกระทบ กฎ และระเบียบ ระหว่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศ
- ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และการผลิตสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการปศุสัตว์
- เป็นเลขานุการคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ประกอบด้วย

4.1 สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ อักษรย่อคือ สตส. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ และชีววัตถุ ให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ และชีววัตถุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ตรวจสอบ กำกับ ดูแลและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการของภาครัฐบาลและภาคเอกชน

- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ และชีววัตถุ
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

4.2 สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ อักษรย่อคือ สพส. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ กฎหมายว่าด้วยยาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยาสัตว์ กฎหมาย ระเบียบและข้อตกลงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อกำหนดมาตรฐานการผลิตและสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ ชีววัตถุ ฟาร์มปศุสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ สิ่งแวดล้อมปศุสัตว์ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพและให้การรับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ ระบบการผลิตปศุสัตว์ และตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

4.3 สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 1-9 อักษรย่อคือ สสอ. ที่ 1-9 มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนางานด้านสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย การควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์การชันสูตรโรคสัตว์ และระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนางานด้านมาตรฐาน และตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการปศุสัตว์ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนางานด้านการผลิตสัตว์ อาหารสัตว์ สุขภาพสัตว์และสุขอนามัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- เป็นแหล่งสาริตและพัฒนากการปศุสัตว์
- ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำแผนการปฏิบัติงานด้านสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย การติดตามการประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษา แนะนำและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการบำรุงพันธุ์สัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ กฎหมายว่าด้วยโรคพิษสุนัขบ้า กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแก่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ ยังมีส่วนที่อยู่ภายใต้การสั่งการจากอธิบดีกรมปศุสัตว์โดยตรงอีก 2 ส่วน คือกลุ่มตรวจสอบภายใน กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร และมีสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด 76 แห่ง เป็นหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆของส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ซึ่งถือเป็นส่วนราชการบริหารส่วนภูมิกษณัณเอน

อำนาจหน้าที่ของกลุ่มตรวจสอบภายใน คือ

- สอบทานและรายงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ การเงินและบัญชี การวัสดุ รวมทั้งการก่อกนั้ผูกพันเงินรายได้ เงินยืมราชการ เงินนอกงบประมาณ เงินกู้ เงินพิเศษอื่น ของกรมปศุสัตว์ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไป ตามระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง มติคณะรัฐมนตรีและนโยบายของกระทรวงฯ

- ช่วยฝ่ายบริหารในการตรวจสอบ กลั่นกรอง และเสนอแนะวิธีหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไข ป้องกันการทุจริต หรือรั่วไหลในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเงินและทรัพย์สินต่างๆของทางราชการ

- การประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและประหยัด

- ติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการตรวจสอบภาคราชการ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

และอำนาจหน้าที่ของกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร อักษรย่อคือ กพร. คือ

- เสนอแนะและให้คำปรึกษา รวมทั้งประสานเพื่อให้การบริหารของหน่วยงานในสังกัดของส่วนราชการให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน

- เสนอแนะต่อกรม เพื่อให้มีการปรับปรุงโครงสร้าง ระบบราชการ การปรับเปลี่ยน ส่วนราชการเป็นองค์กรมหาชน หรือ องค์กรอื่นที่มีใช้ส่วนราชการ เพื่อให้การบริหารราชการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของประชาชน

- ติดตามและแก้ไขปัญหาในการดำเนินการหลังการประกาศใช้ พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม

- สนับสนุน ดูแลการดำเนินการตามแผนปฏิรูประบบบริหารงานภาครัฐบาลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

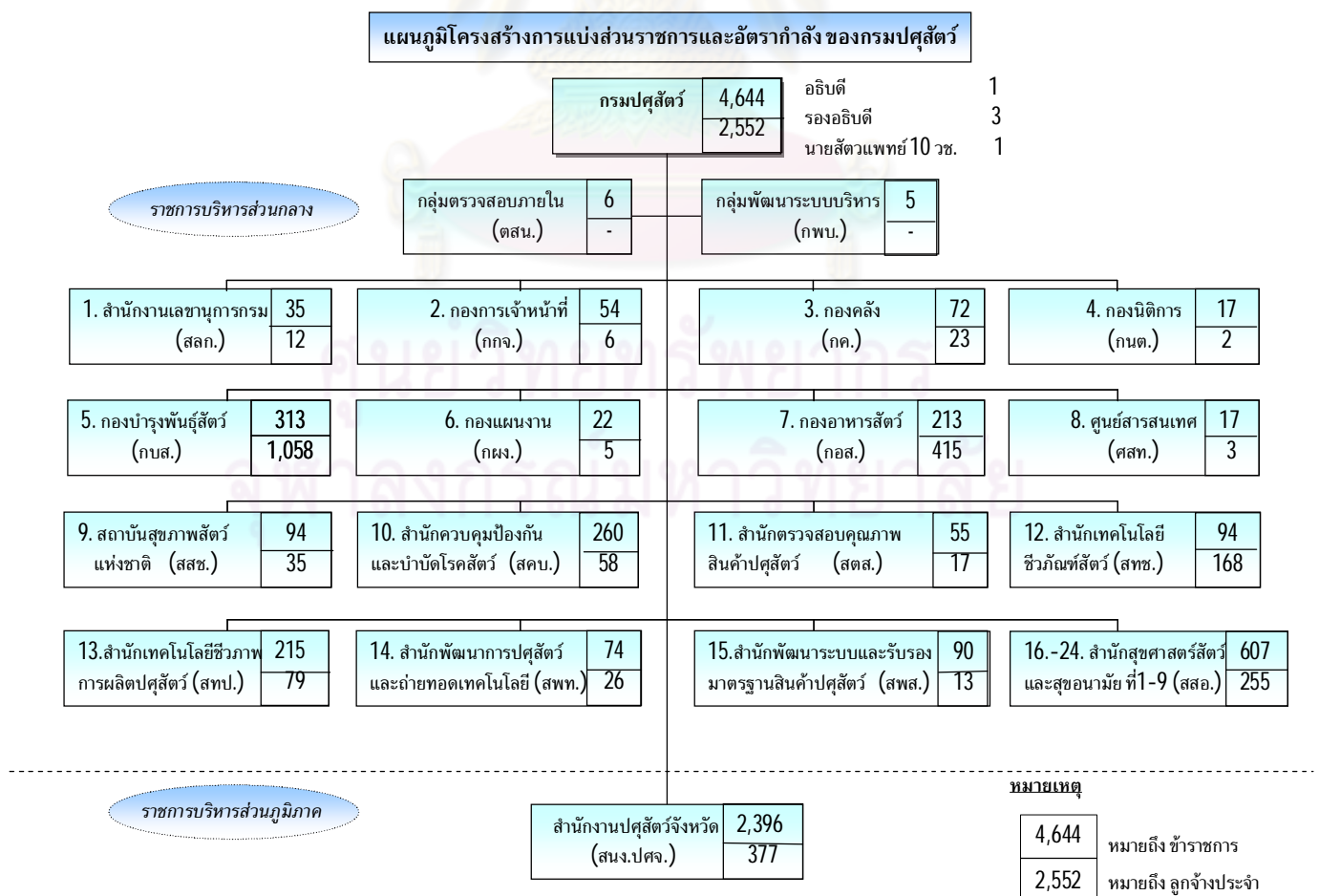
- ประสานการดำเนินงานกับ ก.พ.ร. รวมทั้งการจัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการพัฒนา งานราชการของส่วนราชการ เสนอต่อ ก.พ.ร.

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

อำนาจหน้าที่ของราชการบริหารส่วนภูมิภาคของกรมปศุสัตว์อันได้แก่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ กฎหมายว่าด้วยการบำรุงพันธุ์สัตว์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ กฎหมายว่าด้วยโรคพิษสุนัขบ้า กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องภายในจังหวัด
- ดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ การผสมเทียม สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมด้านการปศุสัตว์ภายในจังหวัด
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ประยุกต์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางวิชาการด้านการปศุสัตว์ภายในจังหวัด
- กำกับ ดูแล ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

การแบ่งส่วนราชการและอัตรากำลังของกรมปศุสัตว์(ข้อมูล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม 2551)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิคตอบแบบคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม จากการสุ่มตัวอย่างประชากรเพื่อต้องการทราบถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการในการปฏิบัติงานราชการในสถานที่ทำงาน ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะมีผลต่อการปฏิบัติงานของข้าราชการ เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาข้าราชการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1. รูปแบบการวิจัยที่ใช้

การศึกษาราชการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ มุ่งศึกษาข้าราชการที่อยู่ในการบริหารราชการส่วนกลางของกรมปศุสัตว์ ทุกสำนัก และทุกกอง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ ในสถานที่ทำงานเท่านั้น โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นและใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการหาข้อมูลในเชิงลึก

2. กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ข้าราชการกรมปศุสัตว์ที่สังกัดส่วนกลางในทุกระดับตำแหน่ง และทุกสายงานรวมจำนวนทั้งหมด 516 คน ทั้งนี้ ไม่รวมข้าราชการที่ลาศึกษาต่อและข้าราชการที่ไปช่วยราชการหน่วยงานอื่นที่ไม่ได้สังกัดส่วนกลางกรมปศุสัตว์ ดังนี้

2.1 จำนวนประชากรในการตอบแบบสอบถาม

2.1.1 ได้จากการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane จากจำนวนประชากรทั้งหมด 516 คน โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างในการศึกษา
 N = จำนวนประชากรในการศึกษา
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$n = \frac{516}{1 + (516 \times 0.05^2)} = 226$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ **226** ตัวอย่าง

2.1.2 ตัวอย่างจำนวน **226** ตัวอย่าง มาสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เพื่อให้ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามสำรวจในแต่ละกลุ่มภารกิจ โดยแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมตามความหนาแน่นของประชากรในแต่ละกลุ่มภารกิจ เพื่อกระจายข้อมูลที่ได้ให้ครอบคลุมครบทุกภารกิจของกรมปศุสัตว์

2.2 จำนวนประชากรในการสัมภาษณ์เจาะลึก

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ประกอบด้วย

2.2.1 การสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster random method) ตามกลุ่มภารกิจของ กรมปศุสัตว์ **4** กลุ่ม คือ กลุ่มอำนวยการ กลุ่มสุขภาพสัตว์ กลุ่มผลิตสัตว์ กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ โดยการแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมตามจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มภารกิจ

2.2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota random sampling) โดยการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสัมภาษณ์เจาะลึก จำนวน **12** ราย และแบ่งโควตาตามสัดส่วนจำนวนข้าราชการที่มีอยู่จริงในกลุ่มภารกิจ **4** กลุ่ม และพิจารณาจากเงื่อนไข **4** ประการ เพื่อคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมในการให้สัมภาษณ์อย่างเจาะลึก คือ

- มีความเต็มใจในการให้ข้อมูล
- มีอายุระหว่าง **20-50** ปี และพิจารณาตามสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิง
- เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
- เป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า **3** ปี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ประกอบด้วย

3.1. การแจกแบบสอบถามสำรวจ

ทำการแจกแบบสอบถามสำรวจให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 244 คน ตามกลุ่มภารกิจของกรมปศุสัตว์ ซึ่งในแบบสอบถามสำรวจจะมีลักษณะคำถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

3.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ (Check list) ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ตำแหน่งหน้าที่การงาน
- รายได้ของบุคคลต่อเดือน
- ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน
- การอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

3.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เป็นแบบสอบถามชนิดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่

- สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
- นโยบายของหน่วยงานในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน
- เพื่อนร่วมงานกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
- ผู้บังคับบัญชากับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

3.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

- ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ เป็นแบบสอบถามชนิดให้เลือกคำตอบ (Check list)
- ทักษะคติ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น ทักษะคติก่อนนวัตกรรม และทักษะคติต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นแบบสอบถามชนิดประเมินค่า 5 ระดับ

(Rating Scale)

3.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ (Check list) เพื่อดูว่าผู้ตอบนั้นมีความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใดกับเรื่องที่ถาม ได้แก่

- ระยะเวลา ความถี่ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถานที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

วิธีการสร้างแบบสอบถามสำรวจที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย ตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบสอบถามสำรวจ
2. นำแบบสอบถามสำรวจที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจแก้ไขเนื้อหาและประเด็นคำถาม
3. นำแบบสอบถามสำรวจไปปรับปรุงแก้ไข ให้ตรงประเด็นตามกรอบการวิจัยในที่กำหนดในเบื้องต้นแล้ว

3.2. การศึกษาภาคสนาม

3.2.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participation observation) โดยศึกษาจากการกระทำ แบบแผนการกระทำ ความหมาย ความสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงการสังเกตพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ ได้แก่

- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน
 - การมีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
 - การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ
 - การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - การศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง เช่น การรับและการอ่านนิตยสาร
- ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถานที่ปฏิบัติงาน
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 - ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานราชการ ในสถานที่ทำงาน
 - การให้ความสนใจในโปรแกรมใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - พฤติกรรมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานราชการ
 - การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - สังเกตความสัมพันธ์ของผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานกับการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2 การสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (**individual depth interview**) เป็นการซักถามพูดคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งทำการสัมภาษณ์เฉพาะข้าราชการที่ตอบแบบสอบถาม เป็นการถามเจาะลึกถึงคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน การถามนอกจากจะให้อธิบายแล้ว จะต้องถามถึงเหตุผลด้วย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามไว้แน่นอน จะเป็นลักษณะเปิดกว้าง แต่จะมีการกำหนดหัวข้อเรื่องที่จะสัมภาษณ์เอาไว้(การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง) เพื่อประมวลข้อคิดเห็นที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ เทคนิควิธีนี้ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงพฤติกรรมของบุคคล การยอมรับ ความเชื่อ ค่านิยม รวมไปถึงบุคลิกภาพในลักษณะต่างๆ ที่แสดงออกและส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จะได้จากผู้ทำการตอบแบบสอบถามที่มีคุณลักษณะตามเงื่อนไขที่กำหนดคือ

1. มีความเต็มใจในการให้ข้อมูล
2. มีอายุระหว่าง **20-50** ปี
3. เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
4. เป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า **3** ปี

ซึ่งจะกำหนดโควตาของการสัมภาษณ์เจาะลึกไว้ **12** ราย จึงแบ่งสัดส่วนผู้ถูกสัมภาษณ์เจาะลึก ตามความหนาแน่นของประชากรในกลุ่มภารกิจของกรมปศุสัตว์ทั้ง **4** กลุ่ม และใช้ประเด็นสัมภาษณ์เจาะลึก จำนวน **9** ประเด็น คือ

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สาเหตุที่ใช้ จุดเริ่มต้นที่ใช้
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ
3. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
4. เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
5. การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานราชการ
6. ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม หรือการเข้าฝึกอบรม ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ
7. ความรู้สึกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน
8. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต
9. อิทธิพลของเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา ต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ในด้านการให้คำปรึกษา การแนะนำ การช่วยแก้ปัญหา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือไปยังหัวหน้าหน่วยงานตามกลุ่มภารกิจของกรมปศุสัตว์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามสำรวจ

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามสำรวจ และเก็บรวบรวม

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากตัวอย่างที่ได้คัดเลือกตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยการใช้เทคนิคการสังเกตและมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม เพื่อสร้างความไว้วางใจในการทำการสัมภาษณ์เจาะลึก

เมื่อแน่ใจว่ากลุ่มที่จะทำการสัมภาษณ์เจาะลึกเกิดความไว้วางใจผู้วิจัยแล้ว จะทำการนัดวันเวลาสถานที่ เพื่อทำการนัดหมายการสัมภาษณ์เจาะลึกเป็นบุคคลไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามสำรวจ

5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เสนอข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

5.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เสนอข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

5.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เสนอข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

5.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม

เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ ความสัมพันธ์เชิงเงื่อนไข และการสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

6. แผนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารต่างๆและนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาภาคสนาม (Field Work) เจาะกลุ่มเป้าหมายและสร้างความสัมพันธ์เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เจาะลึก และร่วมการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 3 เขียนรายงานนำเสนอผลการวิจัย ทบทวนตรวจสอบข้อมูล ให้ได้ความสมบูรณ์ครบถ้วน เพื่อทำการสังเคราะห์ข้อมูลเขียนเป็นรายงานการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย

7. การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ในส่วนของการแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับข้าราชการจากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งหมด 516 คน โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5) ก็จะได้จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ 226 ตัวอย่าง และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เพื่อให้ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามสำรวจในแต่ละกลุ่มภารกิจ โดยแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมตามความหนาแน่นของประชากรในแต่ละกลุ่มภารกิจ เพื่อกระจายข้อมูลที่ได้ให้ครอบคลุมครบทุกภารกิจของกรมปศุสัตว์ ดังนี้

ตารางที่ 4 ตารางแสดงจำนวนตัวอย่าง 226 ตัวอย่างและการนำมาสุ่มตัวอย่างแบบโควตาเพื่อแจกแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มภารกิจ

กลุ่มภารกิจ	หน่วยงานในส่วนกลางกรมปศุสัตว์	จำนวนข้าราชการในหน่วยงาน(คน)	จำนวนตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม(คน)	ผลรวมจำนวนที่แจกแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มภารกิจ(คน)
กลุ่มอำนวยการ	กองการเจ้าหน้าที่	49	22	84
	กองคลัง	59	25	
	กองนิติการ	16	7	
	กองแผนงาน	21	9	
	ศูนย์สารสนเทศ	16	7	
	สำนักงานเลขาธิการกรม	32	14	
กลุ่มสุขภาพสัตว์	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ	55	24	51
	สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์	62	27	
กลุ่มผลิตสัตว์	กองบำรุงพันธุ์สัตว์	30	13	54
	กองอาหารสัตว์	22	10	
	สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี	70	31	
กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	84	37	37
ผลรวมทั้งหมด		516	226	226

จากการแจกแบบสอบถาม ได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามกลุ่มภารกิจ จำนวนทั้งสิ้น 226 ฉบับ ได้รับกลับมาจำนวน 140 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 61.94 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนการเก็บแบบสอบถามที่ได้ในแต่ละกลุ่มภารกิจ

