



ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนครพนม

ปาโมกษ์ รัตนธัญญาภิบาล
ณัฐฉริกา คดียงสงคราม
ธนาวุฒิ นิลมณี

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2552

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนครพนม



ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนคร

ปาโมกษ์ รัตนธัญญาภิบาล
ณัฐฐริกา คติยสงคราม
ธนาวุฒิ นิลมณี

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2552

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนคร

ชื่อเรื่อง : ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์
และบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้วิจัย : นายปาโมกษ์ รัตนตรียาภิบาล นางสาวณัฏฐริกา คล้ายสงคราม และนายชนาวุฒิ นิลมณี

พ.ศ. : 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามลักษณะทางชีวสังคมของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และอายุการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครจำนวน 285 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคม ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าความแปรปรวน

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทั้ง 4 ด้านได้แก่ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆทั้ง 4 ด้าน กับข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ทำให้มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ และตำแหน่งต่างกัน ทำให้มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกัน

Title : Abilities and Skills in Information Technology of Teachers and Staff of
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Name : Mr. Pamok Rattanatriyapibal Miss Nuttarikar Khaisongkram
and Mr. Tanavoot Nilmanee

Year : 2008

Abstract

The purposes of this research were 1) to examine abilities and skills in information technology of teachers and staff of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon and 2) to compare abilities and skills in information technology of teachers and staff of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon based on genders, age, educational levels, fields of study, positions, posts, workplaces and work experiences.

Samples of 285 people included teachers and staff of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. The research tool used for data collection was a questionnaire. The questionnaire was divided into three sections; background and personal information, information technology skills, and suggestion on abilities and skills in information technology. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation (S.D.), t-test and variance.

The findings indicated that the abilities and skills in information technology, classified into 4 categories; using office program, using search engine, using electronic communications and using security system, of teachers and staff of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon were at moderate level. The comparison among the samples revealed that people with different genders, age, educational levels, workplaces and work experiences had different abilities and skills in information technology with statistical significance at 0.05 levels. People with different fields of study and posts had no differences of abilities and skills in information technology.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย เรื่อง ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอกราบขอบพระคุณ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส ที่ได้ อนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการทำวิจัยสถาบันครั้งนี้จำนวน 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) นอกจากนี้ได้รับการสนับสนุนการจัดประชุมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนและสาระสำคัญในการทำวิจัยรวมทั้งตรวจและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย (แบบสอบถาม) จาครองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชลี อุปภัย และผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจุฬารัตน์ ตันติประสงค์ สำหรับรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา อมรแก้ว ตรวจและแก้ไข คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

สุดท้ายขอขอบคุณคณาจารย์และนักศึกษาทุกคนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประโยชน์และทำให้การวิจัยสถาบันครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

กันยายน 2552



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อระบบงานในมหาวิทยาลัย	14
ผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	37
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	87
	สรุปผลการวิจัย	87
	อภิปรายผล	89
	ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	94
บรรณานุกรม		96
ภาคผนวก ก		98
ภาคผนวก ข		100
ประวัติคณะผู้วิจัย		105



สารบัญญัตราง

ตาราง	หน้า	
2.1	แสดงการเปลี่ยนแปลงขององค์กร	9
3.1	กลุ่มตัวอย่างของประชากรแต่ละหน่วยงาน	31
3.2	มาตราส่วนประเมินค่า	32
3.3	เกณฑ์การประเมินค่า	33
3.4	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จำแนกตามด้านของความสามารถ และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และรวมทุกด้าน	34
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	38
4.2	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการใช้ โปรแกรมสำนักงานเป็นรายข้อ	41
4.3	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการสืบค้น ข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตเป็นรายข้อ	42
4.4	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการ ติดต่อสื่อสารเป็นรายข้อ	43
4.5	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความปลอดภัย เป็นรายข้อ	44
4.6	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามเพศ	45
4.7	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามอายุ	47
4.8	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามระดับการศึกษา	49
4.9	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ	51
4.10	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามตำแหน่ง	53
4.11	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนก ตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

	ตาราง	หน้า
4.12	แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	58
4.13	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามเพศ	61
4.14	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ	61
4.15	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงานจำแนกตามอายุ	62
4.16	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามอายุ	63
4.17	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามอายุ	64
4.18	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามอายุ	64
4.19	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามอายุ	65
4.20	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามระดับการศึกษา	66
4.21	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามระดับการศึกษา	67
4.22	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษา	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

	ตาราง	หน้า
4.23	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามระดับการศึกษา	68
4.24	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามระดับการศึกษา	68
4.25	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งด้านจำแนกตามระดับการศึกษา	69
4.26	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ	69
4.27	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามตำแหน่ง	70
4.28	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	71
4.29	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	72
4.30	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	74
4.31	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	76
4.32	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
4.33	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งด้านจำแนกคณะ/หน่วยงานที่ สังกัด	80
4.34	แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	81
4.35	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนก ตามประสบการณ์ในการทำงาน	82
4.36	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	83
4.37	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน	83
4.38	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน	84
4.39	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งด้านจำแนกตามประสบการณ์ใน การทำงาน	85
4.40	สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	86

สารบัญรูปภาพ

	รูปภาพ	หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
2.1	ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เวิร์ด (Microsoft Office Word)	15
2.2	ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel)	16
2.3	ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft Office PowerPoint)	17



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การแข่งขันของโลกในยุคปัจจุบันนี้ เป็นยุคที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการระบบงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ระบบประมวลผลข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูล และระบบต่างๆ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาประเทศ หรือหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนให้มีความทันสมัย เป็นที่ยอมรับ และทัดเทียมกับคู่แข่ง ดังเช่น ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2537:12) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ ไอทีกับธุรกิจ แนวคิดและแนวทางว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจเพราะจะเป็นตัวการที่ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงในวิถีการทำงาน ดังนั้น ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนได้เกิดการตื่นตัวหาทางนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานมากขึ้น การที่จะก้าวตามเทคโนโลยีสารสนเทศได้นั้น ต้องเตรียมตัวให้พร้อมทางด้านต่างๆ ได้แก่ การทำความเข้าใจบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อหน่วยงานของตัวเอง และพิจารณาความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ซึ่งจะประกอบไปด้วยการเตรียมบุคลากรทั้งระดับผู้บริหารและปฏิบัติงาน ให้เริ่มเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ดังนั้นความพร้อมของบุคลากรที่จะรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้จึงเป็นอย่างยิ่ง บุคลากรที่ขาดทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอาจจะทำให้การพัฒนาระบบต่างๆล่าช้า และขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การได้รู้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรจะทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพสามารถใช้งานเทคโนโลยีที่มีให้เกิดประสิทธิภาพ สมาน รังสีโยกฤษฎ์ (2522:80) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่าเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงานอันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นหรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่จะสร้างเสริมและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย ทัศนคติ และวิธีการในการทำงานอันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

ถึงแม้ว่าจะมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการระบบงานต่าง ๆ นานแล้วแต่ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประชาชนในประเทศ หรือบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนยังไม่ดีเท่าที่ควร เสาวนีย์ มัจฉาชีพ (2550:บทคัดย่อ) วิจัย แล้วพบว่า ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรของ บุคลากรสำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ ด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ระดับ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลอยู่ในด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ ปฏิบัติงานสรรพากรกับปัจจัยทางชีวสังคม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งในการ ปฏิบัติงานสรรพากรไม่ต่างกัน อายุในการทำงานต่างกัน มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากร ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทศนคติต่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน สรรพากรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นมหาวิทยาลัยที่มีวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำ การจัดการศึกษาวิชาชีพพระระดับสากล บนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยจึงเล็งเห็น ความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการระบบงานต่างๆ ซึ่งการ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นทางมหาวิทยาลัยต้องการพัฒนาความสามารถและทักษะของ บุคลากรเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กันไปด้วย จึงจำเป็นต้องศึกษาความสามารถและ ทักษะของบุคลากรที่มีอยู่เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาบุคลากรต่อไป

สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชมงคลพระนครใน ปัจจุบัน พบว่ายังมีบุคลากรที่ขาดความสามารถและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เห็นได้จาก การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ มาใช้ในระบบงานเดิมจะไม่เป็นที่ยอมรับและมักจะมี ปัญหาในการใช้งาน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเดิมที่มียังไม่ถูกใช้งานอย่างเต็มที่ ซึ่งส่วน หนึ่งมาจากการขาดความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ซึ่งอาจ เป็นเพราะบุคลากรส่วนน้อยที่จบการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

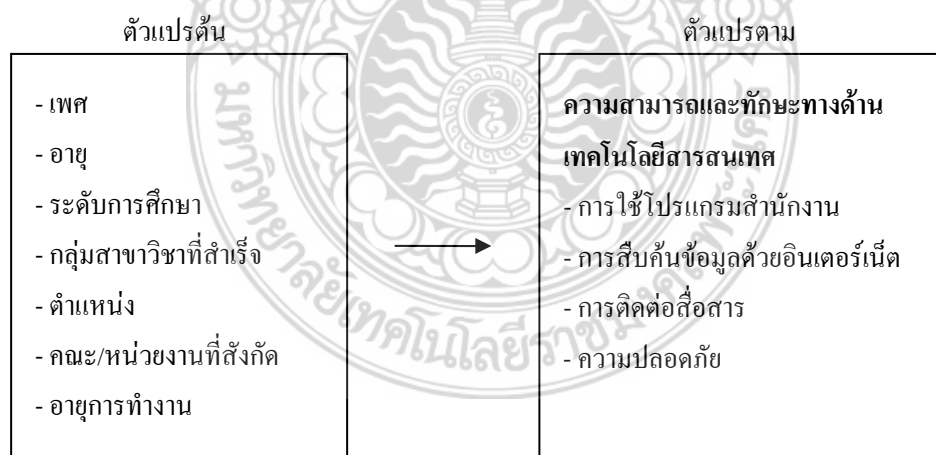
จากที่กล่าวมาข้างต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการระบบงานต่างๆ ที่ มีปัญหานั้นส่วนหนึ่งมาจากบุคลากรผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศขาดความสามารถ ทักษะ ขาด ความรู้ ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เป็นอุปสรรคในการ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัย จำเป็นต้องมีการพัฒนาความสามารถ และทักษะของบุคลากร ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อค้นหาแนวทางในการให้ความรู้ ความเข้าใจ และการสร้างทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและตรงต่อความต้องการมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามลักษณะทางชีวสังคมของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และอายุการทำงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. เพศต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
2. อายุต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
3. ระดับการศึกษาต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
4. กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
5. ตำแหน่งต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
6. คณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน
7. อายุการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แก่

- 1.1. การใช้โปรแกรมสำนักงาน
- 1.2. การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)
- 1.3. การติดต่อสื่อสาร
- 1.4. ความปลอดภัย

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรทั้งหมดนั้นประกอบด้วย คณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 1,137 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 285 คน โดยอ้างอิงจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 39-40) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ตามสัดส่วนของประชากร

3 ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1. ตัวแปรต้น คือ ลักษณะทางชีวสังคมของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และอายุการทำงาน

3.2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำนักงาน การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย

นิยามศัพท์

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การติดต่อสื่อสาร การส่งข้อมูลทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพโดยผ่านสื่อต่างๆ รวมทั้งการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย โดยผ่านระบบโทรคมนาคม

2. ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ระดับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ได้แก่

2.1. การใช้โปรแกรมสำนักงาน หมายถึง ความสามารถในการพิมพ์ดีดภาษาไทย ภาษาอังกฤษ การใช้งานโปรแกรม Microsoft Office และการสั่งพิมพ์เอกสาร

2.2. การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านเว็บไซต์โดยการใช้คำค้น(Key Word) ที่เหมาะสม และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเว็บไซต์

2.3. การติดต่อสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การสมัครเพื่อเปิดใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) การแนบไฟล์เอกสารไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) การใช้งานโปรแกรมสนทนาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Chat) และการใช้งานกระดานสนทนา(Forum , Web Board)

2.4. ความปลอดภัย หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันข้อมูลส่วนตัว และระบบเครือข่ายของตนเองให้ปลอดภัยจากการบุกรุกหรือทำลาย ได้แก่ การใช้งานโปรแกรมป้องกันไวรัส(Anti Virus) และหลักการตั้งรหัสผ่าน>Password) ให้ปลอดภัย

3. บุคลากร หมายถึง บุคลากรสายสนับสนุน และ คณาจารย์ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4. ลักษณะทางชีวสังคม หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะของ บุคลากรสายสนับสนุน และ คณาจารย์ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทางด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และอายุการทำงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ทำให้ผู้บริหารสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับสภาพความสามารถและทักษะคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อระบบงานในมหาวิทยาลัย
3. ผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาจากคำว่า “เทคโนโลยี” และ “สารสนเทศ” โดยมีความหมายดังนี้

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่างๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์เทคโนโลยีดังกล่าวจะหมายถึงเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ (Electronic and Computer) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology)

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูล หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ได้รับการประมวลผลด้วยวิธีการต่างๆ กัน เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์ เป็นสิ่งซึ่งสื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจ ใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ และสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะได้

เอกชัย เจริญนิษฐ์ (2549: 2-3) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการติดต่อเชื่อมโยง การจัดหา การเก็บ การจัดการ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เรียกว่า สารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร โทรคมนาคม และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2537: 11) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง การประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน และอุปกรณ์โทรคมนาคม ในองค์กร มุ่งไปที่การคิดค้นวิธีการจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การจัดระบบข้อมูลให้ผู้ใช้สามารถร่วมกันใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวกการจัดทำรายงานตลอดจนผลลัพธ์ในรูปแบบกราฟิก (Graphic) ที่ผู้ใช้เข้าใจง่าย การจัดทำระบบต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการของผู้บริหารเลยไปจนถึงการสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์ธุรกิจ

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปนิยามของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ว่า เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการติดต่อเชื่อมโยง การจัดหา การเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ และสะดวกต่อผู้ใช้ เพื่อประโยชน์ต่อองค์กรในด้านต่างๆ

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาองค์กร

ในปัจจุบันเป็นที่ชัดเจนว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปข้างหน้า ด้วยการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานเดิมจากที่มีขีดจำกัดทางด้านความถูกต้อง ขนาด ที่ตั้ง และขอบเขตระยะทาง เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดขีดจำกัดต่างๆ เหล่านี้ให้หมดไป การไม่มีขีดจำกัดนั้นทำให้วิสัยทัศน์ มุมมองและการวางแผนของทั้งผู้บริหาร และพนักงานในองค์กรเปลี่ยนไปจากเดิมโดยสิ้นเชิงจึงจะเห็นได้จากตารางการเปลี่ยนแปลงขององค์กรจากอดีตไปสู่องค์กรแห่งเทคโนโลยีในปัจจุบัน (ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2537: 13, อ้างจาก Daniels,J.L. and Daniels,N.C. (1993). *Global Vision: Building New Models for the Corporation of the Future*. New York: McGraw-Hill)

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงขององค์กร

อดีต	ปัจจุบัน
1. จัดระบบตามเขตภูมิศาสตร์	1. จัดระบบตามหลักธุรกิจ
2. มุ่งที่การเลือกจัดงานแบบรวมศูนย์หรือกระจายศูนย์	2. สามารถทำธุรกิจได้ไม่ว่าอยู่ที่ใด
3. ใช้แนวทางแบบกลไก	3. ใช้แนวทางแบบระบบ
4. กำหนดขอบเขตที่เข้มงวด	4. ดำเนินงานเหมือนไม่มีพรมแดน
5. กำหนดขอบเขตของหน้าที่	5. จัดเครือข่ายหน้าที่ให้เชื่อมโยงกันได้
6. เพียงแต่เข้าไปตั้งกิจการ	6. วัฒนธรรมเข้ากันได้กับประเทศต่างๆ
7. หัวหน้าทำตัวเหมือนเป็นผู้ควบคุมจากศูนย์กลาง	7. หัวหน้าเป็นเพียงผู้ประสานงานหลัก
8. การจัดหาทรัพยากรช้าซ้อน	8. การใช้หลักประหยัด
9. การสื่อสารในแนวดิ่งเพราะสายงานเป็นแบบลำดับขั้น	9. การสื่อสารทำได้ทุกระดับและทุกแนว
10. วางแผนการเงินระยะสั้น	10. วางแผนการเงินระยะยาว

โดยพื้นฐานของเทคโนโลยีย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มากลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (เอกชัย เจริญนิติย์, 2549: 15-16) มีดังนี้

เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรมจำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ สามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสด จองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่างๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษาสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ดีที่จัดเป็นสำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่างๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบ ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษี ในองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จากการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่างๆ เป็นต้น

3. ลักษณะสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่น

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้บริหารจัดการได้กับทุกระบบงาน ดังเช่น ครรชิต มาลัยวงศ์ (2537 : 20-22) กล่าวว่าไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีความกว้างขวางอยู่ในตัวอยู่แล้ว เพราะเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำไปประยุกต์กับธุรกิจได้ทุกระบบไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ธุรกิจแสวงหากำไร หรือไม่แสวงหากำไร อีกทั้งยังใช้ได้กับงานของภาครัฐได้ด้วย มีลักษณะที่แคบและเป็นเรื่องที่เฉพาะสาขามากกว่า แต่ถ้าพิจารณาในแง่มุมอื่น เช่น ในแง่ของเศรษฐกิจและการจัดการ จะเห็นความแตกต่างในด้านอื่นๆอีกหลายด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ก้าวหน้าและราคาแพง เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ และอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้การปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่ก้าวหน้าเหล่านี้ ก็ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมากกว่าระดับพนักงานทั่วไปที่ใช้อุปกรณ์ที่ล้าสมัยกว่า บุคลากรเหล่านี้ในปัจจุบัน หรือแม้แต่ในอนาคตยังจะขาดแคลนอยู่อีกมาก ดังนั้นการว่าจ้างบุคลากรเหล่านี้มาปฏิบัติงานจึงสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากขึ้น คาดกันว่าค่าใช้จ่ายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีรายการจ่ายใหญ่สองรายการ รายการแรกคือ การจัดซื้อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่ๆ มาใช้ ส่วนรายการที่สองคือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างที่เห็นในประเทศไทยเช่น พระไตรปิฎกคอมพิวเตอร์ พระไตรปิฎกที่พิมพ์ขายอยู่ในปัจจุบันนั้นราคาชุดละไม่เกิน 10,000 บาท การใช้ก็ต้อง

อาศัยดัชนีและสารบัญเหมือนกับการอ่านหนังสือทั่วไป แต่ถ้าต้องการค้นหาเนื้อเรื่องต่างๆ ได้รวดเร็วและต้องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพระสูตรต่างๆ ได้ นอกจากนั้นยังมีพจนานุกรมลงในคอมพิวเตอร์ขนาดเท่าฝ่ามือ ทำให้พกพาไปใช้งานได้สะดวกกว่าพจนานุกรมเป็นเล่มหนาๆ แต่พจนานุกรมคอมพิวเตอร์ก็มีราคาแพงกว่าพจนานุกรมที่เป็นหนังสือหลายเท่า

เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญระดับวิกฤติต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งของราชการและเอกชน เช่นธนาคารต่างๆ ถ้าไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ กิจการค้าต่างๆ ก็คงจะไม่ขยายตัวกว้างขวาง เพราะหัวใจของกิจการค้าต่างๆ ก็คือ ธนาคาร โลกในอนาคตเป็นโลกที่มีการแข่งขัน

กันด้านเศรษฐกิจการค้าทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันนี้ เช่น บริษัทอุตสาหกรรม อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วขึ้น ทำให้นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งกว่าคู่แข่ง หน่วยงานราชการสามารถบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการค้าและเศรษฐกิจเพื่อควบคุมจัดการหรือวางนโยบายแก้ไขป้องกันวิกฤตการณ์ด้านเศรษฐกิจได้ทันท่วงทีหรืออย่างในกรณีของภาษีมูลค่าเพิ่มขึ้น ถ้าปราศจากระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมแล้วกรมสรรพากรก็ไม่อาจนำระบบภาษีแบบนี้มาใช้ได้ ดังนั้นจึงต้องกล่าวว่า คอมพิวเตอร์มีความสำคัญระดับวิกฤติต่อการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ตัวอย่างนอกจากนี้ยังมีอีกมากไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลซึ่งต้องนำอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม ไปจนถึงวงการตำรวจที่ต้องเก็บลายนิ้วมือบุคคลต่างๆ ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ หรือวงการศาลที่ต้องจดบันทึกคำพิพากษาต่างๆ เอาไว้เรียกค้นประกอบการพิจารณาพิพากษาคดีใหม่ๆ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาวุธด้านกลยุทธ์ที่สำคัญ บริษัทและองค์กรต่างๆ จำเป็นจะต้องกำหนดในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม กลยุทธ์ที่สำคัญอย่างน้อยมี 4 ประการคือ

- การช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน
- การเพิ่มผลผลิตและสมรรถนะในการทำงาน
- การค้นหาแนวทางใหม่ๆ ในการบริหารจัดการ
- การพัฒนาธุรกิจใหม่ๆ

ตัวอย่างเช่น สายการบินนำระบบสำรองที่นั่งมาใช้ ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในเที่ยวบินแต่ละเที่ยวได้มากกว่าเดิม โดยการศึกษาประวัติว่า ผู้โดยสารที่สำรองที่นั่งไว้แล้วแต่ไม่มาขึ้นเครื่องบินจำนวนเท่าใดทำให้สามารถสำรองที่นั่งได้มากกว่าจำนวนที่นั่งจริงบนเครื่องบินที่เป็น การเพื่อไว้ล่วงหน้า

เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการทุกระดับ การใช้คอมพิวเตอร์ในบริษัทและหน่วยงานต่างๆ นั้น เดิมทีก็ใช้ในงานบริหารระดับกลางที่คอมพิวเตอร์สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มากๆ อย่างเช่น งานสินค้าคงคลัง หรือมีฉะนั้นก็เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ของบริษัทต่างๆ มักจะสังกัดขึ้นตรงอยู่กับฝ่ายการบัญชีหรือการเงิน แม้ในบริษัทอุตสาหกรรมก็เช่นกัน ศูนย์คอมพิวเตอร์มักจะขึ้นตรงกับฝ่ายบัญชีไม่ใช่กับฝ่ายโรงงาน แต่เมื่อเวลาผ่านไป มีผู้รู้จักคอมพิวเตอร์มากขึ้น และมีผู้จัดทำโปรแกรมประยุกต์มากขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์ก็ขยายตัวออกไปทั้งหน่วยงานยังได้แรงเสริมจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้นและราคาที่ถูกลง ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์เปลี่ยนไปเป็นการเน้นที่การเพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานมากกว่าการลดค่าใช้จ่าย และทำให้กล่าวได้ว่า เวลานี้บริษัท

ต่างๆ ที่กล้าลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวางนับตั้งแต่พนักงานขาย เสมียนเลขานุการ หัวหน้าแผนก ไปจนถึงประธานบริษัท

4. แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกชัย เจริญนิคย์ (2549: 16-18) ได้กล่าวไว้ว่า การกำเนิดของคอมพิวเตอร์เมื่อประมาณ 50 ปีที่แล้ว เป็นก้าวสำคัญที่นำไปสู่ยุคสารสนเทศ ในช่วงแรกมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องคำนวณ แต่ต่อมาได้มีความพยายามพัฒนาให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการข้อมูลเมื่อเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ก้าวหน้ามากขึ้นทำให้สามารถสร้างคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กลง แต่ประสิทธิภาพสูงขึ้นสภาพการใช้งานจึงใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่และสังคมจึงมีมาก มีการเรียนรู้และใช้สารสนเทศกันอย่างกว้างขวางผลของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมกล่าวได้ดังนี้

สารสนเทศกับการเรียนการสอนในโรงเรียน การเรียนการสอนในโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วัสดุทัศน เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา จัดตารางสอน คำนวณระดับคะแนน จัดชั้นเรียน ทำรายงาน เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหาและการแก้ปัญหาในโรงเรียน ปัจจุบันมีการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมากขึ้น รวมทั้งการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมือง มีการพัฒนาใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อติดต่อสื่อสารให้สะดวกขึ้น มีการประยุกต์มาใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกในบ้าน ที่เรียกกันว่า “บ้านอัจฉริยะ” คือ มีการใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ควบคุมระบบไฟฟ้า และเครื่องใช้ภายในบ้านแทบทุกชนิด เช่น ใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ ใช้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายในบ้าน นาฬิกาปลุกหม้อหุงข้าว หม้อชงกาแฟ โทรทัศน์ โทรศัพท์ เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ และระบบรักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เป็นต้น

เสริมสร้างความเท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาส เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการกระจายไปทั่วทุกหนแห่ง แม้แต่ถิ่นทุรกันดาร ที่เราเรียกว่า “สังคมไร้พรมแดน” ทำให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารรับทราบข่าวสาร ความรู้ถึงกันได้โดยไม่มียุทธศาสตร์และพรมแดนอันเป็นผลเนื่องมาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั่นเอง รวมทั้งการกระจายโอกาสการเรียนรู้ มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การกระจายการเรียนรู้ไปยังถิ่นห่างไกล และมีความพยายามที่จะใช้ระบบการรักษาพยาบาลผ่านเครือข่ายสื่อสาร มีระบบแพทย์ออนไลน์ หรือ Telemedicine แพทย์ในโรงพยาบาลต่างๆสามารถให้ความร่วมมือกันรักษาโรคของผู้ป่วยในกรณีร้ายแรงหรือต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรค รวมทั้งข้อความจากห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์สามารถออนไลน์ถึงกันได้ทั่วประเทศและทั่วโลก

เทคโนโลยีสารสนเทศกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่าง จำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เช่น การดูแลรักษาป่า จำเป็นต้องใช้ข้อมูล มีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การพยากรณ์อากาศ การจำลองรูปแบบสภาวะสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำต่างๆ การตรวจวัดมลภาวะ ตลอดจน การใช้ระบบการตรวจวัดระยะไกลมาช่วย ที่เรียกว่า “โทรมาตร” เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการป้องกันประเทศ กิจการทางด้านการทหารมีการใช้เทคโนโลยี อาวุธยุทโธปกรณ์สมัยใหม่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และระบบควบคุม มีการใช้ระบบป้องกันภัย ระบบเฝ้าระวังที่มีคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน

การผลิตในอุตสาหกรรม และพาณิชย์การ การแข่งขันทางด้านการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีการในการผลิตให้ได้มาก ราคาถูกลงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมาก มีการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การดำเนินการและยังรวมไปถึงการให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น

การประชุมทางไกล เป็นลักษณะการประชุมที่ผู้ประชุมอยู่ห่างไกลกันแต่สามารถเข้าประชุมร่วมกันได้ เราเรียกการประชุมในลักษณะนี้ว่า “Video Conferencing หรือ Computer Conferencing” ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุม

ระบบทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) เป็นการส่งผ่านข้อมูลความเร็วสูงในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพ (กราฟิก, ภาพเคลื่อนไหว), เสียง, ข้อความ ซึ่งทำให้เปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรประเภทต่างๆ ด้านการให้บริการทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น E-Banking, Internet Banking, E-Payment, E-Government และ E-Commerce เป็นต้น

ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานทุกส่วนในมหาวิทยาลัย ดังนั้นหากบุคลากรปฏิบัติงานโดยขาดทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะก่อให้เกิดอุปสรรคต่างๆ อันได้แก่ ปัญหาการผลิตข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนตามที่ผู้ต้องการใช้ ปัญหาการประสานงานเครือข่าย รวมทั้งปัญหาการดำเนินงานสารสนเทศ ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ส่งผลไปถึงการจัดการศึกษาที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงาน

จากปัญหาข้างต้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในมหาวิทยาลัย โดยมีพื้นฐานอยู่บนหลักการพัฒนาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถประสานงาน การนำทรัพยากรมาใช้ การฝึกอบรมร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในการเป็นผู้นำการจัดการศึกษาวิชาชีพพระดับสากล บนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อระบบงานในมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีมากมายที่ตอบสนองความต้องการต่างๆของคนหรือองค์กร รวมไปถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครก็ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการระบบงานต่างๆ ตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ แม้าข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โปรแกรมสำนักงานต่างๆ และโปรแกรมระบบงานของมหาวิทยาลัย และผู้วิจัยได้รวบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

1. การใช้โปรแกรมสำนักงาน

การใช้โปรแกรมสำนักงานนั้นจัดว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่อยู่ในอันดับต้นๆ เนื่องจากปัจจุบันการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยจะใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารต่างๆ ส่วนมากจะใช้โปรแกรมประมวลผลคำในการจัดทำเอกสาร หรือ การทำขอกงบประมาณก็จะใช้โปรแกรมจัดทำตารางงาน (Spreadsheet) เพื่อคำนวณยอดเงิน

1.1 โปรแกรมสำนักงาน (Office Suite)

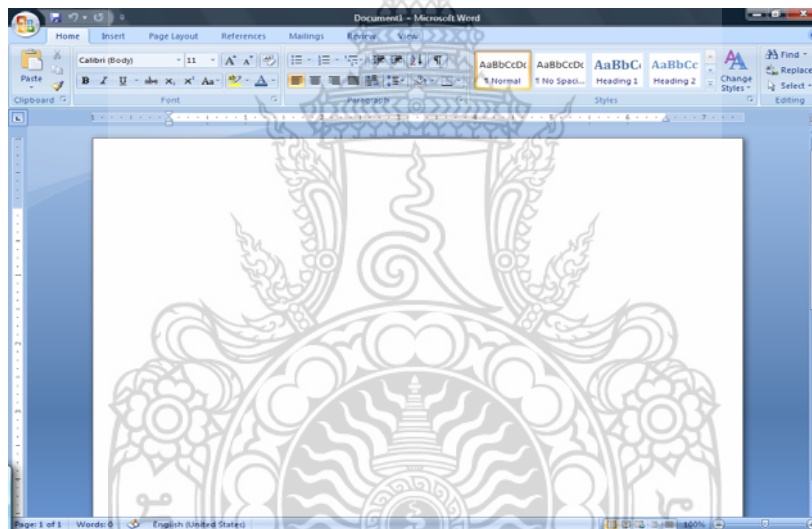
โปรแกรมสำนักงาน (Office Suite) จากไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ วิกิติเดีย (2551) จัดว่าเป็นโปรแกรมอันดับต้นๆ ที่เห็นได้ชัดเจนจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบงานขององค์กร ในการเทคโนโลยีสารสนเทศโปรแกรมสำนักงาน (Office Suite) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำงานในสำนักงาน โดยมีการรวมซอฟต์แวร์ต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีรูปแบบการใช้งานง่ายๆ และโดยปกติ สามารถนำซอฟต์แวร์ในชุดมาใช้งานร่วมกันได้

ชุดโปรแกรมสำนักงานส่วนใหญ่อย่างน้อยจะมีการรวมเอา โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor) และ โปรแกรมตารางงาน (Spreadsheet). หากมีเพิ่มเติม ในชุดโปรแกรมอาจมี โปรแกรมนำเสนอ เครื่องมือ ฐานข้อมูล ชุดแก้ไขงานกราฟิก (Graphic) และเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ในชุดโปรแกรมสำนักงาน อาจจะมีการเพิ่ม โปรแกรมรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโปรแกรมจัดการข้อมูลส่วนตัว หรือ ชุดโปรแกรมใช้งานระบบกลุ่ม

ชุดโปรแกรมสำนักงานที่เป็นที่นิยมและแพร่หลายที่สุดจนจัดได้ว่าเป็นโปรแกรมสำนักงานสากลที่ทั่วโลกยอมรับคือชุดโปรแกรม ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ (Microsoft Office) ซึ่งสามารถส่งไฟล์เอกสารระหว่างภายในองค์กร และส่งไปยังองค์กรอื่น โดยที่ไม่ต้องทำการแปลงรูปแบบไฟล์เอกสาร

ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ (Microsoft Office) เป็นชุดโปรแกรมสำนักงาน พัฒนาโดย ไมโครซอฟท์ซึ่งสามารถใช้งานได้ในระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ และแอปเปิล แม็คอินทอช ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศยังมีการส่งเสริมให้ใช้บริการผ่านระบบเครื่องแม่ข่าย (Server) และ บริการผ่านหน้าเว็บ (Web Based) ในรุ่นใหม่ๆ ของไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เราจะเรียกมันว่า ระบบสำนักงาน (Office system) แทนแบบเก่าคือ ชุดโปรแกรมสำนักงาน (Office Suite) ซึ่งการเรียกว่า ระบบสำนักงานจะรวมการทำงานกับเครื่องแม่ข่ายเอาไว้ด้วย ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2006 ที่ผ่านมามี ไมโครซอฟท์ได้ประกาศเรื่อง "ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ 2007" ที่จะเปลี่ยนแปลง หน้าจอการใช้งาน (User Interface) และ รูปแบบไฟล์แบบ XML เป็นหลัก รุ่นเสถียรล่าสุด คือ ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ 2007 ซึ่งออกจำหน่ายในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2550 ในโปรแกรมชุด ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศนั้นประกอบด้วยโปรแกรมย่อยดังนี้

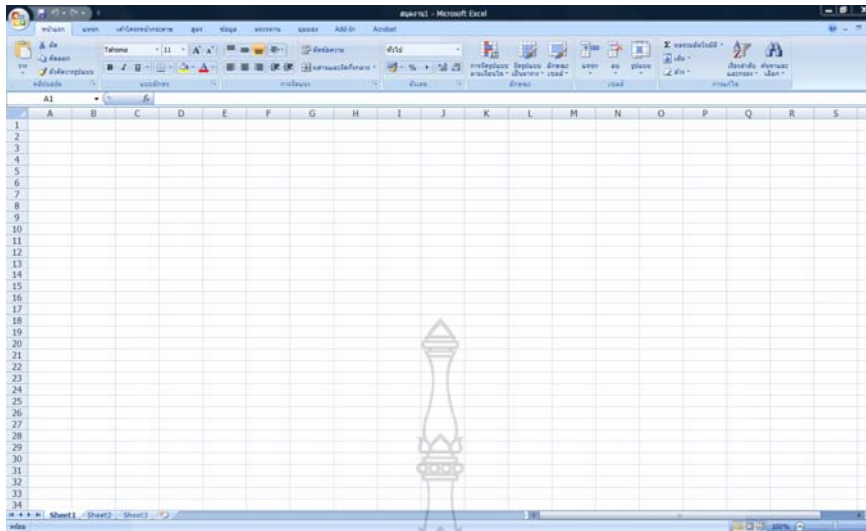
- ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เวิร์ด (Microsoft Office Word)



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เวิร์ด (Microsoft Office Word)

ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เวิร์ด (Microsoft Office Word) เป็นโปรแกรมที่นิยมในการประมวลผลคำ มีความสามารถในการจัดรูปแบบตัวอักษร ย่อหน้า ใส่รูปภาพ จดหมายเวียน และอื่นๆ

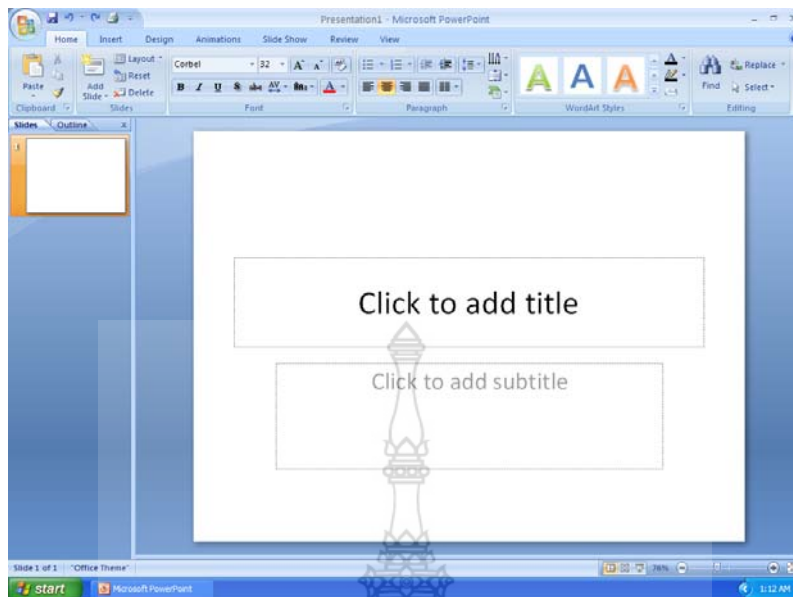
- ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel)



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel)

ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำตารางงาน (Spreadsheet) มีความสามารถในการคำนวณสูตรต่างๆ พร้อมทั้งฟังก์ชันที่ช่วยในการคำนวณทางคณิตศาสตร์อีกด้วย โดยใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง รวมถึงฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ระดับสูง เช่น Mod (Modulo), ตรีโกณมิติ (Sin Cos Tan) ฟังก์ชันทางสถิติ เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฟังก์ชันทางการเงิน เช่น การคิดค่าเสื่อมราคา, การคำนวณค่าปัจจุบัน ฟังก์ชันในการตัดต่อคำ เช่น Concatenate ฟังก์ชันในการค้นหาข้อมูล เช่น Lookup, vlookup และ hlookup สำหรับส่วนที่ถือว่าเป็นสิ่งที่เยี่ยมยอดของ ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel) คือ การใช้งานในรูปแบบของฐานข้อมูล ซึ่งสามารถจัดการฐานข้อมูลที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก คือมีประมาณไม่เกิน 65,000 ตาราง ไม่ว่าจะเป็น ตัวกรอง, การเรียงลำดับข้อมูล(Sort), คำนวณยอดรวม(Subtotal) และตารางไพลอต(Pivot Table) เป็นคำสั่งสำหรับสรุปข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ดูได้ง่าย สามารถหมุนเปลี่ยนตามต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถทำกราฟในแบบต่างๆ เช่น เส้นตรง วงกลม กราฟรูปแท่ง กราฟแท่งเทียนที่ใช้กับการวิเคราะห์หุ้นก็ทำได้ กราฟพื้นที่ สามารถทำกราฟต่างๆให้อยู่ในรูปแบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติได้ด้วย รวมถึงทำกราฟ 2 ชนิดในรูปเดียวกัน

- ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft Office PowerPoint)



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft Office PowerPoint)

ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft Office PowerPoint) เป็นโปรแกรมนำเสนอผลงาน สามารถนำเสนอผลงานในแบบต่างๆ รวมถึงมีแม่แบบที่ช่วยผู้ใช้งานอย่างง่ายดาย และมีแอปพลิเคชันแบบต่างๆ ช่วยตกแต่งให้งานนำเสนอมีความสวยงาม

2. การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)

ในปัจจุบัน (ศักราช ค.ศ. 2547 : 35) อาจกล่าวได้ว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเหตุผลหนึ่งในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ที่บ้านหรือที่ทำงาน ด้วยประสิทธิภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่มากมายในโลกของไซเบอร์ การอ่านข่าวประจำวัน พยากรณ์อากาศ ราคาหุ้น ราคาสินค้า หรือแม้แต่การเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ก็สามารถกระทำได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส ผู้ใช้สามารถส่งข้อความติดต่อพบปะกับเพื่อน คู่มือ ฟังเพลง เล่นเกม ซื้อหุ้น ประมูลสินค้า ตอบคำถามชิงรางวัล การจองห้องพักโรงแรม ตั๋วเครื่องบิน และชำระภาษีเงินได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อินเทอร์เน็ตจึงนับได้ว่าเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วที่สุดจำนวนของผู้ใช้ และจำนวนของเว็บไซต์ (Web sites) ที่นับว่าเป็นส่วนสำคัญของอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปของสื่อประสม (multimedia) ก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน

2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตหมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลายๆ ทาง อาทิเช่น อีเมลล์ เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่างๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้ ซึ่งศรีพรศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547 : 35) ได้กล่าวไว้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (computer networks) ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งเครือข่ายคอมพิวเตอร์หมายถึงกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อสื่อสารด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ตั้งแต่สองเครือข่ายขึ้นไปที่เชื่อมต่อกัน จะเรียกว่า internetwork หรือ internet (สังเกตว่าจะใช้ i ตัวเล็ก) แต่ในภาษาอังกฤษคำว่า the Internet (ตัว I ใหญ่) หรือเรียกย่อๆ ว่า เน็ต (Net) จะหมายถึงกลุ่มของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกัน และอนุญาตให้มีการเข้าถึงสารสนเทศและการบริการในรูปแบบของสาธารณะ (public access)

2.2 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตนั้นเริ่มมาจาก (ศรีพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. 2547 : 36) คอมพิวเตอร์แต่ละระบบส่วนใหญ่มักจะแยกทำงานกันโดยอิสระ มีเพียงระบบคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ใกล้กันเท่านั้นสามารถสื่อสารกันด้วยความเร็วต่ำ จากปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และความต้องการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกัน จึงทำให้เกิดโครงการอาร์พานีต (ARPANet)

โครงการอาร์พานีตอยู่ในความควบคุมดูแลของอาร์พา (Advanced Research Projects Agency หรือ ARPA) ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยในสังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา อาร์พาทำหน้าที่สนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ทุนสนับสนุนแก่หน่วยงานอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย และบริษัทเอกชนที่ทำวิจัยและพัฒนา ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2512 (ค.ศ.1969) โครงการอาร์พานีต ได้ริเริ่มขึ้นโดยเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างสถาบัน 4 แห่ง มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส , มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บารา, มหาวิทยาลัยยูทาห์ และสถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์จากสถาบันทั้ง 4 แห่งนี้ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันและใช้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน

ในปี พ.ศ.2528 (ค.ศ.1985) มูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกา (National Science Foundation หรือ NSF) ได้ให้เงินทุนสร้างศูนย์ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ 6 แห่ง และให้ชื่อว่า NSFnet ต่อมาในปีพ.ศ.2533 (ค.ศ.1990) อาร์พานีตไม่สามารถที่จะรองรับภาระที่เป็นโครงข่ายหลัก (backbone) ของระบบได้ อาร์พานีตจึงได้ยุติลง และเปลี่ยนไปใช้ NSFnet และเครือข่ายอื่นๆ แทน มาจนเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ จนกระทั่งในปัจจุบัน โดยเรียกเครือข่ายว่า อินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันมีหน่วยงานและบริษัทธุรกิจจำนวนมากที่ให้บริการด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทเครือข่ายโทรศัพท์ เครือข่ายการสื่อสารดาวเทียม และหน่วยงานรัฐบาลต่างก็ให้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทั้งๆ ที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเติบโตอย่างรวดเร็วก็ตาม อินเทอร์เน็ตก็ยังคงเป็นเครือข่ายสาธารณะและเครือข่ายของความร่วมมือ ไม่มีบุคคล นิติบุคคล หรือองค์การ หน่วยงาน รัฐบาลใดเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว อย่างไรก็ตาม ได้มีองค์การที่ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานและดูแลการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตร่วมกัน หน่วยงานนั้นคือ World Wide Web Consortium หรือเรียกย่อๆ W3C

2.3 อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

สำหรับอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้น ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547 : 37) กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยได้ติดต่อกับอินเทอร์เน็ตในลักษณะการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) โดยในปีพ.ศ.2530 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology หรือ AIT) ได้ติดต่อขอใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น โดยความร่วมมือระหว่างไทยและออสเตรเลียตามโครงการ IDP ซึ่งการเชื่อมโยงในขณะนั้นจะใช้สายโทรศัพท์ ซึ่งส่งข้อมูลได้ช้า และไม่เป็นการถาวร

ต่อมาในปีพ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายยูนิเน็ต(UUNET) ของบริษัทยูนิเน็ตเทคโนโลยี จำกัด (UUNET Technologies Co.,Ltd) ซึ่งตั้งอยู่ที่รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และในปีเดียวกันนี้ สถาบันการศึกษาหลายแห่ง เช่น สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ได้ขอเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรียกเครือข่ายนี้ว่า เครือข่ายไทยเน็ต (THAINET)

ในปีเดียวกันศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center หรือ NECTEC) ได้จัดตั้งเครือข่ายไทยสาร (Thai Social/Scientific, Academic and Research Network หรือ ThaiSARN) ซึ่งต่อมาได้ต่อกับเครือข่ายของยูนิเน็ต และในปัจจุบันไทยสารได้เชื่อมโยงกับสถาบันต่างๆ

ต่อมาในปีพ.ศ. 2537 ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตจากภาคเอกชนมีมากขึ้น การสื่อสารแห่งประเทศไทย.....จึงได้ร่วมมือกับบริษัทเอกชนเปิดบริการอินเทอร์เน็ตให้แก่บุคคลและผู้สนใจทั่วไปได้สมัครเป็นสมาชิกตั้งขึ้นในรูปแบบบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ ที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า ไอเอสพี (Internet service provider: ISP)

2.4 เว็บไซต์ (Website)

หมายถึง (เว็บไซต์ – วิกิพีเดีย. 2552) หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่างๆ ผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

ซึ่งในปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้ใช้เว็บไซต์ (Website) เป็นช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น ข่าวนักศึกษา ข่าวรับสมัครงาน และข่าวอบรมสัมมนา เป็นต้น ในทางกลับกันอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน หรือนักศึกษา ก็สามารถใช้อินเทอร์เน็ต เป็นช่องทางในการศึกษาหาข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และเว็บไซต์ภายนอกได้

2.5 การค้นหาข้อมูลโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์

ความหมายของเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) (เว็บเบราว์เซอร์ – วิกิพีเดีย. 2552.) เบราวเซอร์ หรือ โปรแกรมค้นดูเว็บ คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลและโต้ตอบกับข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บในหน้าเว็บที่สร้างด้วยภาษาเฉพาะ เช่น ภาษาเอชทีเอ็มแอล ที่จัดเก็บไว้ที่ระบบบริการเว็บหรือเว็บเซิร์ฟเวอร์หรือระบบคลังข้อมูลอื่น ๆ โดยโปรแกรมค้นดูเว็บเปรียบเสมือนเครื่องมือในการติดต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เรียกว่าเว็ลด์ไวด์เว็บ

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายใยแมงมุมที่มีการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลก การค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ถ้าผู้ใช้ไม่ทราบที่อยู่ของเว็บไซต์ ก็สามารถค้นหาแหล่งข้อมูลโดยใช้บริการค้นหาข้อมูลต่างๆ ปัจจุบันการค้นหาข้อมูลที่ต้องการเป็นเรื่องที่กระทำได้สะดวกและรวดเร็ว การพัฒนาเว็บไซต์ที่ช่วยสืบค้นแหล่งข้อมูลที่เรียกว่า เครื่องมือค้นหา (Search Engine) ช่วยให้การค้นหาทั้งในรูปของข้อความและกราฟิกกระทำได้ง่าย เว็บไซต์ที่ช่วยสำหรับการสืบค้นข้อมูลที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ google.com, yahoo.com และsanook.com เป็นต้น

3. การติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีหลายประเภท เพื่ออำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดเวลา ความผิดพลาด และค่าใช้จ่าย โดยจะมีบริการที่สำคัญดังนี้

3.1 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล, 2547 : 49) โดยเรียกกันทั่วไปว่าอีเมล (E-mail) ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมประจำวันของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งการส่งและรับจดหมายหรือข้อความถึงกันได้ทั่วโลกนี้จำเป็นต้องมีที่อยู่อีเมล (E-mail Address หรือ E-mail Account) เพื่อใช้เป็นกล่องรับจดหมาย ที่อยู่ของอีเมลจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือชื่อผู้ใช้ (User Name) และชื่อ โดเมน (Domain Name) ซึ่งเป็นชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรายชื่อของผู้ใช้อีเมล โดยชื่อผู้ใช้และชื่อโดเมนจะคั่นด้วยเครื่องหมาย @ เช่น sripai@siam.ac.th จะมีผู้ใช้ชื่ออีเมลชื่อ sripai และมีชื่อ โดเมนคือ siamu.ac.th

ในการรับ-ส่งจดหมายโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น ได้มีการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้สำหรับอีเมลอยู่หลายโปรแกรม เช่น โปรแกรม Microsoft Outlook Express, โปรแกรม Netscape Mail เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ใช้อังสามารถลงทะเบียนเพื่อขอรับที่อยู่อีเมลได้ฟรีจากเว็บไซต์ให้บริการที่อยู่อีเมลฟรี เว็บไซต์ที่เป็นที่รู้จักกันและนิยมได้แก่ www.hotmail.com, www.yahoo.com, www.google.com เป็นต้น

3.2 การสนทนาออนไลน์ (Chat)

การสนทนาออนไลน์ เป็นบริการหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคุยโต้ตอบกับผู้ใช้คนอื่นๆ ได้ในเวลาเดียวกัน (real-time) การสนทนา หรือ chat (Internet Relay Chat: IRC) ได้มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องปัจจุบันการสนทนาส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคลสามารถใช้ภาพกราฟฟิก ภาพการ์ตูนหรือภาพเคลื่อนไหวต่างๆแทนตัวผู้สนทนาได้ นอกจากการสนทนาแล้วผู้ใช้อังยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและไฟล์ได้อีกด้วย

การใช้งาน IRC ผู้ใช้จะต้องติดต่อไปยังเครื่องที่เป็นไออาร์ซีเซิร์ฟเวอร์ (IRC server) ที่มีการแบ่งห้องสนทนาเป็นกลุ่มๆ ที่เรียกว่า แชนเนล (channel) โดยผู้ใช้จะต้องมีโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับการสนทนา (ซึ่งสามารถดาวน์โหลดฟรีจากอินเทอร์เน็ต) เมื่อผู้ใช้ติดต่อกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว ก็จะเลือกกลุ่มสนทนาหรือหัวข้อสนทนาที่สนใจ และเริ่มสนทนาได้ตามความต้องการ ตัวอย่างโปรแกรมสนทนาออนไลน์ที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น ICQ (I Seek You) และ Microsoft MSN Messenger เป็นต้น

4. ความปลอดภัย

การนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาช่วยในการดำเนินงานขององค์กร สิ่งที่จะต้องระวัง คือ ระบบการป้องกันและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ทั้งนี้เนื่องมาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครือข่ายสาธารณะนั้นทุกคนสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างอิสระ ในทางตรงกันข้ามเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเอ็กทราเน็ต เป็นเครือข่ายที่อนุญาตเฉพาะบุคคลให้เข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศเท่านั้น ดังนั้นบริษัทจึงได้ติดตั้งไฟร์วอลล์ (firewall) ซึ่งเป็นฮาร์ดแวร์และ/หรือซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อปกป้องอันตรายจากผู้ที่ไม่หวังดีที่ต้องการเข้าระบบเครือข่ายขององค์กร โดยระบบไฟร์วอลล์จะช่วยตรวจสอบการกลั่นกรองผู้ใช้ที่ติดต่อเข้ามาในระบบเครือข่าย

การเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Access) จากพวกแฮกเกอร์ (Hacker) หรือแคร็กเกอร์ (Cracker) ที่พยายามจะเข้าสู่ระบบและขโมยข้อมูลเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นมานานและแพร่หลาย การเจาะระบบส่วนใหญ่กระทำผ่านทางระบบเครือข่าย เช่น เจาะระบบหน่วยงานของรัฐบาลหรือองค์กรต่างๆ เจาะเว็บไซต์ของบริษัทเอกชนต่างๆ เป็น

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Use) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์หรือใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ผิดกฎหมายหรือผิดกฎหมาย รวมทั้งการกระทำต่างๆ เช่น พนักงานในบริษัทแอบใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อส่งอีเมล เล่นอินเทอร์เน็ต หรือแอบดูเงินเดือนของพนักงานคนอื่นในบริษัท เป็นต้น

การควบคุมการเข้าถึงและการทำงานของคอมพิวเตอร์ สามารถพิจารณาจาก 2 องค์ประกอบ คือ การแสดงตัว (Identification) และการพิสูจน์ตัวจริง (Authentication)

การแสดงตัวเป็นการบอกว่าบุคคลนั้นเป็นใคร โดยทั่วไปจะทำการตรวจสอบกับรายชื่อ (Account) ที่ระบบเก็บอยู่ ส่วนการพิสูจน์ตัวจริงเป็นการยืนยันว่าผู้ใช้และการแสดงตัวนั้นเป็นตัวจริง ไม่ได้ปลอมตัวเข้ามา องค์ประกอบทั้งสองทำให้มีรูปแบบวิธีการเข้าถึงและใช้งานดังนี้

- สิ่งที่คุณรู้ (Something you know)
ได้แก่ ชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน (User name and Password)
- สิ่งที่คุณมี (Something you have)
ได้แก่ ป้ายเครื่องหมาย กุญแจ บัตรผ่านหรือวัตถุครอบครอง
- สิ่งที่คุณเป็น (Something you are)
ได้แก่ การตรวจสอบทางชีวภาพ สรีระร่างกายของผู้ใช้ระบบ

4.1 ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน (User name and Password)

ในระบบที่มีผู้ใช้งานหลายคน (Multi-user) ชื่อผู้ใช้งานจะเป็นรายชื่อที่ระบบเก็บไว้เพื่อตรวจสอบว่ามีสิทธิ์ในการทำงานหรือไม่ ชื่อผู้ใช้งานต้องเป็นชื่อที่ไม่ซ้ำกันในระบบ (มีชื่อผู้ใช้งานได้เพียงชื่อเดียว) เพื่อเป็นการแสดงตัวของผู้ใช้

การตั้งชื่อผู้ใช้งาน

- ชื่อผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ใช้รหัสนักศึกษาเป็นชื่อผู้ใช้งาน เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้งานสามารถประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข หรือตัวอักษรพิเศษบางตัว เช่น Period “.” หรือ Underscore “_” เป็นต้น

4.2 รหัสผ่าน (Password)

รหัสผ่านเป็นตัวอักษรที่เป็นความลับรู้เฉพาะผู้ที่เป็นเจ้าของเท่านั้น เป็นการพิสูจน์ตัวจริงตามการแสดงตัว หลักการตั้งรหัสผ่าน มีดังนี้

ข้อห้าม

- อย่าใช้รหัสผ่านเป็นชื่อเดียวกับชื่อผู้ใช้งาน เช่น ผู้ใช้งาน คือ Admin และรหัสผ่านคือ Admin
- อย่าตั้งคำที่มีความหมาย คำที่มีอยู่ในพจนานุกรม คำที่มีอยู่ในแบบฟอร์ม
- อย่าตั้งตามชื่อของบุคคลใกล้ชิด บุคคลในครอบครัว รวมทั้งเพื่อนสนิท
- อย่าตั้งด้วยชุดตัวเลขทั้งหมดหรือชุดตัวอักษรทั้งหมด เช่น 023503500 หรือ Bangkok

ข้อควรปฏิบัติ

- ควรตั้งรหัสผ่านให้มีความยาวไม่น้อยกว่า 8 ตัวอักษร
- ควรใช้ตัวอักษรทั้งตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่สลับกัน เช่น BangKokUniverSITY
- ควรใช้ทั้งตัวอักษร ตัวเลข อักษรพิเศษ รวมทั้งวันเดือนปี เช่น bu@2004 หรือ sc_it_2004 เป็นต้น

- ควรใช้ค่าง่ายๆ และพิมพ์ได้ง่าย โดยไม่ต้องมองแป้นพิมพ์ขณะพิมพ์รหัสผ่าน

การป้องกัน

- ไม่ควรบอกรหัสผ่านแก่บุคคลอื่น
- ไม่ควรเขียนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านติดไว้หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์
- ไม่ควรจดรหัสผ่านลงในกระดาษหรือเอกสาร ที่สามารถเปิดอ่านได้
- ควรเปลี่ยนรหัสผ่านตามช่วงเวลาที่กำหนด

จากการแบ่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ข้อสรุปของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครไว้ 4 ด้านได้แก่ โปรแกรมสำนักงาน การค้นหาข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย

ผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรรจิต มาลัยวงศ์ (2537: 48-49) ได้กล่าวไว้ว่า ในการสำรวจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และความล้มเหลวของการพัฒนาและใช้งานคอมพิวเตอร์นั้น ปรากฏว่าปัจจัยที่โดดเด่นที่สุดคือ ผู้บริหาร ถ้างานใดได้รับการสนับสนุนและความเอาใจใส่ติดตามจากผู้บริหารแล้วงานนั้นมักจะประสบผลสำเร็จด้วยดี ในทางตรงข้าม ถ้างานใดผู้บริหารเห็นว่า เป็นงานประจำเหมือนงานอื่นๆ ถึงจะอนุมัติให้ทำก็ไม่เอาใจใส่สนใจแล้ว จะปรากฏผลว่างานนั้นมักจะล้มเหลวด้วยเหตุนี้นักคอมพิวเตอร์ที่มีหน้าที่พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์จึงพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า ความสำเร็จขึ้นอยู่กับท่าทีของผู้บริหาร

