

บทที่ 7

การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

การทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานทั้งหมด 4 ข้อด้วยกัน ดังนี้

1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน ประกอบด้วย

- การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกันด้วยค่า Independent - Sample T Test

- การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe

2 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน ใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Anova) และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe

3 การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับการใช้บริการของเทคโนโลยี WiMAX ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเดียวกับค่าเฉลี่ยที่กำหนดขึ้นด้วยวิธี One – Sample T Test ณ.ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

4 การรับรู้ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับการใช้บริการของเทคโนโลยี WiMAX ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเดียวกับค่าเฉลี่ยที่กำหนดขึ้นด้วยวิธี One – Sample T Test ณ.ดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน

H_{01} : ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ไม่แตกต่างกัน

H_{A1} : ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน

สมมติฐานข้างต้น เพื่อเป็นการวัดปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้ต่อเดือน จะส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ซึ่งเครื่องมือในการพิสูจน์สมมติฐานคือ

วิธีที่ 1 Independent - Sample T Test

โดยแบ่งออกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

H_{01} : $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

H_{A1} : $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

H_{01} : $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

H_{A1} : $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

H_{01} : $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

H_{A1} : $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_{\text{ชาย}} = \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_{\text{ชาย}} \neq \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_{\text{ชาย}} = \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต
ในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_{\text{ชาย}} \neq \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต
ในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

(6) รongรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_{\text{ชาย}} = \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านรongรับการทำงานที่ไม่
อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_{\text{ชาย}} \neq \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านรongรับการทำงานที่ไม่
อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

(7) มีมาตรฐานรongรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_{\text{ชาย}} = \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรongรับ
การใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_{\text{ชาย}} \neq \mu_{\text{หญิง}}$ เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรongรับ
การใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.1

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติ
ฐาน ของการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยในด้านประโยชน์และ
ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ

ปัจจัย	เพศชาย		เพศหญิง		t	P
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	4.32	0.753	4.41	0.668	-1.159	0.247
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	4.45	0.723	4.42	0.689	0.352	0.725

ตารางที่ 7.1

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ของการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยในด้านประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ (ต่อ)

ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่	4.23	0.793	4.26	0.715	-0.314	0.754
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย	4.14	0.818	4.25	0.695	-1.351	0.178
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย	4.05	0.951	4.23	0.739	-1.861	0.064
รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	4.34	0.759	4.39	0.647	-0.650	0.516
มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	4.18	0.795	4.23	0.791	-0.574	0.566

จากตารางที่ 7.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี WiMAX จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า ยอมรับ H_{01} ในทุกๆปัจจัย

วิธีที่ 2 One - Way ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี

Scheffe โดยแบ่งเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้

กลุ่มอายุ

(1) **ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps**

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วใน

การรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วใน

การรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.2

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	4	2.216	0.554		
					1.084	0.364
	ภายในกลุ่ม	337	172.263	0.511		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.2 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.3

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ (ต่อ)

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	4	3.722	0.930		
					1.883	0.113
	ภายในกลุ่ม	337	166.489	0.494		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.3 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.4

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	4	0.519	0.130		
					0.225	0.925
	ภายในกลุ่ม	337	194.849	0.578		
	รวม	341	195.368			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.4 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.5

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย
ด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.049	0.262		
					0.446	0.776
	ภายในกลุ่ม	337	198.215	0.588		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.5 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.6

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับอนุญาตในการ เข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	2.656	0.664		
					0.891	0.470
	ภายในกลุ่ม	337	251.157	0.745		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.6 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.7

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	4	7.406	1.851		
					3.807	0.005
	ภายในกลุ่ม	337	163.907	0.418		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.7 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอายุต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.8

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	4	1.148	0.287		
					0.454	0.769
	ภายในกลุ่ม	337	213.112	0.632		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอายุ จากตารางที่ 7.8 พบว่ากลุ่มอายุต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

กลุ่มการศึกษาสูงสุด

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 \quad \text{กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน}$$

ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \quad \text{กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน}$$

ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.9

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัย

ด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	3	0.642	0.214		
					0.416	0.741
	ภายในกลุ่ม	338	173.837	0.514		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด จากตารางที่ 7.9 พบว่ากลุ่มการศึกษาสูงสุดระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 \quad \text{กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน}$$

รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \quad \text{กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน}$$

รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.10

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	3	0.726	0.242		
					0.483	0.694
	ภายในกลุ่ม	338	169.484	0.501		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด จากตารางที่ 7.10 พบว่ากลุ่มการศึกษาสูงสุดระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน

ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน

ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.11

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	3	0.539	0.180		
					0.312	0.817
	ภายในกลุ่ม	338	194.829	0.576		
	รวม	341	195.368			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาระดับสูงสุด จากตารางที่ 7.11 พบว่ากลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.12

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาระดับสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.222	0.074		
					0.126	0.945
	ภายในกลุ่ม	338	199.041	0.589		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาระดับสูงสุด จากตารางที่ 109 พบว่ากลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.13

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาตใน การเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	1.889	0.630		
					0.845	0.470
	ภายในกลุ่ม	338	251.924	0.745		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด จากตารางที่ 7.13 พบว่ากลุ่มการศึกษาสูงสุดระดับ
ต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
รองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.14

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	3	1.800	0.600		
					1.196	0.311
	ภายในกลุ่ม	338	169.513	0.502		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด จากตารางที่ 7.14 พบว่ากลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มการศึกษาระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.15

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	3	1.342	0.447		
					0.710	0.546
	ภายในกลุ่ม	338	212.915	0.630		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านการศึกษาสูงสุด จากตารางที่ 7.15 พบว่ากลุ่มการศึกษาสูงสุดระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

กลุ่มอาชีพ

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.16

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	4	3.514	0.878		
					1.732	0.143
	ภายในกลุ่ม	337	170.966	0.507		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.16 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.17

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	4	5.005	1.251		
					2.552	0.039
	ภายในกลุ่ม	337	165.206	0.490		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.17 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.18

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน
ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	4	4.915	1.229		
					2.174	0.072
	ภายในกลุ่ม	337	190.453	0.565		
	รวม	341	195.368			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.18 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.19

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่ม ประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	4.961	1.240		
					2.151	0.074
	ภายในกลุ่ม	337	194.302	0.577		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย
 จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.19 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
 จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับ

การอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับ

การอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.20

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับอนุญาตในการ เข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.251	0.313		
					0.417	0.796
	ภายในกลุ่ม	337	252.562	0.749		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนก
 ตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.20 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับ
 อนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รongรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรongรับ

การทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับ
การทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.21

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน
รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รองรับการทำงานแบบที่ ไม่อยู่ระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	4	1.251	0.313		
					0.417	0.796
	ภายในกลุ่ม	337	252.562	0.749		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 7.21 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ระดับสายตา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ กลุ่มอาชีพกลุ่มการศึกษาสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้
ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ กลุ่มอาชีพต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมี
มาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.22

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	4	7.340	1.835		
					2.988	0.019
	ภายในกลุ่ม	337	206.921	0.614		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ จากตารางที่ 119 พบว่ากลุ่มอาชีพต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 7.22.1

ตารางที่ 7.22.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยมีการกำหนด

มาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพเป็นรายคู่

อาชีพ	Mean	นักเรียน / นักศึกษา	รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	พนักงานบริษัท / ห้างร้านเอกชน	ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	อื่นๆ
		4.25	3.91	4.29	3.89	4.00
นักเรียน / นักศึกษา	4.25	-	0.343	0.041	0.361	0.250
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	3.91		-	0.384*	0.019	0.093
พนักงานบริษัท / ห้างร้านเอกชน	4.29			-	0.402	0.291

ตารางที่ 7.22.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยมีการกำหนด

มาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพเป็นรายคู่ (ต่อ)

ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	3.89				-	0.111
อื่นๆ	4.00					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7.22.1 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มอาชีพต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มอาชีพพนักงานบริษัท / ห้างร้านเอกชน มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มากกว่า กลุ่มอาชีพรับราชการ / รัฐวิสาหกิจ จึงปฏิเสธ H_{01} และยอมรับ H_{A1}

กลุ่มรายได้ต่อเดือน

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.23

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	5	4.965	0.993		
					1.968	0.083
	ภายในกลุ่ม	336	169.514	0.505		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.23 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.24

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	5	1.466	0.293		
					0.584	0.712
	ภายในกลุ่ม	336	168.744	0.502		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.24 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.25

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	5	2.454	0.491		
					0.855	0.512
	ภายในกลุ่ม	336	192.915	0.574		
	รวม	341	195.368			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.25 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.26

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่ม ประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	5	4.539	0.908		
					1.566	0.169
	ภายในกลุ่ม	336	194.724	0.580		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.26 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับ
ต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.27

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	5	6.934	1.387		
					1.887	0.096
	ภายในกลุ่ม	336	246.879	0.735		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7,27 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.28

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

รองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	5	3.109	0.622		
					1.242	0.289
	ภายในกลุ่ม	336	168.203	0.501		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
 จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.28 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือนระดับ
 ต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนสูงสุดต่างๆ มีการรับรู้
 ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน
 $H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ กลุ่มรายได้ต่อเดือนต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้าน
 มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.29

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้าน

มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐาน รองรับการใช้งานขณะ เคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	5	3.154	0.631		
					1.004	0.415
	ภายในกลุ่ม	336	211.106	0.628		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะ
 เคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านรายได้ต่อเดือน จากตารางที่ 7.29 พบว่ากลุ่มรายได้ต่อเดือน
 ระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

สรุปได้ว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์โดยรวม ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้
 งานของเทคโนโลยี WiMAX ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากปัจจัยทางประชากรศาสตร์เป็นราย
 ชนิดแล้วพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านมี

มาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีความแตกต่างด้านค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปรากฏมีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มอาชีพพนักงานบริษัท / ห้างร้านเอกชน มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มากกว่า กลุ่มอาชีพราชการ / รัฐวิสาหกิจ

สมมติฐานที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน

H_{02} : ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ไม่แตกต่างกัน

H_{A2} : ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX แตกต่างกัน

สมมติฐานข้างต้น เพื่อเป็นการวัดปัจจัยทางด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต สถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จะส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ซึ่งเครื่องมือในการพิสูจน์สมมติฐานคือ One – Way ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe โดยแบ่งเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้

กลุ่มประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

H_{01} : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

H_{A1} : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.30

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล
สูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	2	1.106	0.553		
					1.081	0.340
	ภายในกลุ่ม	339	173.373	0.511		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.30 พบว่ากลุ่มประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.31

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการ สูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	2	2.497	1.249		
					2.524	0.082
	ภายในกลุ่ม	339	167.713	0.495		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการ สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.31 พบว่ากลุ่มประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรัศมีการให้บริการ สูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.32

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านลดต้นทุน

ในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	2	0.814	0.407		
					0.709	0.493
	ภายในกลุ่ม	339	194.555	0.574		
	รวม	341	195.368			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.32 พบว่ากลุ่มประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.33

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่ม ประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	1.594	0.797		
					1.367	0.256
	ภายในกลุ่ม	339	197.669	0.583		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.33 พบว่ากลุ่ม
ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่ม
ประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึง
ยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.34

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต
ในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.509	0.255		
					0.341	0.712
	ภายในกลุ่ม	339	253.304	0.747		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.34 พบว่ากลุ่มประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.35

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรองรับการดำเนินงาน
แบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	2	1.049	0.525		
					1.044	0.353
	ภายในกลุ่ม	339	170.264	0.502		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.35 พบว่ากลุ่มประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.36

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	2	1.754	0.877		
					1.399	0.248
	ภายในกลุ่ม	339	212.506	0.627		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.36 พบว่ากลุ่มประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

กลุ่มความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7 \quad \text{ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ}$$

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7 \quad \text{ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ}$$

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.37

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่ง

ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	5	6.430	1.286		
					2.571	0.027
	ภายในกลุ่ม	336	168.050	0.500		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.37 พบว่ากลุ่มความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7 \quad \text{ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ}$$

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7 \quad \text{ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ}$$

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.38

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	5	7.603	1.521		
					3.142	0.009
	ภายในกลุ่ม	336	162.608	0.484		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.38 พบว่ากลุ่มความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 7.38.1