กลุ่มภารกิจ	หน่วยงานในส่วนกลางกรมปศุสัตว์	ผลรวมจำนวนที่แจกแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มภารกิจ(คน)	ผลรวมจำนวนแบบสอบถามที่เก็บได้ในแต่ละกลุ่มภารกิจ(คน)
กลุ่มอำนาจการ	กองการเจ้าหน้าที่ กองคลัง กองนิติการ กองแผนงาน ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานเลขานุการกรม	84	45
กลุ่มสุขภาพสัตว์	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์	51	27
กลุ่มผลิตสัตว์	กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กองอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี	54	42
กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	37	26
ผลรวมทั้งหมด		226	140

การสัมภาษณ์เจาะลึก

ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนประชากรที่จะทำการสัมภาษณ์เจาะลึกไว้ 12 คน ซึ่งจะแบ่งสัดส่วนตามหนาแน่นของประชากรในแต่ละกลุ่มภารกิจ คือ พิจารณาสัดส่วนจากจำนวนข้าราชการที่สังกัดอยู่ในกลุ่มภารกิจนั้นๆ ถ้ามีข้าราชการจำนวนมาก จำนวนข้าราชการที่ถูกสัมภาษณ์เจาะลึกจะมากด้วย เพื่อกระจายข้อมูลที่ได้ให้ครอบคลุมครบทุกภารกิจของกรมปศุสัตว์ ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนการแบ่งสัดส่วนข้าราชการเพื่อสัมภาษณ์เจาะลึก

กลุ่มภารกิจ	หน่วยงานในส่วนกลางกรมปศุสัตว์	ผลรวมจำนวนที่แจกแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มภารกิจ(คน)	ผลรวมจำนวนข้าราชการที่สัมภาษณ์เจาะลึก(คน)
กลุ่มอำนวยการ	กองการเจ้าหน้าที่ กองคลัง กองนิติการ กองแผนงาน ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานเลขานุการกรม	84	4
กลุ่มสุขภาพสัตว์	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์	51	3
กลุ่มผลิตสัตว์	กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กองอาหารสัตว์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี	54	3
กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	37	2
ผลรวมทั้งหมด		226	12

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามสำรวจ โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เจาะลึกข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง โดยอาศัยเทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพมารวมกัน ผลการวิเคราะห์ในบทนี้จึงแบ่งได้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

- 1.1 ข้อมูลทั่วไปของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง
- 1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง
 - การใช้คอมพิวเตอร์
 - การใช้อินเทอร์เน็ต
- 1.3 ปัจจัยส่วนบุคคล
- 1.4 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร
- 1.5 การยอมรับนวัตกรรม

ตอนที่ 2 ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดที่พบจากศึกษาศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1

การศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมของผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งข้อมูลที่ได้ออกเป็น 2 ข้อ คือ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง จะแสดงถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและการใช้อินเทอร์เน็ตว่ามีลักษณะการใช้ ระยะเวลา รูปแบบ และความสามารถในการใช้งาน รวมไปถึงประสิทธิภาพและศักยภาพที่มีอยู่ในกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

ก. การใช้อินเทอร์เน็ต

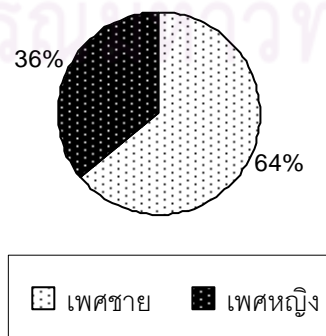
ข. การใช้อินเทอร์เน็ต

1.1 ข้อมูลทั่วไปของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

ในการศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ผู้วิจัยจะต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐานหรือลักษณะโดยทั่วไปของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง อาทิเช่น เพศ อายุเฉลี่ย การศึกษาสูงสุด รายได้ ระยะเวลาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานมาแล้ว เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ดังจะกล่าวไว้ในตอนต่อไป

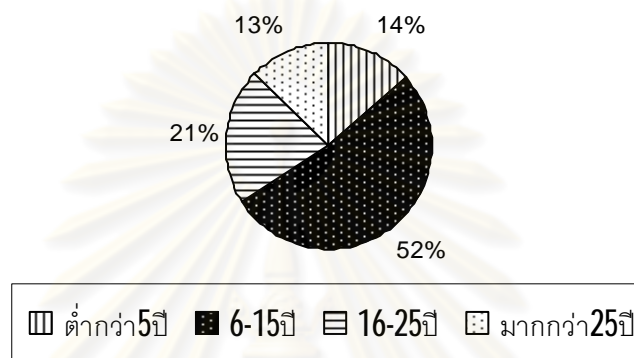
เพศ พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน เป็นเพศชายร้อยละ 64 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 36 แสดงให้เห็นว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับเพศ



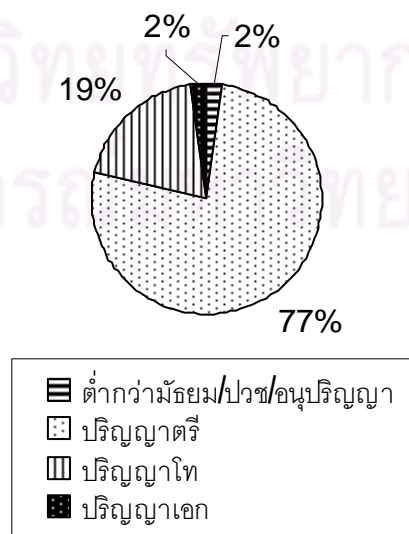
อายุราชการ พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน มีอายุราชการ(นับตั้งแต่ได้บรรจุเป็นข้าราชการ จนถึงวันที่ทำการกรอกแบบสอบถาม) ระหว่าง 6 - 15 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 52 รองลงมา คือ มีอายุราชการระหว่าง 16 - 25 ปี ร้อยละ 21 และมีอายุราชการต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 14 และที่น้อยที่สุด คือ มีอายุราชการมากกว่า 25 ปีขึ้นไป คือ ร้อยละ 13

แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับอายุราชการ(ระยะเวลาตั้งแต่ได้บรรจุเป็นข้าราชการจนถึงวันที่ทำการกรอกแบบสอบถาม)



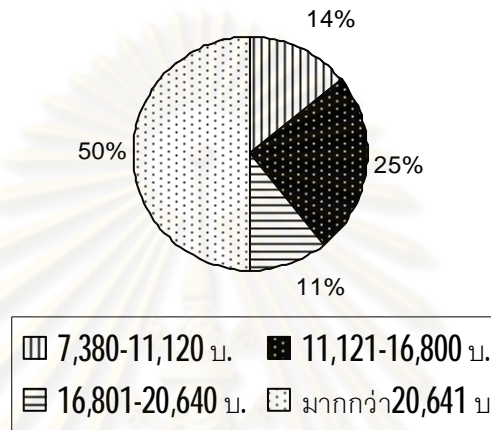
ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คือ ร้อยละ 77 รองลงมา มีการศึกษาระดับปริญญาโท ถึงร้อยละ 19 และมีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า และระดับการศึกษาปริญญาเอกเท่ากัน คือ ร้อยละ 2

แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุด



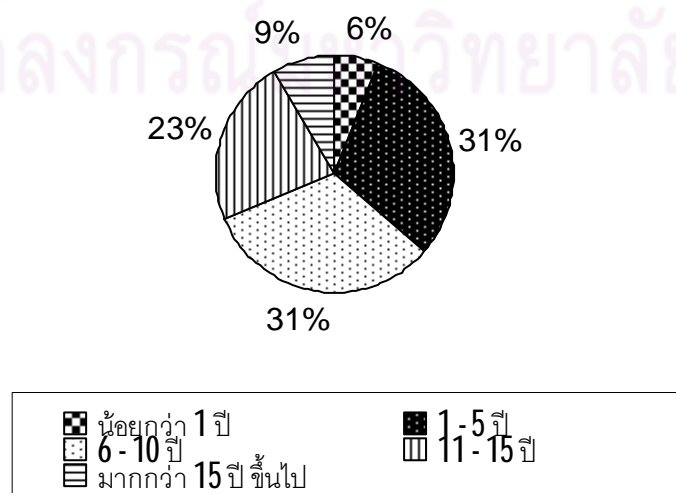
รายได้ต่อเดือนของข้าราชการ พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน มีรายได้เฉพาะบุคคลมากกว่า 20,641 บาท เป็นจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 50 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 11,121 - 16,800 บาท คือ ร้อยละ 25 และมีรายได้ 7,380 - 11,120 บาท กับ 16,801 - 20,640 บาท รองลง คือ ร้อยละ 14 และ 11 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือน(เฉพาะบุคคล)



ระยะเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ ตั้งแต่ 6-10 ปี และ 1-5 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 31 เท่ากัน รองลงมา มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการระหว่าง 11 - 15 ปี คือ ร้อยละ 23 และร้อยละ 9 และ 6 มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการมากกว่า 15 ปี ขึ้นไป และน้อยกว่า 1 ปี ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ



สรุปข้อมูลทั่วไปของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลาง คือ เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง ส่วนมากมีอายุระหว่าง 40-50 ปี ปฏิบัติราชการมาแล้ว 6-15 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนต่อบุคคลมากกว่า 20,641 บาท และเคยใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานมาแล้ว 6-10 ปี

1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลาง

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งไปที่การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เนื่องจากทั้ง 2 สิ่งเป็นหลักสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ช่วยให้การทำงานมีระบบระเบียบ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนอินเทอร์เน็ตเป็นตัวสนับสนุนให้ข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบมีการถ่ายโอนไปมาระหว่างผู้ใช้โดยระบบการติดต่อสื่อสาร ที่จะทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดฯ จึงมุ่งเน้นไปที่การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. การใช้คอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องมือที่มีขีดความสามารถในการใช้งานที่ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลได้เป็นอย่างดี คอมพิวเตอร์เป็นฮาร์ดแวร์ที่ตอบสนองการเตรียมเอกสาร เตรียมข้อมูลข่าวสาร การช่วยเรียกค้น คำนวณ และสร้างรายงานหรือช่วยงานในเรื่องที่ต้องทำซ้ำหลายๆ อย่างได้ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ถูกติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ ลักษณะการใช้งานเป็นไปอย่างง่ายดาย เรียนรู้ได้เร็ว ทั้งยังสามารถใช้ระบบเชื่อมต่อกับบุคคลอื่นที่ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกัน หรือเชื่อมต่อในลักษณะที่เป็นอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาการใช้งาน ความสามารถในการใช้โปรแกรมหรือระบบปฏิบัติการขั้นพื้นฐานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อการทำงานของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางเพื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของข้าราชการต่อไป

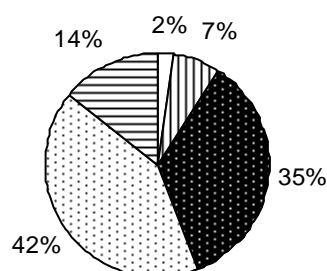
ความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ศึกษาความเข้าใจในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ ตั้งแต่การเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การจับเมาส์ การกดปุ่มบนเมาส์

ตลอดจนการเปิด-ปิดโปรแกรมต่างๆ การแก้ไขในกรณีเครื่องเกิดหยุดทำงานเพื่อให้การกระทำต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มตั้งแต่การเปิด-ปิด การใช้เมาส์ การเปิด-ปิดโปรแกรม การใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน และการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มตั้งแต่การเปิด-ปิด การใช้เมาส์ การเปิด-ปิดโปรแกรม การใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน แต่การแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์เฉพาะหน้า ต้องได้รับคำปรึกษา หรือแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน
ปานกลาง	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มตั้งแต่การเปิด-ปิด การใช้เมาส์ การเปิด-ปิดโปรแกรม แต่การใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน และการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์เฉพาะหน้า ต้องได้รับคำปรึกษา หรือแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน
น้อย	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มตั้งแต่การเปิด-ปิด การใช้เมาส์ แต่การเปิด-ปิดโปรแกรม การใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน และการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์เฉพาะหน้า ต้องได้รับคำปรึกษา หรือแนะนำจากเพื่อนร่วมงานแทบทั้งสิ้น

น้อยที่สุด หมายถึง ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งค่าเฉลี่ยของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีความรู้ ความเข้าใจ ดังนี้

แผนภูมิที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของความรู้ในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



□ น้อยที่สุด □ น้อย ■ ปานกลาง □ มาก □ มากที่สุด

ข้าราชการกรมปลัดสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่ามีความรู้ในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ในระดับมาก คือ ร้อยละ 42 รองลงมาคือมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 35 ร้อยละ 14 ร้อยละ 7 และร้อยละ 2 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน จะมีความรู้ในหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์จำนวน 10 คน มีเพียง 2 คนที่ยังไม่แน่ใจว่าจะมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง ทั้งนี้ เนื่องจากความรู้ในหลักการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์จะเกิดขึ้นเฉพาะกับข้าราชการที่ลงมือปฏิบัติและใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ และในทางกลับกันหากข้าราชการไม่ได้ลงมือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ก็จะไม่สามารถเข้าใจในการทำงานพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน

ดังตัวอย่างของการสัมภาษณ์ข้าราชการที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานตลอดเวลา และข้าราชการที่มีผู้ได้บังคับบัญชาลงมือปฏิบัติและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานต่างๆให้ ดังต่อไปนี้

“พี่ถามว่าหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์คืออะไร มีข้อมูลรายละเอียด แล้วเก็บที่หน่วยความจำ ความจุของหน่วยความจำ ความเร็วของการทำงาน อุปกรณ์การทำงาน เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ เชื่อมต่อเครื่องสแกนเนอร์อะไรพวกนี้ มันจะวัดได้โดยที่เขาสนใจการใช้งานหรือไม่ เพราะว่าถ้าสนใจเอามันไปใช้มันจะเข้าใจหลักการของมันทุกอย่าง เช่น ในฝ่ายของพี่ พี่ถามว่าเวลาย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์กันทีหนึ่ง ยุ่งยากมาก เจ้าของเครื่องบางเครื่องสักแต่ว่าใช้งาน พอย้ายไป ก็ยกแต่ตัวเครื่องกับสายไฟไป พอจะให้ต่อเข้ากับเครื่องพิมพ์ก็ไม่เข้าใจ สายไหนเป็นสายไหนอะไรต่อกับอะไร อย่างนี้คือไม่สนใจที่จะศึกษาสักแต่ว่ามีคนอื่นทำให้อย่างเดียว พอเกิดปัญหาที่ตัวไหนก็ไม่เข้าใจ แก้ไขไม่ได้ ต้องอาศัยเพื่อนหรือคนอื่นช่วยทุกที”

(อายุ 42 ปี , นักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ)

“หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ผมว่ามันเป็นส่วนที่เราต้องศึกษา เพื่อมาพัฒนาการใช้งานของเรา เพราะถ้าเราเข้าใจแล้วจะช่วยให้เราใช้มันได้อย่างตรงประสิทธิภาพที่มันสามารถทำได้ แต่ในส่วนลึกๆผมว่าจะเป็นเรื่องเฉพาะเจ้าหน้าที่หรือลูกน้องที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานอย่างผมเองพูดจริงๆว่าในแต่ละวันมีงานเอกสารในการตรวจสอบโรงฆ่าสัตว์จำนวนมาก เมื่อมีการทำหนังสือเพื่อแจ้งผลการตรวจสอบ หนังสือเพื่อขออนุมัติการรับรองโรงฆ่าสัตว์ ผมจะให้ลูกน้องร่างหนังสือบันทึกข้อความตาม

รูปแบบของทางราชการและผมเป็นคนตรวจดูใจความสำคัญ ซึ่งบางทีผมว่าเป็นเรื่องของ ภาษาทางราชการที่ต้องใช้คำที่เป็นทางการ ทำให้ต้องอาศัยคนที่มีประสบการณ์ในการ อ่านและเขียนหนังสือทางราชการเป็นอย่างมาก ผมเองก็เคยอยู่ในระดับปฏิบัติมาก่อน ได้เคยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผมก็เข้าใจว่าการทำงานพื้นฐานเป็นอย่างไรบ้าง และเด็กที่ ทำงานใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ก็เข้าใจเช่นกัน”

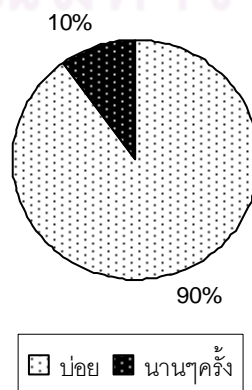
(อายุ 45 ปี , ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการ)

ระยะเวลาของการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติราชการ คือระยะเวลาของการ ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ เพื่อทราบถึงลักษณะการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของ ข้าราชการได้ เนื่องจากข้าราชการที่มีระยะเวลาในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มานานจะมี แนวโน้มในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการปฏิบัติงานมากขึ้น และพัฒนาการใช้งานให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามกับข้าราชการที่ไม่ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติ ราชการหรือมีระยะเวลาการใช้งานน้อยจะมีแนวโน้มในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการ ปฏิบัติงานที่น้อยลงตามไปด้วย โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

บ่อย	หมายถึง มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการทุกวัน และลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็น ผู้ช่วยในการปฏิบัติ
นานๆครั้ง	หมายถึง มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นบางวัน หรือ ลักษณะงานที่ปฏิบัติมักไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง

ซึ่งข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาของการใช้ คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติราชการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของการใช้คอมพิวเตอร์ในการ ปฏิบัติงานราชการ



ข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่าข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการบ่อย คือ ร้อยละ 90 และใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการ นานๆ ครั้ง คือ ร้อยละ 10

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ทั้ง 12 คน มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานราชการบ่อย ทั้งนี้ เนื่องมาจากการโดยข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เพราะงานส่วนใหญ่เป็นงานด้านเอกสารที่ใช้ลายลักษณ์อักษรและระบบงานเป็นสำคัญ ซึ่งในงานราชการจะมีรูปแบบตามกฎระเบียบที่บังคับใช้และถือปฏิบัติกันโดยทั่วไป เช่น การจัดทำหนังสือบันทึกข้อความ เพื่อถ่ายทอดสิ่งที่ต้องการจะสื่อให้ข้าราชการดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

