

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สายงานรองผู้ว่าการระบบส่ง โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 360 ชุด โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระดับงาน ตำแหน่งงาน รายได้ และข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) โดยใช้สถิติภาคบรรยาย (Descriptive statistics)

ส่วนที่2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) โดยใช้สถิติภาคบรรยาย (Descriptive statistics)

ส่วนที่3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ และตำแหน่งงาน ที่มีผลต่อความคิดเห็นในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ T-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Anova)

ส่วนที่4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ซึ่งรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP)

ในการศึกษาข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาลักษณะทั่วไปได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, สังกัดฝ่าย, ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน, ระดับงาน, ตำแหน่งงาน, รายได้ และข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1

จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพทั่วไป

(N=360)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	298	82.78
หญิง	62	17.22
อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	12	3.33
25-35 ปี	73	20.28
36-45 ปี	147	40.83
46-55 ปี	110	30.56
มากกว่า 55 ปี	18	5.0
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปวช., ปวส.	57	15.83
ปริญญาตรี	210	58.33
ปริญญาโท	84	23.33
ปริญญาเอก	9	2.50

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะทั่วไป

(N=360)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สังกัดฝ่าย		
ฝ่ายบำรุงรักษาระบบส่ง	21	5.83
ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	21	5.83
ฝ่ายระบบสื่อสาร	89	24.72
ฝ่ายระบบควบคุมและป้องกัน	57	15.83
ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า	27	7.50
ส่วนบริหารสินทรัพย์ระบบสื่อสาร	4	1.11
กองจัดการธุรกิจสายงานระบบส่ง	6	1.67
ฝ่ายปฏิบัติการเขตนครหลวง	10	2.78
ฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคกลาง	36	10.00
ฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	20	5.56
ฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคใต้	30	8.33
ฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคเหนือ	39	10.83
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1-5 ปี	41	11.39
6-10 ปี	38	10.56
11-15 ปี	35	9.72
16-20 ปี	100	27.78
20 ปีขึ้นไป	146	40.66

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะทั่วไป

(N=360)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1-5 ปี	41	11.39
6-10 ปี	38	10.56
11-15 ปี	35	9.72
16-20 ปี	100	27.78
20 ปีขึ้นไป	146	40.66
ระดับงาน		
ระดับ 4-5	65	18.06
ระดับ 6-7	162	45.00
ระดับ 8-9	98	27.22
ระดับ 10 ปีขึ้นไป	35	9.72
ตำแหน่งงาน		
วิศวกร	241	66.94
วิทยาการ	12	3.33
นักคอมพิวเตอร์	5	1.39
นักวิทยาศาสตร์	-	-
ช่าง	97	26.94
นิติกร	-	-
นักบัญชี	-	-
พนักงานวิชาชีพ	3	0.83
ผู้ตรวจสอบ	2	0.56

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะทั่วไป

(N=360)

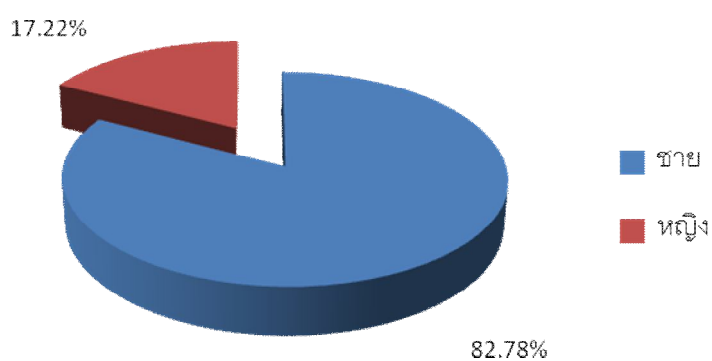
ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	11	3.06
15,001 - 30,000 บาท	58	16.11
30,001 - 45,000 บาท	83	23.06
45,001 - 60,000 บาท	92	25.56
มากกว่า 60,000 บาท	116	32.22

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ สายงานรองผู้ว่าการระบบส่ง จำนวน 360 คน สามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

ภาพที่ 4.1

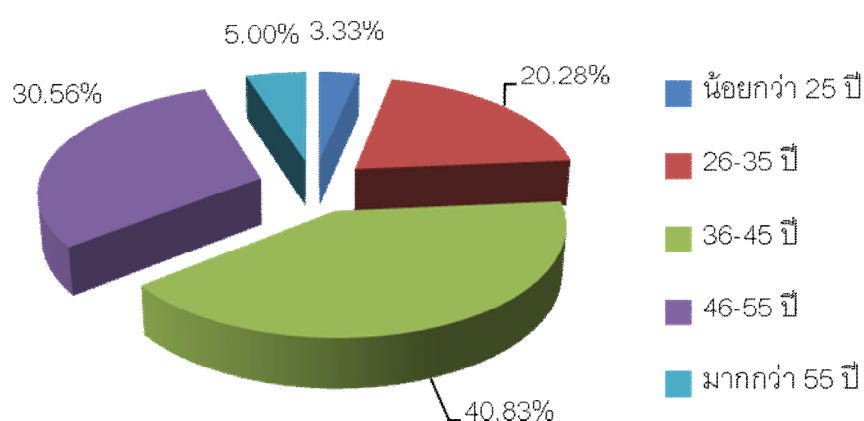
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



เพศ ประชากรเป็นชายมากกว่าหญิง โดยมีเพศชาย 298 คน คิดเป็นร้อยละ 82.78 และเพศหญิง 62 คน คิดเป็นร้อยละ 17.22

ภาพที่ 4.2

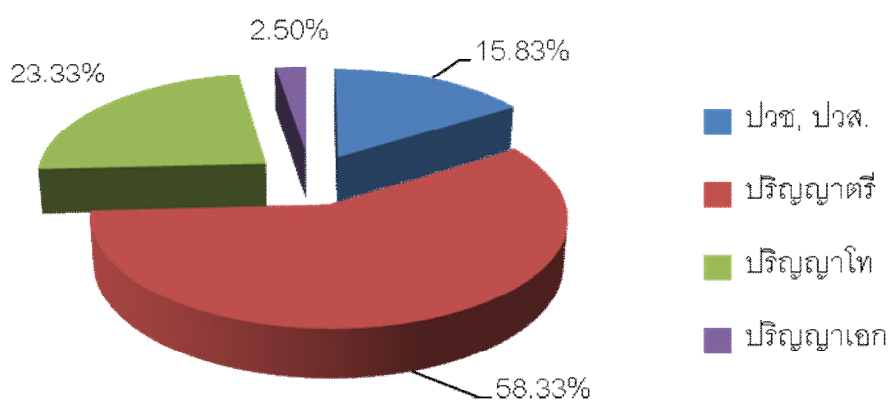
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



อายุ ประชากรส่วนใหญ่มีอายุ 36-45 ปี จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 40.83 รองลงมาคือ อายุ 46-55 ปี จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 30.56, อายุ 25-35 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 20.28, อายุมากกว่า 55 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.3

