

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่องการศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในเพื่อศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์และเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรในการจัดฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยในรูปของตารางและความเรียงประกอบตาราง ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ประสบการณ์ฝึกอบรม และหน่วยงาน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรในการจัดฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการศึกษาค้นคว้าความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนเพศของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	144	60.00
ชาย	96	40.00
รวม	240	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เป็นเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

ตารางที่ 4.2 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 – 30 ปี	23	9.60
31 – 40 ปี	136	56.70
41 – 50 ปี	66	27.50
51 – 60 ปี	15	6.20
รวม	240	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่าช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มากที่สุดคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 ส่วนช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 และช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 51 –60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	109	45.40
ปริญญาโท	120	50.00
ปริญญาเอก	11	4.60
รวม	240	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่าระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ปริญญาตรี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 45.40 และอันดับสุดท้ายคือ ปริญญาเอก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.60

ตารางที่ 4.4 แสดงสถานภาพการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สถานภาพการทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	4	1.70
อาจารย์	127	52.90
เจ้าหน้าที่	109	45.40
รวม	240	100

ตารางที่ 4.4 พบว่าสถานภาพการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 52.90 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 45.40 และผู้บริหาร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.70

ตารางที่ 4.5 แสดงหน่วยงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	56	23.30
คณะครุศาสตร์	39	16.20
คณะวิทยาการจัดการ	46	19.20
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	27	11.20
สำนักงานอธิการบดี	29	12.10
สำนักศิลปวัฒนธรรม	6	2.50
สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน	3	1.25
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ	14	5.80
หน่วยงานอื่นๆ	20	8.30
รวม	240	100

ตารางที่ 4.5 พบว่าหน่วยงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวนมากที่สุดคือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 รองลงมาคือ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 คณะครุศาสตร์ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 สำนักงานอธิการบดี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 27 ร้อยละ 11.20 หน่วยงานอื่นได้แก่ โครงการบัณฑิตศึกษา จำนวน 4 คน ศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 คน โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 1 คน ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ จำนวน 2 คน ศูนย์วิเทศสัมพันธ์ จำนวน 2 คน และงานตรวจสอบภายใน จำนวน 2 คน กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร จำนวน 5 รวม 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.30 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 สำนักศิลปวัฒนธรรม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 อันดับสุดท้ายคือ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25

ตารางที่ 4.6 แสดงระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	12	5.00
1 – 5 ปี	72	30.00
6-10 ปี	91	37.90
11 ปีขึ้นไป	65	27.10
รวม	240	100