ดังตัวอย่างของการสัมภาษณ์ข้าราชการที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานด้านการจัดทำเอกสารทุกวัน ดังต่อไปนี้

“โดยตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ธุรการ ซึ่งงานส่วนใหญ่คือ จะเกี่ยวข้องกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นงานรับ - ส่งลงทะเบียนหนังสือราชการ จัดทำหนังสือเชิญประชุม จัดเตรียมเอกสาร บันทึกการประชุม รายงานการประชุม ร่างโต้ตอบหนังสือราชการ การพิมพ์แบบฟอร์มต่างๆ การจัดทำคำสั่ง งานแจ้งเวียนหนังสือราชการ คำสั่งประกาศ ให้หน่วยงานต่างๆ การจัดทำแผนการใช้จ่ายรายงานการเบิกจ่ายพัสดุ จัดทำเอกสารการเบิกจ่าย รายงานผลการดำเนินงานของฝ่ายประจำปี การรายงานการใช้จ่ายงบประมาณของฝ่ายประจำปี และก็จะมีส่วนเร่งด่วนหรืองานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ ซึ่งถือว่าโดยตำแหน่งก็จะเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ตลอด ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้เลยนะ ทำงานไม่ได้เลยในวันนั้น อย่างงานเอกสารต่างๆ ถ้าไม่มีก็ต้องมานั่งเขียนแทน ยุ่งยากมาก และการเก็บข้อมูลก็ยากตามมาด้วย”

(อายุ 31 ปี, ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ธุรการ ระดับปฏิบัติการ)

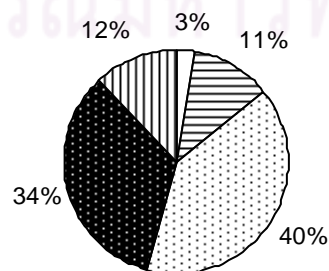
การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ คือ การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศของข้าราชการในการปฏิบัติงานราชการ ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานของการทำงานไมโครซอฟท์ออฟฟิศ หรือในภาษาไทยเรียกว่าระบบสำนักงาน (office system) ประกอบไปด้วยเวิร์ด เอกเซล และพาวเวอร์พอยท์ และบางรุ่นมีแอคเซสรวมอยู่ด้วย ในการทำงานด้านงานเอกสารจำเป็นต้องใช้โปรแกรมหลักอย่างไมโครซอฟท์เวิร์ด เพื่อประมวลผลค่า และจัดรูปแบบตัวอักษร ย่อหน้า ใส่รูปภาพ จดหมายเวียน และอื่นๆ และใช้ไมโครซอฟท์เอ็กเซลใช้ในการจัดทำตารางงานและคำนวณสูตร ตัวเลขต่างๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ปฏิบัติว่าจำเป็นต้องใช้รูปแบบของ

โปรแกรมใดในการผลิตเอกสาร ในทางกลับกันการทำงานไม่ได้มีเฉพาะแต่การในโปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศเท่านั้น ยังมีโปรแกรมอื่นๆอีกมากมายที่สามารถช่วยในการปฏิบัติงานตาม ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น โปรแกรมเกี่ยวกับเสียง โปรแกรมเกี่ยวกับการแสดงภาพถ่าย เป็นต้น โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจและมีการใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ทั้งโปรแกรมเวิร์ด เอกเซล และ พาวเวอร์พอยท์ ได้อย่างชำนาญ
มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจและมีการใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ทั้งโปรแกรมเวิร์ด เอกเซล และ พาวเวอร์พอยท์ ได้
ปานกลาง	หมายถึง	มีความรู้ และมีการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ทั้งโปรแกรมเวิร์ด เอกเซล และพาวเวอร์พอยท์ แต่ต้อง ปรีกษาหรือขอคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน
น้อย	หมายถึง	ไม่ค่อยมีความรู้ และมีการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ ทั้งโปรแกรมเวิร์ด เอกเซล และพาวเวอร์พอยท์ บ้างครั้ง ซึ่งจะต้องปรีกษาหรือขอคำแนะนำจากเพื่อน ร่วมงานเสมอ
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ

ซึ่งข้าราชการกรมปลัดสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศในการปฏิบัติราชการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office)



□ น้อยที่สุด □ น้อย □ ปานกลาง ■ มาก □ มากที่สุด

ข้าราชการกรมปลัดสุตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่ามีข้าราชการที่สามารถใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศได้ในระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 40 รองลงมาสามารถใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศได้ในระดับมาก ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด คือร้อยละ 34 ร้อยละ 12 ร้อยละ 11 และร้อยละ 3 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน มีการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศได้ในระดับมาก ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม โดยสามารถจำแนกและอธิบายได้ ดังนี้

1. การไม่เข้าใจถึงศัพท์เฉพาะทาง ของคำว่า “ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ” เนื่องจากการตอบแบบสอบถามได้ถามถึงการใช้งานโปรแกรม “ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ” แต่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบหรือไม่เข้าใจว่า “ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ” หมายถึงอะไร หรือหมายถึงโปรแกรมใด มีรูปแบบการปฏิบัติการใดบ้าง เนื่องจากโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่รวมโปรแกรมย่อยอื่นๆ เพื่อการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น

ไมโครซอฟท์ เวิร์ดมีความสามารถในการจัดรูปแบบตัวอักษร ย่อหน้า ใส่รูปภาพจดหมายเวียน และอื่นๆ

ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล จัดทำตารางงาน มีความสามารถในการคำนวณสูตรต่างๆ และช่วยในการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ไมโครซอฟท์ แอคเซส เป็นโปรแกรมฐานข้อมูล ที่เป็นที่นิยมสำหรับการทำงานในระดับสำนักงาน และองค์กรขนาดเล็ก สามารถเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ออกแบบฟอร์มเก็บข้อมูล พิมพ์รายงาน จัดทำเว็บไซต์ในการรับ/ส่ง ข้อมูล

ไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยต์ เป็นโปรแกรมนำเสนอผลงาน สามารถนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ รวมถึงมีแม่แบบที่ช่วยผู้ที่ใช้ใช้งานอย่างง่ายดายและมีแอปพลิเคชันแบบต่างๆ ช่วยตกแต่งให้งานนำเสนอมีความสวยงาม

ดังนั้น หากข้าราชการมีความเข้าใจในคำศัพท์เฉพาะทางของคอมพิวเตอร์มากขึ้น น่าจะทำให้ทราบข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แท้จริงของข้าราชการได้

2. ลักษณะงานที่รับผิดชอบไม่ได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศในการปฏิบัติงาน เช่น ข้าราชการที่อยู่ในตำแหน่งประเภทธุรการ งานรับและส่งหนังสือ ที่จะใช้โปรแกรมระบบสารบรรณในการปฏิบัติงาน ซึ่งกรมปลัดสุตว์ส่วนกลางจะมีการใช้ระบบสารบรรณในทุกหน่วยงาน เพื่อช่วยในการค้นหาหนังสือทางราชการเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น จึงมีข้าราชการจำนวนหนึ่งที่จะไม่ได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ระบบงานสารบรรณ/งานวิจัย, ระบบติดตามผลการปฏิบัติงาน, ระบบระบาดวิทยาและสุขภาพสัตว์, ระบบประชาสัมพันธ์, ระบบข้อมูลพื้นฐานการปลัดสุตว์, ระบบบุคคลากร, ระบบเก็บข้อมูลและผลวิเคราะห์ด้านอาหารสัตว์,

ระบบจัดเก็บข้อมูลการจดทะเบียนและผลิตชีวภัณฑ์, ระบบทะเบียนฟาร์ม (ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์) เป็นต้น

ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ข้าราชการที่ทำงานด้านธุรการ และข้าราชการที่ใช้โปรแกรมอื่นๆในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

“ตอนนี้หน่วยงานของผมต้องเล่น **1. ระบบ online 2. ต้องพยายามเรียนรู้ยูนิคและลิงก์** เพื่อจัดการข้อมูลได้ง่ายและเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผมสามารถลงโปรแกรมและจัดสอนให้กับคนในหน่วยงานได้นะ พวก **word excel** ให้ธุรการทำเอกสาร เปลี่ยนการทำงานให้เอาโปรแกรมเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานทางเอกสาร คำนวณสูตรต่างๆของการผลิตสัตว์ จะดีและรวดเร็วกว่าไม่ใครซอฟต์แวร์ธรรมดา”

(อายุ 48 ปี, ตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาล ระดับชำนาญการพิเศษ)

“อย่างงานสารบรรณจะใช้ระบบสารบรรณของกรมปศุสัตว์เกี่ยวข้อง ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้เลยนะจะ จะอธิบายงานสารบรรณรูปแบบใหม่นี้ว่า อย่างแต่ก่อนการรับ-ส่งหนังสือบันทึกข้อความ เอกสารต่างๆทางราชการ เมื่อส่งให้ฝ่ายไหน ต้องมีการเซ็นชื่อรับเอกสาร เพื่อการตรวจสอบและติดตามหนังสือฉบับนั้นๆว่าอยู่ที่ไหน อยู่ระหว่างการดำเนินการเรื่องอะไร ถ้าจำไม่ผิดเขาเรียกว่าระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์นะ คือใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อข้อมูลถึงกันเลย ว่ามีเอกสารถึงฝ่ายนี้ รับเข้าและส่งออกก็ฉบับ อะไรบ้าง ดำเนินการอย่างไรไปบ้างแล้ว และส่งต่อไปให้ฝ่ายไหนไปแล้ว เราตรวจสอบได้สะดวกรวดเร็วเลย แต่ทุกอย่างมันมีข้อเสียของมัน อย่างระบบงานสารบรรณนี้ หากอินเทอร์เน็ตล่ม ไม่สามารถทำงานได้ต้องกลับมาสู่ยุคเดิม คือการจดบันทึก รับ-ส่งเอกสารอะไรบ้างเรื่องราวเป็นเช่นไร การตรวจสอบก็ทำได้ยากกว่าระบบงานสารบรรณมากต้องมานั่งเปิดไล่ดูไปเป็นวันๆ ถ้าใช้ระบบงานสารบรรณก็จะตรวจสอบได้เลย รวดเร็ว เม่นยำกว่ามาก แต่อย่างว่ามันมีปัจจัยอื่นที่ต้องช่วยกันในการทำงาน เช่น งบประมาณก็สูงตาม ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีประสิทธิภาพ บุคลากรต้องใช้งานระบบให้ได้”

(อายุ 31 ปี, เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ระดับปฏิบัติการ)

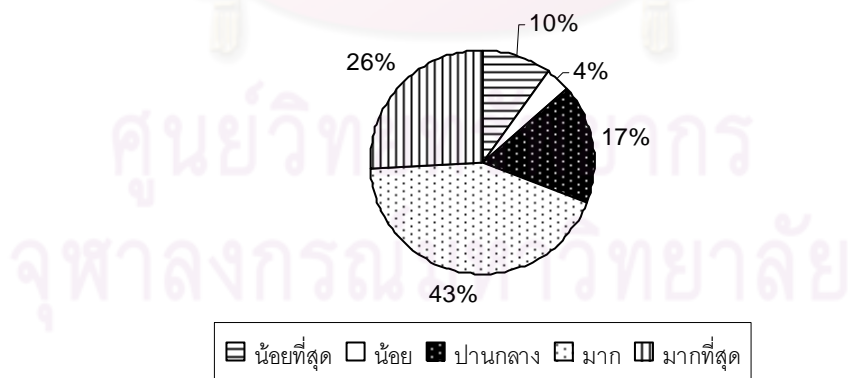
ความสามารถในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ คือศึกษาความรู้ความสามารถในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานราชการ ซึ่งหากข้าราชการมีการคัดลอกข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน จะทำให้ทราบถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ โดยในงานราชการมีการใช้การเขียนข้อมูลหรือการคัดลอกข้อมูลหลายรูปแบบตาม

ยุคสมัยของการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การเขียนลงบนแผ่น CD หรือ DVD หรือการคัดลอกข้อมูลลง handy drive/flash card/ thumbdrive ในการวิจัยครั้งนี้จะมุ่งเน้นที่การคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์หรือแผ่น CD โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความรู้ ความสามารถ และมีอุปกรณ์ในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่น CD หรือ DVD หรือ handy drive/flash card/ thumbdrive
มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความสามารถ ในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่น CD หรือ DVD หรือ handy drive/flash card/ thumbdrive แต่อุปกรณ์ไม่พร้อม
ปานกลาง	หมายถึง	สามารถคัดลอกข้อมูลลง handy drive/flash card/ thumbdrive ได้
น้อย	หมายถึง	สามารถคัดลอกข้อมูลลง handy drive/flash card/ thumbdrive ได้ แต่เมื่อเกิดปัญหา จะต้องสอบถามเพื่อนร่วมงาน
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่สามารถคัดลอกข้อมูลได้

ค่าเฉลี่ยของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่สามารถคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ในการปฏิบัติงานราชการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความสามารถในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์



ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่ามีข้าราชการที่มีความสามารถในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้ในระดับมาก คือ 43 รองลงมาความสามารถคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้ในระดับมากที่สุด ระดับปานกลาง ระดับน้อยที่สุด และระดับน้อย คือ ร้อยละ 26 ร้อยละ 17 ร้อยละ 10 และ ร้อยละ 4 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน จะมีข้าราชการจำนวน 7 คนที่สามารถคัดลอกข้อมูลลงดิสก์ได้ และอีก 5 คน ไม่สามารถคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ จะการศึกษาพบว่าด้วยข้อจำกัดของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะใช้ในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์นั้น มีจำนวนจำกัดและไม่ได้มีอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ใช้งาน ทำให้ข้าราชการที่ปฏิบัติบางคนเท่านั้นที่สามารถคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้ เพราะเมื่อได้ลงมือคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้ ก็จะถูกให้อำนาจจากเพื่อนร่วมงานให้ดำเนินการให้แทน

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานราชการ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกๆ เครื่องจะต้องสามารถคัดลอกและจัดเก็บข้อมูลที่ได้จัดทำไว้ การคัดลอกข้อมูลต่างๆ จึงมีส่วนประกอบหลักคือการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์หรือที่เรียกกันว่า **drive A** เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องจะมีอุปกรณ์ในการคัดลอกชนิดนี้อยู่ จึงทำให้สะดวกรวดเร็วในการคัดลอกและจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากๆ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบันนี้ บางเครื่องไม่มีอุปกรณ์การคัดลอกที่เป็นแผ่นดิสก์แล้ว ได้ถูกปรับเปลี่ยนให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น สามารถเก็บข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น คือ ในรูปแบบของ **CD** และ **DVD** หากแต่อุปกรณ์ที่จะคัดลอกข้อมูลลงแผ่น **CD** และแผ่น **DVD** มีราคาสูงทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องไม่มีอุปกรณ์ชิ้นนี้ จึงไม่สามารถคัดลอกข้อมูลจำนวนมากออกมาได้ และพัฒนาการของการใช้อุปกรณ์ในการจัดเก็บและคัดลอกข้อมูลนี้ได้พัฒนาขึ้นมาให้มีขนาดกะทัดรัด เล็กมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถเก็บข้อมูลได้มากยิ่งขึ้นอีก คือ **thumbdrive** และเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ก็จะมีอุปกรณ์การเชื่อมต่อกับ **thumbdrive** นี้เข้ามาแทนที่การคัดลอกข้อมูลโดยแผ่นดิสก์ แผ่น **CD** และแผ่น **DVD**

ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ข้าราชการข้าราชการที่มีอุปกรณ์พร้อมใช้ในการคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ และข้าราชการที่ไม่มีอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

“พี่ถามว่า ถ้าเซฟลงเครื่องลงแผ่นธรรมดา น่าจะทำได้หมดแล้วนะ เพราะส่วนมากงานก็ต้องทำจากเครื่องคอมพิวเตอร์ จะรู้ที่เก็บข้อมูลของตัวเองกันอยู่แล้ว แต่ที่ว่าทำไม่ได้คือ **write** ลงแผ่น **CD** มากกว่า อย่างแรกเพราะไม่มี **writer** ทุกเครื่อง สองไม่จำเป็นต้องเก็บลงแผ่น ลงเครื่องก็พอแล้ว และมันยุ่งยากหากจะวานให้คนอื่น **write** ให้”

(อายุ 44 ปี, นักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ)

“น้องๆ ที่กลุ่มผมทำได้หมด ทั้งเซฟลงแผ่น ลงเครื่อง **write** ลงแผ่น ได้หมด เพราะของอย่างนี้มันไม่ยาก มันเรียนรู้กันได้ แถมไม่ต้องสอนหรอก เพราะเขาจะ **write** หนังสือ **write**

เพลงกันมากกว่า **write** งานด้วยซ้ำ พอเรื่องงานเลยทำกันเป็นสบายมาก จะติดขัดก็ตรง ทั้งกลุ่มมีเครื่อง **writer** ตัวเดียว แต่ไม่เป็นปัญหานะ เพราะเราไม่ได้ใช้ทุกวัน”

(อายุ 48 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ)

“ในศูนย์ของผม ต้องใช้การ **write** ลงแผ่น **CD** เพื่อส่งข้อมูลจำนวนมากๆอยู่ตลอดเวลา ทุกคนเลยต้องทำเป็น แรกๆที่มีการใช้เข้า “ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ” เราดีใจมาก หลายๆ อย่างทำให้เราทำงานง่ายขึ้นมาก อย่างของผมนี่ชื่อ **writer** ส่วนตัวเอง เพราะของราชการ ผมเอาให้ใช้ส่วนรวม ให้เป็นประโยชน์กับทุกฝ่าย ก็ไม่มีปัญหาอะไร”

(อายุ 47 ปี, ตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาล ระดับชำนาญการพิเศษ)