ตารางที่ 7.38.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ความถี่ในการ ใช้งาน	Mean	ระหว่าง 1 - 3 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 3 - 5 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 5 - 10 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 10 - 15 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 15 - 20 ชม. / สัปดาห์	มากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์
		4.67	4.47	4.10	4.23	4.51	4.50
ระหว่าง 1 - 3 ชม. / สัปดาห์	4.67	-	0.196	0.567	0.433	0.154	0.162
ระหว่าง 3 - 5 ชม. / สัปดาห์	4.47		-	0.371	0.237	0.042	0.034

ตารางที่ 7.38.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (ต่อ)

ระหว่าง 5 - 10 ชม. / สัปดาห์	4.10			-	0.133	0.412	0.405*
ระหว่าง 10 - 15 ชม. / สัปดาห์	4.23				-	0.272	0.272
ระหว่าง 15 - 20 ชม. / สัปดาห์	4.51					-	0.007
มากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์	4.50						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7.38.1 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มความถี่ในการใช้งานต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มความถี่ในการใช้งานมากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มากกว่า กลุ่มความถี่ในการใช้งานระหว่าง 5 – 10 ชม. / สัปดาห์ จึงปฏิเสธ H_{01} และยอมรับ H_{A1}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.39

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยาย
เครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	5	11.290	2.258		
					4.100	0.001
	ภายในกลุ่ม	336	185.049	0.551		
	รวม	341	196.339			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตาม
สถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.39 พบว่ากลุ่มความถี่ในการใช้
งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ
Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 7.39.1

ตารางที่ 7.39.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านลดต้นทุน
ในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ความถี่ในการ ใช้งาน	Mean	ระหว่าง 1 - 3 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 3 - 5 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 5 - 10 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 10 - 15 ชม. / สัปดาห์	ระหว่าง 15 - 20 ชม. / สัปดาห์	มากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์
		4.08	4.41	3.95	3.83	4.37	4.33
ระหว่าง 1 - 3 ชม. / สัปดาห์	4.08	-	0.328	0.133	0.250	0.283	0.243
ระหว่าง 3 - 5 ชม. / สัปดาห์	4.41		-	0.462	0.578	0.046	0.085

ตารางที่ 7.39.1

ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านลดต้นทุน

ในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (ต่อ)

ระหว่าง 5 - 10 ชม. / สัปดาห์	3.95			-	0.117	0.416	0.377
ระหว่าง 10 - 15 ชม. / สัปดาห์	3.83				-	0.533	0.493*
ระหว่าง 15 - 20 ชม. / สัปดาห์	4.37					-	0.039
มากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์	4.33						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7.39.1 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มความถี่ในการใช้งานต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มความถี่ในการใช้งานมากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มากกว่า กลุ่มความถี่ในการใช้งานระหว่าง 10 – 15 ชม. / สัปดาห์ จึงปฏิเสธ H_{01} และยอมรับ H_{A1}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ

ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.40

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่ม ประสิทธิภาพเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	5	4.270	0.854		
					1.472	0.198
	ภายในกลุ่ม	336	194.993	0.580		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.40 พบว่ากลุ่มความถี่
ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพ
เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ
ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ
ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.41

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต
ในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาตใน การเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	5	2.928	0.586		
					0.784	0.561
	ภายในกลุ่ม	336	250.884	0.747		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย
 จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.41 พบว่ากลุ่มความถี่
 ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออก
 เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ
 ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน
 $H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ
 ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.42

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรองการทำงานแบบ
 ที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รองการทำงานแบบที่ ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	5	6.931	1.386		
					2.834	0.016
	ภายในกลุ่ม	336	164.382	0.489		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
 จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.42 พบว่ากลุ่มความถี่
 ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรองการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่าง
 เป็นรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านรองการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่าง
 กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ
 ต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6 \neq \mu_7$ ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.43

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	5	1.158	0.232		
					0.365	0.872
	ภายในกลุ่ม	336	213.102	0.634		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากตารางที่ 7.43 พบว่ากลุ่มความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

กลุ่มสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.44

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล
สูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	4	1.318	0.329		
					0.641	0.633
	ภายในกลุ่ม	337	173.162	0.514		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.44 พบว่ากลุ่มสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.45

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	4	1.580	0.395		
					0.789	0.533
	ภายในกลุ่ม	337	168.631	0.500		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.45 พบว่ากลุ่มสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.46

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	4	1.039	0.260		
					0.448	0.774
	ภายในกลุ่ม	337	195.301	0.580		
	รวม	341	196.339			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.46 พบว่ากลุ่มสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.47

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่ม ประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	4.991	1.248		
					2.164	0.773
	ภายในกลุ่ม	337	194.272	0.576		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.47 พบว่ากลุ่ม
สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้
เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการ
รับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการ
รับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.48

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต
ในการเข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาตใน การเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.863	0.466		
					0.623	0.647
	ภายในกลุ่ม	337	251.950	0.748		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย
 จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.48 พบว่ากลุ่ม
 สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย
 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รongรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการ
 รับรู้ปัจจัยด้านรongรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน
 $H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการ
 รับรู้ปัจจัยด้านรongรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.49

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรongรับการทำงาน
 แบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รongรับการทำงานแบบที่ ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	4	1.915	0.479		
					0.953	0.434
	ภายในกลุ่ม	337	169.398	0.503		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรongรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
 จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.49 พบว่ากลุ่ม
 สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยรongรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรongรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการ
 รับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรongรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ สถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.50

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	4	4.837	1.209		
					1.946	0.102
	ภายในกลุ่ม	337	209.424	0.621		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านสถานที่ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จากตารางที่ 7.50 พบว่ากลุ่มสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆมีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

กลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

(1) ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.51

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล
สูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ความเร็วในการรับส่ง ข้อมูล 70 Mbps	ระหว่างกลุ่ม	4	1.666	0.417		
					0.812	0.518
	ภายในกลุ่ม	337	172.813	0.513		
	รวม	341	174.480			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.51 พบว่ากลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยความเร็วในการรับส่งข้อมูล 70 Mbps ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(2) รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.52

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการ
สูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รัศมีการให้บริการ สูงสุด 50 กิโลเมตร	ระหว่างกลุ่ม	4	3.664	0.916		
					1.853	0.118
	ภายในกลุ่ม	337	166.547	0.494		
	รวม	341	170.211			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรัศมีในการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.52 พบว่ากลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรัศมีในการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(3) ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.53

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ลดต้นทุนในการขยาย เครือข่ายที่มีอยู่	ระหว่างกลุ่ม	4	4.709	1.177		
					2.070	0.084
	ภายในกลุ่ม	337	191.631	0.569		
	รวม	341	196.339			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.53 พบว่ากลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(4) จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.54

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	3.481	0.870		
					1.498	0.202
	ภายในกลุ่ม	337	195.782	0.581		
	รวม	341	199.263			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.54 พบว่า กลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(5) ต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.55

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต ในการ
เข้า - ออกเครือข่าย จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ต้องได้รับการอนุญาต ใน การเข้า - ออกเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.867	0.467		
					0.624	0.645
	ภายในกลุ่ม	337	251.946	0.748		
	รวม	341	253.813			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านต้องได้รับการอนุญาต ในการเข้า - ออกเครือข่าย
จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.55 พบว่า
กลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยต้องได้รับการอนุญาต ในการเข้า - ออก
เครือข่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(6) รองรับการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการ
รับรู้ปัจจัยด้านรองการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา ไม่แตกต่างกัน

$H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการ
รับรู้ปัจจัยด้านรองการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.56

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านรองการทำงานแบบที่
ไม่อยู่ในระดับสายตา จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
รองการทำงานแบบที่ ไม่อยู่ในระดับสายตา	ระหว่างกลุ่ม	4	1.281	0.320		
					0.635	0.638
	ภายในกลุ่ม	337	170.032	0.505		
	รวม	341	171.313			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่ 7.56 พบว่า
กลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับ
สายตา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ H_{01}

(7) มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

$H_{01} : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการ
รับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกัน
 $H_{A1} : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบต่างๆ มีการ
รับรู้ปัจจัยด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ แตกต่างกัน

ตารางที่ 7.57

ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับ
การใช้งานขณะเคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
มีการกำหนดมาตรฐาน รองรับการใช้งานขณะ เคลื่อนที่	ระหว่างกลุ่ม	4	2.227	0.557		
					0.885	0.473
	ภายในกลุ่ม	337	212.034	0.629		
	รวม	341	214.260			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปัจจัยด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะ
เคลื่อนที่ จำแนกตามสถานภาพด้านรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด จากตารางที่
7.57 พบว่ากลุ่มรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ มีการรับรู้ปัจจัยมีการกำหนดมาตรฐาน
รองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึง
ยอมรับ H_{01}

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากปัจจัยทางประสิทธิภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นรายชนิดแล้วพบว่า ดังนี้

ปัจจัยด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีความแตกต่างด้านค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปรากฏมีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มของความถี่ในการใช้งานมากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์ มีการรับรู้ปัจจัยด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด มากกว่า กลุ่มของความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระหว่าง 5 – 10 ชม. / สัปดาห์

ปัจจัยด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับต่างๆ ที่มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่าย มีความแตกต่างด้านค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปรากฏมีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มของความถี่ในการใช้งานมากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์ มีการรับรู้ปัจจัยด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่าย มากกว่า กลุ่มของความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตระหว่าง 10 – 15 ชม. / สัปดาห์

สมมติฐานที่ 3 ประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_{03} : ประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX ไม่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_{A3} : ประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานข้างต้น เพื่อเป็นการวัดปัจจัยในการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX ได้แก่ ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย และต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่าย ซึ่งเครื่องมือในการพิสูจน์สมมติฐานคือ One-Sample T Test แบบด้านเดียว โดยกำหนด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้มาก

ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้น้อย

แบ่งออกเป็น 5 สมมติฐานย่อย

สมมติฐานที่ 3.1 ประโยชน์ในด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.2 ประโยชน์ในด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.3 ประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.4 ประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.5 ประโยชน์ในด้านได้รับการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.1 ประโยชน์ในด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ประโยชน์ในด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลปานกลาง หรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ประโยชน์ในด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.58

ผลของประโยชน์ในด้านความเร็วในการ

รับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ประโยชน์	Mean	S.D.	T-test	Significant
ความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps	4.36	0.715	35.076	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 36.076 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ประโยชน์ในด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.2 ประโยชน์ในด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ประโยชน์ในด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลปานกลางหรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ประโยชน์ในด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.59

ผลของประโยชน์ในด้านรัศมีการ

ให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ประโยชน์	Mean	S.D.	T-test	Significant
รัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร	4.44	0.707	37.656	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 37.656 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ประโยชน์ในด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.3 ประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลปานกลางหรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.60

แสดงถึงผลของประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการ
ขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ประโยชน์	Mean	S.D.	T-test	Significant
ลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่	4.24	0.759	30.215	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 30.215 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ประโยชน์ในด้านลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลมากต่อการ
ตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.4 ประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลต่อการ
ตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลปาน
กลางหรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลมาก
ต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.61

ผลของประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน
เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ประโยชน์	Mean	S.D.	T-test	Significant
จัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย	4.19	0.764	28.861	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 28.861 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ประโยชน์ในด้านจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 3.5 ประโยชน์ในด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ประโยชน์ในด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย มีผลปานกลาง หรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ประโยชน์ในด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.62

ผลของประโยชน์ในด้านต้องได้รับอนุญาต

ในการเข้า - ออกเครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ประโยชน์	Mean	S.D.	T-test	Significant
ต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย	4.13	0.863	24.319	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 24.319 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ประโยชน์ในด้านต้องได้รับอนุญาตในการเข้า - ออกเครือข่าย มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 4 ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_{04} : ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ไม่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_{A4} : ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานข้างต้น เพื่อเป็นการวัดปัจจัยในการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ได้แก่ รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตาและ มีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ซึ่งเครื่องมือในการพิสูจน์สมมติฐานคือ One-Sample T Test แบบด้านเดียว โดยกำหนด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้มาก

ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3 แสดงว่ามีผลต่อการรับรู้น้อย

แบ่งออกเป็น 2 สมมติฐานย่อย

สมมติฐานที่ 4.1 ความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 4.2 ความง่ายในการใช้งานด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 4.1 ความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลปานกลางหรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการดำเนินงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.63

ผลของความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการทำงาน
แบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ความง่ายในการใช้งาน	Mean	S.D.	T-test	Significant
รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	4.37	0.709	35.628	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 35.628 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ความง่ายในการใช้งานด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา
มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐานที่ 4.2 ความง่ายในการใช้งานด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผลต่อ
การตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

H_0 : ความง่ายในการใช้งานด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผล
ปานกลางหรือมีผลน้อยต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_0 : \mu \leq 3$)

H_1 : ความง่ายในการใช้งานด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผล
มากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ($H_1 : \mu > 3$)

ตารางที่ 7.64

ผลของความง่ายในการใช้งานด้าน
มีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ความง่ายในการใช้งาน	Mean	S.D.	T-test	Significant
รองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา	4.21	0.793	28.174	0.000

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One – Sample T Test (แบบด้านเดียว) พบว่า

ค่า Significant / 2 = 0.000 มีค่าน้อยกว่า level of significant = 0.05

ค่า T-test = 28.174 มากกว่า 0

ปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า ความง่ายในการใช้งานด้านมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผลมากต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

จากผลการทดสอบสมมติฐานด้านการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ที่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX หรือไม่นั้น เราสามารถนำมาเขียนสรุปเป็นรูปแบบของตารางได้ดังนี้

ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ตารางที่ 7.65

การสรุปประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด 70 Mbps มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน
ด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน
ด้านการลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน
ด้านการจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน
ด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่าย มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน

ค่านัยสำคัญน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด (0.05) : สนับสนุน

สมมติฐานที่ 2 ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

ตารางที่ 7.66

การสรุปความง่ายในการใช้งาน
ของเทคโนโลยี WiMAX มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

การหาความสัมพันธ์	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ด้านรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน
ด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี	สนับสนุน

ค่านัยสำคัญน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด (0.05) : **สนับสนุน**

ซึ่งจะพบว่าในทุกปัจจัยของการรับรู้ประโยชน์แลความง่ายในการใช้งานของ
เทคโนโลยี WiMAX นั้นมีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ทั้งสิ้น

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์แบบเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายและวิเคราะห์สาเหตุที่บางกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ให้การตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ได้แสดงผลวิเคราะห์ในอัตราร้อยละไว้ ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 7.67

แสดงค่าความถี่ และร้อยละ ของสาเหตุที่ยังไม่ตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

สาเหตุ	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ
กังวลเรื่องค่าใช้จ่ายที่อาจเพิ่มขึ้น	192	31.0
ไม่จำเป็น การเชื่อมต่อที่ใช้อยู่ก็เพียงพอแล้ว	112	18.1
ยังไม่ทราบรายละเอียดของเทคโนโลยีเพียงพอ	218	35.2
ยังไม่มั่นใจในความปลอดภัยของเทคโนโลยี	79	12.8
อื่นๆ	18	2.9
รวม	619	100.0

จากตารางที่ 7.67 สาเหตุหลักที่เป็นปัญหาต่อการไม่ตอบรับเทคโนโลยี WiMAX มากที่สุด นั่นคือ ยังไม่ทราบรายละเอียดของเทคโนโลยีเพียงพอ จากข้อมูลเบื้องต้นในแบบสอบถาม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35.2 และสาเหตุรองลงมา ได้แก่ ความกังวลในค่าใช้จ่ายที่อาจเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 31.0 เนื่องจากในตัวแบบสอบถามดังกล่าวไม่มีการกล่าวไว้ และ ณ.ขณะนั้น เทคโนโลยี WiMAX ยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากนัก เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ ณ. ปัจจุบันเพียงพอ และในส่วนที่น้อยที่สุดคือ อื่นๆ เนื่องจากบางคนเห็นว่าเทคโนโลยี WiMAX นั้นเมื่อนำเข้ามาใช้จริงแล้ว อาจไม่สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพจริง ความกังวลในส่วนของหน่วยงานที่จะเข้ามาดูแล ทั้งยังกังวลในความล่าช้าที่จะนำมาใช้งานจริง จนทำให้เทคโนโลยีต้องล้าหลังไป คิดเป็นร้อยละ 2.9

ในส่วน of สาเหตุที่บางกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามยังคงไม่ให้การตอบรับเทคโนโลยี WiMAX นั้น พบว่า สาเหตุที่มีผลมากที่สุดคือ ยังไม่ทราบรายละเอียดของเทคโนโลยีเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองมาคือ ความกังวลในค่าใช้จ่ายที่อาจเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 31.0 และปัญหา

ที่มีผลน้อยที่สุด ปัญหาอื่นๆ เช่น การใช้งานที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ ความกังวลในการกำหนดค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ความกังวลในหน่วยงานที่จะมารับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 2.9

ซึ่งผู้ที่ตอบแบบสอบถามยังได้มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการให้เทคโนโลยี WiMAX เพิ่มเติม เช่น ควรมีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานส่วนของคลื่นความถี่ที่จะมารองรับการใช้งาน การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการสนับสนุนการขายเครือข่ายในพื้นที่ที่ยังไม่มีการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ที่จะให้บริการควรมีการเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ใช้บริการได้ทราบมากขึ้น เป็นต้น

สรุป

จากการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และยอมรับของผู้บริโภคต่อการให้บริการเทคโนโลยี WiMAX ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ในส่วนของเพศ และอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจากการแจกแจงพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และเพศหญิงจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ในส่วนของอายุผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในอายุ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 77.8 และน้อยที่สุดในอายุ 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.8 ในส่วนของการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69.8 และน้อยที่สุดในระดับอนุปริญญา / ปวส. คิดเป็นร้อยละ 1.0 ในส่วนอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในอาชีพพนักงานบริษัท / ห้างร้านเอกชน คิดเป็นร้อยละ 53.3 และน้อยที่สุดอยู่ที่อาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ในส่วนรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ส่วนมากในระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.5 และน้อยที่สุดอยู่ที่ 30,001 - 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.8

ในส่วนของคุณลักษณะด้านประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงระยะเวลาของประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 98.0 และน้อยที่สุดที่ระยะเวลาน้อยกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.8 ในส่วนของความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่อยู่ที่ระยะเวลามากกว่า 20 ชม. / สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 55.5 และน้อยที่สุดที่ระยะเวลา 1 - 3 ชม. / สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 3.0 ในส่วนของสถานที่ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถานที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 51.5 และน้อยที่สุดที่ร้านบริการอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 0.8 ในส่วนของรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีการใช้งานมากที่สุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ

เครือข่ายทองแดง หรือคู่สายโทรศัพท์ (ADSL) คิดเป็นร้อยละ 52.3 และน้อยที่สุดที่การผ่านระบบโทรศัพท์ (ISDN) คิดเป็นร้อยละ 8.3

ด้านข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี WiMAX ในส่วนของการได้ยิน / รู้จักเทคโนโลยี WiMAX พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้ยิน / รู้จักเทคโนโลยี WiMAX คิดเป็นร้อยละ 35.0 และน้อยที่สุดที่ไม่เคยได้ยิน คิดเป็นร้อยละ 31.5 ในด้านของสื่อที่ทำให้ได้รู้จัก / ได้ยินเทคโนโลยี WiMAX พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จัก / ได้ยินเทคโนโลยีนี้ผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 45.5 และน้อยที่สุดที่สื่ออื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3.3 ในด้านของความสนใจต่อเทคโนโลยี WiMAX ภายหลังจากที่ได้รับทราบข้อมูลของเทคโนโลยี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจต่อเทคโนโลยีนี้ คิดเป็นร้อยละ 85.5 และไม่ให้ความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 14.5

ในส่วนของการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นจากแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุด ได้มีการทดสอบความเชื่อมั่นในตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี WiMAX และความง่ายในการใช้งานผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.775 และ 0.646

ในการทดสอบความสัมพันธ์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เป็นการวัดระหว่างข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือน และข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ระยะเวลาของประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้งาน สถานที่ใช้งาน และรูปแบบการเชื่อมต่อที่ใช้งาน กับประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี WiMAX ซึ่งประกอบด้วย ความเร็วในการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 70 Mbps รัศมีการให้บริการสูงสุดถึง 50 กิโลเมตร การลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ การจัดลำดับการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย การเพิ่มคุณสมบัติในการเข้า - ออกเครือข่าย เพื่อความปลอดภัย อีกหนึ่งตัวแปร นั่นคือ ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี WiMAX ประกอบด้วย การรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา และการมีมาตรฐานรองรับการทำงานขณะเคลื่อนที่