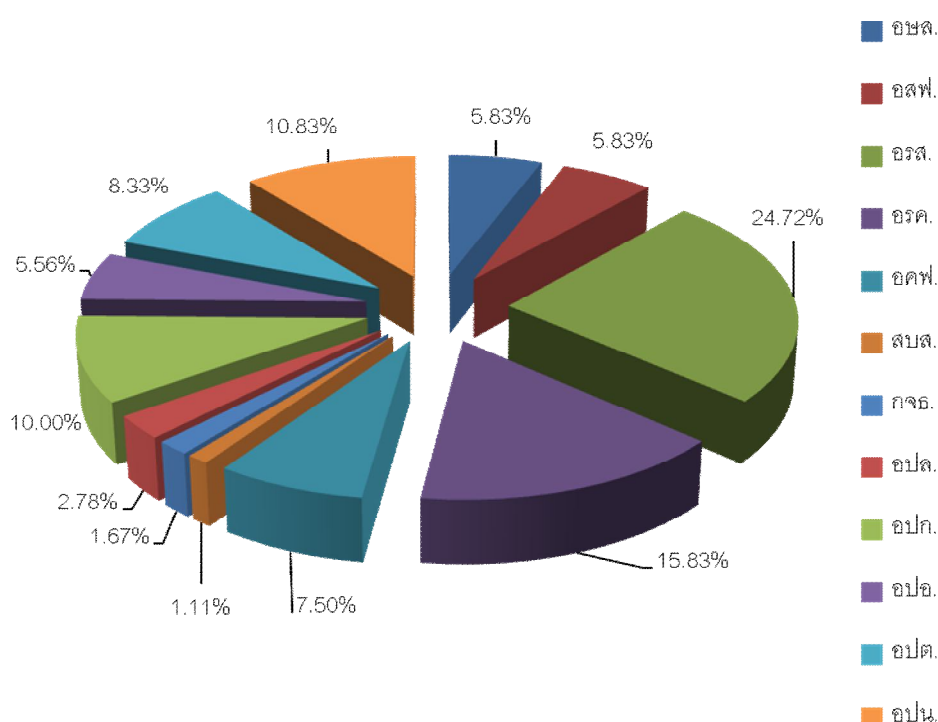
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา ที่มา: จากการประมวลผล
แบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



ระดับการศึกษา ประชากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33, ระดับ ปวช., ปวส. จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 15.83 และระดับปริญญาเอก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.4

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสังกัดฝ่าย ที่มา จากการประมวลผลแบบสอบถาม
ด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

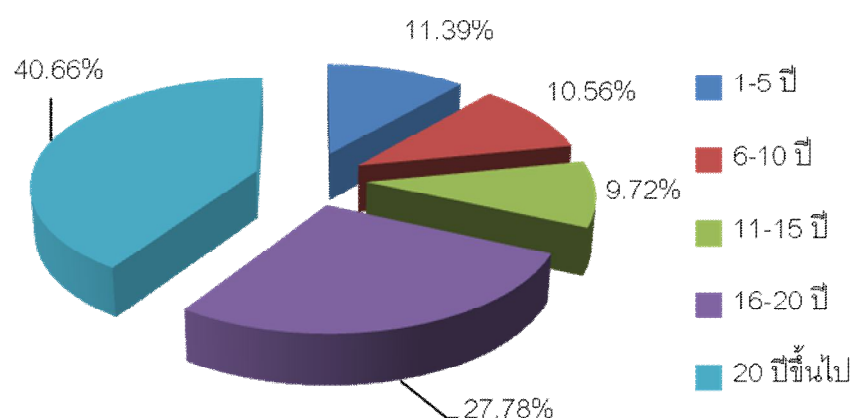


สังกัดฝ่าย ประชากรส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายระบบสื่อสาร (อวส.) มากที่สุดคือ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 24.72 รองลงมาคือ สังกัดฝ่ายระบบควบคุมและป้องกัน (อวค.) จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 15.83, สังกัดฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคเหนือ (อปน.) จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.83, สังกัดฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคกลาง (อปก.) จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0, สังกัดฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคใต้ (อปต.) จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33, สังกัดฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า (อคฟ.) จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50, สังกัดฝ่ายบำรุงรักษาระบบส่ง (อชส.) และสังกัดฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (อสฟ.) จำนวนฝ่ายละ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.83 ของแต่ละฝ่าย, สังกัดฝ่ายปฏิบัติการเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อปอ.) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56, สังกัดฝ่ายปฏิบัติการเขตนครหลวง (อปล.) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78, สังกัดกองจัดการธุรกิจสาย

งานระบบส่ง (กจธ.) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 คน และสังกัดส่วนบริหารสินทรัพย์ ระบบสื่อสาร (สบส.) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.5

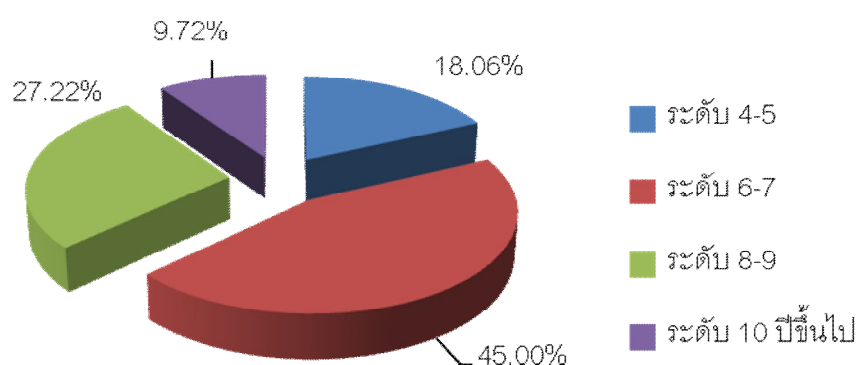
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประชากรส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 20 ปีขึ้นไป จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 40.56 รองลงมาคือ มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16-20 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78, มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-5 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 11.39, มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 6-10 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.56 และมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 11-15 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.72 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.6

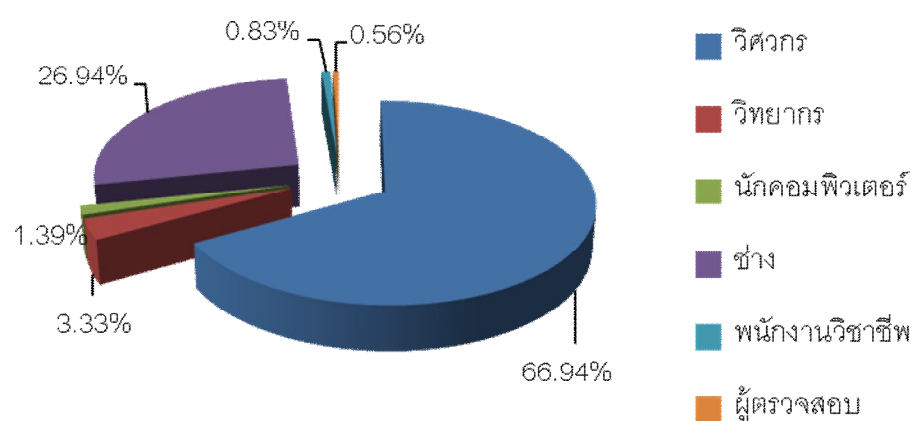
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับงาน ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถาม
ด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



ระดับงาน ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับงาน 6-7 จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาคือ ระดับงาน 8-9 จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 27.22, ระดับงาน 4-5 จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.06 และระดับงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.72 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.7

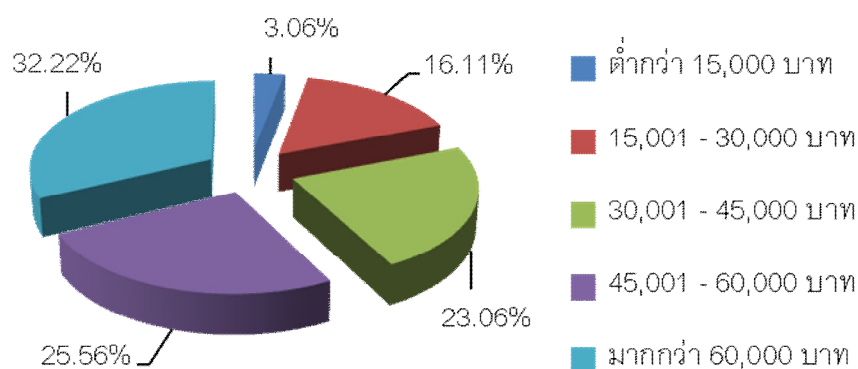
จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน ที่มา: จากการประมวลผล
แบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