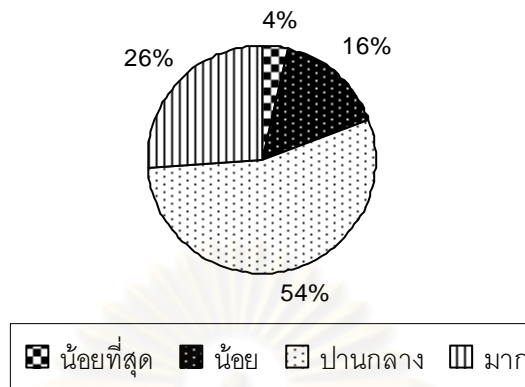
“ทำเป็นคะ ไม่ได้หรอก เพลงหนึ่งมีให้โหลดเยอะแยะ เราจะพลาดได้อย่างไรคะ ก็เพื่อนๆ สอน และพอที่ทำงานเรามีเครื่อง **write** เราก็บอใช้บ้างที่ แต่เครื่อง **write** ทั้งหน่วยงานมี 2 เครื่องเองคะ อยากจะมีที่ฝ่ายบ้าง แต่บางทีก็กลัวจะมีทำไม เพราะข้อมูลของฝ่ายนี้จะถูก เก็บที่ศูนย์สารสนเทศอยู่แล้ว เก็บในระบบของมันเอง เข้าเว็บของมันเอง เราก็บอไม่มีเครื่อง **write** ที่ฝ่ายคะ”

(อายุ 31 ปี, ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ระดับปฏิบัติการ)

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน ในการปฏิบัติงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้งานนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์เป็นผลสำเร็จได้ ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงศึกษาถึงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อการทำงาน เพราะหากในหน่วยงานมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการทำงานจะสามารถแสดงลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานนั้นๆ ได้ ค่าเฉลี่ยของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในหน่วยงาน ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานเพียงพอ



ข้าราชการกรมปลัดสุจริตส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่าร้อยละ 52 มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง รองลงมา มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในระดับมาก และระดับน้อย คือ ร้อยละ 25 และร้อยละ 15 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 4 เท่ากัน

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน จะมีข้าราชการจำนวน 7 คนที่มีความคิดเห็นว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และอีก 5 คน มีความคิดเห็นว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ข้าราชการข้าราชการ ดังต่อไปนี้

“คิดว่าไม่เพียงพอ ถ้าพี่ไม่เข้ามาจัดการเอง หมายถึงตอนที่พี่มาทำงานที่นี่ อันนี้ไม่มี เพราะผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาไม่ได้ให้ความสำคัญ แล้วก็ไม่ได้คิดว่าสำคัญเพราะอาจไม่เคยใช้มาก่อน หรือเห็นประโยชน์แต่ใช้ไม่เป็น พี่คิดว่าสังคมยุคใหม่ ที่ทำงานยุคใหม่จะต้องมีคอมพิวเตอร์คนละเครื่อง อย่างนี้ถึงจะเรียกว่าเพียงพอ ทุกคนได้ใช้งาน ได้ทำงาน อย่างน้อยๆก็สามารถกดนู่นนี่ไปเรื่อย ได้รู้จักกับการใช้งานมากขึ้น ก็จะมารับใช้ในการทำงานของตัวเองได้ ส่งผลดีต่อการทำงานอย่างมาก”

(อายุ 45 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ)

“คำว่าไม่เพียงพอต่อการทำงานนั้น ก็ต้องมาถามว่ารูปแบบการทำงาน คำว่าลักษณะที่ว่าไม่พอ คือ จำนวน หรือ ลักษณะของความทันสมัยของเครื่อง ต้องแยกเป็น 2 ประเด็น

ถ้าตัวจำนวนไม่เพียงพอก็ขึ้นอยู่กับศักยภาพของคนที่ใช้แต่ถ้าเป็นลักษณะของประสิทธิภาพไม่เพียงพอก็อาจจะต้องมีการเพิ่ม **UP GRADE** ให้ทัน”

(อายุ 44 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ)

“ที่ว่าไม่พอเพราะเราไปทำอะไรเกินตัวมากกว่าบางอย่างไม่จำเป็นต้องทำพร้อมกัน เราแบ่งปันได้ กำหนดเวลาใช้งานได้ ผู้อำนวยการคนเก่าให้ใช้นโยบายแบบนี้ แบ่งกันใช้ใช้เท่าที่มี บางงานหาทางอื่นทำโดยไม่ต้องมีคอมพิวเตอร์ก็ได้ ทำนอกเวลาบ้างก็จะมีคอมพิวเตอร์เหลือเฟือ”

(อายุ 30 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับปฏิบัติการ)

“พี่ว่ามากเกินพอ พี่เอาตัวเองเป็นที่ตั้ง แต่ละคน แต่ละกลุ่ม ไม่เหมือนกัน มีคน 5 คน มีคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง ถามว่ามันจำเป็นและสมควรหรือไม่ มันจำเป็นและสมควร สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่การมีเครื่อง **printer** 4 เครื่อง อย่างนี้เรียกว่ามากเกินจำเป็น เพราะทุกวันนี้ มันสามารถใช้ระบบ **LAN** สั่งเครื่อง **printer** ได้ แค่นี้พอแล้ว”

(อายุ 42 ปี, ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ)

ข. การใช้อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์จากทั่วโลกติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ ดังนั้นในอินเทอร์เน็ตจึงมีข้อมูลมหาศาลทุกประเภท ให้ค้นคว้า อินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดขนาดยักษ์ ส่งข้อมูลที่เราต้องการมาให้ถึงบนจอคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงาน ไม่ก็วินาทีจากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ค่าใช้จ่ายต่ำ และอินเทอร์เน็ตยังมอบความบันเทิง การพักผ่อนหย่อนใจ หรือสันทนาการ เช่น เลือกรับชมวารสารต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า **Magazine** แบบ **online** รวมถึงหนังสือพิมพ์ และข่าวสารอื่น ๆ ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงจำเป็นต้องศึกษาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต เพราะอินเทอร์เน็ตจะทำให้การทำงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยศึกษาตั้งแต่การมีความรู้ความเข้าใจในระบบอินเทอร์เน็ต ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง การใช้งานอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน เช่น การรับส่งข้อมูล และการดาวน์โหลดข้อมูล รวมไปถึงการศึกษาถึงประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตของกรมปศุสัตว์ด้วย

ความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถอธิบายได้ดังนี้ **Inter** หมายถึงระหว่าง หรือท่ามกลาง **Net** มาจากคำว่า

Network หรือเครือข่าย เมื่อนำความหมายของทั้ง 2 คำมารวมกัน จึงแปลได้ว่า “การเชื่อมต่อกันระหว่างเครือข่าย” คือ การที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้สามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่อยู่ทั่วโลกได้ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์อาจมีระบบที่ต่างกัน แต่เมื่อเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่าย อินเทอร์เน็ตก็สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล ไฟล์ภาพและบริการต่างๆ กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ได้ องค์ประกอบสำคัญของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (**Computer Network**) โพรโตคอลทีซีพี/ไอพี (**TCP/IP Protocol**) และไอพีแอดเดรส (**IP Address**)

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ การเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (**ISP: Internet Service Provider**) ซึ่งโครงสร้างการเชื่อมต่อจะมีรูปแบบแตกต่างตามลักษณะการใช้งาน เช่น องค์กรขนาดใหญ่จะใช้รูปแบบการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยการใช้สายสัญญาณความเร็วสูง (**Lease Line**) และส่วนผู้ใช้ตามบ้านการเชื่อมต่อจะเชื่อมต่อผ่านคู่สายโทรศัพท์ เป็นต้น

โพรโตคอลทีซีพี/ไอพี (**TCP/IP Protocol**) คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้กฎและข้อตกลงในการสื่อสารข้อมูลเดียวกัน หรือเรียกอีกอย่างว่าใช้โพรโตคอล (**Protocol**) เดียวกัน โดยใช้โพรโตคอลที่มีชื่อว่าทีซีพี/ไอพี (**Transmission Control Protocol/Internet Protocol**) โพรโตคอลทีซีพี/ไอพี ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สื่อสารกันเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจะทำงานเป็นตัวกำหนดกฎในการติดต่อสื่อสารระหว่างโปรแกรมประยุกต์แต่ละประเภทให้สามารถทำงานกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อไม่ว่าจะเป็นเครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องมือสื่อสารขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์มือถือ หากอุปกรณ์เหล่านั้น รู้จักโพรโตคอลทีซีพี/ไอพี ก็สามารถส่งและรับข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

ไอพีแอดเดรส (**IP Address**) คือ หมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกันให้สามารถติดต่อสื่อสาร จะแสดงถึงเครื่องต้นทางและเครื่องปลายทางในการติดต่อสื่อสาร โดยหมายเลขประจำเครื่องนี้จะซ้ำกันไม่ได้ เราเรียกหมายเลขเหล่านั้นว่า ไอพีแอดเดรส (**IP Address : Internet Protocol Address**)

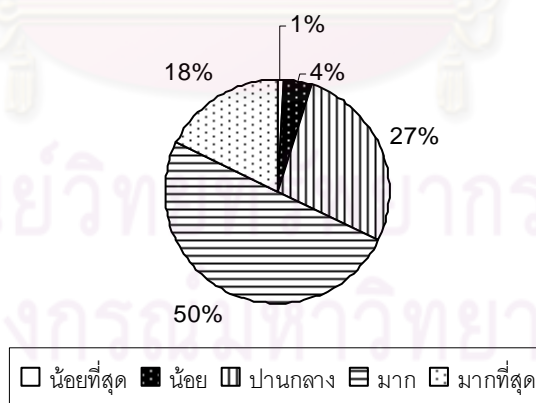
ดังนั้น การเข้าใจในหลักการทำงานพื้นฐานของระบบอินเทอร์เน็ตจะทำให้ทราบถึงความรู้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานได้ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานของระบบ
อินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อระบบได้ด้วยตนเอง และ
แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง

มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานของระบบ อินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อระบบได้ด้วยตนเอง แต่การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต้องได้รับคำปรึกษา หรือแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน
ปานกลาง	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานของระบบ อินเทอร์เน็ต แต่การเชื่อมต่อระบบต้องให้เจ้าหน้าที่หรือเพื่อนร่วมงานช่วยเหลือ ไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
น้อย	หมายถึง	ไม่ค่อยมีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานของระบบ อินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อระบบต้องให้เจ้าหน้าที่หรือเพื่อนร่วมงานช่วยเหลือ ไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการทำงานของระบบ อินเทอร์เน็ต

ค่าเฉลี่ยของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนี้

แผนภูมิที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่ามีข้าราชการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับมาก คือ ร้อยละ 50 รองลงมา มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 27 ร้อยละ 18 ร้อยละ 4 และร้อยละ 1 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน จะมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำนวน 5 คน และไม่มั่นใจว่าตัวเองมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกจำนวน 7 คน สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ เนื่องจากกรมปศุสัตว์ได้มีการติดตั้งระบบเครือข่ายและมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต คือ ศูนย์สารสนเทศเป็นศูนย์กลางเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศด้านการปศุสัตว์ของประเทศ ทำให้ข้าราชการส่วนใหญ่เข้าใจในการทำงานของระบบเครือข่าย มีประสบการณ์และมีความเข้าใจได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนเกิดความเข้าใจในเบื้องต้นขึ้น ดังตัวอย่างจากบทสัมภาษณ์ข้าราชการเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ต ดังต่อไปนี้

“อย่างอินเทอร์เน็ตของกรมฯ จะต้องมีการใส่ค่า *IP Address* ประจำทุกเครื่อง ซึ่งจัดระบบและกำหนดมาให้ข้าราชการโดยศูนย์สารสนเทศ เพื่อให้ใช้งานได้ และไม่ให้บุคคลภายนอกมาแอบใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของกรมฯ เราได้ เคยมีตัวอย่างมาแล้ว ว่ามีคนภายนอกที่เป็นเพื่อนกับข้าราชการในกรมปศุสัตว์ แล้วมาใช้อินเทอร์เน็ตกรมฯ เราไปเจาะข้อมูล ดาวนโหลดข้อมูลของหน่วยงานอื่น เอาไวรัสมาติดระบบอินเทอร์เน็ตในกรมฯ เกิดปัญหาในการทำงานทั้งของกรมฯ และเครือข่าย และเมื่อตรวจสอบการทำงานแล้วพบว่ามีความผิดปกติจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากเครื่องที่มีรหัส *IP Address* นี้ๆ เช็ดดูก็รู้ว่ามาจากกรมปศุสัตว์ ก็เลยต้องสืบต่อ ตามต่อว่าเพราะอะไร อย่างไร”

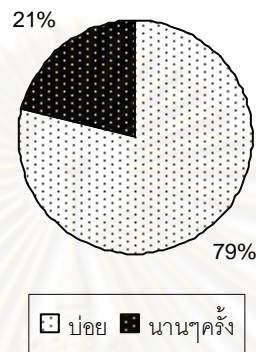
(อายุ 41 ปี, นักวิชาการสัตวบาล ระดับชำนาญการ)

ระยะเวลาของการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากข้าราชการที่มีระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตมานานแล้วจะมีแนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตช่วยในการปฏิบัติงานมากขึ้น และพัฒนาการใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามกับข้าราชการที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติราชการหรือมีระยะเวลาการใช้งานน้อยจะมีแนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการปฏิบัติงานที่น้อยลงตามไปด้วย ซึ่งข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางศึกษาระยะเวลาของการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานราชการ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| บ่อย | หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานราชการทุกวัน และลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงาน |
| นานๆ ครั้ง | หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเป็นบางวัน หรือลักษณะงานที่ปฏิบัติมักไม่จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาเกี่ยวข้อง |

ค่าเฉลี่ยของข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาของการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติราชการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 14 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของการใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานราชการ



ข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด **140** คน พบว่า ข้าราชการกรมปลัดฯ ส่วนกลางใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตบ่อย คือ ร้อยละ **79** และใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตนานๆครั้ง คือ ร้อยละ **21**

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ **12** คน มีเพียง **1** คน ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานทุกวัน ที่เหลือ **11** คน ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานทุกวัน สอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถาม ทั้งนี้ ลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ จะทำให้การทำงานต้องมีอินเทอร์เน็ตเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของข้อมูลต่างๆ เช่น การรับ-ส่งข้อมูลทาง **e-mail address** การดาวน์โหลดข้อมูลทางเว็บไซต์เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน หรือแม้แต่การอัปโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเผยแพร่ข้อมูล เอกสารทางราชการต่างๆ ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ ต่อไปนี้

“พี่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำจัดซื้อจัดจ้าง ทำ **GF** ในการสั่งจ่าย หมายถึงว่าแทนที่ทุกบริษัทจะมารอรับเงินจากเราใช่หรือไม่ เดียวนี้คือไม่ต้อง การซื้อ-ขายทั้งหมดจะรวมอยู่ในระบบ **GF** ทั้งซื้อร้าน รหัสผู้ขายใช้เงินหมวดอะไร วันที่เท่าไร ใครบ้าง จำนวนเงินเท่าไร ภาษีลดแล้วหรือไม่ เราก็เข้าไปในใบ **GF** พอเสร็จแล้วฝ่ายพัสดุ กองคลังจะไปโหลดมาดำเนินการต่อ เช่น ร้านธรรมดาการพิมพ์ เราสั่งพิมพ์หนังสือ ราคา **90,000** บาท เมื่อเราบันทึกในระบบอินเทอร์เน็ตเสร็จเรียบร้อย กองคลังจะสามารถเห็นในระบบอินเทอร์เน็ตได้

เช่นเดียวกันและสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ หากสามารถขึ้นทะเบียนผู้ขายไว้ล่วงหน้าแล้ว กองคลังก็จะส่งจ่ายได้ทันทีโดยการส่งจ่ายทางระบบอินเทอร์เน็ต ประสานงานระหว่างกรมฯกับธนาคารและโอนเงินให้กับบริษัทได้เลยในขั้นตอนเดียว”

(อายุ 36 ปี, ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ระดับปฏิบัติการ)

“เป็นงานด้านการตรวจโรค ต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นข้อมูล ทั้งวิธีการตรวจ เทคนิค ใช้คอมพิวเตอร์สร้างระบบฐานข้อมูล มีการติดต่อสื่อสาร ทั้งรับข้อมูลเรื่องการระบาดของโรค การรักษา ใช้การเชื่อมระบบฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต (GIS) ”

(อายุ 30 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับปฏิบัติการ)

“ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งวันเลย ก็จะออน MSN ไว้ ติดต่อกับเพื่อนๆ และใช้ทำงานได้ดีทีเดียว อย่างถ้าเครื่อง print ของเรา print ไม่ได้ เราก็ส่งผ่าน MSN ไปหาเพื่อนเลย ให้ print ให้เราหน่อย ไม่ต้องมาเซฟ มาเปิดใหม่ สบายมาก ดีนะคะ พอกลับบ้านก็ไม่ค่อยได้ใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว เพราะเราอยู่กับมันทั้งวัน หาข้อมูลต่าง รูปแบบต่างๆ ข่าวสารต่างๆ สารพัดประโยชน์ อย่างวันไหนเข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ ยังพูดกันเล่นๆเลยว่าเป็นงานไม่ได้กลับบ้านกันดีกว่า แต่อย่างอินเทอร์เน็ตที่กรมฯนี้ สมมติเข้าใช้ไม่ได้เดี๋ยวบายก็ใช้ได้ ซึ่งนับว่าดีนะคะ อาจจะเข้าไปบ้างช่วงเช้าที่คนใช้อินเทอร์เน็ตเยอะๆ หลังจากนั้นสบายเลยคะ”

(อายุ 29 ปี, ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล ระดับปฏิบัติการ)