เพื่อให้งานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศเป็นไปได้อย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จในขั้นปลาย ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในงาน และควรสนับสนุนการพัฒนางานโดยวิธีต่างๆ ต่อไปนี้

ทำความเข้าใจว่า งานคอมพิวเตอร์นั้นไม่ใช่งานที่จะทำสำเร็จได้ในชั่วเวลาข้ามคืนถ้าต้องการระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ก็ไม่สามารถเดินไปซื้อโปรแกรมแล้วนำมาใช้งานได้ทันที การพัฒนางานคอมพิวเตอร์ต้องการเวลาศึกษา วิเคราะห์ จัดทำโปรแกรมเปลี่ยนแปลงแบบฟอร์มเอกสาร เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน ฯลฯ ซึ่งล้วนแต่ต้องใช้เวลาดังนั้น

การใช้คอมพิวเตอร์ในงานสารสนเทศ เป็นงานใหญ่ที่ต้องการความร่วมมือระหว่างแผนกต่างๆ ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงต้องมอบหมายให้ผู้ที่มีความรับผิดชอบได้มีส่วนร่วมในงานพัฒนานี้ ถ้ามีแต่พนักงานวิเคราะห์ระบบซึ่งแนะนำได้แต่ตัดสินใจไม่ได้ถึงจะแนะนำอย่างไรแต่ไม่มีใครรับไปปฏิบัติแล้ว งานก็ไม่อาจเดินหน้าได้ งานสารสนเทศที่ดีจะต้องสร้างให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแผนกต่างๆ ซึ่งจะต้องตกลงทางด้านมาตรฐานข้อมูล การใช้อักษรย่อ การใช้รหัส การควบคุมการเปลี่ยนแปลงข้อมูล การออกแบบฟอร์มเอกสารใหม่ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นงานที่ต้องมีการตัดสินใจ ถ้าผู้ร่วมงานพัฒนาระบบไม่มีอำนาจตัดสินใจแล้วงานพัฒนาที่จะยึดเยื่อและล้มเหลว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุขุม พรหมเมืองคุณ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิธีการที่ผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดขอนแก่นต้องการใช้ในการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 100 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่ มีความต้องการพัฒนาความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานพัฒนาชุมชน ในระดับมากที่สุด และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้นำท้องถิ่นไม่แตกต่างกันตามขนาดของชุมชน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการที่ผู้นำท้องถิ่นต้องการใช้ในการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดคือ การฝึกอบรม ร้อยละ 56.2 รองลงมาเป็นการประชุมสัมมนา ร้อยละ 31.5 น้อยที่สุดคือการศึกษาต่อ ร้อยละ 10.1

ไพฑูรย์ จีบอันชอบ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 จังหวัดเชียงรายปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 113 คน ครูผู้สอน 322 คน และนักเรียนจำนวน 380 คน จากการศึกษาพบว่า ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และเทคโนโลยีส่วนใหญ่มีสภาพการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สถานศึกษาขาดอุปกรณ์บางอย่างที่จำเป็น เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ ฯลฯ สถานศึกษามีการวางแผนงบประมาณในการจัดซื้อ จัดหาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม สถานศึกษามีห้องคอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นเอกเทศและเป็นระบบ มีการปรับปรุง พัฒนาเทคโนโลยีให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์และวัสดุประกอบ เช่น เม้าส์ สแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์ ที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน ส่วนสภาพการดำเนินงานที่อยู่ในระดับน้อยได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษามีความสามารถในการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อใช้ในกระบวนการเรียนการสอน สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์สำหรับเชื่อมโยงเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และสถานศึกษาใช้โปรแกรม E-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน

เสาวนีย์ มัจฉาชีพ (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรของบุคลากรสำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากร สำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ จำนวน 242 คน การวิจัยพบว่า ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรของบุคลากรสำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ ด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลอยู่ในด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับกลาง ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรกับปัจจัยทางชีวสังคม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งในการปฏิบัติงานต่างกัน ทำให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรไม่ต่างกัน อายุในการทำงานต่างกัน มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานสรรพากรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มณฑิธร หอมสร้อย (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารจำนวน 167 คน ครูผู้รับผิดชอบด้าน ICT ของโรงเรียนจำนวน 167 คน และครูผู้สอนจำนวน 167 คน สถานภาพด้านความรู้ของบุคลากร พบว่าเรื่องที่บุคลากรมีความรู้ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงานพิมพ์เอกสาร (Microsoft Word) และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ส่วนเรื่องที่บุคลากรมีความรู้ในระดับน้อย ได้แก่ หลักการแก้ปัญหาและเครื่องมือในการแก้ปัญหา ความพร้อมด้านการบริหารวิชาการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนและเห็นความสำคัญ ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งต่อการศึกษาค้นคว้า มีการใช้คอมพิวเตอร์จัดทำข้อมูลการลงทะเบียนนักเรียนและเก็บข้อมูลทะเบียนสะสมของนักเรียน ส่วนความพร้อมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มีการใช้ website เพื่อการสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด

พันทิพย์ ภูติยา (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลเมืองสกลนคร กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลเมืองสกลนคร ในปีการศึกษา 2549 จำนวน 123 คน การวิจัยพบว่า สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลเมืองสกลนคร โดยรวมอยู่ในระดับ

ปานกลาง เพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบริหารงานวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนด้านการบริหารงานทั่วไป การบริหารงบประมาณและด้านการบริหารบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษามูลค่ากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร เพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบริหารงานวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันและปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร ไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาระบบเครือข่ายการใช้งาน การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนและประชาสัมพันธ์

นันทพร สอนสีลพวงศ์ และคณะ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษานโยบายผู้บริหารในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัยและผู้บริหารระดับคณะ ศูนย์ สถาบัน สำนัก ซึ่งรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 24 คน การศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัย คณะ ศูนย์ สถาบัน สำนัก มีนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 100 นโยบายที่ได้มาเป็นนโยบายของระดับมหาวิทยาลัย 9 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 37.50 เป็นนโยบายระดับคณะ/หน่วยงาน 15 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 62.50 จุดเน้นของนโยบาย จะเน้นด้านการเรียนการสอน 19 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 79.17 ด้านการบริหาร 27 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 100 ด้านการบริการ 12 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 50.00 องค์กรที่รับนโยบายมาปฏิบัติ คณะ/หน่วยงานมีคณะกรรมการรับนโยบายนำไปปฏิบัติงานอย่างชัดเจน 19 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 79.00 ไม่มีคณะกรรมการเต็มรูปแบบแต่มีผู้รับผิดชอบ 5 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 21.00 มีระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน 12 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 50 ไม่มีระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานแต่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 12 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 50 การประสบผลสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในคณะ/หน่วยงาน โดยภาพรวมทุกคณะ/หน่วยงานนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปฏิบัติตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ ปัญหาอุปสรรคคือด้านงบประมาณ ด้านการเรียนรู้และข้อจำกัดด้านเวลาและงานประจำ ทุกคณะ/หน่วยงานแก้ไขปัญหาโดยการบริหารจัดการเงินรายได้ของคณะ/หน่วยงาน การคาดการณ์ในอนาคตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวโน้ม

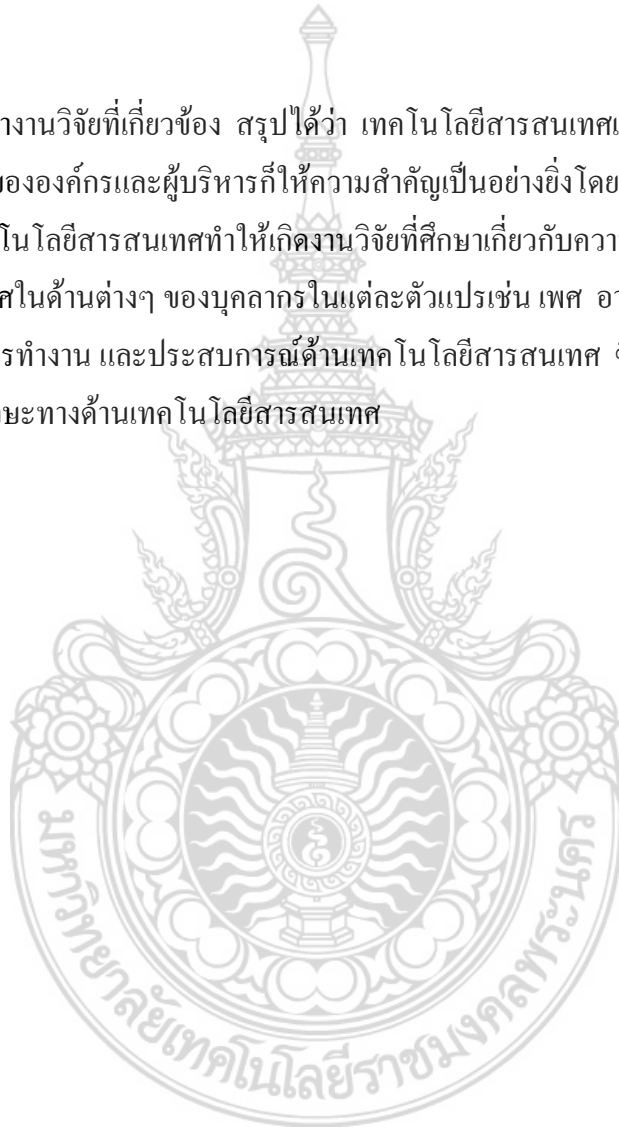
การบริหารจัดการร่วมกับเอกชน เพื่อลดค่าใช้จ่ายทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการบำรุงรักษา และการจัดสรรงบประมาณด้านการเรียนการสอนทางไกล ร่วมกับมหาวิทยาลัยทั้งภายในและต่างประเทศ

สุมาลี สุวรรณาคะ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระดับการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ ระดับการรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประโยชน์ในการใช้และด้านความสะดวกในการใช้ เปรียบเทียบการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ระบบจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล และเปรียบเทียบการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามการรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 256 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ด้านประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ด้านความสะดวกในการใช้และการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า ที และค่าความแปรปรวน ผลการวิจัยพบว่า มีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ มีระดับการรับรู้ด้านประโยชน์ในการใช้ระบบ และด้านความสะดวกในการใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ($X = 3.441, 3.450$ และ 3.291 ตามลำดับ) ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า อายุ สาขาที่จบการศึกษาและแผนกงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน และผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านประโยชน์ในการใช้ และความสะดวกในการใช้แตกต่างกัน มีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดรุณี ไชยรักษ์ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาต่อการให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเพื่อเปรียบเทียบปัญหาของนักศึกษาต่อการให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามรอบและระดับการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของระดับการให้บริการในอินเทอร์เน็ตและส่วนของปัญหาการให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมี 6 ด้านได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการให้บริการและความสะดวกรวดเร็ว ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการให้บริการอุปกรณ์ ด้านการให้บริการซอฟต์แวร์ และด้านการใช้อินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 388 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ทดสอบ t - test และผลวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วย one - way ANOVA โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการวิเคราะห์พบว่า

นักศึกษาศาสนาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในส่วนของการใช้บริการในอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาการให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการในภาพรวมทุกด้าน จำแนกตามรอบการศึกษา พบว่ามีปัญหาไม่ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่หนึ่งคู่คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีปัญหามากกว่าระดับปริญญาตรี

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ใช้ในระบบงานทุกอย่างขององค์กรและผู้บริหารก็ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ของบุคลากรในแต่ละตัวแปรเช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่จบ อายุการทำงาน และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีผลต่อความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 1,137 คน (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2551) ผู้วิจัยคำนวณโดยอาศัยตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 39-40) โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ตามสัดส่วนของประชากร โดยคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชากรแต่ละหน่วยงานดังนี้ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างของประชากรแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
คณะบริหารธุรกิจ	174	44
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	90	23
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	63	16
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	35	9
คณะศิลปศาสตร์	114	29
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	81	20
คณะวิศวกรรมศาสตร์	171	43
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	112	28
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	45	11
กองพัฒนานักศึกษา	13	3
กองประชาสัมพันธ์	8	2
กองบริหารงานบุคคล	25	6
กองนโยบายและแผน	21	5
กองคลัง	41	10
กองกลาง	37	9
กองศิลปวัฒนธรรม	2	1
กองวิเทศสัมพันธ์	4	1
สถาบันวิจัยและพัฒนา	22	6
สำนักประกันคุณภาพ	3	1
สำนักงานตรวจสอบภายใน	4	1
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	29	7
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	43	11
รวม	1,137	285

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหน่วยงานได้แล้ว โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบบังเอิญให้ได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตาราง 3.1 โดยการส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งกำหนดวันส่งกลับ ถ้าหน่วยงานใดไม่ส่งกลับคืนภายในวันที่กำหนดผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปแจกที่หน่วยงานนั้นด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอาศัยการศึกษาเอกสาร และทฤษฎีต่างๆ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีระดับประเมิน 5 ระดับ และแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ลักษณะแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ
- ตำแหน่ง
- คณะ/หน่วยงานที่สังกัด
- ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 31 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- การใช้โปรแกรมสำนักงาน
- การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)
- การติดต่อสื่อสาร
- ความปลอดภัย

โดยที่แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับดังตาราง 3.2

ตารางที่ 3.2 มาตราส่วนประเมินค่า

ระดับ	ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5	ระดับมากที่สุด
4	ระดับมาก
3	ระดับปานกลาง
2	ระดับน้อย
1	ระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการตีความค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้วิธีของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การประเมินค่า

เกณฑ์ค่าเฉลี่ย	ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4.51 - 5.00	ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	ระดับมาก
2.51 - 3.50	ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	ระดับน้อย
1.00 - 1.50	ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเอง ต่อระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบได้อย่างอิสระ

2. การสร้างแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาตัวแปรจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าตัวแปรใดบ้างที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำมาพิจารณาพร้อมกับข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วนำมาจำแนกเป็นด้านต่างๆ เพื่อให้การวิจัยศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรได้โดยง่าย
4. สร้างข้อคำถามความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามด้านต่างๆ ได้แก่ โปรแกรมสำนักงาน ค้นหาข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย โดยเน้นไปที่การใช้ในระบบงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

5. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 2 ท่าน (รายนามดังในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสมของภาษา จากนั้นผู้วิจัยจึงแก้ไข และเพิ่มเติมตามที่ได้รับคำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง

5.2 นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไข และเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษา คำชี้แจงต่างๆ และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยแบ่งเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ โดยวิธีวิเคราะห์ความมั่นคงภายใน (Internal consistency) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's alpha Coefficient) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 3.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จำแนกตามด้านของความสามารถและทักษะ เทคโนโลยีสารสนเทศ และรวมทุกด้าน

ความสามารถและทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านโปรแกรมสำนักงาน	0.94
ด้านการค้นหาข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	0.93
ด้านการติดต่อสื่อสาร	0.93
ด้านความปลอดภัย	0.94
รวมทุกด้าน	0.95

6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครและเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปยังผู้อำนวยการ คณบดีคณะ ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามไปยังคณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนประจำหน่วยงานต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยใช้เวลาประมาณ 14 วัน ในการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นให้แต่ละหน่วยงานรวบรวมและส่งคืน

3. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากคณะและหน่วยงานว่าได้ครบตามที่ต้องการหรือไม่ ถ้าไม่ครบผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้งจนกว่าจะได้ครบตามที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติพื้นฐาน ใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำนวณเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นทำการแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statics) เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตัวแปร เพศ โดยการทดสอบค่าที (T-test) สำหรับ อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบ F-test (One way ANOVA)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในตอนที่ 4 ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด จะใช้วิธีจัดหมวดหมู่ตามลักษณะของปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ และข้อความอธิบายตามประเด็นของคำถาม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จากกลุ่มตัวอย่าง คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 569 คน โดยเก็บมากกว่าแผนขั้นต่ำที่กำหนดไว้คือจำนวน 285 คนซึ่งเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นของข้อมูลของตัวแทนของประชากร คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด 1,137 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามลักษณะทางชีวสังคมของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และอายุการทำงาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบายโดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในตอนที่ 2 โดยแบ่งเป็น 4 ด้านได้แก่

- การใช้โปรแกรมสำนักงาน
- การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)
- การติดต่อสื่อสาร
- ความปลอดภัย

ในการนำเสนอจะนำเสนอทั้ง รายชื่อ และรายด้านต่างๆจำแนกตาม เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์ในการทำงาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (X) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตัวแปร เพศ โดยการทดสอบค่าที (T -test) สำหรับ อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าเอฟ (F -test) เมื่อผลการทดสอบพบมีความแตกต่างกันอย่างทางสถิติที่ระดับ .05 จึงจะทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ้ ($Scheffe$'s Methods)

ตอนที่ 4 นำข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตอนที่ 3 มาสรุปผลและนำเสนอในรูปแบบความเรียง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t -distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบเอฟ (F -distribution)
df	แทน	ระดับชั้นความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Mean of Squares)
p	แทน	ความน่าจะเป็นหรือโอกาส (Probability)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตาราง 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ(%)
เพศ	ชาย	191	33.6
	หญิง	378	66.4
	รวม	569	100.0
อายุ	น้อยกว่า 26 ปี	96	16.9
	26-30 ปี	137	24.1
	31-35 ปี	109	19.2
	36-40 ปี	69	12.1
	มากกว่า 40 ปี	158	27.8
	รวม	569	100.0
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	13.4
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	316	55.5
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	31.1
	รวม	569	100.0
กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	64.7
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี/สุขภาพ	201	35.3
	รวม	569	100.0
ตำแหน่ง	อาจารย์	188	33.0
	บุคลากรสายสนับสนุน	381	67.0
	รวม	569	100.0

ตาราง 4.1 (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ(%)
คณะ / หน่วยงานที่สังกัด	สำนักงานอธิการบดี	101	17.8
	สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	3.3
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	5.4
	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.3
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	7.0
	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	35	6.2
	คณะบริหารธุรกิจ	57	10.0
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	4.7
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	14.6
	คณะศิลปศาสตร์	41	7.2
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.5
	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	10.4
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	6.5
	รวม	569	100.0
ประสบการณ์ ในการทำงาน	น้อยกว่า 6 ปี	245	43.1
	6-10 ปี	101	17.8
	11-15 ปี	88	15.5
	มากกว่า 15 ปี	135	23.7
	รวม	569	100.0

จากตาราง 4.1 พบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 378 คน คิดเป็นร้อยละ 66.4 และเป็นเพศชาย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6

อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 40 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 31-35 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 36-40 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาเป็นระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และน้อยที่สุดคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4

กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 368 คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมาเป็นกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 และน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตำแหน่งส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 381 คน คิดเป็นร้อยละ 67.0 และเป็นอาจารย์ จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0