ตำแหน่ง ประชากรส่วนใหญ่มีตำแหน่งวิศวกร จำนวน 241 คิดเป็นร้อยละ 66.94 รองลงมาคือ ตำแหน่งช่าง จำนวน 97 คิดเป็นร้อยละ 26.94, ตำแหน่งวิทยากร จำนวน 12 คิดเป็นร้อยละ 3.33, ตำแหน่งนักคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 1.4, ตำแหน่งพนักงานวิชาชีพ จำนวน 3 คิดเป็นร้อยละ 0.83 และผู้ตรวจสอบ จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

ภาพที่ 4.8

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถาม
ด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



รายได้ ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้ มากกว่า 60,000 บาท จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 32.22 รองลงมาคือ 30,001 - 45,000 บาท จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 25.56, มีรายได้ 45,001 - 60,000 บาท จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 23.06, มีรายได้ 15,001 - 30,000 บาท จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 16.11 และมีรายได้ ต่ำกว่า 15,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.06

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP)

ตารางที่ 4.2

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการรู้จักเทคโนโลยี VoIP ประเภทต่างๆ

ประเภทของเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน/ตัวเลือก)
Soft phone	266
เครื่องโทรศัพท์ IP Phone	309
อื่นๆ (VoIP บนโทรศัพท์เคลื่อนที่)	3

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของเทคโนโลยี VoIP โดยผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถเลือกได้หลายคำตอบ พบว่า จำนวนผู้รู้จักเครื่องโทรศัพท์ IP Phone มีคนเลือกมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 อันดับที่สองคือรู้จัก Soft phone และอันดับที่ 3 คือเทคโนโลยี VoIP บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตารางที่ 4.3

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชนิดของเทคโนโลยี VoIP

ชนิดของเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน/ตัวเลือก)
การโทรศัพท์ผ่าน TOT Netcall	77
การโทรศัพท์ผ่านระบบ Y-Tel 1234	189
การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม Google Talk	69
การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม MSN	114
การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม Skype	158
การโทรศัพท์ผ่าน True NetTalk	50

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชนิดของเทคโนโลยี VoIP

ชนิดของเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน/ตัวเลือก)
Avaya IP Telephony	12
Cisco IP Telephony	216
Asterisk	51
อื่นๆ	-

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชนิดของเทคโนโลยี VoIP โดยผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถเลือกได้หลายคำตอบ พบว่า ชนิดของเทคโนโลยี VoIP ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 คือ Cisco IP Telephony อันดับที่ 2 คือ การโทรศัพท์ผ่านระบบ Y-Tel 1234 อันดับที่ 3 คือ การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม Skype อันดับที่ 4 การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม MSN อันดับที่ 5 คือ การโทรศัพท์ผ่าน TOT Netcall อันดับที่ 6 คือ การโทรศัพท์ผ่านโปรแกรม Google Talk อันดับที่ 7 คือ Asterisk อันดับที่ 8 คือ การโทรศัพท์ผ่าน True NetTalk อันดับสุดท้ายคือ Avaya IP Telephony

ตารางที่ 4.4

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP

ช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน/ตัวเลือก)
อินเทอร์เน็ต	266
นิตยสาร, หนังสือพิมพ์	145
บทความ	154
การสัมมนา, อบรม	151

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP

ช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน/ตัวเลือก)
ระบบการจัดการความรู้ในองค์กร (KM)	51
อื่นๆ (เพื่อน)	4

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP พบว่า ช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นอันดับที่ 1 คือ อินเทอร์เน็ต อันดับที่ 2 คือ บทความ อันดับที่ 3 คือ สัมมนา, การอบรม อันดับที่ 4 คือ นิตยสาร, หนังสือพิมพ์ อันดับที่ 5 คือ ระบบการจัดการความรู้ในองค์กร (KM) และอันดับสุดท้ายคือ รู้จักผ่านเพื่อน

ตารางที่ 4.5

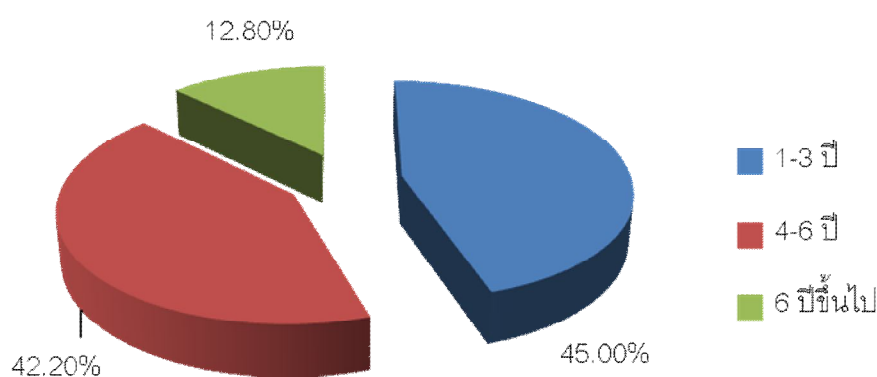
จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP

ระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-3 ปี	162	45.0
4-6 ปี	152	42.2
6 ปีขึ้นไป	46	12.8

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

ภาพที่ 4.9

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาที่รู้จักเทคโนโลยี VoIP ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกตามระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP พบว่า ระยะเวลาส่วนใหญ่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเทคโนโลยี VoIP คือ 1-3 ปี จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ ระยะเวลา 4-6 ปี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 และระยะเวลา 6 ปีขึ้นไป จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6

จำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ทราบ และไม่ทราบถึงข้อดีของเทคโนโลยี VoIP

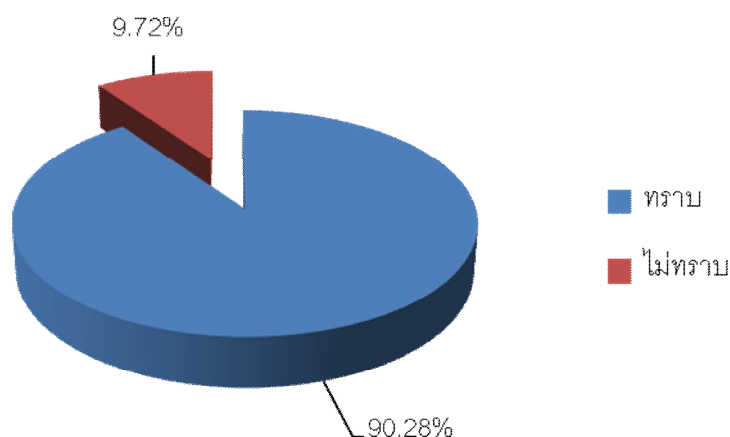
จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบ/ไม่ทราบถึงข้อดีของเทคโนโลยี VoIP	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทราบ	325	90.3
ไม่ทราบ	35	9.7

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

ภาพที่ 4.10

จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนผู้ที่ทราบ/ไม่ทราบข้อดีของเทคโนโลยี VoIP

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS



จากตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบ หรือ ไม่ทราบ ถึงข้อดีของเทคโนโลยี VoIP พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงข้อดีของเทคโนโลยี VoIP จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 90.28 และไม่ทราบถึงข้อดีของเทคโนโลยี VoIP จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.72

ส่วนที่2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP)