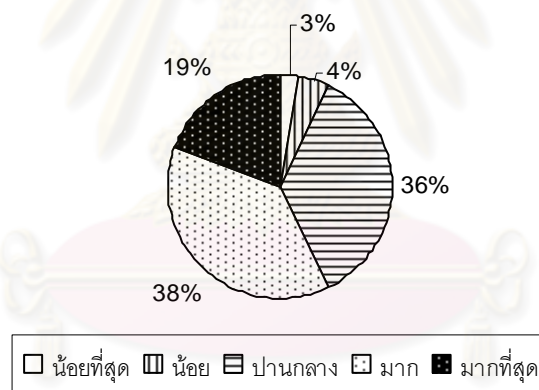
การรับและส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์ การรับและส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์ หรือเรียกว่า บริการ **e-mail** จัดเป็นส่วนหนึ่งของบริการอินเทอร์เน็ต ที่มีความสะดวกรวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย สามารถส่งจดหมาย ข้อความ หรือข้อมูลต่างๆ ได้ที่เดียวพร้อมกันหลายฉบับ หลายสถานที่ และหลายบุคคลได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนั้นแล้วยังสามารถทราบได้ว่าจดหมายที่จัดส่งนั้นไปถึงผู้รับหรือไม่ การจะใช้บริการ **e-mail** จำเป็นต้องเป็นสมาชิกกับผู้ให้บริการ **e-mail** ก่อน เมื่อเป็นสมาชิกแล้วก็จะได้ **e-mail account** หรือ อาจเรียกว่า **e-mail address** ก็ได้ ดังนั้น การศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุภัทรวุฒินกลางในครั้งนี้ จะศึกษาถึงการใช้อีเมลในการรับส่งข้อมูล เพื่อประกอบการวิเคราะห์ถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของข้าราชการต่อไป โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจและรับ-ส่ง **e-mail** ในการทำงาน
ทุกวัน และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วย
ตนเอง

มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจและรับ-ส่ง e-mail ในการทำงาน บางวัน และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
ปานกลาง	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจและรับ-ส่ง e-mail ในการทำงาน บางวัน แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
น้อย	หมายถึง	ไม่ค่อยมีความรู้ ความเข้าใจและรับ-ส่ง e-mail ไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง ต้องสอบถามเพื่อนร่วมงาน
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการรับ-ส่ง e-mail

โดยข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์เมลในการปฏิบัติราชการ ดังนี้

แผนภูมิที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์เมล



ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด **140** คน พบว่ามีข้าราชการที่สามารถรับ-ส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์เมลได้ในระดับมาก คือ ร้อยละ **38** รองลงมาสามารถรับ-ส่งข้อมูลโดยอิเล็กทรอนิกส์เมลได้ในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด คือ ร้อยละ **36** ร้อยละ **19** ร้อยละ **4** และร้อยละ **3** ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ **12** คน มี **10** คน ที่สามารถรับ-ส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เมลได้ และมีเพียง **2** คน ที่ไม่สามารถรับ-ส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เมลได้ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้าราชการที่ไม่สามารถรับ-ส่งอีเมลได้ก็จะมี **e-mail address** ส่วนบุคคลอยู่แล้ว เพียงแต่การรับ-ส่งจะให้ผู้ได้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงานทำให้แทน เพราะยังใช้งานในระบบการรับ-ส่ง **e-mail** ไม่ดีมากนัก ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ดังต่อไปนี้

“พี่ไม่เคยใช้ของกรมปศุสัตว์อย่างเช่น พี่ใช้ yahoo หรือ hotmail มันให้ความจุ 5 กิก แต่ของกรมฯ มัน 1 กิก งานของพวกพี่มันต้องส่งรูปภาพ เป็นงานเฉพาะทางของกลุ่มพวกพี่ จำเป็นต้องส่งเป็นคลิป เป็นรูปภาพ หรือส่งเป็นอะไรต่างๆซึ่งมันให้ความจุเยอะ ซึ่งหน่วยงานราชการของเราไม่มีการสนับสนุนให้เพียงพอกับความต้องการของเรา”

(อายุ 45 ปี, นักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ)

“ในแง่ส่วนตัวมันทำให้เร็วขึ้น อย่างเมื่อสักครู่ก็โทรศัพท์มาจากสงขลา เราก็ส่ง e-mail เข้ามา ถ้าเมื่อก่อนก็ใช้ FAX ซึ่งก็ต้องมานั่งพิมพ์ใหม่ บางทีอ่านไม่ออกเพราะไม่ชัด แต่ถ้าเป็น file อย่างนี้ file เขา กับ file เราไม่ตรงกัน ย่นระยะเวลาและเน้นเรื่องความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลตรงนี้มันก็ลดความผิดพลาดไปได้เยอะ และเราสามารถมาแต่งข้อมูลได้ด้วย”

(อายุ 48 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ)

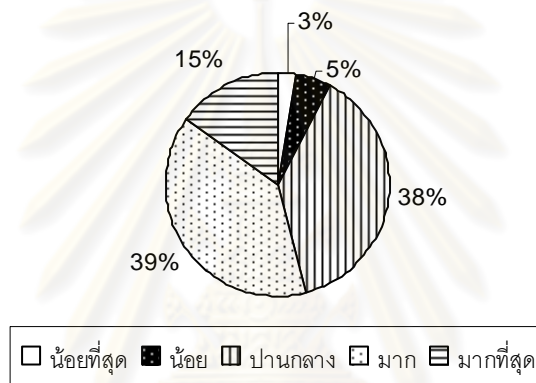
การดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การดาวน์โหลดข้อมูล คือ การรับข้อมูล ต่างๆจากเว็บไซต์ ที่มีการอัปโหลดวางไว้ในเว็บไซต์นั้นๆ ส่วนการอัปโหลด คือ การส่งข้อมูลไปเก็บไว้บนเว็บไซต์นั้น ๆ สามารถเปรียบเทียบได้กับการส่งและการรับข้อมูลที่อยู่ในกล่อง ซึ่งกล่องนี้เผยแพร่ให้ทุกคนสามารถนำไปใช้งานได้ ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตการดาวน์โหลดจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของการรับ-ส่งข้อมูลที่ต้องการจะเผยแพร่ออกไป ดังนั้นการศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางในครั้งนี้ จะศึกษาถึงการดาวน์โหลดข้อมูล เพื่อประกอบการวิเคราะห์ถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของข้าราชการต่อไป โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการดาวน์โหลดข้อมูล ใช้ในการปฏิบัติงานทุกวัน และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
มาก	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการดาวน์โหลดข้อมูล ใช้ในการปฏิบัติงานบางวัน และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
ปานกลาง	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจในการดาวน์โหลดข้อมูล ใช้ในการปฏิบัติงานบางวัน แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง

น้อย	หมายถึง	ไม่ค่อยมีความรู้ ความเข้าใจในการดาวน์โหลดข้อมูล นานๆครั้งถึงมีการดาวน์โหลดและ ไม่สามารถแก้ปัญหา เฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง ต้องสอบถามเพื่อนร่วมงาน
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการดาวน์โหลดข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต

ค่าเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถามของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางเกี่ยวกับการ
ดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต



ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 140 คน พบว่ามีข้าราชการ
ที่สามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ได้ในระดับมาก คือ ร้อยละ 39 รองลงมาคือ สามารถ
ดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และระดับน้อย
ที่สุด คือ ร้อยละ 38 ร้อยละ 15 ร้อยละ 5 และร้อยละ 3 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 12 คน จะมี
ข้าราชการ 7 คน สามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ มีเพียง 5 คนที่ไม่สามารถดาวน์โหลด
ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ สอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งสามารถแบ่งประเด็น
ของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ เนื่องมาจากการลักษณะของงานที่ปฏิบัติอยู่และประสบการณ์
ของการท่องอินเทอร์เน็ตหรือการเฝ้าหาความรู้ในเรื่องของการรับ-ส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในขั้นสูง
กว่าการรับ-ส่ง e-mail ทั่วไป ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างของการสัมภาษณ์ข้าราชการกรมปศุสัตว์
ดังต่อไปนี้

“ข้อมูลใช้อย่างมาก มันต้องอ้างอิงจากมาตรฐานสากล โดยที่ทำงานใช้ของ OIE ซึ่งเขาจะ
มีเขียนไว้บนอินเทอร์เน็ตเลยต้องเปิดดู แต่ตอนนี้ดาวน์โหลดทั้งหน้ามาเก็บไว้แล้ว แล้วก็

ต้องหาวิธีใหม่มาเปรียบเทียบ ทดลองทำ แล้วต้องอ่าน *paper* งานวิจัยใหม่ๆ ซึ่งเขาจะเขียนวิธีที่เป็นมาตรฐานสากลไว้บนเว็บให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและอ่านได้แล้วบนเว็บจะพบว่าม้งานศึกษาใหม่ๆ ตลอดเราจะพลาดไม่ได้เลย ข้อมูลต่างๆมีความสำคัญกับเรามาก”

(อายุ 30 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับปฏิบัติการ)

“โหลดแน่นอน พี่ยกตัวอย่างนะ ว่าเมื่อก่อนที่เราทำข้อมูลขึ้นมาอยู่ข้างนอก *stand alone* นะ แล้วก็ส่งข้อมูลทาง *CD* ให้ส่วนกลาง มารวมกันข้อมูลซึ่งไม่ค่อยสะดวก สมัยนี้ปีนี้ ที่คิดจะทำก็คือ สร้าง *database online* ให้ได้ คือ ไม่ต้องส่ง *CD* แล้ว แค่คลิกโหลด แต่เราต้องมี *server* ลองรับ จะพยายามทำให้ได้ เชื่อมต่อให้ได้ เพราะว่าลองคิดดู พวก *ATM* ตัว *ONLINE* ซี่ สบายกันมาก”

(อายุ 49 ปี, ตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาล ระดับชำนาญการพิเศษ)

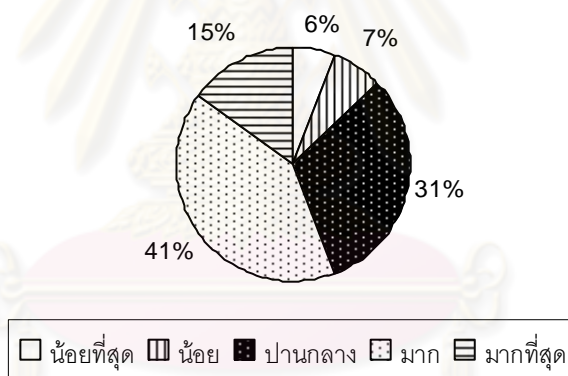
ประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต เครื่องข่ายของอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งสำคัญที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์และผู้ใช้งานให้สามารถดำเนินการใดๆได้ในระบบอินเทอร์เน็ต หากระบบเชื่อมต่อและความสามารถของระบบทั้งหมดไม่ดีพอ ก็จะทำให้การทำงานหรือกระทำใดๆไม่ประสบผลสำเร็จได้ เช่น การรับ-ส่งข้อมูลทาง *e-mail address* เมื่อเข้าสู่คณินแล้ว ส่งข้อมูลให้บุคคลอื่นแล้วเกิดความขัดข้องที่การเชื่อมต่อ ข้อมูลต่างๆก็จะไม่ไปถึง *e-mail address* ของผู้รับ ดังนั้น ทั้งผู้ส่งและผู้รับจึงจะต้องมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพพอสมควร จึงจะสามารถทำงานควบคู่ไปด้วยกันได้ ดังนั้นการศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางในครั้งนี้ จะศึกษาถึงประสิทธิภาพหรือความพร้อมในการใช้งานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ในกรมปศุสัตว์ เพื่อประกอบการวิเคราะห์ถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของข้าราชการต่อไป โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- | | | |
|-----------|---------|---|
| มากที่สุด | หมายถึง | ข้าราชการสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง
ทั่วบริเวณสถานที่ทำงาน และใช้งานได้ตลอดเวลา อีก
ทั้งเป็นไปด้วยความรวดเร็ว |
| มาก | หมายถึง | ข้าราชการสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง
ทั่วบริเวณสถานที่ทำงาน และใช้งานได้ตลอดเวลา อีก
ทั้งเป็นไปด้วยความรวดเร็วจะมีติดขัดบ้างเป็นบางครั้ง |

ปานกลาง	หมายถึง	ข้าราชการสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง แต่อาจไม่ทั่วบริเวณสถานที่ทำงาน และใช้งานได้ตลอดเวลา หรือมีความเร็วในระดับต่ำ
น้อย	หมายถึง	ข้าราชการสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้แต่ไม่ทั่วถึง ไม่ทั่วบริเวณสถานที่ทำงาน และใช้งานได้บางเวลา อีกทั้งความเร็วในระดับต่ำ
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้าราชการไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง ทั่วบริเวณสถานที่ทำงาน และใช้งานได้ตลอดเวลา อีกทั้งเป็นไปด้วยความรวดเร็ว

ข้าราชการกรมปศุสัตว์ได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ตภายในกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีค่าเฉลี่ยดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 17 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด **140** คน พบว่าประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ **41** รองลงมาพบว่าประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด คือ ร้อยละ **31** ร้อยละ **15** ร้อยละ **7** และร้อยละ **6** ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ **12** คน มีข้าราชการที่ตอบว่าอินเทอร์เน็ตของกรมปศุสัตว์มีประสิทธิภาพ จำนวน **8** คน และอีก **4** คน ตอบว่าอินเทอร์เน็ตของกรมปศุสัตว์ไม่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น สภาพแวดล้อมภายในหน่วยงาน ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากบทสัมภาษณ์ข้าราชการกรมปศุสัตว์ต่อไปนี้

“การเขียนหนังสือทางอินเทอร์เน็ต ที่ถามว่า คนต่างจังหวัด อยู่เชียงราย อยู่แม่ฮ่องสอน นราธิวาส บัตตานี ที่ถามว่าความพร้อมของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตของแต่ละหน่วยงาน เหมือนกันหมดมั๊ย ไม่เหมือน... แต่ถ้าเขาไม่พร้อม แล้วเขาไม่รู้เรื่อง อย่างนี้ทำอย่างไร มันสูญเสีย ในเรื่องของการใช้อินเทอร์เน็ต ข้าราชการกรมปศุสัตว์สี่พันคนจะมาเปิด คอมพิวเตอร์ทุกวัน คุณอย่าถือว่าคนทุกคนมันมีมาตรฐานการทำงานเหมือนกันหมด มันไม่ใช่”

(อายุ 42 ปี, ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ)

“ไวรัสมากับสาย LAN ประเด็นที่ 2 คือ ปัญหาเรื่องเต้าเสียบไม่เพียงพอ จำนวนเครื่อง บางครั้งก็ไม่เพียงพอ อย่างบางเครื่องสเปกเก่าแล้วล้าสมัยแล้ว แต่ก็ยังมีในระบบงาน”

(อายุ 44 ปี, ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ)

“ประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในกรมปศุสัตว์คิดว่าดีมากเลยนะคะ เพราะเคยคุยกับข้าราชการที่ทำงานในส่วนภูมิภาคของเขาอะไรก็ไม่ได้ ไม่ได้รับนโยบายเลย วันๆ หนึ่งจะใช้อินเทอร์เน็ตก็ยากลำบาก ทั้งจำนวนเครื่องไม่ ระบบเครือข่ายที่ไม่ดีไม่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งส่งผลกับการประสานงานกับส่วนกลางอย่างเรามาก เราอยู่ส่วนกลางนี้ ระบบมีประสิทธิภาพมาก หากเทียบกับที่อื่น ซึ่งบางที่เราก็กังหาวว่ามันไม่มี เพราะเราไม่มองคนที่ด้อยกว่าเรา เรามักมองแต่คนที่ดีกว่าเรา โดยส่วนตัวคิดว่าประสิทธิภาพทั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรมปศุสัตว์ส่วนกลางอยู่ในเกณฑ์ที่ดีแล้ว”

(อายุ 30 ปี, นักทรัพยากรบุคคล ระดับปฏิบัติการ)

ดังนั้น ในการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วย ในการปฏิบัติงานบ่อย และงานเกือบทุกอย่างจะต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการ ปฏิบัติงาน โดยที่มีข้าราชการจำนวนมากใช้งานขั้นพื้นฐานได้ดี เช่น การโปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศที่เป็นโปรแกรมหลักของการทำงานในหน่วยงานต่างๆ การคัดลอกข้อมูลหรือการ copy ข้อมูลลงแผ่นดิสก์ เป็นต้น และนอกจากจะมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการปฏิบัติงานเป็น จำนวนมากแล้ว กรมปศุสัตว์ส่วนกลางยังมีการพัฒนาให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อ ติดต่อสื่อสารกันได้ เพื่อใช้ในการรับส่งข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆให้

ทั้งบุคคลภายในและบุคคลภายนอกสามารถค้นคว้า ศึกษาได้ โดยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรมปศุสัตว์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี พร้อมที่จะใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

1.3 ปัจจัยส่วนบุคคล

อายุ ข้าราชการกรมปศุสัตว์โดยเฉลี่ยมีอายุระหว่าง 40-50 ปี ซึ่งในข้าราชการกลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานมาแล้วในช่วงระหว่าง 4-10 ปี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานแล้ว และสามารถแบ่งกลุ่มอายุของข้าราชการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวัยกลางคน และกลุ่มอาวุโส เป็นกลุ่มคนที่ทำงานมานานพอสมควรและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานในที่ทำงานเป็นส่วนมาก หากแต่ข้าราชการกลุ่มนี้ จะต้องมีการพัฒนาและฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆเพิ่มเติม เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการได้ไม่นานมากนัก ทำให้ข้าราชการกลุ่มนี้ไม่มีพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก่อน เพราะหากเปรียบเทียบหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและโรงเรียนในยุคปัจจุบันจะมีการบรรจุหลักสูตรการเรียนการสอนการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตให้นักเรียน นักศึกษาแล้ว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าข้าราชการรุ่นใหม่ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว จะมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก โดยข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางกลุ่มนี้ส่วนมากจะเป็นข้าราชการระดับชำนาญ และชำนาญการพิเศษ ที่เปรียบเหมือนผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมานานพอสมควร ชำนาญในงานต่างๆมากพอสมควร และส่วนมากจะมีผู้ได้บังคับบัญชา(ข้าราชการระดับปฏิบัติการ)ทำงานให้ คนกลุ่มนี้จะมีหน้าที่กำกับดูแล และคิด สร้างสรรค์ รวมไปถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิบัติงาน ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ผมไม่ค่อยได้ใช้งานหรอก การทำเอกสาร การทำคอมพิวเตอร์ ผมให้เด็กทำ ให้ ยิ่งอินเทอร์เน็ตผมจะใช้ในงานเท่านั้น รับส่งข้อมูลการขอใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม ผมจะไปเล่นอินเทอร์เน็ตที่บ้านมากกว่า ที่นี้ก็ให้เด็กเขาใช้กัน งานเขาเยอะนะ อย่างพรุ่งนี้จะมีประชุม น้องเขาก็จะทำหนังสือเชิญประชุม เอกสารประกอบการประชุม พอประชุมเสร็จก็ทำรายงานการประชุม สรุปผลการประชุม แจ้งความคืบหน้าต่างๆ คืองานจะให้น้องทำ ผมจะคอยกำกับดูแลและประสานงาน หรือนำการทำงานมากกว่า รับแนวทาง นโยบาย มาปฏิบัติมากกว่า”