คณะหรือหน่วยงานที่สังกัดส่วนใหญ่เป็นคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 14.6 รองลงมาคือคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 รองลงมาเป็นคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือกองศิลปวัฒนธรรม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่า 6 ปี จำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมาคือมากกว่า 15 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นการวิเคราะห์ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในตอนที่ 2 โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน
- ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)
- ด้านการติดต่อสื่อสาร
- ด้านความปลอดภัย

ในการนำเสนอจะนำเสนอทั้ง รายชื่อ และรายด้านต่างๆจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ ตำแหน่ง คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการทำงาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (X) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตาราง 4.2 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานเป็นรายข้อ

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	X	S.D.	ระดับ
1. ความสามารถและทักษะของท่านในการพิมพ์ดีดภาษาไทย	3.68	0.98	มาก
2. ความสามารถและทักษะของท่านในการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ	3.50	1.04	ปานกลาง
3. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Word	3.71	1.01	มาก
4. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Excel	3.43	1.09	ปานกลาง
5. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Power Point	3.31	1.17	ปานกลาง
6. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat	2.72	1.27	ปานกลาง
7. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม ตกแต่งรูปภาพเช่น Adobe Photoshop, Paint, ACDSec	2.66	1.26	ปานกลาง
8. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้โปรแกรมบีบอัดไฟล์ข้อมูล เช่น Winzip, Winrar	2.82	1.31	ปานกลาง
9. ความสามารถและทักษะของท่านในการสั่งพิมพ์เอกสารด้วยเครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)	3.78	1.07	มาก
10. ความสามารถและทักษะของท่านในการสแกนเอกสารด้วยเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	3.30	1.24	ปานกลาง
11. ความสามารถและทักษะของท่านในการติดตั้ง (Install) โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ	2.90	1.32	ปานกลาง
12. ความสามารถและทักษะของท่านในการเขียนไฟล์ข้อมูลลงบนแผ่น CD หรือ แผ่น DVD	3.17	1.33	ปานกลาง
รวม	3.25	1.17	ปานกลาง

จากตาราง 4.2 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถและทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง($X = 3.25$, $S.D. = 1.17$)

เมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่า ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 อันดับคือ การสั่งพิมพ์เอกสารด้วยเครื่องปริ้นเตอร์ ($X = 3.78, S.D. = 1.07$) และ การใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Word ($X = 3.71, S.D. = 1.01$) ตามลำดับ ส่วนความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุด 2 อันดับคือ การใช้งานโปรแกรมตกแต่งรูปภาพเช่น Adobe Photoshop, Paint, ACDSee ($X = 2.66, S.D. = 1.26$) และ การใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat ($X = 2.72, S.D. = 1.27$) ตามลำดับ

ตาราง 4.3 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต เป็นรายชื่อ

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)	X	S.D.	ระดับ
13. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ (Web Browser) ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Firefox, Chrome	3.36	1.23	ปานกลาง
14. ความสามารถและทักษะของท่านในการสมัครสมาชิก (Register) และการเข้าสู่ระบบสมาชิก (Login) ของเว็บไซต์ (Website) ต่างๆ	3.31	1.20	ปานกลาง
15. ความสามารถและทักษะของท่านในการค้นหา ข้อมูลที่ต้องการด้วยคำค้น (Key Word) จากเว็บไซต์ Search engine ต่างๆ เช่น Google, Yahoo	3.56	1.14	มาก
16. ความสามารถและทักษะของท่านในใช้งาน กระดานสนทนา(Forum) และ การส่งข้อความส่วนตัว (Personal Message) ไปยังสมาชิกอื่น	3.17	1.25	ปานกลาง
17. ความสามารถและทักษะของท่านในการดาวน์โหลด (Download) ไฟล์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต (Internet)	3.39	1.18	ปานกลาง
18. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งค่าการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต (Internet) เช่น Wireless, LAN	2.83	1.27	ปานกลาง
19. ความสามารถและทักษะของท่านในการเขียนเว็บไซต์ด้วย ภาษา HTML	2.30	1.19	น้อย
20. ความสามารถและทักษะของท่านในการพัฒนาเว็บไซต์ ด้วยภาษาต่างๆเช่น Java Script, PHP, ASP	2.15	1.17	น้อย
รวม	3.01	1.20	ปานกลาง

จากตาราง 4.3 พบว่า

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถและทักษะโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง($X = 3.01$, $S.D. = 1.20$)

เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ความสามารถและทักษะในระดับมาก 1 ข้อคือข้อที่ 15 ความสามารถและทักษะในระดับปานกลาง 5 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 13, 14, 16, 17, 18 ความสามารถและทักษะในระดับน้อย 2 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 19, 20 สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 อันดับคือ การค้นหาข้อมูลที่ต้องการด้วยคำค้น (Key Word) จากเว็บไซต์ Search engine ต่างๆ ($X = 3.56$, $S.D. = 1.14$) และ การดาวน์โหลด(Download) ไฟล์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต ($X = 3.39$, $S.D. = 1.18$) ตามลำดับ ส่วนความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 อันดับคือการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาต่างๆเช่น Java Script, PHP, ASP ($X = 2.15$, $S.D. = 1.17$) และ การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ($X = 2.15$, $S.D. = 1.17$) ตามลำดับ

ตาราง 4.4 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการติดต่อสื่อสารเป็นรายข้อ

ด้านการติดต่อสื่อสาร	X	S.D.	ระดับ
21. ความสามารถและทักษะของท่านในการลงทะเบียนเปิดใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จากผู้ให้บริการต่างๆ เช่น Windows Live Mail(Hotmail), Gmail, Yahoo Mail	3.34	1.31	ปานกลาง
22. ความสามารถและทักษะของท่านในการเปิดอ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) และดาวน์โหลด (Download) ไฟล์แนบ (Attach files)	3.42	1.28	ปานกลาง
23. ความสามารถและทักษะของท่านในการส่ง (Send), ส่งต่อ (Forward) และ ตอบกลับ(Reply) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.41	1.30	ปานกลาง
24. ความสามารถและทักษะของท่านในการอัปโหลด (Upload)แนบไฟล์เอกสาร (Attach files)ไปพร้อมกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.32	1.31	ปานกลาง
25. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรมสนทนา(Chat) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เช่น Windows Live Messenger (MSN), Google Talk, Yahoo Messenger เป็นต้น	3.29	1.32	ปานกลาง
26. ความสามารถและทักษะของท่านในการแชร์โฟลเดอร์ (Share Folder) ภายในเครือข่าย Lan	2.90	1.29	ปานกลาง
รวม	3.28	1.30	ปานกลาง

จากตาราง 4.4 พบว่า

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถและทักษะโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง($X = 3.28$, $S.D. = 1.30$)

เมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่า ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 อันดับคือการเปิดอ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) และดาวน์โหลด (Download) ไฟล์แนบ (Attach files) ($X = 3.42$, $S.D. = 1.28$) และ การส่ง (Send), ส่งต่อ(Forward) และ ตอบกลับ(Reply) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) ($X = 3.41$, $S.D. = 1.30$) ตามลำดับ ส่วนความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 อันดับคือ การแชร์โฟลเดอร์ (Share Folder) ภายในเครือข่าย Lan ($X = 2.90$, $S.D. = 1.29$) และ งานโปรแกรมสนทนา(Chat) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ($X = 3.29$, $S.D. = 1.32$) ตามลำดับ

ตาราง 4.5 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความปลอดภัยเป็นรายชื่อ

ด้านความปลอดภัย	X	S.D.	ระดับ
27. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานและปรับรุ่น (Update) โปรแกรมป้องกันไวรัส (Anti Virus)	2.90	1.24	ปานกลาง
28. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) สำหรับเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์	2.82	1.29	ปานกลาง
29. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งรหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้เข้าสู่ระบบต่างๆที่ท่านสามารถจดจำได้ และผู้อื่นคาดเดาได้ยาก	2.96	1.25	ปานกลาง
30. ความสามารถและทักษะของท่านในการแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ (Website)	2.98	1.27	ปานกลาง
31. ความสามารถและทักษะของท่านในการแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลใน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.04	1.28	ปานกลาง
รวม	2.94	1.27	ปานกลาง

จากตาราง 4.5 พบว่า

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถและทักษะโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($X = 2.94$, $S.D. = 1.27$) เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 อันดับคือ การแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลใน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ($X = 3.04$, $S.D. = 1.28$) และ การแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลใน เว็บไซต์ (Website) ($X = 2.98$, $S.D. = 1.27$) ตามลำดับ ส่วนความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 2 อันดับคือ การตั้งบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) สำหรับเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ($X = 2.82$, $S.D. = 1.29$) และ การใช้งานและปรับรุ่น (Update) โปรแกรมป้องกันไวรัส (Anti Virus) ($X = 2.90$, $S.D. = 1.24$) ตามลำดับ

ตาราง 4.6 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามเพศ

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	เพศ	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ชาย	191	3.37	1.00	ปานกลาง
	หญิง	378	3.19	0.86	ปานกลาง
	รวม	569	3.25	1.17	ปานกลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	ชาย	191	3.19	1.08	ปานกลาง
	หญิง	378	2.92	0.95	ปานกลาง
	รวม	569	3.01	1.20	ปานกลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ชาย	191	3.37	1.24	ปานกลาง
	หญิง	378	3.23	1.19	ปานกลาง
	รวม	569	3.28	1.30	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัย	ชาย	191	3.13	1.23	ปานกลาง
	หญิง	378	2.84	1.13	ปานกลาง
	รวม	569	2.94	1.27	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	ชาย	191	3.28	1.05	ปานกลาง
	หญิง	378	3.07	0.92	ปานกลาง
	รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.6 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 3.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.08 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 2.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.24 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 3.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.19

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 2.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.13

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมีค่า $X = 3.28$, S.D. = 1.05 เพศหญิงมีค่า $X = 3.07$, S.D. = 0.92

ตาราง 4.7 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามอายุ

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	อายุ	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	น้อยกว่า 26 ปี	96	3.56	0.60	มาก
	26-30 ปี	137	3.56	0.81	มาก
	31-35 ปี	109	3.00	0.80	ปานกลาง
	36-40 ปี	69	2.67	1.04	ปานกลาง
	มากกว่า 40 ปี	158	3.25	0.85	ปานกลาง
	รวม	569	3.25	0.91	ปานกลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	น้อยกว่า 26 ปี	96	3.44	0.73	ปานกลาง
	26-30 ปี	137	3.47	0.82	ปานกลาง
	31-35 ปี	109	3.13	0.92	ปานกลาง
	36-40 ปี	69	2.83	1.14	ปานกลาง
	มากกว่า 40 ปี	158	2.34	0.90	น้อย
	รวม	569	3.01	1.00	ปานกลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	น้อยกว่า 26 ปี	96	3.93	0.82	มาก
	26-30 ปี	137	3.82	1.01	มาก
	31-35 ปี	109	3.39	1.05	ปานกลาง
	36-40 ปี	69	3.00	1.26	ปานกลาง
	มากกว่า 40 ปี	158	2.47	1.16	น้อย
	รวม	569	3.29	1.21	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัย	น้อยกว่า 26 ปี	96	3.39	0.85	ปานกลาง
	26-30 ปี	137	3.47	1.06	ปานกลาง
	31-35 ปี	109	3.08	1.07	ปานกลาง
	36-40 ปี	69	2.70	1.16	ปานกลาง
	มากกว่า 40 ปี	158	2.20	1.10	น้อย
	รวม	569	2.94	1.17	ปานกลาง

ตาราง 4.7 (ต่อ)

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	อายุ	N	X	S.D.	ระดับ
รวมทุกด้าน	น้อยกว่า 26 ปี	96	3.59	0.64	มาก
	26-30 ปี	137	3.59	0.81	มาก
	31-35 ปี	109	3.32	0.85	ปานกลาง
	36-40 ปี	69	2.91	1.08	ปานกลาง
	มากกว่า 40 ปี	158	2.47	0.91	น้อย
	รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.7 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 2 ช่วงอายุคือ อายุ น้อยกว่า 26 ปี และ อายุ 26-30 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง 3 ช่วงอายุคือ อายุ 31-35 ปี, 36-40 ปี, มากกว่า 40 ปี สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือช่วงอายุ น้อยกว่า 26 ปี ($X = 3.56$, $S.D. = 0.60$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 36-40 ปี ($X = 2.67$, $S.D. = 1.04$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ อายุมากกว่า 40 ปี ที่เหลือความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือช่วงอายุ น้อยกว่า 26 ปี ($X = 3.44$, $S.D. = 0.73$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือช่วงอายุ มากกว่า 40 ปี ($X = 2.34$, $S.D. = 0.90$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 2 ช่วงอายุคือ อายุ น้อยกว่า 26 ปี, 26-30 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง 2 ช่วงอายุคืออายุ 31-35 ปี, 36-40 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคืออายุ มากกว่า 40 ปี สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือช่วงอายุ น้อยกว่า 26 ปี ($X = 3.93$, $S.D. = 0.82$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือช่วงอายุ มากกว่า 40 ปี ($X = 2.47$, $S.D. = 1.16$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ อายุมากกว่า 40 ปี ที่เหลือความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือช่วงอายุ 26-30 ปี ($X = 3.39$, $S.D. = 0.85$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือช่วงอายุ มากกว่า 40 ปี ($X = 2.20$, $S.D. = 1.10$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 2 ช่วงอายุคือ อายุน้อยกว่า 26 ปี, 26-30 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง 2 ช่วงอายุคืออายุ 31-35 ปี, 36-40 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคืออายุ มากกว่า 40 ปี สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือช่วงอายุ น้อยกว่า 26 ปี ($X = 3.59$, $S.D. = 0.64$), 26-30 ปี ($X = 3.59$, $S.D. = 0.81$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือช่วงอายุ มากกว่า 40 ปี ($X = 2.47$, $S.D. = 0.91$)

ตาราง 4.8 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามระดับการศึกษา

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการศึกษา	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	2.80	0.96	ปานกลาง
	ปริญญาตรี	316	3.29	0.86	ปานกลาง
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	3.36	0.94	ปานกลาง
	รวม	569	3.25	0.91	ปานกลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	2.58	1.06	ปานกลาง
	ปริญญาตรี	316	3.05	0.95	ปานกลาง
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	3.12	1.02	ปานกลาง
	รวม	569	3.00	1.00	ปานกลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	2.65	1.23	ปานกลาง
	ปริญญาตรี	316	3.38	1.17	ปานกลาง
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	3.36	1.20	ปานกลาง
	รวม	569	3.28	1.21	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัย	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	2.52	1.13	ปานกลาง
	ปริญญาตรี	316	3.00	1.15	ปานกลาง
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	3.02	1.19	ปานกลาง
	รวม	569	2.94	1.17	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	76	2.67	1.02	ปานกลาง
	ปริญญาตรี	316	3.20	0.92	ปานกลาง
	สูงกว่าปริญญาตรี	177	3.24	0.99	ปานกลาง
	รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.8 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($X = 3.36, S.D. = 0.94$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($X = 2.80, S.D. = 0.96$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($X = 3.12, S.D. = 1.02$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($X = 2.58, S.D. = 1.06$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือระดับการศึกษาปริญญาตรี ($X = 3.38, S.D. = 1.17$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($X = 2.65, S.D. = 1.23$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($X = 3.02, S.D. = 1.19$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($X = 2.52, S.D. = 1.13$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($X = 3.24, S.D. = 0.99$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($X = 2.67, S.D. = 1.02$)

ตาราง 4.9 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา
ที่สำเร็จ

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	3.18	0.90	ปาน กลาง
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	201	3.38	0.93	ปาน กลาง
	รวม	569	3.25	0.91	ปาน กลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วย อินเทอร์เน็ต	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	2.90	0.98	ปาน กลาง
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	201	3.20	1.01	ปาน กลาง
	รวม	569	3.01	1.00	ปาน กลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	3.19	1.23	ปาน กลาง
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	201	3.44	1.16	ปาน กลาง
	รวม	569	3.28	1.21	ปาน กลาง
ด้านความปลอดภัย	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	2.84	1.13	ปาน กลาง
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	201	3.11	1.15	ปาน กลาง
	รวม	569	2.94	1.17	ปาน กลาง
รวมทุกด้าน	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	368	3.06	1.01	ปาน กลาง
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	201	3.30	0.92	ปาน กลาง
	รวม	569	3.14	0.97	ปาน กลาง

จากตาราง 4.9 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ($X = 3.39, S.D. = 0.86$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($X = 2.70, S.D. = 0.94$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($X = 3.11, S.D. = 1.02$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ($X = 2.58, S.D. = 1.06$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ($X = 3.38, S.D. = 1.17$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($X = 2.65, S.D. = 1.23$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($X = 3.02, S.D. = 1.19$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ($X = 2.52, S.D. = 1.13$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกันต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ($X = 3.24, S.D. = 0.99$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($X = 2.67, S.D. = 1.01$)

ตาราง 4.10 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามตำแหน่ง

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ตำแหน่ง	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	อาจารย์	188	3.31	0.98	ปานกลาง
	สายสนับสนุน	381	3.22	0.88	ปานกลาง
	รวม	569	3.25	0.91	ปานกลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	อาจารย์	188	3.08	1.00	ปานกลาง
	สายสนับสนุน	381	2.97	1.00	ปานกลาง
	รวม	569	3.01	1.00	ปานกลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	อาจารย์	188	3.28	1.18	ปานกลาง
	สายสนับสนุน	381	3.28	1.23	ปานกลาง
	รวม	569	3.28	1.21	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัย	อาจารย์	188	3.00	1.17	ปานกลาง
	สายสนับสนุน	381	2.91	1.17	ปานกลาง
	รวม	569	2.94	1.17	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	อาจารย์	188	3.20	0.99	ปานกลาง
	สายสนับสนุน	381	3.12	0.96	ปานกลาง
	รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.10 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์ ($X = 3.31$, $S.D. = 0.98$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรสายสนับสนุน ($X = 3.22$, $S.D. = 0.88$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์ ($X = 3.08$, $S.D. = 1.00$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรสายสนับสนุน ($X = 2.97$, $S.D. = 1.00$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมดและมีค่าเฉลี่ยเท่ากันโดย อาจารย์ ($X = 3.28, S.D. = 1.18$) และบุคลากรสายสนับสนุน ($X = 3.28, S.D. = 1.23$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์ ($X = 3.00, S.D. = 1.17$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรสายสนับสนุน ($X = 2.94, S.D. = 1.17$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์ ($X = 3.20, S.D. = 0.99$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรสายสนับสนุน ($X = 3.12, S.D. = 0.96$)

ตาราง 4.11 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

คณะ/หน่วยงานที่สังกัด	N	X	S.D.	ระดับ
ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน				
สำนักงานอธิการบดี	101	2.91	0.92	ปานกลาง
สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	3.24	0.77	ปานกลาง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	3.53	0.68	มาก
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.40	0.86	ปานกลาง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	3.03	0.88	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	35	3.75	0.72	มาก
คณะบริหารธุรกิจ	57	3.22	0.80	ปานกลาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	3.37	0.81	ปานกลาง
คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	3.23	0.95	ปานกลาง
คณะศิลปศาสตร์	41	3.47	1.01	ปานกลาง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.81	0.86	มาก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	3.36	1.03	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	2.89	0.75	ปานกลาง
รวม	569	3.25	0.91	ปานกลาง

ตาราง 4.11 (ต่อ)

คณะ/หน่วยงานที่สังกัด	N	X	S.D.	ระดับ
ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต				
สำนักงานอธิการบดี	101	2.57	1.02	ปานกลาง
สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	2.87	0.88	ปานกลาง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	3.49	0.86	ปานกลาง
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.28	1.00	ปานกลาง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	2.81	0.94	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	35	3.39	0.83	ปานกลาง
คณะบริหารธุรกิจ	57	2.96	0.83	ปานกลาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	3.25	1.04	ปานกลาง
คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	2.97	1.09	ปานกลาง
คณะศิลปศาสตร์	41	3.25	1.05	ปานกลาง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.58	0.59	มาก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	3.07	1.09	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	2.88	0.82	ปานกลาง
รวม	569	3.01	1.00	ปานกลาง
ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : ด้านการติดต่อสื่อสาร				
สำนักงานอธิการบดี	101	2.95	1.34	ปานกลาง
สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	3.39	1.07	ปานกลาง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	4.02	1.02	มาก
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.61	1.28	มาก
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	3.26	1.30	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	35	3.67	0.75	มาก
คณะบริหารธุรกิจ	57	3.09	0.98	ปานกลาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	3.54	1.06	มาก
คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	3.13	1.31	ปานกลาง
คณะศิลปศาสตร์	41	3.56	1.05	มาก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.83	0.88	มาก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	3.08	1.38	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	3.11	1.05	ปานกลาง
รวม	569	3.28	1.21	ปานกลาง

ตาราง 4.11 (ต่อ)

คณะ/หน่วยงานที่สังกัด	N	X	S.D.	ระดับ
ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : ด้านความปลอดภัย				
สำนักงานอธิการบดี	101	2.44	1.20	น้อย
สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	2.86	1.09	ปานกลาง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	3.57	1.00	มาก
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.09	1.09	ปานกลาง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	2.68	1.00	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	35	3.39	0.74	ปานกลาง
คณะบริหารธุรกิจ	57	2.93	0.94	ปานกลาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	3.21	1.29	ปานกลาง
คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	2.91	1.30	ปานกลาง
คณะศิลปศาสตร์	41	3.30	1.14	ปานกลาง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.52	0.99	มาก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	2.92	1.35	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	2.77	0.93	ปานกลาง
รวม	569	2.94	1.17	ปานกลาง
ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : รวมทุกด้าน				
สำนักงานอธิการบดี	101	2.76	1.01	ปานกลาง
สถาบันวิจัยและพัฒนา	19	3.11	0.84	ปานกลาง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	3.62	0.79	มาก
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	19	3.36	0.95	ปานกลาง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	40	2.96	0.94	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	35	3.58	0.64	มาก
คณะบริหารธุรกิจ	57	3.08	0.79	ปานกลาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	3.35	0.94	ปานกลาง
คณะวิศวกรรมศาสตร์	83	3.09	1.06	ปานกลาง
คณะศิลปศาสตร์	41	3.41	1.00	ปานกลาง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	20	3.71	0.70	มาก
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	59	3.16	1.13	ปานกลาง
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	37	2.91	0.80	ปานกลาง
รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.11 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 3 หน่วยงานคือ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ($X = 3.81, S.D. = 0.86$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ คณะเทคโนโลยีการเกษตร ($X = 2.89, S.D. = 0.75$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 1 หน่วยงานคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ($X = 3.58, S.D. = 0.59$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สำนักงานอธิการบดี ($X = 2.57, S.D. = 1.02$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 6 หน่วยงานคือสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะศิลปศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ($X = 4.02, S.D. = 1.02$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สำนักงานอธิการบดี ($X = 2.95, S.D. = 1.34$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 2 หน่วยงานคือ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อย 1 หน่วยงานคือ สำนักงานอธิการบดี ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ($X = 3.57, S.D. = 1.00$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สำนักงานอธิการบดี ($X = 2.44, S.D. = 1.20$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มี
 คณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมาก 3 หน่วยงานคือ สำนัก
 วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 และการออกแบบ ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความ
 สามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
 ($X = 3.71$, $S.D. = 0.70$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สำนักงานอธิการบดี
 ($X = 2.76$, $S.D. = 1.01$)

ตาราง 4.12 แสดงจำนวนและค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านจำแนกตาม
 ประสบการณ์ในการทำงาน

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ประสบการณ์ ในการทำงาน	N	X	S.D.	ระดับ
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	น้อยกว่า 6 ปี	245	3.51	0.77	มาก
	6 - 10 ปี	101	3.50	0.91	ปานกลาง
	11 - 15 ปี	88	3.09	0.88	ปานกลาง
	มากกว่า 15 ปี	135	2.69	0.91	ปานกลาง
	รวม	569	3.25	0.91	ปานกลาง
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	น้อยกว่า 6 ปี	245	3.35	0.85	ปานกลาง
	6 - 10 ปี	101	3.17	0.97	ปานกลาง
	11 - 15 ปี	88	2.84	0.98	ปานกลาง
	มากกว่า 15 ปี	135	2.37	0.96	น้อย
	รวม	569	3.01	1.00	ปานกลาง
ด้านการติดต่อสื่อสาร	น้อยกว่า 6 ปี	245	3.76	1.02	มาก
	6 - 10 ปี	101	3.36	1.09	ปานกลาง
	11 - 15 ปี	88	3.03	1.16	ปานกลาง
	มากกว่า 15 ปี	135	2.50	1.22	น้อย
	รวม	569	3.28	1.21	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัย	น้อยกว่า 6 ปี	245	3.31	1.03	ปานกลาง
	6 - 10 ปี	101	3.12	1.15	ปานกลาง
	11 - 15 ปี	88	2.77	1.10	ปานกลาง
	มากกว่า 15 ปี	135	2.25	1.16	น้อย
	รวม	569	2.94	1.17	ปานกลาง

ตาราง 4.12 (ต่อ)

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ประสบการณ์ ในการทำงาน	N	X	S.D.	ระดับ
รวมทุกด้าน	น้อยกว่า 6 ปี	245	3.49	0.81	ปานกลาง
	6 – 10 ปี	101	3.33	0.92	ปานกลาง
	11 – 15 ปี	88	2.96	0.94	ปานกลาง
	มากกว่า 15 ปี	135	2.50	0.96	น้อย
	รวม	569	3.14	0.97	ปานกลาง

จากตาราง 4.12 พบว่า

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมากคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ($X = 3.51$, $S.D. = 0.77$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ($X = 2.69$, $S.D. = 0.91$)

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ($X = 3.35$, $S.D. = 0.85$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ($X = 2.37$, $S.D. = 0.96$)

ด้านการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับมากคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ($X = 3.76$, $S.D. = 1.02$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ($X = 2.25$, $S.D. = 1.16$)

ด้านความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถ และทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ที่เหลือมีความสามารถ และทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ($X = 3.31, S.D. = 1.03$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ($X = 2.25, S.D. = 1.16$)

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มี ประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะอยู่ในระดับน้อยคือ กลุ่มประสบการณ์ ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ที่เหลือมีความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับ ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี ($X = 3.49, S.D. = 0.81$) ความสามารถและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 15 ปี ($X = 2.50, S.D. = 0.96$)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตาม ตัวแปร เพศ โดยการทดสอบค่าที (T-test) สำหรับ อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อ ผลการทดสอบพบที่มีความแตกต่างกันอย่างทางสถิติที่ระดับ .05 จึงจะทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธี ของเชฟเฟ้ (Scheffe's Methods)

ตาราง 4.13 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามเพศ

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	เพศ				t	P
	ชาย		หญิง			
	X	S.D.	X	S.D.		
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	3.37	1.001	3.19	0.862	0.038*	0.016
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	3.19	1.077	2.97	0.948	0.003*	0.050
ด้านการติดต่อสื่อสาร	3.37	1.244	3.23	1.192	0.198	0.491
ด้านความปลอดภัย	3.13	1.228	2.84	1.129	0.005	0.109
รวมทุกด้าน	3.28	1.052	3.07	0.924	2.483	0.013

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.13 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามเพศที่แตกต่างกัน โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 2 ด้านคือ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน และด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต โดยเพศชายมีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าเพศหญิง

ตาราง 4.14 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามอายุ

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ระหว่างกลุ่ม	92.33	4	23.08	34.04*	0.00
	ภายในกลุ่ม	382.41	564	0.68		
	รวม	474.74	568			
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	120.96	4	30.24	38.06*	0.00
	ภายในกลุ่ม	448.12	564	0.79		
	รวม	569.08	568			
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	191.36	4	47.84	42.06*	0.00
	ภายในกลุ่ม	641.56	564	1.14		
	รวม	832.92	568			

ตาราง 4.14 (ต่อ)

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	149.72	4	37.43	33.60*	0.00
	ภายในกลุ่ม	628.31	564	1.11		
	รวม	778.03	568			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	124.31	4	31.08	42.39*	0.00
	ภายในกลุ่ม	413.53	564	0.73		
	รวม	537.85	568			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.14 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามช่วงอายุที่แตกต่างกันโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้านคือ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน, ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต, ด้านการติดต่อสื่อสาร, ด้านความปลอดภัย จึงได้ทดสอบเป็นรายคู่ดังตารางที่ 4.15, 4.16, 4.17, 4.18 ตามลำดับ และรวมทุกด้านในตาราง 4.19

ตาราง 4.15 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงานจำแนกตามอายุ

ด้านการใช้งาน	X	น้อยกว่า 26 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	มากกว่า 40 ปี
โปรแกรมสำนักงาน		3.56	3.56	3.00	2.67	3.25
น้อยกว่า 26 ปี	3.56	-	0.00	0.09	0.59*	0.93*
26-30 ปี	3.56		-	0.09	0.59*	0.93*
31-35 ปี	3.00			-	0.50*	0.83*
36-40 ปี	2.67				-	0.34
มากกว่า 40 ปี	3.25					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.15 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงานจำแนกตามช่วงอายุเป็นรายคู่ พบว่ามีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่กลุ่มอายุ 26 ปี และ 26-30 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่ากลุ่มอายุ 36-40 ปี และ มากกว่า 40 ปี กลุ่มอายุ 31-35 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุ 36-40 ปี แต่น้อยกว่ากลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี

ตาราง 4.16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามอายุ

ด้านการสืบค้นข้อมูล	X	น้อยกว่า 26 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	มากกว่า 40 ปี
ด้วยอินเทอร์เน็ต		3.44	3.47	3.13	2.83	2.34
น้อยกว่า 26 ปี	3.44	-	-0.03	0.31	0.61*	1.10*
26-30 ปี	3.47		-	0.34	0.64*	1.13*
31-35 ปี	3.13			-	0.30	0.79*
36-40 ปี	2.83				-	0.49*
มากกว่า 40 ปี	2.34					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.16 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามช่วงอายุเป็นรายคู่ พบว่ามีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่กลุ่มอายุ น้อยกว่า 26 ปี และ 26-30 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มอายุ 36-40 ปี และ มากกว่า 40 ปี กลุ่มอายุ 31-35 ปี และ 36-40 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี

ตาราง 4.17 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามอายุ

ด้านการติดต่อสื่อสาร	X	น้อยกว่า 26 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	มากกว่า 40 ปี
		3.93	3.82	3.39	3.00	2.47
น้อยกว่า 26 ปี	3.93	-	0.12	0.54*	0.94*	1.46*
26-30 ปี	3.82		-	0.43*	0.82*	1.35*
31-35 ปี	3.39			-	0.39	0.92*
36-40 ปี	3.00				-	0.53*
มากกว่า 40 ปี	2.47					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.17 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามช่วงอายุเป็นรายคู่ พบว่ามีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 8 คู่ ได้แก่กลุ่มอายุ น้อยกว่า 26 ปี และ 26-30 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มอายุ 31-35 ปี, 36-40 ปี และมากกว่า 40 ปี กลุ่มอายุ 31-35 ปี, 36-40 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี

ตาราง 4.18 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามอายุ

ด้านความปลอดภัย	X	น้อยกว่า 26 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	มากกว่า 40 ปี
		3.39	3.47	3.08	2.70	2.20
น้อยกว่า 26 ปี	3.39	-	-0.08	0.31	0.68*	1.19*
26-30 ปี	3.47		-	0.39	0.76*	1.27*
31-35 ปี	3.08			-	0.38	0.88*
36-40 ปี	2.70				-	0.50*
มากกว่า 40 ปี	2.20					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.18 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามช่วงอายุเป็นรายคู่ พบว่ามีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 26 ปี และ 26-30 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุ 36-40 ปี และมากกว่า 40 ปี กลุ่มอายุ 31-35 ปี และ 36-40 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี

ตาราง 4.19 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามอายุ

รวมทุกด้าน	X	น้อยกว่า 26 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	มากกว่า 40 ปี
		3.59	3.59	3.32	2.91	2.47
น้อยกว่า 26 ปี	3.59	-	0.00	0.27	0.68*	1.12*
26-30 ปี	3.59		-	0.27	0.67*	1.12*
31-35 ปี	3.32			-	0.41	0.85*
36-40 ปี	2.91				-	0.44*
มากกว่า 40 ปี	2.47					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.19 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามช่วงอายุเป็นรายคู่ พบว่ามีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 26 ปี และ 26-30 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุ 36-40 ปี และมากกว่า 40 ปี กลุ่มอายุ 31-35 ปี และ 36-40 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี

ตาราง 4.20 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามระดับการศึกษา

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ระหว่างกลุ่ม	18.13	2	9.07	11.24*	0.00
	ภายในกลุ่ม	456.61	566	0.81		
	รวม	474.74	568			
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	16.96	2	8.48	8.69*	0.00
	ภายในกลุ่ม	552.12	566	0.98		
	รวม	569.08	568			
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	34.37	2	17.18	12.18*	0.00
	ภายในกลุ่ม	798.55	566	1.41		
	รวม	832.92	568			
ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	15.74	2	7.87	5.85*	0.00
	ภายในกลุ่ม	762.29	566	1.35		
	รวม	778.03	568			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	19.95	2	9.98	10.90*	0.00
	ภายในกลุ่ม	517.89	566	0.92		
	รวม	537.85	568			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.20 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามตามระดับการศึกษาที่แตกต่างกันโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้านคือ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน, ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต, ด้านการติดต่อสื่อสาร, ด้านความปลอดภัย จึงได้ทดสอบเป็นรายคู่ดังตารางที่ 4.21, 4.22, 4.23, 4.24 ตามลำดับ และรวมทุกด้านในตาราง 4.25

ตาราง 4.21 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านการใช้	X	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
โปรแกรมสำนักงาน		2.80	3.29	3.36
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.80	-	-0.49*	-0.56*
ปริญญาตรี	3.29		-	-0.07
สูงกว่าปริญญาตรี	3.36			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.21 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่ามีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 4.22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านการสืบค้นข้อมูล	X	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ด้วยอินเทอร์เน็ต		2.58	3.05	3.12
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.58	-	-0.48*	-0.54*
ปริญญาตรี	3.05		-	-0.06
สูงกว่าปริญญาตรี	3.12			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.22 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่ามีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 4.23 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านการติดต่อสื่อสาร	X	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.65	3.38	3.36
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.65	-	-0.73*	-0.71*
ปริญญาตรี	3.38		-	-0.02
สูงกว่าปริญญาตรี	3.36			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.23 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่ามีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 4.24 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านความปลอดภัย	X	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.52	3.00	3.02
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.52	-	-0.48*	-0.50*
ปริญญาตรี	3.00		-	-0.02
สูงกว่าปริญญาตรี	3.02			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.24 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่ามีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 4.25 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามระดับการศึกษา

รวมทุกด้าน	X	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.67	3.20	3.24
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.67	-	-0.53*	-0.57*
ปริญญาตรี	3.20		-	-0.04
สูงกว่าปริญญาตรี	3.24			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.25 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่ามีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี

ตาราง 4.26 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ				t	P
	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/สุขภาพ			
	X	S.D.	X	S.D.		
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	3.18	0.90	3.38	0.93	0.11	0.66
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	2.90	0.98	3.20	1.01	0.00	0.92
ด้านการติดต่อสื่อสาร	3.19	1.23	3.44	1.16	0.22	0.29
ด้านความปลอดภัย	2.84	1.17	3.11	1.15	0.01	0.65
รวมทุกด้าน	3.06	0.97	3.30	0.97	0.00	0.90

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.26 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จที่แตกต่างกันโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน

ตาราง 4.27 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามตำแหน่ง

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.90	1	0.90	1.08	0.30
	ภายในกลุ่ม	473.84	567	0.84		
	รวม	474.74	568			
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	1.42	1	1.42	1.42	0.23
	ภายในกลุ่ม	567.65	567	1.00		
	รวม	569.08	568			
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	0.00	1	0.00	0.00	0.97
	ภายในกลุ่ม	832.92	567	1.47		
	รวม	832.92	568			
ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.91	1	0.91	0.66	0.42
	ภายในกลุ่ม	777.12	567	1.37		
	รวม	778.03	568			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.67	1	0.67	0.71	0.40
	ภายในกลุ่ม	537.17	567	0.95		
	รวม	537.85	568			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.27 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จที่แตกต่างกันโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน

ตาราง 4.28 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ความสามารถและทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ระหว่างกลุ่ม	39.47	12	3.29	4.20*	0.00
	ภายในกลุ่ม	435.28	556	0.78		
	รวม	474.74	568			
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	46.34	12	3.86	4.11*	0.00
	ภายในกลุ่ม	522.73	556	0.94		
	รวม	569.08	568			
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	53.92	12	4.49	3.21*	0.00
	ภายในกลุ่ม	779.00	556	1.40		
	รวม	832.92	568			
ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	63.27	12	5.27	4.10*	0.00
	ภายในกลุ่ม	714.76	556	1.29		
	รวม	778.03	568			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	44.13	12	3.68	4.14*	0.00
	ภายในกลุ่ม	493.71	556	0.89		
	รวม	537.85	568			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.28 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จที่แตกต่างกันโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้านจึงได้ทดสอบเป็นรายคู่ดังตารางที่ 4.29, 4.30, 4.31, 4.32 ตามลำดับ และรวมทุกด้านในตาราง 4.33

ตาราง 4.29 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	X	สำนักงานอธิการบดี	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	คณะบริหารธุรกิจ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
		2.91	3.24	3.53	3.40	3.03	3.75	3.22	3.37	3.23	3.47	3.81	3.36	2.89
สำนักงานอธิการบดี	2.91	-	-0.33	-0.62	-0.49	-0.11	-0.84*	-0.30	-0.46	-0.32	-0.56	-0.90	-0.44	0.02
สถาบันวิจัยและพัฒนา	3.24		-	-0.29	-0.16	0.21	-0.51	0.02	-0.13	0.01	-0.23	-0.57	-0.11	0.35
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.53			-	0.13	0.51	-0.22	0.32	0.16	0.31	0.06	-0.28	0.18	0.64
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3.40				-	0.37	-0.35	0.19	0.03	0.17	-0.07	-0.41	0.05	0.51
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.03					-	-0.72	-0.19	-0.34	-0.20	-0.44	-0.78	-0.33	0.14
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3.75						-	0.53	0.38	0.52	0.28	-0.06	0.39	0.86
คณะบริหารธุรกิจ	3.22							-	-0.16	-0.01	-0.26	-0.60	-0.14	0.32
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.37								-	0.14	-0.10	-0.44	0.02	0.48
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3.23									-	-0.24	-0.58	-0.13	0.34
คณะศิลปศาสตร์	3.47										-	-0.34	0.12	0.58
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3.81											-	0.46	0.92
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	3.36												-	0.46
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	2.89													-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.29 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่ พบว่ามีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน



ตาราง 4.30 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	X	สำนักงานอธิการบดี	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	คณะบริหารธุรกิจ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
		2.57	2.87	3.49	3.28	2.81	3.39	2.96	3.25	2.97	3.25	3.58	3.07	2.88
สำนักงานอธิการบดี	2.57	-	-0.29	-0.92*	-0.70	-0.24	-0.82	-0.39	-0.46	-0.40	-0.68	-1.01	-0.50	-0.31
สถาบันวิจัยและพัฒนา	2.87		-	-0.62	-0.41	0.06	-0.52	0.09	-0.38	-0.11	-0.38	-0.71	-0.20	-0.01
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.49			-	0.22	0.68	0.10	0.53	0.25	0.52	0.24	-0.09	0.42	0.61
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3.28				-	0.47	-0.12	0.31	0.03	0.30	0.02	-0.30	0.21	0.39
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2.81					-	-0.58	-0.15	-0.44	-0.17	-0.44	-0.77	-0.26	-0.07
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.39						-	0.43	0.15	0.42	0.14	-0.19	0.32	0.51
คณะบริหารธุรกิจ	2.96							-	-0.28	-0.01	-0.29	-0.62	-0.11	0.08
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.25								-	0.27	-0.01	-0.34	0.18	0.36
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2.97									-	-0.28	-0.61	-0.10	0.09
คณะศิลปศาสตร์	3.25										-	-0.33	0.18	0.37
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3.58											-	0.51	0.70
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	3.07												-	0.18
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	2.88													-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.30 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่ พบว่ามีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ตาราง 4.31 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ด้านการติดต่อสื่อสาร	X	สำนักงานอธิการบดี	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	คณะบริหารธุรกิจ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
		2.95	3.39	4.02	3.61	3.26	3.67	3.09	3.54	3.13	3.56	3.83	3.08	3.11
สำนักงานอธิการบดี	2.95	-	-0.44	-1.07	-0.66	-0.31	-0.72	-0.14	-0.59	-0.18	-0.60	-0.88	-0.14	-0.16
สถาบันวิจัยและพัฒนา	3.39		-	-0.63	-0.22	0.14	-0.27	0.30	-0.14	0.26	-0.16	-0.44	0.31	0.29
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.02			-	0.41	0.76	0.35	0.93	0.48	0.89	0.46	0.19	0.94	0.91
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3.61				-	0.36	-0.05	0.52	0.08	0.48	0.06	-0.22	0.53	0.51
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.26					-	-0.41	0.16	-0.28	0.12	-0.30	-0.58	0.17	0.15
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3.67						-	0.57	0.13	0.53	0.11	-0.17	0.58	0.56
คณะบริหารธุรกิจ	3.09							-	-0.44	-0.04	-0.46	-0.74	0.01	-0.01
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.54								-	0.40	-0.02	-0.30	0.45	0.43
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3.13									-	-0.42	-0.70	0.05	0.02
คณะศิลปศาสตร์	3.56										-	-0.28	0.47	0.45
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3.83											-	0.75	0.73
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	3.08												-	-0.02
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	3.11													-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4. 31 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่ ไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตาราง 4.32 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ด้านความปลอดภัย	X	สำนักงานอธิการบดี	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	คณะบริหารธุรกิจ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
		2.44	2.86	3.57	3.09	2.68	3.39	2.93	3.21	2.91	3.30	3.52	2.92	2.77
สำนักงานอธิการบดี	2.44	-	-0.43	-1.13*	-0.66	-0.25	-0.95	-0.49	-0.78	-0.47	-0.86	-1.08	-0.48	-0.33
สถาบันวิจัยและพัฒนา	2.86		-	-0.70	-0.23	0.18	-0.53	-0.07	-0.35	-0.04	-0.44	-0.66	-0.06	0.10
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.57			-	0.47	0.88	0.17	0.63	0.35	0.66	0.27	0.05	0.65	0.80
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3.09				-	0.41	-0.30	0.16	-0.12	0.19	-0.21	-0.43	0.17	0.33
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2.68					-	-0.71	-0.25	-0.53	-0.22	-0.62	-0.84	-0.24	-0.08
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3.39						-	0.46	0.18	0.49	0.09	-0.13	0.47	0.63
คณะบริหารธุรกิจ	2.93							-	-0.28	0.02	-0.37	-0.59	0.01	0.17
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.21								-	0.31	-0.09	-0.31	0.29	0.45
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2.91									-	-0.40	-0.61	-0.02	0.14
คณะศิลปศาสตร์	3.30										-	-0.22	0.38	0.53
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3.52											-	0.60	0.75
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	2.92												-	0.15
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	2.77													-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.32 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่ พบว่ามีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ตาราง 4.33 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทุกด้านจำแนกคณะ/หน่วยงานที่สังกัด

รวมทุกด้าน	X	สำนักงานอธิการบดี	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	คณะบริหารธุรกิจ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะศิลปศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
		2.76	3.11	3.62	3.36	2.96	3.58	3.08	3.35	3.09	3.41	3.71	3.16	2.91
สำนักงานอธิการบดี	2.76	-	-0.36	-0.87	-0.61	-0.21	-0.83	-0.33	-0.59	-0.34	-0.65	-0.95	-0.40	-0.16
สถาบันวิจัยและพัฒนา	3.11		-	-0.51	-0.25	0.15	-0.47	-0.03	-0.23	0.02	-0.29	-0.60	-0.05	0.20
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.62			-	0.26	0.66	0.04	0.54	0.28	0.53	0.22	-0.09	0.46	0.71
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3.36				-	0.40	-0.22	0.28	0.02	0.27	-0.04	-0.35	0.20	0.45
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2.96					-	-0.62	-0.12	-0.39	-0.13	-0.44	-0.75	-0.20	-0.05
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3.58						-	0.50	0.24	0.49	0.18	-0.12	0.42	0.67
คณะบริหารธุรกิจ	3.08							-	-0.26	-0.01	-0.32	-0.63	-0.08	0.17
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.35								-	0.25	-0.06	-0.36	0.19	0.44
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3.09									-	-0.31	-0.62	-0.07	0.18
คณะศิลปศาสตร์	3.41										-	-0.30	0.25	0.49
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3.71											-	0.55	0.80
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	3.16												-	0.25
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	2.91													-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.33 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกด้านจำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่ ไม่พบว่ามีคณะ/หน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 4.34 แสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน	ระหว่างกลุ่ม	67.42	3	22.48	31.18*	0.00
	ภายในกลุ่ม	407.32	565	0.72		
	รวม	474.74	568			
ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	89.04	3	29.68	34.93*	0.00
	ภายในกลุ่ม	480.04	565	0.85		
	รวม	569.08	568			
ด้านการติดต่อสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	145.29	3	48.43	39.79*	0.00
	ภายในกลุ่ม	687.63	565	1.22		
	รวม	832.92	568			
ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	103.71	3	34.57	28.97*	0.00
	ภายในกลุ่ม	674.32	565	1.19		
	รวม	778.03	568			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	90.86	3	30.29	38.29*	0.00
	ภายในกลุ่ม	446.98	565	0.79		
	รวม	537.85	568			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.34 พบว่า

ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับรายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้านจึงได้ทดสอบเป็นรายคู่ดังตารางที่ 4.35, 4.36, 4.37, 4.38 ตามลำดับ และรวมทุกด้านในตาราง 4.39

ตาราง 4.35 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	น้อยกว่า 6 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี
		3.51	3.50	3.09	2.69
น้อยกว่า 6 ปี	3.51	-	0.00	0.42*	0.82*
6 – 10 ปี	3.50		-	0.42*	0.81*
11 – 15 ปี	3.09			-	0.40*
มากกว่า 15 ปี	2.69				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.35 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่ พบว่ามีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่ากลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี

ตาราง 4.36 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจําแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ด้านการสืบค้นข้อมูล ด้วยอินเทอร์เน็ต	X	น้อยกว่า 6 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี
		3.51	3.50	3.09	2.69
น้อยกว่า 6 ปี	3.51	-	0.18	0.51*	0.98*
6 – 10 ปี	3.50		-	0.34	0.80*
11 – 15 ปี	3.09			-	0.47*
มากกว่า 15 ปี	2.69				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.36 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตจําแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่ พบว่ามีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี

ตาราง 4.37 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารจําแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ด้านการติดต่อสื่อสาร	X	น้อยกว่า 6 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี
		3.76	3.36	3.03	2.50
น้อยกว่า 6 ปี	3.76	-	0.41*	0.73*	1.26*
6 – 10 ปี	3.36		-	0.32	0.86*
11 – 15 ปี	3.03			-	0.53*
มากกว่า 15 ปี	2.50				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.37 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่ พบว่ามีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 คู่ ได้แก่กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าทุกกลุ่ม กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี และ 11-15 ปี

ตาราง 4.38 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ด้านความปลอดภัย	X	น้อยกว่า 6 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี
		3.31	3.12	2.77	2.25
น้อยกว่า 6 ปี	3.31	-	0.19	0.54*	1.06*
6 – 10 ปี	3.12		-	0.35	0.87*
11 – 15 ปี	2.77			-	0.52*
มากกว่า 15 ปี	2.25				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.38 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่ พบว่ามีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี และ 11-15 ปี

ตาราง 4.39 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

รวมทุกด้าน	X	น้อยกว่า 6 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี
		3.49	3.33	2.96	2.50
น้อยกว่า 6 ปี	3.49	-	0.16	0.52*	0.98*
6 – 10 ปี	3.33		-	0.37*	0.83*
11 – 15 ปี	2.96			-	0.46*
มากกว่า 15 ปี	2.50				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.39 พบว่า

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทุกด้านจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่ พบว่ามีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 คู่ ได้แก่กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี และ 11-15 ปี

ตอนที่ 4 สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

นำข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตอนที่ 3 มารวมกลุ่มและสรุปผลนำเสนอในรูปแบบความเรียง โดยเรียงลำดับตามความถี่ของจำนวนแต่ละข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตาราง 4.40 สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จำนวน	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
34	อยากให้จัดอบรม หรือจัดทำทรีนนิ่งทางด้าน IT อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้จริง เช่น <ul style="list-style-type: none"> - IT เบื้องต้น - IT ตามสายงาน - Website - Computer Graphic - MS office Access - การบำรุงรักษาเบื้องต้น
6	อุปกรณ์ IT ไม่เพียงพอ หรือยังขาดอุปกรณ์ IT
6	Internet ล่มบ่อยและช้า หรือ Login แล้วหลุด
4	ขาดเจ้าหน้าที่ด้าน IT ในหน่วยงานตัวเอง หรือเจ้าหน้าที่เฉพาะ ที่ทำหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม อุปกรณ์ IT โดยตรง
3	ควรให้ Wireless ครอบคลุมทุกจุดทั้งมหาวิทยาลัย และมีเสถียรภาพ
3	ระบบ IT ไม่ช่วยลดงาน แต่กลับเพิ่มงานเพราะขาดประสิทธิภาพ
2	แบบสอบถามไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย /ทักษะที่ถามในแบบสอบถามไม่ตรงกับสายงานจึงไม่จำเป็นต้องมีความรู้
2	ควรพัฒนาระบบ IT ด้านต่างๆ ให้ทันสมัย
2	ทางมหาวิทยาลัยควรให้บริการ Internet ที่บ้าน
2	ควรให้โหลด Bit Torrent
1	บุคลากรยังใช้ e-mail น้อย ทั้งๆที่สามารถติดต่องานกันได้เร็วและประหยัด
1	ช่วงเวลาอบรมด้าน IT จะต้องไม่ตรงกับเวลาสอน
1	การวางระบบเครือข่ายภายในแต่ละหน่วยงานควรมีผู้รับเหมา
1	ควรมีคู่มือ การใช้งานระบบ IT ให้ครบถ้วนทุกระบบ
1	ระบบทะเบียนมีปัญหา แจ้งไปแล้วแต่ไม่ปรับปรุง
1	ควรมีการ Update Anti Virus ในทุกๆสัปดาห์

บทที่ 5

สรุปอภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สรุปผลการวิจัย
ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนครส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 40 ปี การศึกษาอยู่ในระดับ
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตำแหน่งบุคลากรสาย
สนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี

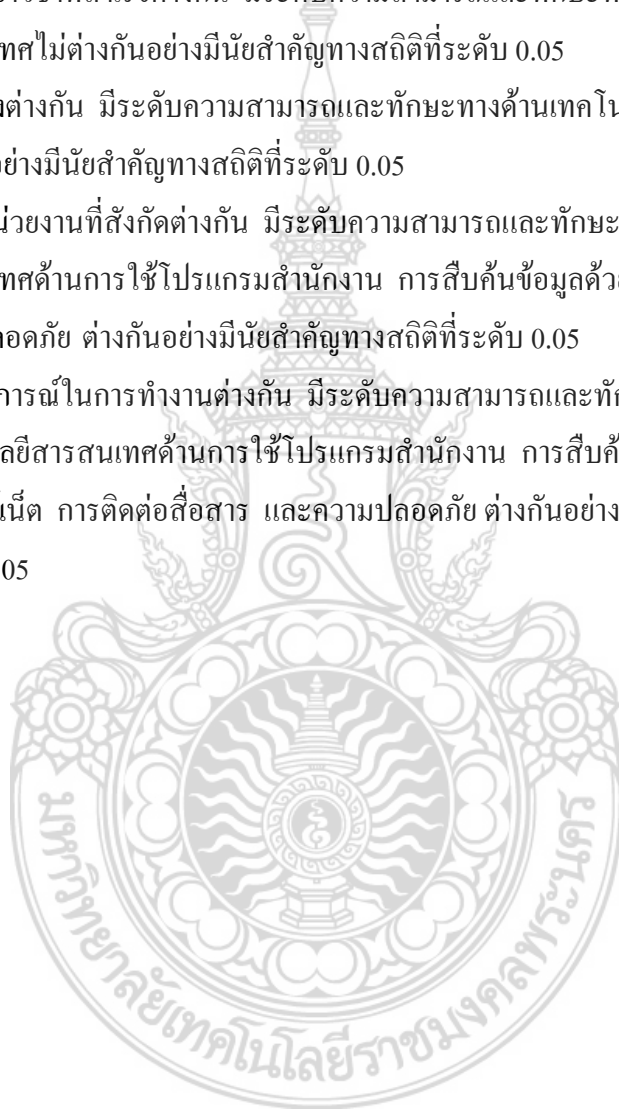
2. ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และ
บุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แยกเป็น 4 ด้านพบว่า

- ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงานอยู่ในระดับปานกลาง
- ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) อยู่ในระดับปานกลาง
- ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง
- ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลจากการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสามารถและทักษะทางด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆทั้ง 4 ด้าน กับข้อมูลทั่วไปทางชีวสังคมของคณาจารย์และ
บุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับ
การศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการ
ทำงานพบว่า

- 3.1 เพศต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้
โปรแกรมสำนักงาน และการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

- 3.2 อายุต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3.3 ระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3.4 กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3.5 ตำแหน่งต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3.6 คณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต และความปลอดภัย ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3.7 ประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสาร และความปลอดภัย ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้านได้แก่ ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านความปลอดภัย

1.1 ด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน พบว่าคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีระดับความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน ส่วนหนึ่งจำเป็นต้องใช้งานโปรแกรมสำนักงานในการทำงานโดยตรงเช่น การพิมพ์เอกสาร จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบตาราง และทำรายงานนำเสนอ เมื่อต้องใช้งานเป็นประจำทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีประสบการณ์จนทำให้เกิดความสามารถและทักษะในที่สุด แต่ก็ยังมีคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอีกส่วนที่ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานโปรแกรมสำนักงานเช่น คนขับรถ แม่บ้าน และนักการภารโรง ดังนั้นคนเหล่านี้จึงยังไม่มีประสบการณ์ ความสามารถและทักษะในการใช้โปรแกรมสำนักงาน นอกจากนั้นแล้วโปรแกรมสำนักงานบางประเภทที่ต้องอาศัยความสามารถและทักษะสูงในการใช้งานให้เกิดประโยชน์ ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นโดยตรงต่อการทำงานของคณาจารย์หรือบุคลากรสายสนับสนุนแต่ถ้ารู้จักนำมาใช้ก็จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานได้ เช่น โปรแกรมตกแต่งรูปภาพ และโปรแกรมบีบอัดไฟล์ข้อมูล เป็นต้น

1.2 ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet) พบว่าคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีระดับความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ในปัจจุบันการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลาย ข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายบนอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นข่าวสารเหตุการณ์ ในปัจจุบัน ข้อมูลงานวิจัย ข้อมูลวิชาการ หรือความบันเทิงต่างๆ ซึ่งคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่ต้องการข้อมูลสารสนเทศอย่างรวดเร็วจึงเลือกค้นหาข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ตเป็นทางเลือกแรก การใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้นในบางส่วนก็ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและทักษะสูง เช่นการเขียนและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาต่างๆ จึงมีคณาจารย์ที่สังกัดสาขา หรือบุคลากรสายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้นที่จะมีความสามารถและทักษะด้านนี้

1.3 ด้านการติดต่อสื่อสาร พบว่าคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีระดับความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า การติดต่อสื่อสารที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันก็เป็นเรื่องง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลายเช่นกัน คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนนั้นจำเป็นที่จะต้องติดต่อประสานงานหรือรับส่งไฟล์เอกสาร ระหว่างคณะ/หน่วยงานภายใน ระหว่างมหาวิทยาลัยกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ซึ่งต้องการความรวดเร็วและประหยัด จึงต้องใช้การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเช่น การรับส่งอีเมล การใช้โปรแกรมสนทนา ทำให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนเหล่านี้มีความสามารถและทักษะในด้านนี้ แต่ก็ยังมีคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอีกส่วนหนึ่งที่อาจไม่จำเป็นที่จะต้องติดต่อประสานงานนอกคณะ/หน่วยงานของตนหรือไม่สามารถใช้งานอีเมล หรือการใช้โปรแกรมสนทนาเพราะไม่มีความสามารถและขาดทักษะทางด้านโปรแกรมสำนักงานซึ่งเป็นพื้นฐานต่อการใช้งานอีเมล และการใช้โปรแกรมสนทนา

1.4 ด้านความปลอดภัย พบว่าคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีระดับความสามารถและทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ในระบบงานที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถเข้าถึงระบบได้โดยง่ายโดยเฉพาะเป็นระบบงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยแล้วสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทั่วโลก ระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครก็เช่นกัน ในบางระบบงานจำเป็นต้องมีการตรวจสอบตัวตนของผู้เข้าใช้งานว่าเป็นคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครหรือไม่เช่น ระบบทะเบียนนักศึกษา ระบบอีเมล เป็นต้น นอกจากนี้การใช้งานคอมพิวเตอร์ของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนโดยทั่วไปย่อมต้องเจอปัญหาที่เกิดจากไวรัสคอมพิวเตอร์รบกวนจึงมักมีการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส และรู้จักโปรแกรมป้องกันไวรัสเป็นอย่างดี แต่สิ่งเหล่านี้ทำให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมีความสามารถและทักษะในด้านความปลอดภัยในระดับหนึ่ง

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตัวแปร เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ, ตำแหน่ง, คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า

2.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ทำให้มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

เพศ การที่เพศต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ เพศต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พันทิพย์ ภูติยา (2550: 106) ศึกษาพบว่า เพศต่างกันทำให้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่พบว่ามีความแตกต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้น เพราะเพศชายนั้นมีความสนใจในเรื่องคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี มากกว่าเพศหญิง ดังเห็นได้จากคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นหน้าที่ดูแลเครื่องแม่ข่าย หน้าที่พัฒนาเว็บไซต์ และหน้าที่บำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามแต่ละหน่วยงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้งสิ้น

อายุ การที่อายุต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ อายุต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมาลี สุวรรณาคะ (2549: 84) ศึกษาพบว่า ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่พบว่ามีความอายุต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้น เพราะในช่วงเวลาที่ผ่านจากอดีตถึงปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเริ่มจากศูนย์คือระบบงานของแต่ละองค์กรดำเนินการโดยใช้คน และต่อมาคอมพิวเตอร์เริ่มถูกนำมาใช้ช่วยในกระบวนการต่างๆจนกระทั่งเกือบครบวงจรการทำงาน นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกนำไปใช้ในวงการต่างๆจนกลายเป็นสิ่งที่ผูกติดกับชีวิตประจำวันโดยปริยาย การเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมเป็นต้นไปก็ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเข้ามาด้วย คณาจารย์และ

บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุน้อยจึงมีโอกาสได้ใช้ และมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุมาก

ระดับการศึกษา การที่ระดับการศึกษาต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ ระดับการศึกษาต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ครุณี ไชยรักษ์ (2546: 104) ศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของผู้เรียนต่างกัน มีปัญหาต่อการเข้าใช้ บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่ามึระดับการศึกษาต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้ เพราะว่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นย่อมมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มากขึ้นตามไม่ว่าจะเป็นการ ใช้งานโปรแกรมสำนักงานในการทำเอกสารรายงาน การค้นคว้าข้อมูลความรู้วิชาการบน อินเทอร์เน็ต และการใช้งานโปรแกรมเฉพาะทางของแต่ละสาขาที่เรียนเช่น โปรแกรมออกแบบ แพลน โปรแกรมคำนวณทางสถิติ เป็นต้น ดังนั้นคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีระดับ การศึกษาสูงขึ้นจะมีความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงขึ้นด้วย

คณะ/หน่วยงานที่สังกัด การที่คณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกันทำให้ระดับความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ คณะ/ หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมาลี สุวรรณนาคะ (2549: 75) ศึกษาพบว่า ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ ที่สังกัดแผนกงานที่แตกต่างกัน มีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันนั้

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่ามึคณะ/หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่างกันนั้ เพราะว่ในแต่ละคณะ/หน่วยงานนั้นมึสาขาวิชาที่สอน และหน้าที่ความรับผิดชอบ ต่างกันนั้ ในบางคณะมีสาขาวิชาที่มีรายวิชาที่สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง หรือรายวิชาที่ ต้องใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นคณาจารย์หรือบุคลากรสายสนับสนุนในคณะส่วนมากจึง มึความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบางหน่วยงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ ต้องดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เช่นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นคณาจารย์หรือ บุคลากรสายสนับสนุนในสำนักส่วนมากจึงมีความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในทางกลับกันคณะ/หน่วยงานที่ไม่มีสาขาวิชา หรือหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ คณาจารย์หรือบุคลากรสายสนับสนุนในคณะ/หน่วยงานส่วนมากจึงยังขาด ความสามารถและทักษะ

ประสบการณ์ในการทำงาน การที่ประสบการณ์ในการทำงานต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสาวนีย์ มัจฉาชีพ (2546: 85) ศึกษาพบว่า อายุในการทำงานต่างกัน ทำให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน สรรพากรต่างกัน

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่ามีความสามารถในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกันนั้น เพราะว่าเมื่อบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากย่อมต้องมีอายุมากตามไปด้วย โดยคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุมากจะมีความสามารถและทักษะในเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุน้อย

2.2 กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ และตำแหน่งต่างกัน ทำให้มีระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกัน

กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ การที่กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันนั้นไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมาลี สุวรรณาคะ (2549: 65) ศึกษาพบว่า ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จบการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการแบ่งกลุ่มวิชาไม่เหมือนกันโดย สาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นอาจจะไม่ได้เน้นไปที่เทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรงทั้งหมด และกลุ่มสาขาวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ก็มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงมีโอกาสเท่าๆกันในการได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่ามีความสามารถในการทำงานต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันนั้น เพราะว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นั้นมีโอกาสที่จะได้เรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเหมือนกัน เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีบทบาทในทุกเรื่อง

ตำแหน่ง การที่ตำแหน่งต่างกันทำให้ระดับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันนั้นไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือ ตำแหน่งต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

สำหรับคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่ามีตำแหน่งต่างกัน ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต่างกันนั้น เพราะในปัจจุบันอาจารย์จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่ทางตรงก็ทางอ้อมเช่นการทำสื่อการสอน การติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการหรืองานวิจัย เป็นต้น บุคลากรสายสนับสนุนก็จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น การทำงานในระบบงานของมหาวิทยาลัยที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย การทำเอกสารรายงานด้วยโปรแกรมสำนักงาน และการพัฒนาโปรแกรมหรือระบบแม่ข่ายต่างๆ ไม่ว่าตำแหน่งอาจารย์ หรือบุคลากรสายสนับสนุนต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกันทั้งนั้น ดังนั้นตำแหน่งจึงไม่ส่งผลให้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในเรื่องการฝึกอบรมบุคลากรควรฝึกอบรมเรื่องการเขียนและพัฒนาเว็บไซต์โดยให้คณะหรือหน่วยงานส่งตัวแทนคณาจารย์หรือบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรม เพื่อจะได้มีผู้รับผิดชอบในการดูแล และปรับปรุงเว็บไซต์ของคณะ/หน่วยงาน นอกจากนั้นควรจัดฝึกอบรมในเรื่องการใช้งานและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อบุคลากรจะสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีขึ้น และสามารถอธิบายอาการผิดปกติให้แก่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงได้ถูกต้องรวดเร็ว
2. กลุ่มของผู้เข้าอบรมควรเน้นฝึกอบรมในกลุ่มบุคลากรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน้าที่ของตนที่มีอายุมาก ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี สังกัดสำนักงานอธิการบดี
3. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆมาใช้แทนระบบงานเดิมสามารถนำมาใช้ได้ดีในระดับหนึ่ง ซึ่งควรจะมีการฝึกอบรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ให้กับบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในระบบเดิมให้เกิดการยอมรับเข้าใจ และมีความสามารถและทักษะเพียงพอที่จะทำงานกับระบบงานใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ตัวแปรในการศึกษาไม่ควรใช้ประสบการณ์ในการทำงาน และกลุ่มสาขาวิชาที่จบ เพราะผลการวิจัยในตัวแปรประสบการณ์ในการทำงานที่มีประสบการณ์มากยิ่งมีความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ประสบการณ์ในการทำงานน้อยมีความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาก ซึ่งผลของตัวแปรนี้คล้ายคลึงกับอายุ จึงควรใช้อายุเพียงอย่างเดียวหรือระบุประสบการณ์ในการทำงานให้ชัดเจนขึ้นเช่นเป็นประสบการณ์ในการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนตัวแปรกลุ่มสาขาวิชาที่จบที่ไม่ควรใช้เพราะ ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะไม่รู้ว่าสาขาวิชาที่ตนเองจบนั้นอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาใด หรือผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะเข้าใจผิดว่าไม่มีสาขาวิชาที่จบของตนเองให้เลือกในแบบสอบถาม ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะต้องมีคำอธิบายที่ชัดเจน หรือระบุว่าเป็นกลุ่มสาขาวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่
2. ควรสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้สามารถทดสอบทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถพิสูจน์ทักษะที่แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถามได้มากกว่านี้เช่น ใช้คำถามปรนัยโดยเนื้อหาของข้อคำถามและขอบเขตจะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านนั้นๆของเทคโนโลยีสารสนเทศว่ามีความถูกต้องเหมาะสม
3. ในการกำหนดประชากรควรที่จะกำหนดกลุ่มประชากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานโดยตรงเช่น คณาจารย์ ผู้ดูแลเว็บไซต์ เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่สารบรรณ และเจ้าหน้าที่ธุรการ เป็นต้น เพื่อจะได้ผลการศึกษาวิจัยที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

บรรณานุกรม

- ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2537. **ไอทีกับธุรกิจ แนวคิดและแนวทาง**. กรุงเทพมหานคร:
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ครุณี ไชยรักษ์. 2545. **การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาต่อการ
ให้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.**
- นันทพร สอนสีลพงศ์, บงกช ศิริวัฒนมงคล, กฤติยา สมพงษ์. 2544. **นโยบายผู้บริหารในการพัฒนา
เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการวิจัย ฝ่ายพัฒนาบุคคล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. **การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพมหานคร: สุริยวิสาสน์.
- พันทิพย์ กุติยา. 2551. **สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ
การศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษาเทศบาลเมืองสกลนคร.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.**
- ไพฑูรย์ จัปอันชอบ. 2550. **สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาชั้น
พื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 3 จังหวัดเชียงราย. สารนิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.**
- มณฑิธร หอมสร้อย. 2548. **ความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ
บุคลากรในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย.
สารนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.**
- วิกิพีเดีย. 2552. **ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ - วิกิพีเดีย [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: http://th.wikipedia.org/wiki/ไมโครซอฟท์_ออฟฟิศ/ [16 กุมภาพันธ์ 2552]**
- 2552. **เว็บเบราว์เซอร์ - วิกิพีเดีย [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/เว็บเบราว์เซอร์/> [13 มีนาคม 2552]**
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. 2547. **เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร:
ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สมาน รังสิโยกฤษณ์. 2522. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล.**
กรุงเทพมหานคร: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.

เสาวนีย์ มัจฉาชีพ. 2550. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักบริหาร
ภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ในการปฏิบัติงานสรรพากร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2552. ระบบบริการข้อมูลสารสนเทศ [ออนไลน์].
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. แหล่งที่มา: <http://dc.rmutp.ac.th/datacenter/>
[1 เมษายน 2552]

สุขุม พรหมเมืองคุณ. 2546. ความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้นำท้องถิ่น
ในจังหวัดขอนแก่น. เลข: ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

สุมาลี สุวรรณาคะ. 2549. การรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ. สารนิพนธ์
สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ.

เอกชัย เจริญนิติย์. 2535. เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาวิชาการ.



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

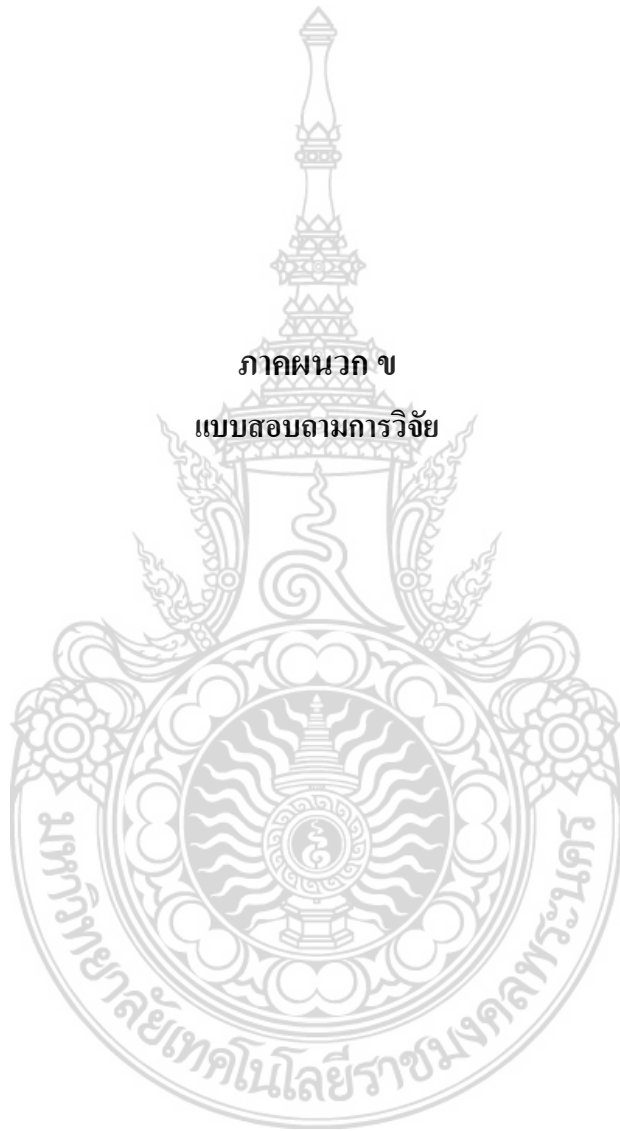


รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชลี อุปภัย
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรา อมรแก้ว
หัวหน้าศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามการวิจัย



แบบสอบถามเพื่องานวิจัย
เรื่อง

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความสามารถและทักษะ
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 26 ปี

26-30 ปี

31-35 ปี

36-40 ปี

มากกว่า 40 ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

สูงกว่าปริญญาตรี

4. กลุ่มสาขาวิชาที่สำเร็จ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์สุขภาพ

5. ตำแหน่ง

อาจารย์

บุคลากรสายสนับสนุน

6. คณะ/หน่วยงานที่สังกัด

- คณะ..... (ระบุ) กอง..... (ระบุ)
- สถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักงานตรวจสอบภายใน
- สำนักประกันคุณภาพ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

7. ประสบการณ์ในการทำงาน

- น้อยกว่า 6 ปี 6-10 ปี
- 11-15 ปี มากกว่า 15 ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่เป็นระดับความสามารถและทักษะจริงในปัจจุบันของผู้ตอบ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความสามารถ				
	5	4	3	2	1
การใช้โปรแกรมสำนักงาน					
1. ความสามารถและทักษะของท่านในการพิมพ์ดีดภาษาไทย					
2. ความสามารถและทักษะของท่านในการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ					
3. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Word					
4. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Excel					
5. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Power Point					
6. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat					
7. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรมตกแต่งรูปภาพเช่น Adobe Photoshop, Paint, ACDSee					
8. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้โปรแกรมบีบอัดไฟล์ข้อมูล เช่น Winzip, Winrar					
9. ความสามารถและทักษะของท่านในการสั่งพิมพ์เอกสารด้วยเครื่องปริ้นเตอร์ (Printer)					
10. ความสามารถและทักษะของท่านในการสแกนเอกสารด้วยเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)					

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความสามารถ				
	5	4	3	2	1
11. ความสามารถและทักษะของท่านในการติดตั้ง (Install) โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ					
12. ความสามารถและทักษะของท่านในการเขียนไฟล์ข้อมูลลงบนแผ่น CD หรือ แผ่น DVD					
การสืบค้นข้อมูลด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet)					
13. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Firefox, Chrome					
14. ความสามารถและทักษะของท่านในการสมัครสมาชิก (Register) และการเข้าสู่ระบบสมาชิก (Login) ของเว็บไซต์ (Website) ต่างๆ					
15. ความสามารถและทักษะของท่านในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการด้วยคำค้น (Key Word) จากเว็บไซต์ Search engine ต่างๆ เช่น Google, Yahoo					
16. ความสามารถและทักษะของท่านในใช้งานกระดานสนทนา (Forum) และ การส่งข้อความส่วนตัว (Personal Message) ไปยังสมาชิกอื่น					
17. ความสามารถและทักษะของท่านในการดาวน์โหลด(Download) ไฟล์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต (Internet)					
18. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet) เช่น Wireless, LAN					
19. ความสามารถและทักษะของท่านในการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML					
20. ความสามารถและทักษะของท่านในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาต่างๆเช่น Java Script, PHP, ASP					
การติดต่อสื่อสาร					
21. ความสามารถและทักษะของท่านในการลงทะเบียนเปิดใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จากผู้ให้บริการต่างๆ เช่น Windows Live Mail(Hotmail), Gmail, Yahoo Mail					
22. ความสามารถและทักษะของท่านในการเปิดอ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) และดาวน์โหลด (Download) ไฟล์แนบ (Attach files)					
23. ความสามารถและทักษะของท่านในการส่ง (Send), ส่งต่อ (Forward) และ ตอบกลับ(Reply) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail)					

ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความสามารถ				
	5	4	3	2	1
24. ความสามารถและทักษะของท่านในการอัปโหลด (Upload) แนบไฟล์เอกสาร (Attach files) ไปพร้อมกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
25. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานโปรแกรมสนทนา (Chat) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เช่น Windows Live Messenger (MSN), Google Talk, Yahoo Messenger เป็นต้น					
26. ความสามารถและทักษะของท่านในการแชร์โฟลเดอร์ (Share Folder) ภายในเครือข่าย Lan					
ความปลอดภัย					
27. ความสามารถและทักษะของท่านในการใช้งานและปรับรุ่น (Update) โปรแกรมป้องกันไวรัส (Anti Virus)					
28. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) สำหรับใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์					
29. ความสามารถและทักษะของท่านในการตั้งรหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้เข้าสู่ระบบต่างๆที่ท่านสามารถจดจำได้ และผู้อื่นคาดเดาได้ยาก					
30. ความสามารถและทักษะของท่านในการแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ (Website)					
31. ความสามารถและทักษะของท่านในการแยกแยะความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลใน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของตนเอง ต่อระบบงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล นายปาโมกษ์ รัตนศรีภิบาล
2. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 02-628-5238
E-mail : pamok.r@live.rmutp.ac.th
4. ประวัติการศึกษา
บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้า
โครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

-

ผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล นางสาวณัฐริกา ค้ายสงคราม
2. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการช่างศิลป์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 02-628-5238
E-mail : nut_rt@hotmail.com
4. ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีออกแบบเพื่อการแสดง
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
-
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้า
โครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
-

ผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล นายธนาวุฒิ นิลมณี
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 02-628-5238
E-mail : tanavoot@rmutp.ac.th
4. ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปริญญาโทเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
 1. Computer Network
 2. Data Communication
 3. Network Security
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

-