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ศึกษาได้นำคำตอบจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ สายงานรองผู้ว่าการระบบส่ง ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP ประกอบไปด้วยการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived usefulness: PU), การรับรู้ว่าย่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU), ทศนคติ (Attitude toward using: A), เจตนาในการใช้งาน (Behavior intention to use: BI), ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล (Perceived innovativeness: PI), ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี (Technology trust: TRUST) และ คุณลักษณะเทคโนโลยี (System characteristic: CHAR) โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเหล่านี้จะใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อกำหนดหาว่าระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแปลความหมาย ซึ่งรายละเอียดผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละปัจจัย สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ (Perceived usefulness: PU)

ตารางที่ 4.7

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องการรับรู้ VoIP มีประโยชน์

(N=360)

การรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ (PU)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร	3 (0.8%)	12 (3.3%)	58 (16.1%)	181 (50.3%)	106 (29.4%)	4.04	0.81	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบันเรื่องการรับรู้ VoIP มีประโยชน์

(N=360)

การรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ (PU)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
2. เทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มความสะดวก, ความคล่องตัวในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรมากขึ้น	0 (0.0%)	9 (2.5%)	57 (15.8%)	214 (59.4%)	80 (22.2%)	4.01	0.69	มาก
3. เทคโนโลยี VoIP ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวมภายในองค์กร	9 (2.5%)	21 (5.8%)	68 (18.9%)	170 (47.2%)	92 (25.6%)	3.88	0.94	มาก
4. เทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงข่ายไอพี (IP Network) ในองค์กร	9 (2.5%)	9 (2.5%)	58 (16.1%)	191 (53.1%)	93 (25.8%)	3.97	0.86	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.98	0.65	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.04, ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มความสะดวก ความคล่องตัวในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01, ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวมภายในองค์กรอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงข่ายไอพี ในองค์กรอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.97

ภาพรวมความคิดเห็นของการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

2. ปัจจัยเรื่องการเรียนรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of used: PEOU)

ตารางที่ 4.8

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องการเรียนรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (N=360)

การเรียนรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การเรียนรู้วิธีใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่ายที่ท่านสามารถเรียนรู้วิธีใช้งานและทำความเข้าใจได้เอง	0 (0.0%)	54 (15.0%)	92 (25.6%)	164 (45.6%)	50 (13.9%)	3.58	0.91	มาก
2. การใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่าย ไม่ต้องใช้ทักษะ, ความรู้ และความชำนาญ เช่น ขั้นตอนการใช้งานไม่ซับซ้อน	5 (1.4%)	56 (15.6%)	109 (30.3%)	158 (44.7%)	29 (8.1%)	3.42	0.90	มาก
3. การค้นหาข้อมูลการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน	3 (0.8%)	42 (11.7%)	105 (29.2%)	157 (43.6%)	53 (14.7%)	3.60	0.91	มาก

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบันเรื่องการรับรู้ว่าการใช้ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

(N=360)

การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
4. การนำเทคโนโลยี VoIP มาใช้งานในองค์กร ทำ ให้ท่านสามารถ ติดต่อสื่อสารได้ ตามปกติ	0 (0.0%)	27 (7.5%)	74 (20.6%)	204 (56.7%)	55 (15.3%)	3.80	0.79	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.60	0.71	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องการรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้วิธีใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่าย สามารถเรียนรู้วิธีใช้งาน และทำความเข้าใจได้เองช่วยอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.58, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่าย ไม่ต้องใช้ทักษะ, ความรู้ และความชำนาญอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.42, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เป็นเรื่องง่ายอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี VoIP มาใช้งานในองค์กร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามปกติอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

ภาพรวมความคิดเห็นของการรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60

3. ปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล (Personal innovativeness: PI)

ตารางที่ 4.9

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล

(N=360)

ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล (PI)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านมักจะอ่านข่าวสาร และข้อมูลด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอ	0 (0.0%)	18 (5.0%)	94 (26.1%)	194 (53.9%)	54 (15.0%)	3.79	0.75	มาก
2. ท่านมักจะพูดคุยหรือแนะนำเทคโนโลยีใหม่ๆกับคนรู้จักเสมอ	0 (0.0%)	21 (5.8%)	119 (33.1%)	173 (48.1%)	47 (13.7%)	3.68	0.77	มาก
3. ท่านมักจะเข้าร่วมงานอบรม, สัมมนาทางเทคโนโลยี	6 (1.7%)	31 (8.6%)	136 (37.8%)	152 (42.2%)	35 (9.7%)	3.50	0.85	มาก
4. ท่านชอบที่จะทดลองใช้งาน Software, Hardware ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	3 (0.8%)	29 (8.1%)	93 (25.8%)	177 (49.2%)	58 (16.1%)	3.72	0.86	มาก
5. ท่านชอบที่จะเป็นคนกลุ่มแรกๆ ในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ	9 (2.5%)	25 (6.9%)	152 (42.2%)	141 (39.2%)	33 (9.2%)	3.46	0.85	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.63	0.66	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอ่านข่าวสาร และข้อมูลด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ เสนออยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.79, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดคุย หรือแนะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ กับคนรู้จัก เสนออยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.68, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมงานอบรม, สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.50, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทดลองใช้งาน Software, Hardware ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ เสนออยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และความคิดเห็นเกี่ยวกับเป็นคนกลุ่มแรกๆ ในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46

ภาพรวมความคิดเห็นในเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

4. ปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP (System characteristic: CHAR)

ตารางที่ 4.10

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP

(N=360)

คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP (CHAR)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การติดตั้งเทคโนโลยี VoIP ในองค์กรใช้เงินลงทุนสูง	3 (0.8%)	27 (7.5%)	82 (22.8%)	181 (50.3%)	67 (18.6%)	3.78	0.86	มาก
2. การติดตั้งเทคโนโลยี VoIP ช่วยลดภาระให้หน่วยงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ในองค์กร	6 (1.7%)	35 (9.7%)	116 (32.2%)	160 (44.4%)	43 (11.9%)	3.55	0.88	มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบันเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP

(N=360)

คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP (CHAR)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
3. การติดตั้งเทคโนโลยี VoIP ในองค์กรเป็นการใช้ทรัพยากรในองค์กรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด	3 (0.8%)	9 (2.5%)	116 (32.2%)	172 (47.8%)	60 (16.7%)	3.77	0.78	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.70	0.55	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตั้งเทคโนโลยี VoIP ในองค์กรใช้เงินลงทุนสูงอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.78, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตั้งเทคโนโลยีการ VoIP ช่วยลดภาระให้กับหน่วยงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ในองค์กรอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตั้งเทคโนโลยี VoIP ในองค์กรเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีในองค์กรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.77

ภาพรวมความคิดเห็นในเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

5. ปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP (TRUST)

ตารางที่ 4.11

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP

(N=360)

ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP (TRUST)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เทคโนโลยี VoIP เป็นเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัย ไม่มีใครสามารถดักฟังการสื่อสารของท่านได้ (Security)	36 (10.0%)	95 (26.4%)	109 (30.3%)	108 (30.0%)	12 (3.3%)	2.90	1.04	ปานกลาง
2. เทคโนโลยี VoIP ทำให้การสื่อสารของท่านไม่มีความผิดพลาด	12 (3.3%)	63 (17.5%)	161 (44.7%)	112 (31.1%)	12 (3.3%)	3.14	0.86	ปานกลาง
3. โดยรวมแล้วท่านมีความไว้วางใจในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP	3 (0.8%)	27 (7.5%)	137 (38.1%)	167 (46.4%)	26 (7.2%)	3.52	0.77	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.19	0.76	ปานกลาง

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยี VoIP ไม่มีใครสามารถดักฟังการสื่อสารได้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.90, ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี VoIP ทำให้การสื่อสารไม่มีความผิดพลาดอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย

เท่ากับ 3.14 และความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นโดยรวมในเรื่องความไว้วางใจในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52

ภาพรวมความคิดเห็นของความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP นั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.19

6. ปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Attitude toward using: A)

ตารางที่ 4.12

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

(N=360)

ทัศนคติในการใช้งาน เทคโนโลยี VoIP (A)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ท่านเห็นด้วยที่จะให้ มีการนำเทคโนโลยี VoIP มาประยุกต์ใช้ งานในองค์กรเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพ โดยรวม	6 (1.7%)	15 (4.2%)	71 (19.7%)	185 (51.4%)	83 (23.1%)	3.90	0.86	มาก
2. ท่านสนใจที่จะใช้ งานเทคโนโลยี VoIP ในองค์กร	0 (0.0%)	9 (2.5%)	77 (21.4%)	188 (52.2%)	86 (23.9%)	3.98	0.74	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.94	0.72	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี VoIP มาประยุกต์ใช้งานในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ

3.90, ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสนใจที่จะใช้งานเทคโนโลยี VoIP ในองค์กรอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

ภาพรวมความคิดเห็นในเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

7. ปัจจัยเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Behavioral intention to use: BI)

ตารางที่ 4.13

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจัยเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

(N=360)

เจตนาในการใช้งาน เทคโนโลยี VoIP (BI)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ถ้าองค์กรมีการนำ เทคโนโลยี VoIP มา ใช้งานในอนาคต ท่าน ยินดีที่จะใช้งาน	3 (0.8%)	3 (0.8%)	45 (12.5%)	182 (50.6%)	127 (53.5%)	4.19	0.74	มาก
2. เมื่อท่านได้ใช้งาน เทคโนโลยี VoIP แล้ว ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่น ใช้งาน	0 (0.0%)	12 (3.3%)	89 (24.7%)	177 (49.2%)	82 (22.8%)	3.19	0.78	ปาน กลาง
3. เมื่อท่านได้ใช้งาน เทคโนโลยี VoIP ใน องค์กร ท่านจะนำ เทคโนโลยี VoIP ไป ประยุกต์ใช้งานที่บ้าน ท่านด้วย	3 (0.8%)	39 (10.8%)	111 (30.8%)	151 (41.9%)	56 (15.6%)	3.61	0.90	มาก
คะแนนเฉลี่ย						3.90	0.65	มาก

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี VoIP มาใช้งานภายในองค์กรในอนาคต พนักงานมีความยินดีที่จะใช้งานอย่างแน่นอนอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแนะนำเทคโนโลยี VoIP ให้ผู้อื่นใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.19, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี VoIP ไปประยุกต์ใช้งานที่บ้านอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

ภาพรวมความคิดเห็นในเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP นั้นอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

ส่วนที่3 การทดสอบสมมติฐานทางด้านประชากรศาสตร์กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ Voice over Internet Protocol (VoIP)

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์สมมติฐานทางด้านลักษณะประชากรศาสตร์กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP โดยทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ T-test และสถิติการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova) ตามลักษณะของข้อมูล โดยนำข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญๆ มาวิเคราะห์

ข้อมูลด้านประชากรที่นำมาวิเคราะห์คือ

1. เพศ
2. อายุ
3. รายได้
4. ตำแหน่งงาน

ข้อมูลด้านปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์คือ

1. การรับรู้ว่าคุณสมบัติ VoIP มีประโยชน์
2. การรับรู้ว่าคุณสมบัติ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน
3. ทักษะในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

4. เจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
5. ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล
6. ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP
7. คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP

โดยผลการทดสอบสมมติฐานสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

ตารางที่ 4.14

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Difference	Lower	Upper
PU	Equal variances assumed	2.119	.146	2.260	358	.024	.20445	.09045	.02657	.38234
	Equal variances not assumed			2.763	113.937	.007	.20445	.07401	.05785	.35106
PEOU	Equal variances assumed	1.175	.279	1.351	358	.178	.13374	.09900	-.06096	.32844
	Equal variances not assumed			1.402	91.687	.164	.13374	.09541	-.05577	.32325

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A	Equal variances assumed	.712	.399	-.463	358	.644	-.04628	.10000	-.24294	.15039
	Equal variances not assumed			-.460	87.793	.646	-.04628	.10051	-.24603	.15348
B1	Equal variances assumed	.373	.541	-.589	358	.556	-.05362	.09100	-.23259	.12535
	Equal variances not assumed			-.623	93.599	.535	-.05362	.08609	-.22456	.11732

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Difference	Lower	Upper
PI	Equal variances assumed	.056	.814	2.476	358	.014	.22652	.09149	.04660	.40644
	Equal variances not assumed			2.668	95.709	.009	.22652	.08490	.05799	.39505
TRUST	Equal variances assumed	.032	.858	-.403	358	.687	-.04258	.10572	-.25048	.16533
	Equal variances not assumed			-.438	96.696	.663	-.04258	.09726	-.23563	.15047

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
CHAR Equal variances assumed	.757	.385	-.293	358	.770	-.02244	.07658	-.17305	.12816
CHAR Equal variances not assumed			-.327	99.846	.744	-.02244	.06867	-.15869	.11380

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.14 สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

1.1 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .024, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า α (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.2 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .178, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.3 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .644, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า α (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.4 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องเจตนาการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .556, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า α (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.5 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .014 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า α (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.6 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .687 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า α (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H0

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.7 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP กับเพศ

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .770 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า α (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H0

สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

ตารางที่ 4.15

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PU	Between Groups	3.304	4	.826	1.966	.099
	Within Groups	149.171	355	.420		
	Total	152.475	359			
PEOU	Between Groups	9.667	4	2.417	5.008	.001
	Within Groups	171.332	355	.483		
	Total	180.999	359			
A	Between Groups	5.493	4	1.373	2.733	.029
	Within Groups	178.351	355	.502		
	Total	183.844	359			
BI	Between Groups	2.670	4	.667	1.583	.178
	Within Groups	149.640	355	.422		
	Total	152.310	359			
PI	Between Groups	7.486	4	1.872	4.461	.002
	Within Groups	148.935	355	.420		
	Total	156.421	359			

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TRUST	Between Groups	13.338	4	3.334	6.162	.000
	Within Groups	192.094	355	.541		
	Total	205.432	359			
CHAR	Between Groups	4.845	4	1.211	4.178	.003
	Within Groups	102.931	355	.290		
	Total	107.777	359			

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากผลตารางที่ 4.15 พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (เท่ากับ Sig.) ในกลุ่ม Perceived ease of use (PEOU), Attitude toward using (A), Personal innovativeness (PI), Technology trust (TRUST) และ System characteristic (CHAR), สำหรับกลุ่ม Perceived usefulness (PU), Behavioral intention to use (BI) ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (เท่ากับไม่ Sig.) โดยสามารถแจกแจงได้ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .099, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.2 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .001, (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่า (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีการรับรู้การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.3 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .029, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่า (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.4 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .178, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.5 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .002, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่า (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.6 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .000, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.7 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .003, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

สรุปได้ว่ากลุ่มอายุมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

ตารางที่ 4.16

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PU	Between Groups	.304	4	.076	.177	.950
	Within Groups	152.170	355	.429		
	Total	152.475	359			
PEOU	Between Groups	.841	4	.210	.414	.798
	Within Groups	180.158	355	.507		
	Total	180.999	359			
A	Between Groups	4.536	4	1.134	2.245	.064
	Within Groups	179.308	355	.505		
	Total	183.844	359			
BI	Between Groups	2.960	4	.740	1.759	.137
	Within Groups	149.349	355	.421		
	Total	152.310	359			
PI	Between Groups	.627	4	.157	.357	.839
	Within Groups	155.794	355	.439		
	Total	156.421	359			

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TRUST	Between Groups	5.377	4	1.344	2.385	.051
	Within Groups	200.055	355	.564		
	Total	205.432	359			
CHAR	Between Groups	4.828	4	1.207	4.163	.003
	Within Groups	102.948	355	.290		
	Total	107.777	359			

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.16 พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Sig.) ในกลุ่ม System characteristic (CHAR), สำหรับกลุ่ม Perceived usefulness PU), Perceived ease of use (PEOU), Attitude toward using (A), Behavioral intention to use (BI) และ Personal innovativeness (PI) ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยสามารถแจกแจงได้ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ กับอายุ

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .950, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.2 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .798, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.3 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องทัศนคติการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .064, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.4 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .137, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) จึงยอมรับ H0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.5 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .839, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่า (เท่ากับไม่ Sig.) ยอมรับ H0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.6 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .051, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า Sig. จึงยอมรับ H0

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3.7 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP กับรายได้

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ กลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .003, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มรายได้มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

สำหรับตำแหน่งงานในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตนั้นประกอบไปด้วยตำแหน่งงานจำนวนมาก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้จำแนกตำแหน่งงานตามลักษณะงานออกเป็น 2 ลักษณะ ด้วยกันคือ งานที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค (Technical) และงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคนิค (Non technical)

ตารางที่ 4.17

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PU	Equal variances assumed	1.281	.258	1.915	358	.056	.31795	.16606	-.00862	.64452
	Equal variances not assumed			2.897	18.688	.009	.31795	.10976	.08795	.54795

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PEOU	Equal variances assumed	5.044	.025	1.835	358	.067	.33212	.18100	-.02383	.68808
	Equal variances not assumed			2.583	18.110	.019	.33212	.12856	.06214	.60210
A	Equal variances assumed	.087	.768	2.155	358	.032	.39244	.18209	.03433	.75055
	Equal variances not assumed			2.932	17.871	.009	.39244	.13383	.11113	.67376

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี
VoIP กับตำแหน่งงาน

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
BI	Equal variances assumed	1.140	.286	2.276	358	.023	.37694	.16562	.05123	.70265
	Equal variances not assumed			3.175	18.044	.005	.37694	.11872	.12757	.62631
PI	Equal variances assumed	3.131	.078	3.653	358	.000	.60640	.16599	.27997	.93282
	Equal variances not assumed			4.686	17.505	.000	.60640	.12941	.33397	.87882

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
TRUST Equal variances assumed	.620	.432	-.463	358	.644	-.08963	.19368	-.47052	.29125
Equal variances not assumed			-.439	16.268	.666	-.08963	.20415	-.52183	.34256
CHAR Equal variances assumed	.005	.943	.573	358	.567	.08043	.14026	-.19541	.35626
Equal variances not assumed			.686	17.138	.502	.08043	.11719	-.16667	.32753

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.17 สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

4.1 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .056, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า Sig. ยอมรับ H0

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.2 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = 0.19, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.3 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งาน VoIP กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .032, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.4 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องเจตนาการใช้งานเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .023, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.5 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .000, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีการความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.6 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกัน

P (ความน่าจะเป็น) = .064, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P มากกว่าค่า Sig. จึงยอมรับ H0

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.7 ความคิดเห็นระหว่างปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP กับตำแหน่งงาน

สมมติฐานทางสถิติ

H0: $\mu_1 = \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ไม่แตกต่างกัน

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ กลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่าง

P (ความน่าจะเป็น) = .567, α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่า P น้อยกว่าค่า Sig. จึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1

สรุปได้ว่ากลุ่มตำแหน่งงานมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ดังนั้นสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์กับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP ได้ดังตาราง

ตารางที่ 4.18

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP

	เพศ	อายุ	รายได้	ตำแหน่งงาน
PU: การรับรู้ว่าคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์	✓ (Sig .024)	✗	✗	✗
PEOU: การรับรู้ว่าคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน	✗	✓ (Sig .001)	✗	✓ (Sig .019)
A: ทศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP	✗	✓ (Sig .029)	✗	✓ (Sig .032)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี
VoIP

	เพศ	อายุ	รายได้	ตำแหน่งงาน
BI: เจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP)	×	×	×	✓ (Sig .023)
PI: ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล	✓ (Sig .014)	✓ (Sig .002)	×	✓ (Sig .000)
TRUST: ความเชื่อมั่นต่อ VoIP	×	✓ (Sig .000)	×	×
CHAR: คุณลักษณะ VoIP	×	✓ (Sig .003)	✓ (Sig .003)	×

✓ หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

×

หมายถึง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ต้องการศึกษา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่อยู่ในรูปของสมการเส้นตรง ทำให้สามารถอธิบายตัวแปรอิสระแต่ละตัวได้ว่าตัวแปรใดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP และสามารถอธิบายระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP ซึ่งการวิเคราะห์จะใช้วิธี Enter ซึ่งเป็นการนำตัวแปรอิสระทุกตัวใส่ในสมการถดถอย แล้วใช้ผล

การทดสอบตัดสินใจว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2550, น.188) โดยปัจจัยที่ทำการศึกษาประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆดังนี้

1. การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์ (Perceived usefulness: PU)
2. การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU)
3. ทศคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Attitude toward using: A)
4. เจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Behavioral intention to use: BI)
5. ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล (Personal Innovativeness: PI)
6. ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP (TRUST)
7. คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP (System characteristic: CHAR)

โดยสมมติฐานตามกรอบแนวคิดประกอบไปด้วย

- สมมติฐานที่ 1 (H1):** การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์ มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
- สมมติฐานที่ 2 (H2):** การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์ มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
- สมมติฐานที่ 3 (H3):** การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีผลต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์
- สมมติฐานที่ 4 (H4):** การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีผลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
- สมมติฐานที่ 5 (H5):** ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคลมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์
- สมมติฐานที่ 6 (H6):** ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคลมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน
- สมมติฐานที่ 7 (H7):** คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีผลต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์

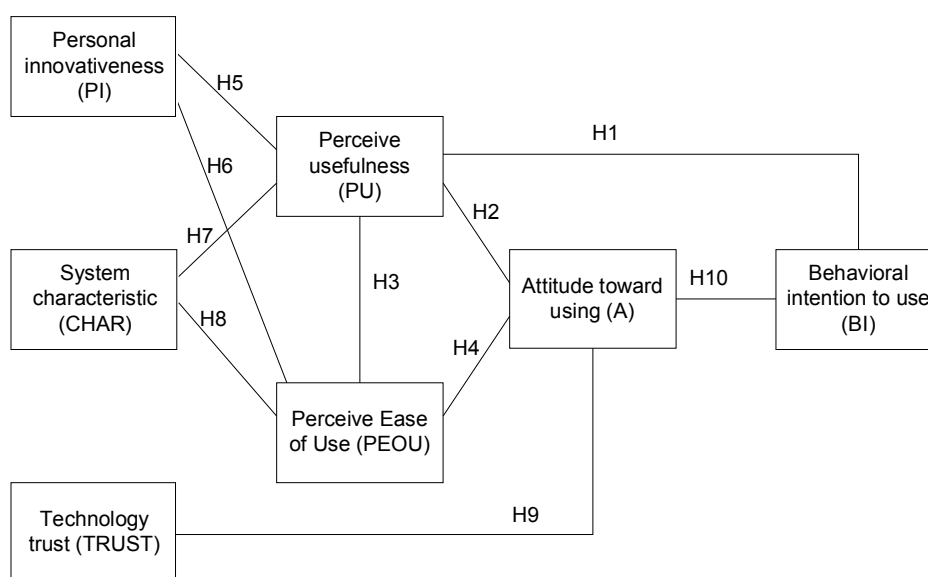
สมมติฐานที่ 8 (H8): คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

สมมติฐานที่ 9 (H9): ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อการทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

สมมติฐานที่ 10 (H10): ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อการเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

ภาพที่ 4.11

สมมติฐานการวิจัยตามกรอบแนวคิด



จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี VoIP ของสมมติฐานการวิจัยสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

Correlations								
		BI	A	PU	PEOU	PI	TRUST	CHAR
BI	Pearson Correlation	1.000	.649	.538	.503	.475	.306	.301
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	360.000	360	360	360	360	360	360
A	Pearson Correlation	.649	1.000	.595	.427	.372	.234	.451
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	360	360.000	360	360	360	360	360
PU	Pearson Correlation	.538	.595	1.000	.436	.301	.233	.320
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	360	360	360.000	360	360	360	360
PEOU	Pearson Correlation	.503	.427	.436	1.000	.363	.277	.108
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.041
	N	360	360	360	360.000	360	360	360
PI	Pearson Correlation	.475	.372	.301	.363	1.000	.338	.243
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	360	360	360	360	360	360	360
TRUST	Pearson Correlation	.306	.234	.233	.277	.338	1.000	.423
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	360	360	360	360	360	360	360

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

Correlations								
		BI	A	PU	PEOU	PI	TRUST	CHAR
CHAR	Pearson Correlation	.301	.451	.320	.108	.243	.423	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.041	.000	.000	
	N	360	360	360	360	360	360	360.000

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

โดยที่

PU	หมายถึง	การรับรู้ว่าคุณประโยชน์
PEOU	หมายถึง	การรับรู้ว่าคุณประโยชน์
A	หมายถึง	ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
BI	หมายถึง	เจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
PI	หมายถึง	ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล
TRUST	หมายถึง	ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP
CHAR	หมายถึง	คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP

จากตารางที่ 4.19 เป็นการแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ที่แสดงระดับและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP พบว่า ปัจจัยเรื่องทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีความสัมพันธ์กับเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มากที่สุด และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= 649, sig= .000) รองลงมาคือ การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= 538, sig= .000), การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= 503, sig= .000), ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= .475, sig= .000) ความเชื่อมั่นต่อ

เทคโนโลยี VoIP (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= .306, sig= .000) และคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์= .301, sig= .000) ตามลำดับ

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระพร้อมกันทั้งหมด โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

โดยผลการทดสอบสมมติฐานสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ผลกระทบที่มีต่อปัจจัยการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์: PU

สมมติฐานที่ 3 (H3): การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PEOU} = 0$$

$$H_1: B_{PEOU} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 5 (H5): ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคลมีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PI} = 0$$

$$H_1: B_{PI} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 7 (H7): คุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

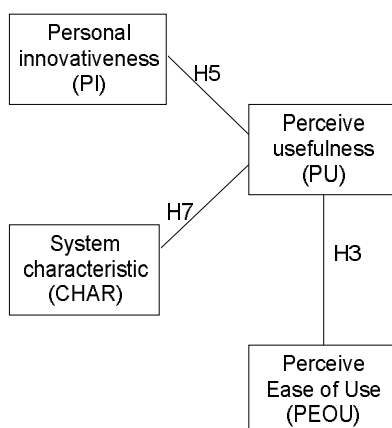
สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{CHAR} = 0$$

$$H_1: B_{CHAR} \neq 0$$

ภาพที่ 4.12

แสดงสมมติฐานทางสถิติของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์



ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PEOU) + B_2 (PI) + B_3 (CHAR)$$

ตารางที่ 4.20

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP มีประโยชน์

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.524 ^a	.274	.268	.55744	.274	44.894	3	356	.000	1.819

a. Predictors: (Constant), CHAR, PEOU, PI

b. Dependent Variable: PU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.20 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ มีค่า Adjust $R^2 = .268$ หรือ 26.8% นั่นคือ การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ช่วยต่อการใช้งาน, ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆส่วนบุคคล และคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีอิทธิพลต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ 26.8%

ตารางที่ 4.21

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.851	3	13.950	44.894	.000
	Residual	110.624	356	.311		
	Total	152.475	359			

a. Predictors: (Constant), CHAR, PEOU, PI

b. Dependent Variable: PU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.21 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

ตารางที่ 4.22

ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์

Coefficients ^a										
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.255	.251		5.006	.000					
PEOU	.339	.044	.370	7.631	.000	.436	.375	.345	.868	1.152
PI	.104	.049	.105	2.124	.034	.301	.112	.096	.826	1.210
CHAR	.303	.055	.255	5.473	.000	.320	.279	.247	.941	1.063

a. Dependent Variable: PU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.22 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีค่า Sig. = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H3₁, ปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล มีค่า Sig = .034 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H5₁ และปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H7₁

ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PEOU) + B_2 (PI) + B_3 (CHAR)$$

$$Y = 1.255 + .339(PEOU) + .104(PI) + .303(CHAR)$$

จากสมการถดถอยเชิงพหุข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน, ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล และคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนั้นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการ

รับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์มากที่สุดคือ การรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน, คุณลักษณะของคุณเทคโนโลยี VoIP และความสนใจของคุณเทคโนโลยีส่วนบุคคล ตามลำดับ

2. ผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน: PEOU

สมมติฐานที่ 6 (H6): ความสนใจของคุณเทคโนโลยีส่วนบุคคลมีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PI} = 0$$

$$H_1: B_{PI} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 8 (H8): คุณลักษณะของคุณเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

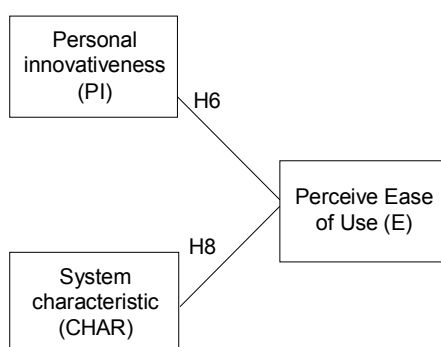
สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{CHAR} = 0$$

$$H_1: B_{CHAR} \neq 0$$

ภาพที่ 4.13

แสดงสมมติฐานทางสถิติของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน



ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PI) + B_2 (CHAR)$$

ตารางที่ 4.23

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.363 ^a	.132	.127	.66335	.132	27.166	2	357	.000	1.983

a. Predictors: (Constant), CHAR, PI

b. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.23 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีค่า Adjust R² = .127 หรือ 12.7% นั่นคือ ความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล และคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน 12.7%

ตารางที่ 4.24

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.908	2	11.954	27.166	.000 ^a
	Residual	157.091	357	.440		
	Total	180.999	359			

a. Predictors: (Constant), CHAR, PI

b. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.24 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.25

ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.100	.277		7.590	.000					
PI	.385	.055	.358	7.038	.000	.363	.349	.347	.941	1.063
CHAR	.028	.066	.021	.418	.676	.108	.022	.021	.941	1.063

a. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.25 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H6₁ ส่วนปัจจัยเรื่องคุณลักษณะเทคโนโลยี VoIP มีค่า Sig = .676 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่าปฏิเสธ H8₁

เพื่อให้ได้ผลที่มีความเที่ยงตรงมากขึ้น ดังนั้นจะต้องทำการวิเคราะห์สมการความถดถอยใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธี Enter อีกครั้ง โดยมีเพียงตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียวที่ทำการทดสอบคือ

$$Y = B_0 + B_1 (PI)$$

ผลของการวิเคราะห์ที่ได้จากการตัดตัวแปรแล้วคือ

ตารางที่ 4.26

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ว่าเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน
(หลังการตัดปัจจัย)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.363 ^a	.132	.129	.66258	.132	54.283	1	358	.000	1.980

a. Predictors: (Constant), PI

b. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.26 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน หลังจากการตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ออก มีค่า Adjust $R^2 = .129$ หรือ 12.9% นั่นคือ ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆส่วนบุคคล มีอิทธิพลต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน 12.9%

ตารางที่ 4.27

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน (หลังการตัดปัจจัย)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.831	1	23.831	54.283	.000 ^a
	Residual	157.168	358	.439		
	Total	180.999	359			

a. Predictors: (Constant), PI

b. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.27 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.28

ผลค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน
(หลังการตัดปัจจัย)

Coefficients ^a										
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.182	.195		11.165	.000					
PI	.390	.053	.363	7.368	.000	.363	.363	.363	1.000	1.000

a. Dependent Variable: PEOU

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.28 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคล มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H7₁ ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PI)$$

$$Y = 2.182 + .390(PI)$$

จากสมการถดถอยเชิงพหุข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อความสนใจเทคโนโลยีส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งานก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

3. ผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Attitude toward using: A)

สมมติฐานที่ 2 (H2): การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PU} = 0$$

$$H_1: B_{PU} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 4 (H4): การรับรู้ว่าคุณประโยชน์ VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PEOU} = 0$$

$$H_1: B_{PEOU} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 9 (H9): ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

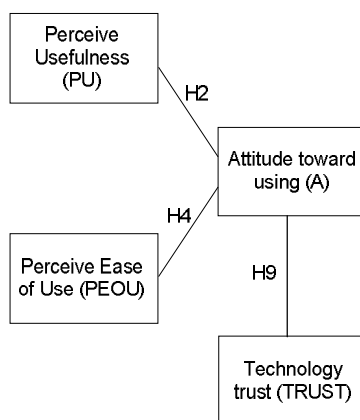
สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{TRUST} = 0$$

$$H_1: B_{TRUST} \neq 0$$

ภาพที่ 4.14

แสดงสมมติฐานทางสถิติของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งาน VoIP



ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PU) + B_2 (PEOU) + B_3 (TRUST)$$

ตารางที่ 4.29

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งาน VoIP

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.626 ^a	.392	.387	.56019	.392	76.611	3	356	.000	1.636

a. Predictors: (Constant), TRUST, PU, PEOU

b. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.29 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีค่า Adjust $R^2 = .387$ หรือ 38.7% นั่นคือ การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์, การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน และความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP 38.7%

ตารางที่ 4.30

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งาน VoIP

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72.125	3	24.042	76.611	.000 ^a
	Residual	111.718	356	.314		
	Total	183.844	359			

a. Predictors: (Constant), TRUST, PU, PEOU

b. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.30 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

ตารางที่ 4.31

ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

Coefficients ^a										
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	.878	.211		4.155	.000					
PU	.544	.051	.496	10.705	.000	.595	.493	.442	.797	1.255
PEOU	.194	.047	.193	4.115	.000	.427	.213	.170	.778	1.286
TRUST	.062	.041	.065	1.509	.132	.234	.080	.062	.908	1.101

a. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.31 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H2₁, ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H4₁ และปัจจัยความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี VoIP มีค่า Sig = .132 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่าปฏิเสธ H9₁

เพื่อให้ได้ผลที่มีความเที่ยงตรงมากขึ้น ดังนั้นจะต้องทำการวิเคราะห์สมการความถดถอยใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธี Enter อีกครั้ง โดยมีเพียงตัวแปรอิสระ 2 ตัวที่ทำการทดสอบ คือ

$$Y = B_0 + B_1 (PU) + B_2 (PEOU)$$

ผลของการวิเคราะห์ที่ได้จากการตัดตัวแปรแล้วคือ

ตารางที่ 4.32

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
(หลังจากการตัดปัจจัย)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.623 ^a	.388	.385	.56119	.388	113.373	2	357	.000	1.609

a. Predictors: (Constant), PEOU, PU

b. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.32 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP หลังจากการตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ออก มีค่า Adjust $R^2 = .385$ หรือ 38.5% นั่นคือ การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ และ การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP 38.5%

ตารางที่ 4.33

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
(หลังจากการตัดปัจจัย)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	71.411	2	35.705	113.373	.000 ^a
	Residual	112.433	357	.315		
	Total	183.844	359			

a. Predictors: (Constant), PEOU, PU

b. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.33 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

ตารางที่ 4.34

ผลค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP
(หลังจากการตัดปัจจัย)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	.984	.200		4.932	.000					
PU	.554	.050	.505	10.975	.000	.595	.502	.454	.810	1.234
PEOU	.209	.046	.207	4.500	.000	.427	.232	.186	.810	1.234

a. Dependent Variable: A

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.34 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H₂, และปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H₄,

ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PU) + B_2 (PEOU)$$

$$Y = .984 + .554(PU) + .209(PEOU)$$

จากสมการถดถอยเชิงพหุข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ และการรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งานเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนั้นปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มากที่สุดคือ การรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ รองลงมาคือ การรับรู้เทคโนโลยี VoIP ง่ายต่อการใช้งาน

4. ผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP (Behavioral intention to use: BI)

สมมติฐานที่ 1 (H1): การรับรู้ว่าเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_{PU} = 0$$

$$H_1: B_{PU} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 10 (H10):ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ส่งผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

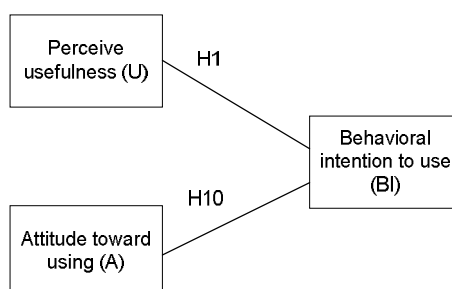
สมมติฐานทางสถิติ

$$H_0: B_A = 0$$

$$H_1: B_A \neq 0$$

ภาพที่ 4.15

แสดงสมมติฐานทางสถิติของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP



ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PU) + B_2 (A)$$

ตารางที่ 4.35

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.676 ^a	.457	.454	.48117	.457	150.422	2	357	.000	2.430

a. Predictors: (Constant), A, PU

b. Dependent Variable: BI

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.35 พบว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีค่า Adjust $R^2 = .454$ หรือ 45.4% นั่นคือ การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์และทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP 45.4%

ตารางที่ 4.36

ค่าความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	69.654	2	34.827	150.422	.000 ^a
	Residual	82.656	357	.232		
	Total	152.310	359			

a. Predictors: (Constant), A, PU

b. Dependent Variable: BI

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.36 เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ซึ่งจากตารางพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

ตารางที่ 4.37

ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

Coefficients ^a											
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
			Std.				Zero-order	Partial	Part		
Model		B	Error	Beta	t	Sig.				Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.141	.168		6.801	.000					
	PU	.236	.048	.236	4.862	.000	.538	.249	.190	.646	1.547
	A	.463	.044	.509	10.493	.000	.649	.486	.409	.646	1.547

a. Dependent Variable: BI

ที่มา: จากการประมวลผลแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ SPSS

จากตารางที่ 4.37 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ปัจจัยเรื่องการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่ายอมรับ H1₁ และทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มีค่า Sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับ H10₁ ดังนั้นสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 (PU) + B_2 (A)$$

$$Y = 1.141 + .236(PU) + .463 (A)$$

จากสมการถดถอยเชิงพหุข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ และทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP เพิ่มขึ้น เจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP ก็เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนั้นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP มากที่สุดคือการรับรู้เทคโนโลยี VoIP มีประโยชน์ รองลงมาคือ ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี VoIP

จากสมมติฐานทั้งหมดข้างต้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมมติฐาน ได้ดังภาพที่ 4.12

ภาพที่ 4.16
ความสัมพันธ์ระหว่างสมมติฐาน