(อายุ 46 ปี, นายสัตวแพทย์ระดับชำนาญการ)

เพศ ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีค่าเฉลี่ยของเพศชายร้อยละ 64 และเพศหญิงร้อยละ 36 แสดงให้เห็นว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และเมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม พบว่า เพศ ไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่ออย่างใด ทั้งนี้ เนื่องจากการทำงานของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางเป็นมีลักษณะงานที่เหมือนกัน คือ เป็นงานสนับสนุนแผนและคตินโยบายในการปฏิบัติงานต่างๆให้กับข้าราชการที่อยู่ในพื้นที่ทั่วประเทศ ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นเพศชาย เพศหญิงจึงไม่มีความแตกต่างกันในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ข้าราชการเพศชายที่อยู่ในตำแหน่งในการวิเคราะห์ตรวจผลโรคของสุกร กับข้าราชการเพศชายที่อยู่ในตำแหน่งธุรการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการเพศชายทั้ง 2 คน จะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานที่รับผิดชอบ และหากเป็นข้าราชการหญิงทั้ง 2 ตำแหน่ง ก็จะมีลักษณะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเช่นเดียวกับเพศชาย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เพศ ไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง

ระดับการศึกษา ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีค่าเฉลี่ยของระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี คือ ร้อยละ 77 เมื่อนำมาวิเคราะห์กับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมพบว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ทั้งนี้ จะเห็นได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของ อายุ ว่ามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ และช่วงอายุเฉลี่ยของข้าราชการกรมปศุสัตว์อยู่ในช่วงของวัยที่มีการทำงานมานานพอสมควรแล้ว ซึ่งยังไม่มีมีการเรียนการสอนให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน จะมีก็เพียงแต่การฝึกอบรมเมื่อมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบราชการ และการศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง ดังนั้น ข้าราชการที่จบการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรีจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ข้าราชการที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีและปฏิบัติงานด้านการควบคุมและบำบัดโรคสัตว์ กับข้าราชการที่จบระดับปริญญาโทและปฏิบัติงานด้านการจัดทำทะเบียนประวัติของข้าราชการ จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างไปตามลักษณะของงานที่รับผิดชอบมากกว่าการจบการศึกษา แต่ถ้าหากนำมาวิเคราะห์กับข้าราชการรุ่นใหม่ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะพบว่ามีความรู้ความสามารถ รวมทั้งความสนใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างออกไป ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าระดับการศึกษาสูงสุดของข้าราชการนั้น ไม่ใช่ปัจจัยหลักของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการแต่อย่างใด

ตำแหน่ง ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางจะมีข้าราชการที่ดำรงตำแหน่งต่างๆ

มากมาย หน้าที่ความรับผิดชอบของข้าราชการในตำแหน่งต่างๆจะส่งผลให้ลักษณะการทำงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการแตกต่างกันออกไป รวมไปถึงระดับของตำแหน่งที่ดำรงอยู่ ก็มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ อยู่ในกรอบของแนวความคิดของเจ้านายกับลูกน้องที่จะมีลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติหน้าที่ในการปฏิบัติภารกิจได้ ผู้ที่อาวุโสด้วยวัยวุฒิและคุณวุฒิ จะอยู่ในระดับที่สูงขึ้นไป จึงมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในงานที่แตกต่างจากข้าราชการชั้นผู้น้อยที่จะเป็นผู้ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อาวุโส และจะมีลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ

รายได้ ข้าราชการกรมปลัดสุภัทรวุฒินกลางมีรายได้เฉพาะบุคคลเฉลี่ยร้อยละ

20,641 บาท ตามอัตราเงินเดือนของระบบราชการ ที่จะมีการขึ้นเดือนให้สอดคล้องกับผลงานและระยะเวลาของการทำงาน เมื่อนำมาวิเคราะห์กับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมพบว่ารายได้เฉพาะบุคคลไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุภัทรวุฒินกลาง เนื่องจากรายได้เป็นผลประโยชน์ของการปฏิบัติงานที่ได้รับค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงานให้ทางราชการ ซึ่งงานทางราชการจะมีการกำหนดคุณลักษณะและคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับการบรรจุให้ดำรงตำแหน่งและปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆไว้ ซึ่งจะทำให้นายสัตวแพทย์มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เฉพาะตำแหน่งหน้าที่แตกต่างกันไปตามระดับการทำงาน ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของตำแหน่งกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอายุกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสรุปได้ว่าข้าราชการที่อยู่ในตำแหน่งที่ปฏิบัติการหรือข้าราชการที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจำนวนมากจะได้รับเงินเดือนตามอัตราของการดำรงตำแหน่งระดับปฏิบัติการ เช่น นายสัตวแพทย์ระดับปฏิบัติการ นักวิชาการสัตวบาลระดับปฏิบัติการ นักทรัพยากรบุคคลระดับปฏิบัติการ เป็นต้น จะมีรายได้อยู่ในช่วงเฉลี่ยเท่าๆกัน แต่จะมีลักษณะการทำงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งและงานในหน้าที่มากกว่า และหากวิเคราะห์กับข้าราชการกรมปลัดสุภัทรวุฒิส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย **40-50** ปี ตำแหน่งและระดับชำนาญการแล้ว แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ารายได้เฉพาะบุคคลที่มากขึ้นกลับไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการแต่อย่างใด เนื่องจากงานในหน้าที่ของข้าราชการระดับชำนาญการจะทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีมากขึ้น หรือมีน้อยลง ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและลักษณะงานที่ปฏิบัติมากกว่า

ระยะเวลาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้าราชการกรมปลัดสุภัทรวุฒินกลางมีค่าเฉลี่ย

ของระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมานาน **6-10** ปี ร้อยละ **31** เมื่อนำมาวิเคราะห์กับ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมพบว่า ข้าราชการส่วน ใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานตามนโยบายการบริหารงานของกรมปศุสัตว์ เพราะไม่ว่าจะเคยใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศมาก่อนเข้ารับราชการที่กรมปศุสัตว์ หรือไม่เคย มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก่อน เมื่อเข้ามาทำงานในกรมปศุสัตว์จะต้องมีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้องเป็นส่วนมาก ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับว่าการเข้ามารับราชการในกรมปศุสัตว์ ในตำแหน่งและระดับใด จึงจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะงาน ที่ได้รับ เช่น ข้าราชการที่เคยทำงานในบริษัทเอกชนมาก่อน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ ผลิตเอกสารการขายสินค้า การส่งรายงานและข้อมูลต่างๆผ่านทาง **e-mail address** เท่านั้น แต่ เมื่อเข้าบรรจุที่กรมปศุสัตว์ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ เกี่ยวกับงานธุรการ ก็จะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใหม่ คือ ระบบงานสารบรรณ ที่รับ และส่งหนังสือของกรมปศุสัตว์อย่างเป็นระบบและขั้นตอน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าระยะเวลา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วนั้น ไม่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการ เท่ากับตำแหน่งและระดับที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งในหน้าที่ทำงานในขณะนั้น

การได้รับการฝึกอบรม ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีค่าเฉลี่ยในการฝึกอบรม หลักสูตรวิธีการใช้ไมโครซอฟท์ออฟฟิศร้อยละ **31** และฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติ คณะรัฐมนตรี (ครม.) ร้อยละ **27** ซึ่งการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ตามมติ ครม.เป็นการฝึกอบรมใน เรื่องพื้นฐานของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมพื้นฐานอย่างไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ซึ่ง หลักสูตรของการฝึกอบรมซึ่งเป็นไปตามหลักสูตรมาตรฐาน ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (Nectec) จะต้องประกอบด้วยเนื้อหาหลักสูตรดังต่อไปนี้ แนะนำการ ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ การแนะนำระบบคอมพิวเตอร์ การแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์ การนำ คอมพิวเตอร์ใช้ในหน่วยงาน วิธีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ การประยุกต์งานสเปรดชีท(**spread sheet**) แนะนำการใช้ **internet** เป็นต้น ฉะนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนใหญ่ ได้รับการฝึกอบรมพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมพื้นฐานไมโครซอฟท์ออฟฟิศมา เรียบร้อยแล้ว และเมื่อวิเคราะห์กับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและ ไม่มีส่วนร่วมพบว่า การได้รับการฝึกอบรมมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรม ปศุสัตว์ส่วนกลาง ทั้งนี้ เนื่องจากการได้รับการฝึกอบรมต่างๆเป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้ทดลองใช้จริง ฝึกปฏิบัติจริง เพราะการมี ประสบการณ์ในการใช้งานที่มากขึ้น จะยิ่งทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้ความสามารถและรู้จักประยุกต์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการใช้ที่เหมาะสมกับการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น การที่ได้รับการฝึก

ปฏิบัติให้จัดทำเอกสารประเภทตารางและการคำนวณจากโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลในเรื่องของภาวะการเจริญเติบโตของกระบือไทย ซึ่งใช้ข้อมูลในการคำนวณหาสูตรการวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงพันธุ์กระบือไทยให้มีลูกดกขึ้น มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงมากขึ้น เป็นต้น เมื่อได้รับการฝึกอบรมให้ใช้โปรแกรมการคำนวณพื้นฐานอย่างไมโครซอฟท์เอ็กเซลแล้ว เมื่อมีข้อมูลเพื่อการคำนวณมากขึ้น ผู้มีพื้นฐานมาแล้วก็จะเข้าใจและประยุกต์ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ไปใช้ในโปรแกรมการคำนวณที่สูงขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่นโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล หรือ ลินุกซ์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการเช่นเดียวกับดอส ไมโครซอฟท์วินโดวส์ หรือยูนิกซ์ โดยลินุกซ์นั้นจัดว่าเป็นระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ประเภทหนึ่ง ที่มีความสามารถของตัวระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนระบบลินุกซ์ และเป็นที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อโปรแกรม มีข้าราชการหลายคนเริ่มนำระบบปฏิบัติการลินุกซ์ไปประยุกต์เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับงานด้านต่างๆ เช่นงานด้านการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ใช้ในการเรียนการสอนและการทำวิจัยทางคอมพิวเตอร์ ใช้พัฒนางาน ทำมัลติมีเดีย และนำเสนอผลงานต่างๆ เป็นต้น

1.4. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร

ลักษณะทางกายภาพ กรมปศุสัตว์ส่วนกลางจะมีลักษณะของสถานที่ทำงานทางกายภาพที่ถูกจำกัดด้วยขนาดพื้นที่ขององค์กร เพราะกรมปศุสัตว์ส่วนกลางตั้งอยู่ใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานครทำให้การขยายเป็นไปได้อย่างยาก และภายในกรมปศุสัตว์มีอาคาร 6 อาคาร แต่ละอาคารมีจำนวนชั้น ตั้งแต่ 2 ชั้น ไปจนถึง 7 ชั้น และทั้ง 6 อาคารมีหน่วยงานย่อยๆ ของกรมปศุสัตว์ที่จะดำเนินการตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามภารกิจของกรมปศุสัตว์ ซึ่งส่วนราชการบริหารส่วนกลาง มีการจัดกลุ่มภารกิจออกเป็น 4 กลุ่ม และมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มอำนวยการ ประกอบด้วย

- สำนักงานเลขานุการกรม จากการสังเกตพบว่ามีความพร้อมของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ข้าราชการทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตพร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว
- กองการเจ้าหน้าที่ มีสถานที่ตั้งของการดำเนินงาน 2 แห่ง คือ ชั้น 3 ของตึกชัยอัครวิทย์ และชั้น 1 ของตึกอนุสุภราช ซึ่งมีระยะห่างกันพอสมควร ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการประสานงานและการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อกัน จากการสังเกตพบว่ามีอยู่ระหว่างการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอกับจำนวนข้าราชการ อีกทั้งอยู่ระหว่างการดำเนินการติดตั้งระบบไวเลส เพื่อให้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ทุกจุดในสถานที่ทำงาน ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวเริ่ม

ดำเนินการเพียงสถานที่เดียว คือ ชั้น 3 ของตึกชัยอัสวรักษ์ ยังคงเหลืออง
การเจ้าหน้าที่ในส่วนที่ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของตึกอุสุภราช ที่ยังไม่มีดำเนินการ
เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และปรับปรุงระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

- กองคลัง พบว่าถูกจำกัดด้วยขนาดของพื้นที่ในการปฏิบัติงาน มีลักษณะคับ
แคบและต้องจัดเก็บเอกสารจำนวนมาก หากแต่กองคลังมีการจัดระบบที่ดี
ทำให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งข้าราชการใน
กองคลังทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งานรวมไปถึงระบบ
เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทุกเครื่องพร้อมใช้งาน
- กองนิติการ พบว่า ถูกจำกัดพื้นที่ในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีลักษณะคับแคบถ้า
เทียบกับจำนวนคนและเอกสารที่ต้องจัดเก็บเป็นจำนวนมาก ส่วนเครื่อง
คอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้
บุคลากรได้ใช้ประจำทุกคน หรือหนึ่งคนต่อหนึ่งเครื่อง ส่วนของระบบ
เครือข่ายยังไม่มีการติดตั้ง wireless ให้ได้ใช้
- กองแผนงาน พบว่า สภาพแวดล้อมไม่แออัดถ้าเทียบกับจำนวนบุคลากรที่
ปฏิบัติงาน ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ บุคลากรทุกคนมีเครื่อง
คอมพิวเตอร์ใช้ประจำเครื่อง อีกทั้งมีเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในการใช้
ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และมีการติดตั้งสัญญา wireless ใช้ในพื้นที่ ทำให้
สะดวกในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องต่อสาย LAN
- ศูนย์สารสนเทศ พบว่า มีความเครื่องคอมพิวเตอร์และ Network เพียงพอต่อ
การปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นศูนย์ที่ดูแลในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และ
Network และภารกิจหน้าที่คือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ดังนั้น จึง
ต้องมีอุปกรณ์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มสุขภาพสัตว์ ประกอบด้วย

- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ พบว่า สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานถูกแบ่ง
สัดส่วนให้ใช้ โดยแบ่งเป็นส่วนของการวางเครื่องคอมพิวเตอร์กับโต๊ะทำงาน
แยกออกจากกัน เพื่อความเป็นสัดส่วนและความเป็นระเบียบ ซึ่งเครื่อง
คอมพิวเตอร์มีความเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีสัญญา
wireless ให้บุคลากรภายในพื้นที่ได้ใช้กันอย่างทั่วถึง
- สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ พบว่า มีความแออัดในการจัดวาง
เครื่องใช้ในสำนักงาน แต่เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอกับบุคลากรที่ใช้
เนื่องจากโดยภารกิจหน้าที่ต้องมีการปฏิบัติงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น

การออกไปบำบัดโรคสัตว์ และการเปลี่ยนระบบมาเป็นการทำงานแบบ **e-service** จึงทำให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์และสัญญาณ **wireless** ซึ่งถือได้ว่าเป็น สิ่งอำนวยความสะดวกให้บุคลากรมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผลิตสัตว์ ประกอบด้วย

- กองบำรุงพันธุ์สัตว์ พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอให้บุคลากรใช้ปฏิบัติงาน โดยทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ประจำเครื่อง และมีสัญญาณ **wireless** ให้บุคลากรภายในพื้นที่ใช้
- กองอาหารสัตว์ พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอให้บุคลากรใช้ปฏิบัติงาน โดยทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ประจำเครื่อง และมีสัญญาณ **wireless** ให้บุคลากรภายในพื้นที่ใช้
- สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีความเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากสำนักพัฒนาการปศุสัตว์ และถ่ายทอดเทคโนโลยี มีจำนวนบุคลากรที่มีจำนวนมากและภารกิจที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ทำให้ส่วนงานจากกอง/สำนักอื่น มารวมอยู่ที่สำนักพัฒนาการปศุสัตว์ฯ ดังนั้น จึงทำให้มีภารกิจที่เพิ่มมากขึ้นและจำนวนคนเพิ่มขึ้น แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีจำนวนเท่าเดิม อีกทั้ง การปฏิบัติงานไม่ได้อยู่แบบรวมศูนย์แต่กระจายอยู่หลายพื้นที่ จึงทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และบางเครื่องยังไม่ได้ติดตั้งสาย LAN ทำให้ไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ ส่วนสัญญาณ **wireless**

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ประกอบด้วย

- สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ พบว่า สำนักฯ มีนโยบายปรับเปลี่ยนหน่วยงานให้เป็นหน่วยงาน **e-government** ดังนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์และสัญญาณ **wireless** จึงมีความเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ประกอบกับ ภารกิจหน้าที่ของสำนักต้องทำเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานต่างๆ ซึ่งต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก และการเปลี่ยนระบบมาเป็นแบบ **e-service** ดังนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ (spec) ที่สูง เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วต่อการให้บริการประชาชน

การบริหารงานและผู้บริหาร การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการโดยการมีนโยบายของหน่วยงานในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้น สภาพแวดล้อมด้านการบริหารที่หน่วยงานจัดให้มีการ

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงานราชการของข้าราชการกรมปลัดสัตว์