ตารางที่ 4.6 พบว่าระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 6- 10 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90 รองลงมา 1-5 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และ 11 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 27.10 ส่วนระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยที่สุดคือน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ตารางที่ 4.7 แสดงประสบการณ์ในการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ประสบการณ์ฝึกอบรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่มีประสบการณ์ฝึกอบรม	153	63.75
มีประสบการณ์ฝึกอบรมได้แก่		
อบรมการใช้ Google classroom	17	7.08
อบรมการสร้าง QR code	15	6.25
อบรมการใช้งานPhotoshop และ Illustrator	13	5.42
อบรมการใช้งาน Microsoft Office พื้นฐาน	10	4.17
อบรมการประชาสัมพันธ์ข่าวหน้าเว็บของ มหาวิทยาลัย	11	4.58
อบรมการประกอบคอมพิวเตอร์	8	3.33
อบรมการใช้งานระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์	9	3.75
อบรมการพัฒนาระบบ Web App	4	1.67
รวม	240	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรบคอมพิวเตอร์ จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 63.75 และที่มีประสบการณ์ฝึกอบรบ ส่วนใหญ่ได้แก่ อบรมการใช้ Google classroom จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.08 รองลงมา อบรมการสร้าง QR code จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 อบรมการใช้งานPhotoshop และillustrator จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.42 อบรมการประชาสัมพันธ์ข่าวหน้าเว็บของมหาวิทยาลัย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.58 อบรมการใช้งาน Microsoft Office พื้นฐาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 อบรมการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 อบรมการประกอบคอมพิวเตอร์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และอบรมการพัฒนาาระบบ Web Appi จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตอนที่ 2 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตารางที่ 4.8 แสดงระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความต้องการฝึกอบรม
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)			
1. ความรู้เกี่ยวกับ พรบ.คอมพิวเตอร์ปี 2560	3.10	1.10	ปานกลาง
2. จริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.52	0.84	มาก
3. ความรู้เกี่ยวกับไวรัสคอมพิวเตอร์ เช่น โทรจัน (Trojan),มัลแวร์ (malware)	3.11	1.13	ปานกลาง
4. เทคนิคการแก้ไขปัญหาาระบบปฏิบัติการ windows พื้นฐาน	3.20	0.96	ปานกลาง
5. ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	3.09	0.94	ปานกลาง
6. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ Files และ Folders	3.47	0.89	ปานกลาง
7. ความรู้เกี่ยวกับการปิดช่องโหว่ Ms.windows	2.82	1.07	ปานกลาง
8. ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Desktop เช่น การปรับแต่งส่วนต่างๆของหน้าต่าง	3.24	1.02	ปานกลาง
9. ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ windows	3.15	0.95	ปานกลาง
10 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมมัลแวร์ประโยชน์ เช่น โปรแกรมบีบอัดไฟล์,โปรแกรมสแกนดิสก์	3.19	1.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.18	0.99	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.18 ± 0.99) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) มากที่สุดคือ จริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.52 ± 0.84) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ Files และ Folders มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.47 ± 0.89) และความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Desktop เช่น การปรับแต่งส่วนต่างๆของหน้าต่าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.24 ± 1.02) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) น้อยที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการปิดช่องโหว่ Ms.windows มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.82 ± 1.07)

ตารางที่ 4.9 แสดงระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความต้องการ ฝึกอบรม
1. การใช้โปรแกรม Microsoft Office Word เบื้องต้น	3.87	0.80	มาก
2. การใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel เบื้องต้น	3.62	1.01	มาก
3. การใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint เบื้องต้น	3.67	0.86	มาก
4. การใช้โปรแกรม e-learning เบื้องต้น	3.06	1.12	ปานกลาง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ	3.01	1.22	ปานกลาง
6. การออกแบบ Web Programming ด้วยภาษา PHP	2.46	1.19	น้อย
7. การติดตั้งและถอนการติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.96	1.16	ปานกลาง
8. การตัดต่อและผลิตสื่อ ด้วยโปรแกรม Adobe Premiere	2.70	1.25	ปานกลาง
9. การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	2.57	1.24	ปานกลาง
10. การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop และการออกแบบการสร้างงานกราฟิกด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator	2.93	1.31	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.08	1.16	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.08 ± 1.16) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ มากที่สุดคือ การใช้โปรแกรม Microsoft Office Word เบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.87 ± 0.80) อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.67 ± 0.86) และการใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel เบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.62 ± 1.01) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ น้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.57 ± 1.24)

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความต้องการฝึกอบรม
1. การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี	3.45	0.98	ปานกลาง
2. วิธีการเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	3.06	1.11	ปานกลาง
3. การใช้งานและติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น โทรศัพท์, กล้องวิดีโอ	3.07	1.06	ปานกลาง
4. การติดตั้งคีย์บอร์ด และใช้งานปุ่มฟังก์ชันบนคีย์บอร์ด (Key board)	3.18	0.96	ปานกลาง
5. การติดตั้งและดูแลบำรุงรักษาฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk)	2.94	1.09	ปานกลาง
6. การติดตั้งและแก้ไขปัญหาเครื่องปริ้นเตอร์	2.93	1.05	ปานกลาง
7. การติดตั้งและดูแลเครื่องสแกนเนอร์	2.93	1.02	ปานกลาง
8. การซ่อมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2.73	1.09	ปานกลาง
9. การดูแลบำรุงรักษาหน้าจอคอมพิวเตอร์	3.02	1.00	ปานกลาง
10. การประกอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	2.81	1.11	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.01	1.07	ปานกลาง

ตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.01 ± 1.07) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ มากที่สุดคือ การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.45 ± 0.98) อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ การใช้งานและติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.07 ± 1.06) และวิธีการเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.06 ± 1.11) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ น้อยที่สุด คือ การซ่อมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.73 ± 1.09)

ตารางที่ 4.11 แสดงระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความต้องการฝึกอบรม
1. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	3.50	0.91	มาก
2. การแก้ไขปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	3.29	0.96	ปานกลาง
3. การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล	3.79	0.85	มาก
4. เทคนิคและข้อควรระวังในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.40	0.19	ปานกลาง
5. การติดตั้งและดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2.99	1.04	ปานกลาง
6. แนวทางการดูแลรักษาระบบ Server และการสำรองข้อมูล	2.84	1.08	ปานกลาง
7. การจัดการ Firewall บนเครื่องคอมพิวเตอร์	2.80	1.12	ปานกลาง
8. ความรู้เกี่ยวกับระบบ LAN	2.70	1.05	ปานกลาง
9. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย	3.04	1.10	ปานกลาง
10. การใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดโปรแกรมจากเว็บไซต์ (Website)	3.17	1.13	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.15	0.94	ปานกลาง

ตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี ระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.15 ± 0.94) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มากที่สุดคือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.79 ± 0.85) อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.50 ± 0.91) และเทคนิคและข้อควรระวังในการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.40 ± 0.19) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีระดับความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับระบบ LAN มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.70 ± 1.05)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะเวลาปฏิบัติงานหน่วยงาน และประสบการณ์

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามเพศโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	ชาย		หญิง		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	3.86	0.79	3.71	0.65	1.55*	.123
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	3.25	0.89	2.97	0.81	2.54	.012
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	3.30	0.96	2.81	0.80	4.26	.000
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.30	0.80	3.05	0.69	2.53	0.12
รวม	3.42	0.86	3.19	0.77	2.95*	.004

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.12 ผลการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามเพศโดยรวมและรายด้าน พบว่าบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ที่มีเพศต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ และด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.13 แสดงผลเปรียบเทียบความแปรปรวน ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามอายุโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	sig
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	ระหว่างกลุ่ม	2.204	3	.735	1.436	.233
	ภายในกลุ่ม	120.705	236	.511		
	รวม	122.909	239			
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	15.938	3	5.313	7.796	.000**
	ภายในกลุ่ม	160.825	236	.681		
	รวม	176.762	239			
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	7.571	3	2.524	3.164*	.025*
	ภายในกลุ่ม	188.266	236	.798		
	รวม	195.837	239			
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	3.632	3	1.211	2.171	.092
	ภายในกลุ่ม	131.602	236	.558		
	รวม	135.234	239			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	11.103	3	3.701	3.844**	.010**
	ภายในกลุ่ม	227.237	236	.963		
	รวม	238.340	239			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.13 บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพื่อให้เห็นความแตกต่างผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของกลุ่มที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามวิธีการของ Scheffe test ผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามตารางที่ 4.14 – 1.16

ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุโดยรวม

อายุ	\bar{x}	ความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน			
		21 – 30 ปี (n=23)	31 – 40 ปี (n=13)	41 – 50 ปี (n=66)	51 – 60 ปี (n=15)
		3.26	3.23	2.96	3.05
21 – 30 ปี	3.26		0.03	0.30*	0.21*
31 – 40 ปี	3.23	-0.03		0.27*	0.18*
41 – 50 ปี	2.96	-0.30*	-0.27*		-0.09
51 – 60 ปี	3.05	-0.21*	-0.18*	0.09	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 21-30ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 46-55ปี ช่วงอายุ 41- 50 ปีกับช่วงอายุ 51-60 ปี นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุ ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์

อายุ	\bar{x}	ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์			
		21 – 30 ปี (n=23)	31 – 40 ปี (n=13)	41 – 50 ปี (n=66)	51 – 60 ปี (n=15)
		3.31	3.23	2.86	2.33
21 – 30 ปี	3.31		0.08	0.45*	0.98*
31 – 40 ปี	3.23	-0.08		0.37*	0.90*
41 – 50 ปี	2.86	-0.45*	-0.37*		0.54*
51 – 60 ปี	2.33	-0.98*	-0.90*	-0.54*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 21-30ปีกับช่วงอายุ 46-55ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 46-55ปี ช่วงอายุ 41- 50 ปี กับช่วงอายุ 51-60 ปี นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.16 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุ ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์

อายุ	\bar{x}	ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์			
		21 – 30 ปี (n=23)	31 – 40 ปี (n=13)	41 – 50 ปี (n=66)	51 – 60 ปี (n=15)
		3.34	3.08	2.82	2.64
21 – 30 ปี	3.34		0.26	0.52*	0.70*
31 – 40 ปี	3.08	-0.26		0.26	0.44
41 – 50 ปี	2.82	-0.52*	-0.26		0.18
51 – 60 ปี	2.64	-0.70*	-0.44	-0.18	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 21-30 ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 21-30ปีกับช่วงอายุ 46-55ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 41-50ปี ช่วงอายุ 31-40ปีกับช่วงอายุ 46-55ปี ช่วงอายุ 41- 50 ปี กับช่วงอายุ 51-60 ปี นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบความแปรปรวน ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามระดับการศึกษาโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	sig
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	ระหว่างกลุ่ม	4.542	2	2.271	4.547	.012*
	ภายในกลุ่ม	118.367	237	.499		
	รวม	122.909	239			
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	.118	2	.059	.079	.924
	ภายในกลุ่ม	176.645	237	.745		
	รวม	176.763	239			
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	7.841	2	3.921	4.943	.008**
	ภายในกลุ่ม	187.996	237	.793		
	รวม	195.837	239			
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	1.593	2	.796	1.412	.246
	ภายในกลุ่ม	133.641	237	.564		
	รวม	135.234	239			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	4.117	2	2.059	2.083	.127
	ภายในกลุ่ม	234.222	237	.988		
	รวม	238.340	239			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.17 บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) และด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์มีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพื่อให้เห็นความแตกต่างผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของกลุ่มที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามวิธีการของ Scheffe test ผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามตารางที่ 4.18 – 4.19

ตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)

ระดับการศึกษา	\bar{x}	ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)		
		ปริญญาตรี (n=109)	ปริญญาโท (n=120)	ปริญญาเอก (n=11)
		3.91	3.69	3.37
ปริญญาตรี	3.91		0.22*	0.54*
ปริญญาโท	3.69	-0.22*		0.32
ปริญญาเอก	3.37	-0.54*	-0.32	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ระดับปริญญาตรีกับระดับปริญญาโท ระดับปริญญาตรีกับระดับปริญญาเอก ระดับปริญญาโทกับระดับปริญญาเอก นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์

ระดับการศึกษา	\bar{x}	ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์		
		ปริญญาตรี (n=109)	ปริญญาโท (n=120)	ปริญญาเอก (n=11)
		3.21	2.84	2.95
ปริญญาตรี	3.21	-	0.37*	0.26
ปริญญาโท	2.84	-0.37*	-	-0.11
ปริญญาเอก	2.95	-0.26	0.11	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ระดับปริญญาตรีกับระดับปริญญาโท ระดับปริญญาตรีกับระดับปริญญาเอก ระดับปริญญาโทกับระดับปริญญาเอก นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบความแปรปรวน ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามสถานภาพการทำงานโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	sig
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	ระหว่างกลุ่ม	2.48	2	1.24	2.44	0.09
	ภายในกลุ่ม	120.43	237	0.51		
	รวม	122.91	239			
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	0.80	2	0.40	0.54	0.59
	ภายในกลุ่ม	175.97	237	0.74		
	รวม	176.76	239			
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	4.33	2	2.17	2.68	0.07
	ภายในกลุ่ม	191.50	237	0.81		
	รวม	195.84	239			
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	1.00	2	0.50	0.88	0.42
	ภายในกลุ่ม	134.24	237	0.57		
	รวม	135.23	239			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	3.20	2	1.60	1.61	0.20
	ภายในกลุ่ม	235.14	237	0.99		
	รวม	238.34	239			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.20 บุคลากรที่มีสถานภาพการทำงานแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความแปรปรวน ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	sig
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	ระหว่างกลุ่ม	11.223	3	3.741	7.905	.000**
	ภายในกลุ่ม	111.686	236	.473		
	รวม	122.909	239			
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	19.776	3	6.592	9.910	.000**
	ภายในกลุ่ม	156.986	236	.665		
	รวม	176.763	239			
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	6.526	3	2.175	2.712	.046*
	ภายในกลุ่ม	189.311	236	.802		
	รวม	195.837	239			
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	12.698	3	4.233	8.152	.000**
	ภายในกลุ่ม	122.536	236	.519		
	รวม	135.234	239			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	19.912	3	6.637	7.171	.000**
	ภายในกลุ่ม	218.428	236	.926		
	รวม	238.340	239			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.21 บุคลากรที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อให้เห็นความแตกต่างผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของ Scheffe test ผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามตารางที่ 4.24 – 4.28

ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานโดยรวม

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	\bar{x}	ความต้องการฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน			
		น้อยกว่า 1 ปี	1 – 5 ปี	6–10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		4.28	3.98	4.49	3.82
น้อยกว่า 1 ปี	4.28	0.30	-0.21	0.46	
1 – 5 ปี	3.98	-0.30	-0.51*	0.16	
6–10 ปี	4.49	0.21	0.51*	0.67*	
11 ปีขึ้นไป	3.82	-0.46	-0.16	-0.67*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ น้อยกว่า 1 ปีกับ 1-5 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 6-10 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป 1-5 ปีกับ 6-10 ปี 1-5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป 6-10 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกระยะเวลาการปฏิบัติงานด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	\bar{x}	ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)			
		น้อยกว่า 1 ปี	1 – 5 ปี	6–10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		4.28	3.62	3.97	3.56
น้อยกว่า 1 ปี	4.28	0.66*	0.31	0.72*	
1 – 5 ปี	3.62	-0.66*	-0.35*	0.06	
6–10 ปี	3.97	-0.31	0.35*	0.41*	
11 ปีขึ้นไป	3.56	0.72*	-0.06	0.41*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ น้อยกว่า 1 ปีกับ 1-5 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 6-10 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป 1-5 ปีกับ 6-10 ปี 1-5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป 6 -10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.24 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	\bar{x}	ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์			
		น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6-10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		2.94	3.06	3.40	2.69
น้อยกว่า 1 ปี	2.94		0.12	-0.46	0.25
1 - 5 ปี	3.06	0.12		-0.34*	0.37*
6-10 ปี	3.40	0.46	0.34*		0.71*
11 ปีขึ้นไป	2.69	-0.25	-0.37*	-0.71	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ น้อยกว่า 1 ปีกับ 1-5 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 6-10 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป 1-5 ปีกับ 6-10 ปี 1-5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป 6 -10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	\bar{x}	ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์			
		น้อยกว่า 1 ปี	1-5 ปี	6-10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		3.05	2.86	3.21	2.87
น้อยกว่า 1 ปี	3.05		0.19	-0.16	0.18
1 - 5 ปี	2.86	-0.19		-0.35*	-0.01
6-10 ปี	3.21	0.16	0.35*		0.34*
11 ปีขึ้นไป	2.87	-0.18	0.01	0.34*	

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ น้อยกว่า 1 ปีกับ 1-5 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 6-10 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป 1-5 ปีกับ 6-10 ปี 1-5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป 6 -10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.26 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	\bar{x}	ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์			
		น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6-10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		3.09	3.01	3.44	2.92
น้อยกว่า 1 ปี	3.09		0.08	-0.35	0.17
1 - 5 ปี	3.01	-0.08		-0.43*	0.09
6-10 ปี	3.44	0.35	0.43*		0.52*
11 ปีขึ้นไป	2.92	-0.17	-0.09	-0.52*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 6 คู่ น้อยกว่า 1 ปีกับ 1-5 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 6-10 ปี น้อยกว่า 1 ปีกับ 11 ปีขึ้นไป 1-5 ปีกับ 6-10 ปี 1-5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป 6 -10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป นอกนั้นไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแปรปรวน ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามหน่วยงานโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	sig
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	ระหว่างกลุ่ม	3.803	8	.475	.922	.499
	ภายในกลุ่ม	119.107	231	.516		
	รวม	122.909	239			
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	1.510	8	.189	.249	.981
	ภายในกลุ่ม	175.252	231	.759		
	รวม	176.763	239			
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	6.510	8	.814	.993	.442
	ภายในกลุ่ม	189.327	231	.820		
	รวม	195.837	239			
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	3.759	8	.470	.826	.581
	ภายในกลุ่ม	131.475	231	.569		
	รวม	135.234	239			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	4.789	8	.599	.592	.784
	ภายในกลุ่ม	233.551	231	1.011		
	รวม	238.340	239			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.27 บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามประสบการณ์ฝึกอบรมโดยรวมและรายด้าน

ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	ไม่มีประสบการณ์ฝึกอบรม		มีประสบการณ์ฝึกอบรม		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	3.75	0.69	3.82	0.76	-0.754	.425
ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์	3.08	0.91	3.10	0.78	-.128*	.898
ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์	2.99	0.89	3.05	0.93	-.435	.664
ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.07	0.75	3.30	0.74	-2.27	.024
รวม	3.22	0.81	3.31	0.80	-0.931	.353

ตารางที่ 4.28 ผลการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำแนกตามประสบการณ์ฝึกอบรมโดยรวมและรายด้าน พบว่าบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ที่มีประสบการณ์ฝึกอบรมแตกต่างกัน มีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows) ด้านการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ และด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรในการจัดฝึกฝีกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4.1 ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ

- จัดฝึกอบรมเรื่องของจริยธรรมคอมพิวเตอร์และพรบ.คอมพิวเตอร์ปี 2560 ให้แก่บุคลากรที่เข้าใหม่ในทุกปี
- จัดอบรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานให้แก่บุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ให้ความรู้ในการแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นไม่ว่าจะเป็น ความรู้เกี่ยวกับไวรัสประเภทต่างๆ

4.2 ด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์

- จัดอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน Microsoft Office Word Excel และ PowerPoint ให้แก่บุคลากรในทุกระดับเป็นประจำและสำหรับบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานใหม่
- จัดอบรมการใช้โปรแกรม e-learning ให้กับสายวิชาการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความรู้และความชำนาญและนำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน
- จัดอบรมการใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อการตกแต่งและการออกแบบ

4.3 ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์

- จัดอบรมการเลือกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธีและวิธีเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- จัดอบรมการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้นไม่ว่าจะเป็นเครื่องปริ้นเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์
- จัดอบรมการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เกิดปัญหาการใช้งานไม่ว่าจะเป็นเครื่องสแกนเนอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ การดูแลรักษาจอภาพ
- จัดอบรมการซ่อมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการใช้งาน

4.4 ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- จัดอบรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการแก้ไขปัญหาอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นให้แก่บุคลากรทุกระดับ
- จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- จัดอบรมวิธีการดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งานอย่างถูกวิธี