เพื่อนร่วมงาน ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในกรมปลัดสัตว์มีส่วนในการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในองค์กรเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ ซึ่งข้าราชการที่มีใจรักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นแกนนำในการให้คำปรึกษา แนะนำ และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเพื่อนร่วมงานคนอื่นๆ

1.5. การยอมรับนวัตกรรม

ขั้นความรู้ ความรู้ในการรู้จักและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสัตว์ส่วนกลางได้รับจากสภาพการณ์ต่อไปนี้ 1. การฝึกอบรมภายในกรมปลัดสัตว์ 2. ข้าราชการในกรมปลัดสัตว์ส่วนกลางมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยในเรื่องความรู้ซึ่งกันและกัน

1. การฝึกอบรมภายในกรมปลัดสัตว์ทำให้ข้าราชการมีความรู้เพิ่มขึ้น จากทำให้ความสำคัญของผู้บริหารกรมปลัดสัตว์ การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในการส่งข้าราชการเข้ารับการฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอกและการจัดการฝึกอบรมขึ้นเองเกี่ยวกับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ โดยการฝึกอบรมทั้งกับหน่วยงานภายนอกและภายในกรมปลัดสัตว์ในช่วงแรกจะเป็นการรับสมัครโดยสมัครใจไปเข้ารับการฝึกอบรมเองของข้าราชการที่ต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถ ต่อมาเมื่อข้าราชการส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการใช้เพิ่มมากขึ้น เครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆสมบูรณ์มากขึ้น มีการปรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานมากขึ้น หน้าที่ความรับผิดชอบมากขึ้น การเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศก็เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เพราะเมื่อมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากก็จะทำให้การทำงานสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น งานบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ และในทางกลับกันก็มีข้าราชการบางส่วนที่เมื่อมีงานในภาระหน้าที่มากขึ้น การเข้ารับการฝึกอบรมจึงเป็นไปด้วยความไม่พร้อมไม่สมัครใจ เพราะเห็นว่าเป็นภาระและเสียเวลาในการทำงานที่มีอยู่ อีกทั้งยังทำให้เกิดงานค้างคั่งค้างในวันที่ไปฝึกอบรมได้

จากการสำรวจข้อมูลพบว่า จำนวนข้าราชการกรมปลัดสัตว์ส่วนกลาง 829 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2550) มีข้าราชการที่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ร้อยละ 62 คิดเป็นข้าราชการจำนวน 513 คน ที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ซอฟต์แวร์โดยโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ตามมติคณะรัฐมนตรี วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่าย การดูแล บำรุง ซ่อมแซมระบบ

คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการฝึกอบรมหลักสูตรอื่นๆ เป็นต้น และในปัจจุบันการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมปศุสัตว์ได้มอบหมายให้ศูนย์สารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการ โดยมีโครงการพัฒนาความรู้ความสามารถข้าราชการ ดังนี้ จัดการประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกปี จัดการอบรมการใช้งานระบบและเครือข่ายแก่เจ้าหน้าที่ในส่วนกลางและภูมิภาคทุกปี และจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ข่าวสาร จดหมายข่าวสารสนเทศกรมปศุสัตว์ทุก 2 เดือน

2. ข้าราชการในกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยในเรื่องความรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมแล้ว การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเป็นการเกิดขึ้นในกระบวนการยอมรับนวัตกรรมทั้งสิ้น การพูดคุยมักจะอยู่ในรูปของการแนะนำเพื่อนร่วมงาน จากการสังเกตพบว่าในกลุ่มของผู้ที่ไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฝึกอบรมหลักสูตรอื่นๆจะมีเครือข่ายหรือเรียกว่ามีเพื่อนร่วมงานเพิ่มมากขึ้น และจะรู้และเข้าใจว่าเพื่อนคนไหนมีความสนใจ มีความเชี่ยวชาญหรือชำนาญในเรื่องอะไร เมื่อมีปัญหาในเรื่องนั้นๆก็จะปรึกษาและรับฟังรวมไปถึงให้คำแนะนำในเรื่องนั้นๆแก่เพื่อนร่วมงานด้วย ซึ่งจากจุดนี้เองที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนพูดคุยความรู้ซึ่งกันและกัน และจากการสังเกตการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน พบว่า ระหว่างการใช้งาน หากข้าราชการคนไหนมีปัญหาในการใช้หรือยังไม่คล่อง จะมีการพูดคุยสอบถามและขอคำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ได้รับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

ขั้นการจูงใจ ในกรมปศุสัตว์การจูงใจและการสร้างทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้ คือ 1. ผู้บริหารวางนโยบายและจูงใจให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานราชการ 2. จัดคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตให้ใช้ได้เพียงพอเพียงทั่วถึง

1. ผู้บริหารกรมปศุสัตว์ได้วางนโยบายและจูงใจให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ จากการประชุมหัวหน้าส่วนราชการที่จัดขึ้นทุกปี และในปัจจุบันมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน คือระบบการประชุมทางไกล (Video Conference) โดยเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2552 ได้มีการประชุม การจัดทำต้นทูนต่อหน่วยกิจกรรมย่อยทุกกิจกรรมและผลผลิตย่อยทุกผลผลิตของกรมปศุสัตว์ ปีงบประมาณ 2551 โดยกองคลัง กรมปศุสัตว์ ณ ห้องประชุม 1 ตึกอำนวยการ กรมปศุสัตว์ ซึ่งศูนย์สารสนเทศร่วมกับสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 1-9 ได้เตรียมการในส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ การนำระบบการประชุมทางไกล (Video Conference) มาใช้เป็นเครื่องมือในการประชุมครั้งนี้ ระหว่างหน่วยงานส่วนกลางกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค ซึ่งการประชุมได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งผู้บริหารเห็นว่าการนำระบบการประชุมทางไกลมาใช้เป็นการลดระยะเวลาและ

ประหยั้ดงบประมาณในการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม และเพื่อให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภพในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น กรมปศุสัตว์จึงมีแผนที่จะนำระบบการประชุมทางไกลมาใช้ในการจัดประชุมกับหน่วยงานภายนอกในโอกาสต่อไป

2. การจัดเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตให้ใช้ได้อย่างพอเพียง ทั่วถึง นอกจากการให้นโยบายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว การสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและให้มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่อได้ในทุกสถานที่ภายในกรมปศุสัตว์ ซึ่งในหลายสำนัก หลายกอง ได้ดำเนินการติดตั้ง **Wireless LAN** ซึ่งหมายถึงการติดต่อสื่อสารในระยะทางไกลๆ โดยไม่ใช้สายไฟและอุปกรณ์การสื่อสาร เพราะเห็นประโยชน์ของ **Wireless LAN** คือ ข้าราชการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพขึ้น เข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามในกรมปศุสัตว์ เกิดความพอใจในการทำงานมากขึ้น เพราะสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต รับส่ง **email** หรือติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานได้ตลอดเวลา ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงาน เพราะทุกที่ในกรมปศุสัตว์สามารถเป็นห้องทำงานได้ตลอดเวลา ที่สำคัญเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเครือข่ายในระยะยาว ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ **Wireless Network** น้อยกว่าระบบ **Wired Network** ซึ่งในระบบ **Wired Network** ต้องเดินสายไฟไปที่เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง ส่วนในระบบ **Wireless Network** มีการเดินสายไฟเฉพาะจุดที่เป็น **Access Point** เท่านั้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินสายไฟน้อยกว่า รวมไปถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบ เพราะอุปกรณ์ **Wireless** ไม่ต้องใช้สาย จึงทำให้ลดความซับซ้อนในการดูแลระบบเพราะการเพิ่มหรือลดอุปกรณ์สามารถทำได้ทันที

จากการสำรวจและสังเกตพบว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (ณ เดือนตุลาคม 2551) ในกรมปศุสัตว์มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 211 เครื่อง และมีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตแทบทุกเครื่อง ข้าราชการทุกคนมี **e-mail address** ประจำตัว แต่ยังไม่มืประสิทธิภาพในการใช้งานมากนัก ส่วนใหญ่ยังคงใช้ **e-mail address** ของเว็บไซต์ชั้นนำ เช่น **Yahoo** และ **Hotmail** ทั้งนี้ เนื่องจากมีความจุของข้อมูลมากกว่า **e-mail address** ที่กรมปศุสัตว์จัดไว้ให้ นอกจากนั้น **e-mail** ดังกล่าวยังใช้งานมานาน ก่อนที่กรมปศุสัตว์จะสนับสนุนในส่วนนี้ ทำให้ข้าราชการไม่ยอมเปลี่ยนแปลง **e-mail address** ที่จะใช้ในการรับส่งข้อมูล ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมักจะก่อให้เกิดความยุ่งยากและไม่สะดวกในการทำงานต่างๆ ได้

ขั้นการตัดสินใจ เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นต่อจากการจูงใจ คือ 1. มอบหมายให้ศูนย์สารสนเทศรับผิดชอบเรื่องเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตและการเชื่อมโยงข้อมูลของกรมปศุสัตว์ รวมไปถึงเว็บไซต์กรมปศุสัตว์ และการทำซอฟต์แวร์ที่คิดและประยุกต์ใช้ขึ้นให้เหมาะสมและตรงตามความต้องการของกรมปศุสัตว์ เช่น ระบบงานสารบรรณ / งานวิจัย ระบบติดตามผลการปฏิบัติงาน

ระบบระบาดวิทยาและสุขภาพสัตว์ ระบบประชาสัมพันธ์ ระบบข้อมูลพื้นฐานการปศุสัตว์ ระบบบุคลากร ระบบเก็บข้อมูลและผลวิเคราะห์ด้านอาหารสัตว์ ระบบจัดเก็บข้อมูลการจัดการและผลิตชีวภัณฑ์ ระบบทะเบียนฟาร์ม ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ หรือการให้บริการผ่านระบบเครือข่าย VPN ซึ่งคือ การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยบัญชีที่กรมปศุสัตว์จัดสรรให้เท่านั้น ได้แก่ ระบบประชาสัมพันธ์ ระบบจัดเก็บเอกสารของกรมปศุสัตว์ และการให้บริการผ่านระบบเครือข่ายสาธารณะ ระบบเครือข่ายสารสนเทศภูมิศาสตร์กรมปศุสัตว์(ระบบเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ปีก) 2. บริษัทผู้ดูแลฮาร์ดแวร์ ซ่อมอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทุกสำนักหรือกอง จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อมาซ่อมอุปกรณ์ต่างๆให้มีความพร้อมที่จะใช้งาน

ขั้นการลงมือปฏิบัติ หรือการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ในกรมปศุสัตว์ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการ ดังนี้ 1. ข้าราชการในกรมปศุสัตว์ส่วนกลางใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งตามกลุ่มภารกิจออกเป็น 4 กลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มอำนวยการ ประกอบด้วย สำนักงานเลขานุการกรม, กองการเจ้าหน้าที่, กองคลัง, กองนิติการ, กองแผนงาน, ศูนย์สารสนเทศ ใช้คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตในการพิมพ์เอกสาร บันทึกข้อความต่างๆ เอกสารบัญชี การเงินการเบิกจ่าย การจัดเก็บข้อมูลข้าราชการ ข้อมูลงบประมาณ การประชุม สถิติ การค้นคว้าข้อมูล ทำทะเบียนหนังสือ ข้อมูลมัลติมีเดีย การเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆและอรรถประโยชน์อื่นๆมากมาย

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มสุขภาพสัตว์ ประกอบด้วย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ, สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ใช้คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตในการ ศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ ใช้ในห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรคสัตว์ การวิเคราะห์สถิติชีวภาพของสายพันธุ์ จุลินทรีย์และปรสิตในสัตว์ รวบรวมข้อมูลระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์และศูนย์ปฏิบัติการด้านสุขภาพสัตว์ของทั่วประเทศ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลของโรคระบาดสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน ระบบการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ ข้อมูลศูนย์สารสนเทศด้านระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ของประเทศ และอรรถประโยชน์อื่นๆมากมาย

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผลิตสัตว์ ประกอบด้วย กองบำรุงพันธุ์สัตว์, กองอาหารสัตว์, สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยีใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ค่าสถิติ ร้อยละเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ พัฒนาด้านอาหารสัตว์ และพืชอาหารสัตว์ การสร้างพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการฟาร์ม การประมวลผลการคัดเลือกพันธุ์สัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะทางพันธุกรรมเพื่อการรับรองและคุ้มครองพันธุ์สัตว์ บริหารจัดการและพัฒนาระบบการผลิตปศุสัตว์ครบวงจร วิจัยการแปรรูปผลิตภัณฑ์และเศรษฐกิจการปศุสัตว์ทั้งด้านการผลิตและการตลาดทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาวิธีการถ่ายทอด

เทคโนโลยีการปศุสัตว์ที่เหมาะสม แก่ผู้ประกอบการ เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง การประสานงาน ดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่เฉพาะ และป้องกัน แก้ไขปัญหาความเดือดร้อน ของเกษตรกรด้านการปศุสัตว์ วิเคราะห์มาตรการทางธุรกิจ ความร่วมมือทางการค้า ทางวิชาการ ข้อตกลง ผลกระทบ กฎ และระเบียบ ระหว่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศ การผลิตสื่อ ใสทัศนูปกรณ์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการปศุสัตว์

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ประกอบด้วย สำนักพัฒนาระบบและรับรอง มาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพ อาหารสัตว์ การฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ยาสัตว์ กฎหมาย ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อกำหนด มาตรฐานการผลิตและสินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ ซีววัตถุ ฟาร์มปศุสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ สิ่งแวดล้อมปศุสัตว์ และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เอกสารการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ และให้การรับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ ระบบการผลิตปศุสัตว์

ขั้นตอนทวนการตัดสินใจ เป็นขั้นตอนของการกลับมาพิจารณาและหากเห็นว่าไม่ เหมาะสมก็จะกลับไปเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ คือ การเปลี่ยนบริษัทที่ดูแลระบบเครือข่ายกรม ปศุสัตว์เมื่อไม่นานมานี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2

ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด

จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมปศุสัตว์ส่วนกลางพบว่า มี ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด ดังต่อไปนี้

1. ด้านบุคลากรภายในกรมปศุสัตว์ พบว่าส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และแบ่งเป็นบุคคลจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีใจรักที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นซึ่งข้าราชการในกลุ่มนี้ถือเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้พอเป็นและใช้ตามภาระหน้าที่ ซึ่งมีจำนวนมากและอยู่ในช่วงอายุ 40 ปี ขึ้นไป ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะมีข้อจำกัดในการการเรียนรู้และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะทำให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมปศุสัตว์ส่วนกลางสะดุดและต้องใช้เวลาในการขับเคลื่อนมากกว่าเดิม และบุคลากรบางกลุ่มยังมีความคิดว่าอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ไม่ทันสมัยไม่สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้ โดยไม่ได้สนใจศึกษาหาความรู้และพัฒนาที่ตัวเองก่อน แต่กลับโทษสภาพของอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม นโยบาย ระบบเครือข่ายฯลฯ ซึ่งหากมองในภาพรวมแล้วทั้งอุปกรณ์และระบบเครือข่ายมีความพร้อมต่อการใช้งานในระดับมาก หากแต่ตัวบุคคลไม่พัฒนาการใช้งานของตัวเองให้ทันต่อความพร้อมที่เกิดขึ้น จึงเกิดคำพูดที่ว่า “เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า จำนวนไม่พอ อินเทอร์เน็ตเข้าไม่ได้” ทั้งที่สาเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากตัวผู้ใช้งานเอง

กรมปศุสัตว์ยังขาดนักวิชาการคอมพิวเตอร์ เพราะมีเพียงจำนวนน้อยหากเทียบจำนวนข้าราชการที่มีอยู่ทำให้คุณภาพของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ขาดการประเมิน หรือรู้วิธีวัดคุณภาพของซอฟต์แวร์ต่างๆ

2. ด้านสถานที่ กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานที่มีการตั้งมา 66 ปี จึงถูกจำกัดด้วยโครงสร้างของการวางรูปแบบของการจัดสถานที่ทำงาน เช่น มีการกำหนดคุณลักษณะของโต๊ะทำงาน เก้าอี้ที่มีคุณลักษณะที่อำนวยความสะดวกสบายที่แตกต่างกันตามระดับของตำแหน่งทางราชการ รวมทั้งกำหนด สายไฟ หลอดไฟ ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางเอกสาร ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆและรูปแบบของสถานที่เป็นอุปสรรคต่อการวางสายเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการเดินทางไฟของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย ดังนั้น กรมปศุสัตว์จึงต้องจัดระบบในเรื่องของรูปแบบสถานที่ในที่ทำงานให้รองรับกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

3. ด้านบริหารจัดการ ได้แก่ ความไม่พร้อมของระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่

ยังอยู่ในช่วงของการคิดสร้างสรรค์ระบบงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงานของกรมปศุสัตว์ที่มีความหลากหลาย ที่ศึกษา วิจัย วิเคราะห์ ในเรื่องของการพัฒนาพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดู อาหารสัตว์ ยาสัตว์ รวมไปถึงการพัฒนาสินค้าแปรรูปจากเนื้อสัตว์อีกด้วย

4. ด้านอุปกรณ์ เนื่องจากระบบราชการจะมีการจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์เพื่อควบคุมและตรวจสอบทรัพย์สินของทางราชการ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเรื่องยากที่จะเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย ทันท่วงทีต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขีดความสามารถมากขึ้นไปเรื่อยๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทสรุป

งานวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมภายในองค์กรและการยอมรับนวัตกรรมมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางอย่างไร โดยมุ่งศึกษาข้าราชการที่อยู่ในการบริหารราชการส่วนกลางของกรมปศุสัตว์ ทุกสำนัก และทุกกอง และใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อหาข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ การตอบแบบสอบถาม และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการหาข้อมูลในเชิงลึก ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

- การตอบแบบสอบถาม จำนวนจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด **516** คน จำนวนโดยจากสูตรของ **Taro Yamane** ได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น **226** คน และมาแบ่งสัดส่วนมากน้อยตามจำนวนข้าราชการที่อยู่ในกลุ่มภารกิจของกรมปศุสัตว์ จำนวน **4** กลุ่มภารกิจ ได้ดังนี้ กลุ่มอำนวยการ **84** คน กลุ่มสุขภาพสัตว์ **51** คน กลุ่มผลิตสัตว์ **54** คน และกลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ **37** คน และได้รับกลับคืนจำนวน **140** ชุด คิดเป็นร้อยละ **61.94**

- การสัมภาษณ์เจาะลึก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (**Quota Random Sampling**) โดยการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสัมภาษณ์เจาะลึก จำนวน **12** ราย และแบ่งโควตาตามสัดส่วนจำนวนข้าราชการที่มีอยู่จริงในกลุ่มภารกิจ **4** กลุ่ม ได้จำนวนข้าราชการสัมภาษณ์เจาะลึกดังนี้ กลุ่มอำนวยการ **4** คน กลุ่มสุขภาพสัตว์ **3** คน กลุ่มผลิตสัตว์ **3** คน และกลุ่มมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ **2** คน รวมสัมภาษณ์เจาะลึกทั้งสิ้น **12** คน

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการคำนวณโดยเฉพาะ และแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิรูปภาพ และนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่

มีส่วนร่วม มาวิเคราะห์กับกรอบแนวคิดทฤษฎีอันเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และการยอมรับนวัตกรรม เป็นหลัก เพื่อให้สามารถตอบคำถามที่กำหนดในวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้หลักการวิเคราะห์แบบเชิงพรรณนา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ พบว่าข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ ส่วนกลางมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และใช้ในการปฏิบัติงานราชการทุกวันและเกือบตลอดเวลา โดยสามารถงานได้ทั้งการทำงานพื้นฐานทั่วไป เช่น การจัดทำเอกสาร การรับส่งข้อมูล การคัดลอกข้อมูล เป็นต้น และบางส่วนใช้โปรแกรมเฉพาะลักษณะงานที่รับผิดชอบ เช่น ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบงานสารบรรณ เป็นต้น และพบว่าในบางหน่วยงานยังมีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับปริมาณงานและการใช้งาน หากแต่กำลังมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น ส่วนด้านประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศในกรมปลัดสุสัตว์มีความพร้อมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ทั้งบุคลากร งบประมาณ อันจะนำสู่การบริการประชาชนที่ดีมากยิ่งขึ้นได้

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ส่วนกลาง บางส่วนมีผลมาจากปัจจัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของตำแหน่งหรือหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จะเป็นตัวกำหนดลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ ส่วนกลางอย่างแท้จริง และจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยในเรื่องของอายุด้วย คือ ข้าราชการจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะงานที่ปฏิบัติและเมื่อปฏิบัติงาน มีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ระดับของการปฏิบัติงานหรือลักษณะของงานก็จะถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ และวัยวุฒิ ดังนั้น ลักษณะงานจึงสอดคล้องกับอายุของผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ ถ้าอายุมากลักษณะงานที่ปฏิบัติมาด้วยความชำนาญ เชี่ยวชาญมีประสบการณ์มากก็จะทำให้มีผู้ได้บังคับบัญชาช่วยสนับสนุนการทำงาน รูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเปลี่ยนแปลงไปจากการปฏิบัติงานแบบเดิม จากเดิมปฏิบัติงาน เปลี่ยนแปลงเป็นควบคุมกำกับดูแลงานที่ลูกน้องปฏิบัติให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ทั้งลักษณะทางกายภาพ การบริหารงานของผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงาน ของกรมปลัดสุสัตว์ส่วนกลางถือได้ว่าการพร้อมในการใช้งาน ซึ่งได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้กรมปลัดสุสัตว์มีระบบการติดต่อสื่อสารและการทำงานที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งทุกหน่วยงานมีนโยบายในการจัดซื้ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น

การพัฒนาาระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากสาย LAN และ ระบบ wireless เพื่อความสะดวกและประหยัดในการดูแลระบบเชื่อมต่อแบบเดิม

การยอมรับนวัตกรรมของข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ส่วนกลาง อยู่ในระดับขั้นของการตัดสินใจ คือ มีการเพิ่มความรู้ความสามารถของข้าราชการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ แนะนำซึ่งกันและกัน พร้อมมีการจูงใจ เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน เช่น การประชุมด้วย VDO conference ในปัจจุบันนี้ อีกทั้งยังมีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอและจัดทำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุดอยู่ตลอดเวลา และเมื่อมีการจูงใจมากซึ่ง กรมปลัดสุสัตว์ก็มีการตัดสินใจจ้างผู้มีความชำนาญและเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมในงานพร้อมทั้งฝึกข้าราชการในกรมปลัดสุสัตว์อีกด้วย และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการพัฒนาไปลงมือปฏิบัติหรือการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานราชการทุกส่วนงานและปรับปรุงพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่ตลอดเวลา จนกระทั่งมีการทบทวนการตัดสินใจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้แล้วเพื่อการประเมินผลดีผลเสียเป็นเฉพาะกรณีไป เช่น การปรับเปลี่ยนบริษัทเอกชนที่เข้ามาดูแลการทำระบบอินเทอร์เน็ตในช่วงที่ผ่านมา

อภิปรายผล

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปลัดสุสัตว์ส่วนกลางจะเกี่ยวข้องกับตำแหน่งหรือลักษณะงานที่ปฏิบัติ ช่วงอายุที่อยู่ในตำแหน่งทางราชการ นโยบายผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และการยอมรับนวัตกรรม โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการของกรมปลัดสุสัตว์ส่วนกลางขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่อไปนี้

1. ลักษณะของนวัตกรรม หรือลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานราชการ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่จะเอื้ออำนวยให้การปฏิบัติงานราชการเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำมากยิ่งขึ้น จึงมีการนำมาใช้งานและพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการของการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. ลักษณะของสังคม ที่จะทำให้ทุกองค์กร ทุกหน่วยงานหรือทุกคนในสังคม ก้าวเดินให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารกันบนโลกไร้พรมแดนอย่างอินเทอร์เน็ตที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานมีความสะดวก รวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น
3. ตัวบุคคลที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสนใจ ความใส่ใจ จะทำให้ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีทัศนคติ มีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันออกตามแต่ละบุคคล จาก

การศึกษาพบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางจำนวนมาก มีใจรักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานราชการ เนื่องจากมองเห็นประโยชน์และคุณค่าของการใช้งาน รวมไปถึงการมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมหรือใช้ในการปฏิบัติงานมาก่อน จะทำให้ข้าราชการสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดีมากขึ้น และยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องของสถานภาพทางการเงิน การศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

4. นโยบายและการสนับสนุนจากผู้บริหารของกรมปศุสัตว์ การฝึกอบรม การอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และงบประมาณเป็นสิ่งสำคัญของการพัฒนาการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. พบว่าผู้บริหารกรมปศุสัตว์ เป็นส่วนสำคัญของการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง เป็นผู้ผลักดันให้ข้าราชการทุกคนพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้บริหารกรมปศุสัตว์จะต้องเป็นแกนนำ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับดี ทำให้มีความเข้าใจในการสร้างการเปลี่ยนแปลง สร้างการพัฒนาให้เกิดขึ้นในกรมปศุสัตว์ อีกทั้งควรมีประสบการณ์ดูงานจากหน่วยงานและองค์กรต่างๆที่พัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่หลากหลายและครอบคลุมการทำงานอย่างบูรณาการรอบด้าน
2. พบว่าข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่หลากหลายรูปแบบและมีการใช้งานจำนวนมากแล้ว แต่โดยส่วนใหญ่เน้นที่การพิมพ์เอกสารมากที่สุด ดังนั้น ควรมีการฝึกอบรมพัฒนาการใช้งานในเรื่องอื่นๆที่แตกต่างออกไปจากการสอนการใช้งานพื้นฐาน เนื่องจากข้าราชการส่วนใหญ่ใช้งานพื้นฐานได้แล้ว และควรอย่างยิ่งที่จะบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งหน้าที่ของข้าราชการเพื่อให้เห็นความสำคัญและความจำเป็นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น และผลที่ตามมาคือการที่ข้าราชการมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนารูปแบบการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน
3. การที่ผู้บริหารมีอำนาจในการผลักดันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการนั้น ควรระวังมิให้อำนาจการตัดสินใจขึ้นอยู่กับคนคนเดียว อาจมีปัญหาในการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานได้ว่าจะมีแต่หุ่นยนต์ทำงาน ดังนั้นจึงควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และมี วิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้กรมปศุสัตว์พัฒนา เจริญก้าวหน้ามากขึ้น

4. ข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต พบว่าอุปสรรคของการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมปศุสัตว์ คือ เมื่อเกิดความขัดข้องในเรื่องการใช้ คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบมีจำนวนไม่ เพียงพอต่อการแก้ปัญหาในแต่ละจุด และถ้าหากเพื่อนร่วมงานที่ไม่ศึกษาหาความรู้ จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ จะต้องเสียเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อรอการซ่อมแซม อุปกรณ์ที่ขัดข้อง และเมื่อข้าราชการมีความรู้แล้วยังขาดความรู้เรื่องของ ภาษาอังกฤษ ทำให้การใช้งานรูปแบบต่างๆถูกจำกัดด้วยความไม่รู้ภาษาอังกฤษ ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาและสนับสนุนในเรื่องของภาษาอังกฤษด้วย
5. ในการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งที่ส่งข้าราชการ ไปอบรมกับหน่วยงานภายนอกและทั้งที่กรมปศุสัตว์ดำเนินการจัดอบรมเป็นการ ภายในนั้น ควรมีการประเมินผลบุคลากรหลักจากที่ได้รับการอบรมแล้ว เพื่อวัดผล ติดตามผลว่าเกิดคุณค่าและประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานราชการเพียงใด
6. กรมปศุสัตว์ควรสร้างแรงจูงใจให้ข้าราชการเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและเกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เช่น การทดสอบความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระยะๆ เพื่อเก็บรวบรวมคะแนน และใช้คะแนนเป็นเครื่องจูงใจในการให้รางวัล เช่น การประกวดแฟนพันธุ์แท้การใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
7. ควรมีการวัดความพึงพอใจของประชาชนผู้ให้บริการด้านต่างๆของกรมปศุสัตว์ โดยเฉพาะการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการที่ปฏิบัติงาน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการประชาชนที่ดียิ่งขึ้นไป
8. ควรจัดสวัสดิการเพื่อการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ราคาถูกลง หรือ ผ่อนชำระกับทาง หน่วยงานได้เฉพาะสำหรับข้าราชการกรมปศุสัตว์ ทั้งนี้ เนื่องจากข้าราชการมี เงินเดือนน้อย การจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง จึงเป็นเรื่องยาก และหาก กรมปศุสัตว์สนับสนุนให้ข้าราชการทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว จะเกิดผลพลอยได้ในการทำงานราชการของกรมปศุสัตว์ว่า ข้าราชการกรมปศุสัตว์จะมี ศักยภาพและประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การที่ผู้บริหารมีบทบาทต่อการสนับสนุน ผลักดันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์แล้วนั้น จึงควรมีการศึกษาถึงตัวแทนในการสนับสนุน ผลักดันที่เป็นบุคคลอื่น หรือกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ
2. ควรศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ที่อยู่ในพื้นที่หรืออยู่ในภูมิภาคต่างๆ เพื่อความเข้าใจในการใช้งาน ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับแก้ไขให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดียิ่งขึ้นไป
3. ควรมีการศึกษาถึงลักษณะของผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางโดยเน้นที่งานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกต่อไป
4. ควรศึกษากลุ่มที่ไม่ยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือกลุ่มที่ไม่อยากพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติว่ามีปัจจัยอะไรที่ทำให้ไม่ยอมรับและไม่พัฒนา เพื่อมาทำความเข้าใจและปรับเปลี่ยนปัจจัยเหล่านั้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานให้ได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กองทัพ เคลือบพณิชกุล . การปฏิรูประบบราชการไทยเพื่อก้าวสู่ราชการยุคใหม่ .

กรุงเทพมหานคร : ปී.เจ. เพลท โปรเซสเซอร์, 2546.

ครรรชิต มาลัยวงศ์ . เทคโนโลยีสารสนเทศ . วารสารสุขุทัยธรรมมาธิราช 14 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2544) : 23-32.

งามนิจ อัจฉินทร์ . ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ . พิมพ์ครั้งที่ 4 . ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, 2542.

จันทนา ชื่นวิสิทธิ์ . ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อม ภายในองค์กร กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงาน ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานคร . วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ . ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ . พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร : วี เจ. พรินต์ติ้ง, 2546.

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ . การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น . ครั้งที่ 1 : ธรรมกมลการพิมพ์, 2548.

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ . การจัดการทรัพยากรมนุษย์ . กรุงเทพมหานคร : ซี.เอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2545.

दनัย เทียนพุดิ . การจัดทำแผน HRD สู่สหัสวรรษหน้าสำหรับนักฝึกอบรมอาชีพ . กรุงเทพมหานคร : บริษัท ดีเอ็น ที คอนซัลแตนท์ จำกัด , 2543.

เดือนเพ็ญ วงษาทอง . ความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน . วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544.

ธนพร เจริญชัย . ความสามารถพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม . กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543.

ธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ . หน่วยสร้างเสริมศักยภาพทางนาโนศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี .
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แหล่งที่มา
<http://nanotech.sc.mahidol.ac.th/comlab/net/fig8.jpg> วันที่ 11 กันยายน 2549.

นิตยา เงินประเสริฐศรี . โครงการจัดทำแผนแม่บทพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ
ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แหล่งที่มา
http://pirun.ku.ac.th/~fsocnyn/it_master_plan.html วันที่ 26 มีนาคม 2551.

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล . การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ .
กรุงเทพมหานคร, 2543.

ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ และปรัชญนันท์ นิลสุข . การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี .
บทความตีพิมพ์ในวารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา 18 ฉบับที่ 56 (ตุลาคม-ธันวาคม), 2548.
แหล่งที่มา http://www.kroobannok.com/view.php?article_id=144 วันที่ 18 มีนาคม
2551.

เพ็ญจิรา คันธวงศ์ . การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์เพื่อให้ผู้ใช้มีความสนใจมากขึ้น :
กรณีศึกษารัฐสภาไทย = Strategic use of information technology to increase user
engagement: A case study of the Thai Parliament .วารสารนักบริหารปีที่ 28
(ตุลาคม - ธันวาคม 2551) : 99-112.

วิทยา คู่มเคียม . การศึกษาสภาพ ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนา
ห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย .
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2544.

วิษณุ ไพธิประสาธ . การยอมรับ และการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียนของครูและ
นักเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานคร . แหล่งที่มา
<http://www.geocities.com/Yosemite/Meadows/4270/thesis2.htm> วันที่ 12 มกราคม
2550.

วิเชียร ฤกษ์พัฒนกิจ . การจัดการความรู้ส่วนบุคคลด้วยเทคโนโลยีไร้สาย . แหล่งที่มา
<http://www.nectec.or.th/> วันที่ 29 กรกฎาคม 2551.

วีระวัฒน์ บันนิตามัย . บทบาทหน้าที่และจริยธรรมในวิชาชีพของนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผู้
ศตวรรษ 2000 . วารสารข้าราชการ 39 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2536): 24-34.

วัลลภ ธีร์สว่างวรรณ . Computer Network : เครือข่ายคอมพิวเตอร์ . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด, 2542.

สาโรจน์ แผงยัง . ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
การศึกษาของนักฝึกอบรมในประเทศไทย . วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,
ภาควิชาเทคโนโลยีการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ-
ประสานมิตร, 2544.

สุวรรณี แสงกระจ่าง . ความต้องการการพัฒนาความรู้ของข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้านระบบ
สารสนเทศ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม . วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏ
สวนดุสิต, 2545.

สุภาวงศ์ จันทวานิช . วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ . พิมพ์ครั้งที่ 6 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2539.

โสภณวรรณ แสงไชย และทวีศักดิ์ กอนันต์กุล . e-Government : ฝันที่เป็นจริง?? . วารสาร
เนื่กเทคโนโลยีสารสนเทศ (กันยายน-ตุลาคม 2543) : 25-27.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Bogdan, Robert C. Biklen, Sari Knopp. Qualitative research for education : an introduction to theory and method. 2nd ed. USA : Allyn and Bacon, 1992.

Frederick, Williams, Rice, Ronald E. and Rogers, Everett M. Research methods and the new media . New York : The Free Press, 1988.

George Eckel and William Steen. Internet Working. U.S.A., 1996.

Lofland, John. Analyzing social setting : a guide to qualitative observation and analysis. Third Edition. USA: Wadsworth Publishing Company, 1995.

Roger, Everett M. Diffusion of Innovation. 3rd (ed) New York : The Free Press, 1983.

Rogers, Everett M. and Shoemaker, F. Floyd. Communication of innovations : A Cross Cultural Approach. New York : The Free Press, 1971.



คุรุศาสตร์วิทยาทรรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปรารธนา พลายมาศ เกิดวันที่ 29 กรกฎาคม 2521 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2544 และบรรจุเข้ารับราชการในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมระดับ 3 กองฝึกอบรม กรมปศุสัตว์ และในปี พ.ศ. 2548 ได้ลาศึกษาเพิ่มเติมในประเทศ เพื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชามานุษยวิทยา ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งปัจจุบันรับราชการตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล ระดับปฏิบัติการ กองการเจ้าหน้าที่ กรมปศุสัตว์ โดยรับผิดชอบการพัฒนาข้าราชการ เช่น การจัดโครงการฝึกอบรม การส่งข้าราชการไปฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอก การศึกษาเพิ่มเติมในประเทศ ทูนการศึกษา รวมไปถึงงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย เช่น การพัฒนาผู้บริหาร การวางแผนกลยุทธ์การพัฒนา การจัดการองค์ความรู้ของกรมปศุสัตว์ เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย