

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน ความถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ ของการรับ – ส่งข้อมูล เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการและให้ความสำคัญ โดยเฉพาะภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) จึงได้มีการพัฒนารูปแบบของการติดต่อสื่อสาร โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาให้บริการเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ นั่นคือ การให้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นบริการที่อยู่บนโครงข่ายระบบดิจิทัล ที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถรับ – ส่งข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำและคาดหวังว่าจะมีผู้ใช้บริการอย่างแพร่หลาย แต่ในปัจจุบันกลับมีผู้ใช้บริการไม่มากมายอย่างที่คาดหวังไว้

การศึกษากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จะทำการศึกษาในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักศึกษา , พนักงานบริษัท/ห้างร้าน , พนักงานรัฐวิสาหกิจ , ข้าราชการ , ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย โดยแยกกลุ่มที่ใช้ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จำนวน 63 ราย จะทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้บริการ และกลุ่มที่ไม่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จำนวน 137 ราย จะทำการศึกษาถึงความเข้าใจต่อบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล และสาเหตุของผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ โดยผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ การศึกษาและรายได้แยกเป็นกลุ่มที่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลและกลุ่มที่ไม่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจและสาเหตุของ ผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตอนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.1 เพศของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

เพศ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ชาย	48	76.2
หญิง	15	23.8
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จำนวน 63 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.2 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 23.8 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลส่วนมากเป็นเพศชาย

ตารางที่ 4.2 อายุของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

อายุ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	4	6.3
21 – 30 ปี	20	31.7
31 – 40 ปี	27	42.9
41 – 50 ปี	9	14.3
51 – 60 ปี	3	4.8
มากกว่า 60 ปี	0	0.0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.2 อายุของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จำนวน 63 ราย มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี เป็นจำนวน 47 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 74.6 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอายุของกลุ่มเป้าหมายของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงาน

ตารางที่ 4.3 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

อาชีพ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
นักศึกษา	4	6.3
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน	18	28.6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	11	17.5
รับราชการ	10	15.9
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	15	23.8
อื่น ๆ	5	7.9
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.3 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้านและประกอบธุรกิจส่วนตัว ประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดหรือคิดเป็นร้อยละ 52.4 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้านและประกอบธุรกิจส่วนตัว

ตารางที่ 4.4 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

การศึกษา	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	15.9
ปริญญาตรี	44	69.8
ปริญญาโท	9	14.3
ปริญญาเอก	0	0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย ที่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล มีการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงถึงร้อยละ 69.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานการศึกษาคดี เนื่องจากการใช้งานของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลในติดต่อสื่อสารต้องใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยในการติดต่อตลอดจนต้องมี

ความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์บ้างพอสมควรเพื่อใช้งานทางด้านกรรับ – ส่งข้อมูลที่ต้องการ
ความรวดเร็ว

ตารางที่ 4.5 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

รายได้	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	4	6.3
5,001 – 10,000 บาท	11	17.5
10,001 – 15,000 บาท	22	34.9
15,001 – 20,000 บาท	19	30.2
20,000 บาทขึ้นไป	7	11.1
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.5 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย รายได้ตั้งแต่ระดับ 10,001 – 20,000 บาท มีประมาณมากกว่า 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดหรือคิดเป็นร้อยละ 65.1 เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ซึ่งมีเพียงร้อยละ 6.3 เท่านั้น แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายปานกลาง สาเหตุก็เนื่องมาจากผู้ใช้บริการจะต้องหาซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเอง ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวมีราคาตั้งแต่ 8,000 บาท ขึ้นไป

4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

1. การรับ – ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.6 การรับ – ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลต่อผลของการตัดสินใจใช้บริการ

การรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล	จำนวน	ร้อยละ
มีผล	46	73.0
ไม่มีผล	17	27.0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.6 บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล เป็นบริการที่ส่งสัญญาณด้วยระบบดิจิทัลซึ่งจะทำให้การรับ - ส่งข้อมูลมีความถูกต้องและชัดเจนมากกว่าโทรศัพท์พื้นฐานทั่วไปที่มีการรับ - ส่งแบบอะนาล็อก และจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย พบว่าการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลมีผลต่อการขอใช้บริการถึงร้อยละ 73.0 นั้นแสดงว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการที่มีการติดต่อที่ทันสมัยและต้องการความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูลที่ได้รับ

2. ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ระหว่าง 64-128 Kbps

ตารางที่ 4.7 ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลต่อผลของการตัดสินใจใช้บริการ

ความเร็วในการรับ - ส่ง ระหว่าง 64 - 128 Kbps	จำนวน	ร้อยละ
มีผล	55	87.3
ไม่มีผล	8	12.7
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.7 การติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน ความรวดเร็วของข้อมูลที่ได้รับนับว่าเป็นความสำคัญลำดับต้นๆ ของผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคธุรกิจที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา ยังต้องการความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในกรณีเร่งด่วน ดังนั้นความรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จึงมีความสำคัญและมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมากซึ่งมีถึงร้อยละ 87.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3. การรับรู้ว่าจะสามารถใช้บริการโทรศัพท์ราคาประหยัด Y - tel 1234 ได้

ตารางที่ 4.8 การรับรู้ว่าจะสามารถใช้บริการโทรศัพท์ราคาประหยัด Y - tel 1234 ได้

สามารถใช้บริการโทรศัพท์ราคา ประหยัด Y - tel 1234 ได้	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	44	69.8
ไม่ทราบ	19	30.2
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.8 โทรศัพท์ราคาประหยัด Y – tel 1234 เป็นการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลที่คิดค่าใช้จ่ายถูกกว่าอัตราปกติ 30 - 70% โดยผู้ใช้บริการต้องกดหมายเลข 1234 ก่อน หลังจากนั้นจึงกรอกรหัสทางไกลของจังหวัดที่ต้องการติดต่อและกดเลขหมายปลายทาง ซึ่งบริการโทรศัพท์ราคาประหยัด Y – tel 1234 จะคิดอัตราค่าบริการเป็นระยะทางระหว่างจังหวัดของผู้ที่เรียกกับจังหวัดของเลขหมายที่อยู่ปลายทาง ซึ่งมีอัตราค่าสูงสุดตั้งแต่ 2 บาทต่อนาทีจนถึงสูงสุดที่ 8 บาทต่อนาที และจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.8 ทราบว่าบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลสามารถให้บริการโทรศัพท์ราคาประหยัด Y – tel 1234 ได้ นับว่าการประชาสัมพันธ์ของการให้บริการดังกล่าวเป็นไปอย่างทั่วถึง

4. สามารถแสดงเลขหมายที่เรียกเข้ามา

ตารางที่ 4.9 การรับรู้ถึงความสามารถของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลในการแสดงเลขหมายที่เรียกเข้ามา

สามารถแสดงเลขหมายที่เรียก เข้ามา	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	36	57.1
ไม่ทราบ	27	42.9
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.9 ระบบโทรศัพท์พื้นฐานทั่วไปไม่สามารถแสดงเลขหมายที่เรียกเข้ามาได้ ซึ่งต่างจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้ผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานไม่ทราบถึงเลขหมายที่เรียกเข้ามาว่าเป็นของผู้ใด เหตุผลดังกล่าวบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลจึงได้มีการพัฒนาให้การติดต่อสื่อสารเป็นระบบดิจิทัล ทำให้สามารถแสดงเลขหมายที่มีผู้เรียกเข้ามาได้ จากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.9 ไม่ทราบถึงข้อดีของบริการนี้ ทำให้เสียโอกาสจากบริการที่มีมาให้และไม่สามารถใช้ประโยชน์ของบริการได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประชาสัมพันธ์ถึงบริการดังกล่าว เพื่อเป็นแรงจูงใจให้มีผู้ขอใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น

5. ปริมาณการใช้บริการหากอัตราค่าใช้บริการลดลง

ตารางที่ 4.10 ปริมาณการใช้บริการหากอัตราค่าใช้บริการลดลง

ปริมาณการใช้บริการหากอัตราค่า ใช้บริการลดลง	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เท่าเดิม	21	33.3
ใช้มากขึ้น	41	65.1
ใช้ลดลง	1	1.6
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.10 ปริมาณการใช้บริการหากอัตราค่าใช้บริการลดลง หมายความว่า ถ้าอัตราค่าใช้บริการลดลงปริมาณการใช้จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ซึ่งอัตราค่าใช้บริการของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลจะคิดในอัตราเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐาน นั่นคือ การเรียกไปยังเลขหมายปลายทางที่อยู่ภายในท้องถิ่น (ภายในจังหวัดเดียวกัน) คิดในอัตรา 3 บาทต่อการเรียก 1 ครั้ง ส่วนการเรียกไปยังเลขหมายที่อยู่ต่างจังหวัดจะคิดในอัตราตั้งแต่ 3 บาทต่อนาทีไปจนถึง 18 บาทต่อนาที จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย หากอัตราค่าใช้บริการลดลง จะมีผลทำให้ใช้บริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 65.1 ส่วนการใช้บริการเท่าเดิมมีจำนวนร้อยละ 33.3

6. ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ

ตารางที่ 4.11 ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ

อัตราค่าบริการในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
เหมาะสม	47	74.6
ไม่เหมาะสม	16	25.4
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.11 ในส่วนของความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย มีอยู่จำนวนร้อยละ 74.6 บอกว่าอัตราค่าบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลในปัจจุบัน มีความเหมาะสม เนื่องมาจากการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล มีการคิด

ค่าบริการเหมือนกับโทรศัพท์พื้นฐาน แต่มีข้อดีที่สามารถรับ – ส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่า ทำให้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 3 ใน 4 กล่าวว่าอัตราค่าบริการเหมาะสมแล้ว

7. ความสะดวกต่อการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณ

ตารางที่ 4.12 ความสะดวกเมื่อต้องซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเอง

ซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเอง	จำนวน	ร้อยละ
สะดวก	40	63.5
ไม่สะดวก	23	36.5
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.12 อุปกรณ์รับสัญญาณนับว่าเป็นปัญหาต่อผู้ใช้บริการ เนื่องจากในปัจจุบัน ทางหน่วยงานไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวให้ผู้ขอใช้บริการเช่า ทำให้ผู้ขอใช้บริการไม่ได้รับความสะดวกที่ต้องหาซื้อเอง ซึ่งมีราคาค่อนข้างแพง (อุปกรณ์ดังกล่าวมีราคาตั้งแต่ 8,000 บาทขึ้นไป) แต่จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย มีถึงร้อยละ 63.5 ที่สะดวกในการหาซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวเอง จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีรายได้ต่อเดือนประมาณ 15,001 – 20,000 บาทขึ้นไป ซึ่งทำให้สามารถหาซื้อได้โดยไม่ต้องรับผลกระทบต่อรายได้ที่ได้รับ

8. ความคิดเห็นต่อการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่า

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นต่อการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่า

ควรมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ควรมี	35	55.6
ไม่จำเป็น	28	44.4
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.13 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าร้อยละ 55.6 เนื่องจากอุปกรณ์รับสัญญาณมีราคาค่อนข้างแพงและในอนาคตหากผู้

ให้บริการประสงค์จะยกเลิกการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล อุปกรณ์ดังกล่าวก็ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้

9. การโฆษณาประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.14 การพบเห็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

การโฆษณาประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	25	39.68
ไม่เคยเห็น	38	60.32
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.14 การโฆษณาประชาสัมพันธ์บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย ที่ใช้บริการพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยเห็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 39.68 และกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยเห็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 60.32 แสดงให้เห็นว่าการโฆษณาประชาสัมพันธ์ยังคงมีน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ใช้บริการ

10. ประเภทของสื่อที่ได้รับจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.15 สื่อที่ได้รับจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์

สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
แผ่นพับใบปลิว	3	4.35
ป้ายประกาศ	18	26.09
โฆษณาวิทยุ	0	0.0
โฆษณาโทรทัศน์	11	15.94
สำนักงานบริการโทรศัพท์	25	36.23
แนบกับใบเรียกเก็บเงิน	0	0.0
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet)	12	17.39
หนังสือพิมพ์	0	0.0
รวม	69	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.15 ประเภทของสื่อที่ได้รับจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่าสื่อที่ใช้โฆษณาประชาสัมพันธ์ที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นมากที่สุด คือ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานบริการ โทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 36.23 จากข้อมูลแสดงว่าหน่วยงานควรเพิ่มสื่อในการโฆษณาให้มากขึ้น โดยเฉพาะสื่อโดยการแนบไปกับใบเรียกเก็บเงินและสื่อหนังสือพิมพ์และวิทยุ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างไม่เคยเห็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์จากสื่อทั้ง 3 ชนิดเลย

11. การโฆษณาประชาสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการ
ตารางที่ 4.16 การโฆษณาประชาสัมพันธ์มีส่วนทำให้ตัดสินใจเลือกใช้บริการ

การโฆษณาประชาสัมพันธ์มีส่วนทำให้ตัดสินใจเลือกใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
เลือกใช้	40	63.5
ไม่เลือก	23	36.5
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.16 การตัดสินใจใช้บริการอันเนื่องมาจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย การโฆษณาประชาสัมพันธ์มีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้บริการสูงถึงร้อยละ 63.5 ซึ่งนับว่า การโฆษณามีอิทธิพลพอสมควร ดังนั้นหน่วยงานควรเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ซึ่งอาจส่งผลให้มีผู้ขอใช้บริการเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

12. ความคิดเห็นต่อการเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์
ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นต่อการเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

เพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
ควรมี	55	87.3
ไม่ควร	8	12.7
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.17 การเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย บอกว่าควรมีการเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ร้อยละ 87.3 และไม่ควรมีการเพิ่ม ร้อยละ 12.7 แสดงให้เห็นว่าการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ณ ปัจจุบันมีอยู่น้อยเกินไปทำให้การใช้งานในปัจจุบันไม่เป็นที่แพร่หลาย

4.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

1. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและรายได้เป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและรายได้ไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

การรับ - ส่งข้อมูล ด้วยระบบดิจิทัล	รายได้			
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	มากกว่า 15,001 บาท	รวม
ต่อผลการตัดสินใจ ใช้บริการ	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	11 (23.9)	16 (34.8)	19 (41.3)	46 (100)
ไม่มีผล	4 (23.6)	6 (35.2)	7 (41.2)	17 (100)
รวม	15 (23.8)	22 (34.9)	26 (41.3)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 0.002 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.999

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.18 การทดสอบ ปัจจัยการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลกับการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามรายได้ พิจารณาว่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 คำนวณ = 0.002 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.999 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการตัดสินใจ

ใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและรายได้เป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ และพบว่ากลุ่มที่ระบบดิจิทัลมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามรายได้ ส่วนมากมีรายได้ 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 34.8 รองลงมาคือมีรายได้ 15,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 41.3

2. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และรายได้เป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และรายได้ไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลต่อผลการ ตัดสินใจใช้บริการ	รายได้			
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	มากกว่า 15,001บาท	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	13 (23.6)	20 (36.4)	22 (40.0)	55 (100)
ไม่มีผล	2 (25.0)	2 (25.0)	4 (50.0)	8 (100)
รวม	15 (23.8)	22 (34.9)	26 (41.3)	63 (100)

χ^2 ค่ารวม = 0.433 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.805

ที่มา: จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.19 การทดสอบปัจจัยความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลต่อการตัดสินใจใช้บริการจำแนกตามรายได้ พิจารณาค่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 ค่ารวม = 0.433 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.805 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลและรายได้เป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ พบว่ากลุ่มที่ความเร็วในการรับ- ส่งข้อมูลมีผลต่อการใช้บริการ ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.4 ส่วนกลุ่มที่

ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลไม่มีผลต่อการใช้บริการ ส่วนใหญ่มีรายได้ 15,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40

3. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับปริมาณการใช้ต่อวัน

สมมติฐาน H_0 : รายได้กับปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกัน

H_1 : รายได้กับปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับปริมาณการใช้ต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	รายได้					
	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,001- 10,000 บาท	10,001- 15,000 บาท	15,001- 20,000 บาท	มากกว่า 20,001 บาท	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	2 (14.3)	2 (14.3)	7 (50.0)	2 (14.3)	1 (7.1)	14 (100)
2-5	2 (7.1)	6 (21.4)	12 (43.0)	6 (21.4)	2 (7.1)	28 (100)
6-10	0 (0.0)	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100)
มากกว่า 10	0 (0.0)	1 (6.3)	0 (0.00)	11 (68.7)	4 (25.0)	16 (100)
รวม	4 (6.3)	11 (17.5)	22 (34.9)	19 (30.2)	7 (11.1)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 28.809 , df = 12 , χ^2 ตาราง = 21.03 , Significance = 0.004

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.20 การทดสอบความสัมพันธ์ของรายได้กับปริมาณการใช้ต่อวัน พิจารณา
ค่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 คำนวณ = 28.809 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,12) = 21.03 ซึ่งมีค่า
นัยสำคัญที่ 0.004 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าปริมาณการใช้ต่อวัน
ไม่เป็นอิสระกับรายได้ นั่นคือปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เพิ่มขึ้น พบว่า
ปริมาณการใช้ที่มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้ 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อย
ละ 68.7

4. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณ

สมมติฐาน H_0 : รายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเองเป็นอิสระกัน H_1 : รายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเองไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณ

ความสะดวกที่ต้องซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเอง	รายได้					
	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,001-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	มากกว่า 20,001 บาท	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สะดวก	1 (2.5)	5 (12.5)	10 (25.0)	17 (42.5)	7 (17.5)	40 (100)
ไม่สะดวก	3 (13.0)	6 (26.1)	12 (52.2)	2 (8.7)	0 (0.0)	23 (100)
รวม	4 (6.3)	11 (17.5)	22 (34.9)	19 (30.2)	7 (11.1)	63 (100)

 χ^2 คำนวณ = 19.747 , df = 4 , χ^2 ตาราง = 9.49 , Significance = 0.002

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.21 การทดสอบความสัมพันธ์ของรายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณ พิจารณาว่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 คำนวณ = 19.747 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,4) = 9.49 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.002 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่ารายได้กับการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณ ไม่เป็นอิสระกัน นั่นคือการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเองขึ้นอยู่กับระดับรายได้ กล่าวคือ ผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไป มีความสามารถและสะดวกที่ซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณได้เอง ซึ่งอุปกรณ์รับสัญญาณดังกล่าว มีราคาตั้งแต่ 8,000 บาท ขึ้นไป ซึ่งราคาดังกล่าวสูงพอสมควรสำหรับคนที่มีรายได้น้อย ดังนั้นผู้ที่ต้องการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จึงจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าว

5. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่า

สมมติฐาน H_0 : รายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าเป็นอิสระกัน

H_1 : รายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่า

การมีอุปกรณ์รับ สัญญาณให้เช่า	รายได้			รวม
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	มากกว่า 15,001 บาท	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ควรมี	11 (31.5)	16 (45.7)	8 (22.8)	35 (100)
ไม่จำเป็น	4 (14.3)	6 (21.4)	18 (64.3)	28 (100)
รวม	15 (23.8)	22 (34.9)	26 (41.3)	63 (100)

χ^2 จำนวน = 11.017 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.004

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.22 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าพิจารณาค่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 จำนวน = 11.017 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.004 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่า รายได้กับการมีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าไม่เป็นอิสระกัน นั่นคือความต้องการให้มีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าเป็นความต้องการของผู้ที่มีรายได้น้อยและปานกลาง ตั้งแต่ระดับรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทแต่อยากใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลโดยตรง จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.5 ของผู้ที่ต้องการให้มีอุปกรณ์รับสัญญาณให้เช่าทั้งหมด

6. ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอาชีพเป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอาชีพไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

การรับ - ส่งข้อมูล ด้วยระบบดิจิทัล ต่อผลการตัดสินใจ ใช้บริการ	อาชีพ			
	นักศึกษาและพนักงาน บริษัท/ห้างร้าน	พนักงานรัฐวิสาหกิจ และรับราชการ	ประกอบธุรกิจ ส่วนตัวและอื่นๆ	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	17 (36.9)	17 (37.0)	12 (26.1)	46 (100)
ไม่มีผล	5 (29.4)	4 (23.6)	8 (47.0)	17 (100)
รวม	22 (34.9)	21 (33.4)	20 (31.7)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 2.593 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.273

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.23 การทดสอบปัจจัยการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลกับการตัดสินใจใช้บริการโดย จำแนกตามอาชีพ พิจารณาว่าค่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 คำนวณ = 2.593 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 มีค่านัยสำคัญที่ 0.273 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอาชีพเป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการซึ่งมีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่ได้ขึ้นอยู่กับอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า การรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ส่วนมากมีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวและอื่นๆ ร้อยละ 47 รองลงมามีอาชีพเป็นนักศึกษาและพนักงานบริษัท/ห้างร้าน ร้อยละ 29.4 และกลุ่มที่ว่า การรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ส่วนมากมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจและรับราชการ ร้อยละ 37 รองลงมามีอาชีพนักศึกษาและพนักงานบริษัท/ห้างร้าน ร้อยละ 36.9

7. ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และอาชีพเป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และอาชีพไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลต่อผล การตัดสินใจใช้ บริการ	อาชีพ			
	นักศึกษาและพนักงาน บริษัท/ห้างร้าน	พนักงานรัฐวิสาหกิจ และรับราชการ	ประกอบธุรกิจ ส่วนตัวและอื่น ๆ	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	20 (36.3)	19 (34.6)	16 (29.1)	55 (100)
ไม่มีผล	2 (25.0)	2 (25.0)	4 (50.0)	8 (100)
รวม	22 (34.9)	21 (33.4)	20 (31.7)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 1.411 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.494

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.24 การทดสอบปัจจัยความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลกับการตัดสินใจใช้บริการโดย จำแนกตามอาชีพ พิจารณา Chi-Square พบว่า χ^2 คำนวณ = 1.411 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 มีนัยสำคัญที่ 0.494 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลและอาชีพเป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับอาชีพ พบว่ากลุ่มที่ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลมีผลต่อการขอใช้บริการ ส่วนมากมีอาชีพนักศึกษาและพนักงานบริษัท/ห้างร้าน ร้อยละ 36.3 รองลงมาคืออาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจและรับราชการ ร้อยละ 34.6 และกลุ่มที่ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่มีผลต่อการขอใช้บริการ ส่วนมากมีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวและอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 50

8. ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับปริมาณการใช้ต่อวัน

สมมติฐาน H_0 : อาชีพกับปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกัน H_1 : อาชีพกับปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับปริมาณการใช้ต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	อาชีพ			
	นักศึกษาพนักงาน บริษัท/ห้างร้าน	พนักงานรัฐวิสาหกิจ รับราชการ	ประกอบธุรกิจ ส่วนตัวและอื่นๆ	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	6 (39.9)	7 (46.7)	2 (13.4)	15 (100)
2-5	14 (38.9)	8 (22.2)	14 (38.9)	36 (100)
6-10	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	7 (100)
มากกว่า 10	0 (0.0)	2 (40.0)	3 (60.0)	5 (100)
รวม	22 (34.9)	21 (33.4)	20 (31.7)	63 (100)

 χ^2 ค่ารวม = 12.857 , df = 6 , χ^2 ตาราง = 12.59 , Significance = 0.045

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษา
จึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.25 การทดสอบความสัมพันธ์ของอาชีพกับปริมาณการใช้ต่อวัน พิจารณา
ค่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 ค่ารวม = 12.857 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,6) = 12.59 มีนัยสำคัญ
ที่ 0.045 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่าปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกับอาชีพ นั่นคือปริมาณ
การใช้จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับอาชีพ พบว่ากลุ่มที่ปริมาณการใช้มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ส่วน
มากมีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวและอื่นๆ ร้อยละ 60.0

9. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอายุเป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอายุไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

การรับ - ส่งข้อมูล ด้วยระบบดิจิทัล	อายุ			
	ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี	รวม
ต่อผลการตัดสินใจ ใช้บริการ	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	18 (39.2)	26 (56.5)	2 (4.3)	46 (100)
ไม่มีผล	6 (35.3)	10 (58.8)	1 (5.9)	17 (100)
รวม	24 (38.0)	36 (57.2)	3 (4.8)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 0.121 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.941

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.26 การทดสอบ ปีจจัยการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลกับการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามอายุ พิจารณาค่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 คำนวณ = 0.121 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.941 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและอายุเป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุ และพบว่ากลุ่มที่ระบบดิจิทัลมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามอายุ ส่วนมากมีอายุ 31-50 ปี ร้อยละ 56.5 รองลงมาคือมีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 39.2

10. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และอายุเป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และอายุไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลต่อผล การตัดสินใจใช้ บริการ	อายุ			
	ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	21 (38.2)	31 (56.3)	3 (5.5)	55 (100)
ไม่มีผล	3 (37.5)	5 (62.5)	0 (0.0)	8 (100)
รวม	24 (38.0)	36 (57.2)	5 (4.8)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 0.483 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.785

ที่มา: จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.27 จากการทดสอบปัจจัยความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลต่อการตัดสินใจใช้บริการจำแนกตามอายุ พิจารณาค่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 คำนวณ = 0.483 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.785 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลและอายุเป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุ พบว่ากลุ่มที่ความเร็วในการรับ- ส่งข้อมูลมีผลต่อการใช้บริการ ส่วนใหญ่มีอายุ 31-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.3

11. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปริมาณการใช้ต่อวัน

สมมติฐาน H_0 : อายุกับปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกัน H_1 : อายุกับปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปริมาณการใช้ต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	อายุ			
	ต่ำกว่า 30 ปี	31 – 50 ปี	มากกว่า 50 ปี	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	5 (33.3)	10 (66.7)	0 (0.0)	15 (100)
2-5	14 (39.0)	19 (52.7)	3 (8.3)	36 (100)
6-10	3 (42.8)	4 (57.2)	0 (0.0)	7 (100)
มากกว่า 10	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100)
รวม	24 (38.0)	36 (57.2)	3 (4.8)	63 (100)

 χ^2 คำนวณ = 2.164 , df = 6 , χ^2 ตาราง = 12.59 , Significance = 0.904

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีจำนวนน้อย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมากขึ้นผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างรวมกัน ซึ่งทำให้จำนวนร้อยละของข้อมูลแตกต่างจากที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.28 การทดสอบความสัมพันธ์ของอายุกับปริมาณการใช้ต่อวัน พิจารณา ค่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 คำนวณ = 2.164 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,6) = 12.59 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.904 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 นั่นคือปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกับอายุ กล่าวคือ ปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุ พบว่าปริมาณการใช้ที่มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 31-50 ปี ร้อยละ 60

12. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล
สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและระดับการศึกษา
เป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและระดับการศึกษา
ไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล

การรับ - ส่งข้อมูล ด้วยระบบดิจิทัล ทำให้ตัดสินใจใช้ บริการ	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	2 (4.4)	38 (82.6)	6 (13.0)	0 (0.0)	46 (100)
ไม่มีผล	8 (47.1)	6 (35.3)	3 (17.6)	0 (0.0)	17 (100)
รวม	10 (15.9)	44 (69.8)	9 (14.3)	0 (0.0)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 18.428 , df = 2 , χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.000

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.29 การทดสอบปัจจัยการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลกับการตัดสินใจใช้บริการโดย จำแนกตามระดับการศึกษา พิจารณาค่า Chi-Square พบว่าค่า χ^2 คำนวณ = 18.428 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 มีค่านัยสำคัญที่ 0.000 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลและระดับการศึกษาไม่เป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการซึ่งมีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา พบว่า การรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามระดับการศึกษา ส่วนมากมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 82.6 รองลงมามีการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 13.0 และกลุ่มที่ว่าการรับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ จำแนกตามระดับการศึกษา ส่วนมากมีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 47.1

13. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

สมมติฐาน H_0 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และระดับการศึกษาเป็นอิสระกัน

H_1 : การตัดสินใจใช้บริการที่มีการรับ - ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 64 - 128 Kbps และระดับการศึกษาไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูล

ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลทำให้ตัด สินใจใช้บริการ	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มีผล	7 (12.7)	39 (70.9)	9 (16.4)	0 (0.0)	55 (100)
ไม่มีผล	3 (37.5)	5 (62.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100)
รวม	10 (15.9)	44 (69.8)	9 (14.3)	0 (0.0)	63 (100)

χ^2 ค่ารวม = 4.080 , $df = 2$, χ^2 ตาราง = 5.99 , Significance = 0.130

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.30 การทดสอบปัจจัยความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลกับการตัดสินใจใช้บริการโดย จำแนกตามระดับการศึกษา พิจารณา Chi-Square พบว่า χ^2 ค่ารวม = 4.080 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,2) = 5.99 มีนัยสำคัญที่ 0.130 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าการตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลและระดับการศึกษาเป็นอิสระกัน นั่นคือ การตัดสินใจใช้บริการที่มีความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มที่ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลมีผลต่อการขอใช้บริการ ส่วนมากมีการศึกษาระดับ ปริญญาตรี ร้อยละ 70.9 รองลงมาที่มีการศึกษาระดับ ปริญญาโท ร้อยละ 16.4 และกลุ่มที่ความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลไม่มีผลต่อการขอใช้บริการ ส่วนมากมีการศึกษาระดับ ปริญญาตรีเช่นกัน ร้อยละ 62.5 รองลงมาที่มีการศึกษาระดับ ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 37.5

14. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปริมาณการใช้ต่อวัน

สมมติฐาน H_0 : ระดับการศึกษากับปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกัน H_1 : ระดับการศึกษากับปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปริมาณการใช้ต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	ระดับการศึกษา				
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	2 (13.3)	12 (80.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100)
2-5	6 (16.7)	22 (61.1)	8 (22.2)	0 (0.0)	36 (100)
6-10	1 (14.3)	6 (85.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (100)
มากกว่า 10	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100)
รวม	10 (15.9)	44 (69.8)	9 (14.3)	0 (0.0)	63 (100)

 χ^2 คำนวณ = 4.992 , df = 6 , χ^2 ตาราง = 12.59 , Significance = 0.545

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.31 การทดสอบความสัมพันธ์ของระดับการศึกษากับปริมาณการใช้ต่อวัน พิจารณาว่า Chi-Square พบว่า ค่า χ^2 คำนวณ = 4.992 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,6) = 12.59 ซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.545 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 นั่นคือปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกับระดับการศึกษา กล่าวคือปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา พบว่าปริมาณการใช้ที่มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80.0

All rights reserved

15. ความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ต่อวัน

สมมติฐาน H_0 : การเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ต่อวันเป็นอิสระกัน

H_1 : การเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ต่อวันไม่เป็นอิสระกัน

ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	การโฆษณาประชาสัมพันธ์		
	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100)
2-5	26 (92.9)	2 (7.1)	28 (100)
6-10	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100)
มากกว่า 10	15 (93.8)	1 (6.2)	16 (100)
รวม	60 (95.2)	3 (4.8)	63 (100)

χ^2 คำนวณ = 1.378 , $df = 3$, χ^2 ตาราง = 7.82 , Significance = 0.711

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.32 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ต่อวัน พิจารณาว่า χ^2 คำนวณ = 1.378 และค่า χ^2 ตาราง (0.05,3) = 7.82 ระดับนัยสำคัญที่ 0.711 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าปริมาณการใช้ต่อวันกับการเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์เป็นอิสระกัน นั่นคือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ไม่ได้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการในปริมาณที่เพิ่มขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 28 รายจากทั้งหมด 63 ราย จะใช้บริการประมาณ 2-5 ครั้งต่อวัน

4.3 พฤติกรรมการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.3.1 ความถี่ของการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.33 ปริมาณการใช้บริการต่อวัน

ปริมาณการใช้ต่อวัน (ครั้ง)	จำนวน	ร้อยละ
1	14	22.2
2 - 5	28	44.4
6 - 10	5	7.9
มากกว่า 10	16	25.4
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.33 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ประมาณ 2-5 ครั้งต่อวันหรือร้อยละ 44.4 ซึ่งความถี่หรือปริมาณการใช้ต่อวันของแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ ช่วงเวลาและความจำเป็นในแต่ละวัน โดยมีสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดการใช้บริการ เช่น อัตราค่าบริการและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือการใช้บริการประมาณ 6-10 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 7.9

4.3.2 ช่วงเวลาที่ใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.34 ช่วงเวลาที่ใช้บริการบ่อยที่สุด

เวลา	จำนวน	ร้อยละ
07.01 - 12.00 น.	4	6.4
12.01 - 16.00 น.	5	7.9
16.01 - 19.00 น.	13	20.7
19.01 - 22.00 น.	29	46.0
22.01 - 07.00 น.	12	19.0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.34 ช่วงเวลาที่ใช้บริการบอยที่สุดของกลุ่มตัวอย่างคือช่วงเวลา 19.01–22.00 น. คิดเป็นร้อยละ 46.0 ทั้งนี้การคิดค่าบริการของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลจะคิดในอัตราเดียวกันกับค่าบริการของโทรศัพท์พื้นฐาน คือการเรียกภายในท้องถิ่น (ภายในจังหวัดเดียวกัน) คิดค่าบริการครั้งละ 3 บาท ส่วนการเรียกไปยังเลขหมายที่อยู่ต่างจังหวัดจะคิดในอัตราตั้งแต่ 3 บาท ต่อนาทีไปจนถึง 18 บาทต่อนาที นอกจากนี้ยังมีการคิดค่าบริการแบ่งตามช่วงเวลาคือ ภาคกลางวัน ภาคค่ำและภาคดึก โดยมีการคิดค่าบริการที่แตกต่างกัน (Price discrimination) ตามตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.35 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศแบ่งตามช่วงเวลา (เรียกจากจังหวัดเชียงใหม่)

จังหวัดปลายทางที่เรียกไป	อัตราค่าบริการ (บาทต่อนาที)		
	ภาคกลางวัน	ภาคค่ำ	ภาคดึก
ลำพูน	3	1.50	1
ลำปาง	6	3	2
เชียงราย แม่ฮ่องสอน แพร่ น่าน พะเยาและ อุดรดิตต์	9	4.50	3
พิษณุโลก สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก พิจิตรและ เลย	12	6	4
นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ ขอนแก่น หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี สิบห่มบุรี ลพบุรี อ่างทอง และ สุพรรณบุรี	15	7.50	5
กรุงเทพฯ ปทุมธานี นนทบุรี เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ กาญจนบุรี อยุธยา สระบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว นครนายก ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราด นครพนม มุกดาหาร สกลนคร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร ศรีสะเกษ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช พัทลุง สตูล สงขลา นราธิวาส ปัตตานีและ ยะลา	18	9	6

ที่มา : สมุดรายนามผู้ใช้โทรศัพท์ภาคเหนือ ปี 2545/46

4.3.3 จุดประสงค์ของการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 4.36 จุดประสงค์ของการใช้บริการที่บ่อยที่สุด

จุดประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
ติดต่อธุรกิจ	11	17.4
ติดต่อธุระส่วนตัว	16	25.4
ค้นหาข้อมูลทาง Internet	33	52.4
อื่นๆ	3	4.8
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.36 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การใช้บริการในด้านการค้นหาข้อมูลทาง Internet จำนวน 33 ราย หรือร้อยละ 52.4 เนื่องจากคุณสมบัติของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลมีการรับ - ส่งข้อมูลที่รวดเร็วทำให้ไม่เสียเวลาในการค้นหาข้อมูลและสนองตอบได้ตรงต่อความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาคือใช้ติดต่อธุระส่วนตัว จำนวน 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 25.4

4.3.4 ลักษณะของการติดต่อสื่อสารของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.37 ลักษณะการติดต่อที่ใช้มากที่สุด

ลักษณะของการติดต่อ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เรียกภายในท้องถิ่น	38	60.3
ใช้เรียกทางไกลต่างจังหวัด	15	23.8
ใช้เรียกทางไกลต่างประเทศ	3	4.8
ใช้เรียกโทรศัพท์เคลื่อนที่	7	11.1
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.37 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่าส่วนใหญ่ใช้ติดต่อภายในท้องถิ่น จำนวน 38 ราย หรือร้อยละ 60.3 รองลงมาใช้ติดต่อทางไกลต่างจังหวัด จำนวน 15 ราย หรือร้อยละ 23.8 ใช้ติดต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 7 ราย หรือร้อยละ 11.1 ทั้งนี้เนื่องจากจุดประสงค์

ของการใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการค้นหาข้อมูลทาง Internet ดังนั้นจึงมีการเรียกเฉพาะภายในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่

4.3.5 สถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างไปชำระค่าใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล
ตารางที่ 4.38 สถานที่ที่ไปชำระค่าใช้บริการบ่อยที่สุด

สถานที่	จำนวน	ร้อยละ
สำนักงานบริการโทรศัพท์	39	61.9
หักผ่านบัญชีธนาคาร	14	22.3
ร้านเซเว่นอีเลเว่น	5	7.9
อื่น ๆ	5	7.9
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.38 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 ราย พบว่าส่วนใหญ่ จำนวน 39 ราย หรือร้อยละ 61.9 จะไปชำระค่าใช้บริการที่สำนักงานบริการโทรศัพท์ รองลงมาคือการหักค่าใช้บริการผ่านบัญชีธนาคาร ร้อยละ 22.3 ซึ่งการชำระค่าใช้บริการ โดยการหักผ่านบัญชี จะทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาชำระที่สำนักงานบริการ โทรศัพท์และทางหน่วยงานเองก็ลดภาระและต้นทุนในการรับชำระค่าบริการลงไม่ว่าต้นทุนทางอ้อมหรือต้นทุนทางตรง ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการหันมาชำระค่าบริการ โดยการหักผ่านบัญชีให้เพิ่มมากขึ้น

4.4 ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.4.1 ระยะเวลาในการแจ้งกลับของเจ้าหน้าที่หลังจากกลุ่มตัวอย่างยื่นคำขอติดตั้ง
ตารางที่ 4.39 ระยะเวลาในการแจ้งกลับของเจ้าหน้าที่

จำนวนวัน	จำนวน	ร้อยละ
1-3	14	22.2
3-5	26	41.3
5-7	10	15.9
มากกว่า 7	13	20.6
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

เลขหมู่..... 384 ๑16๘๗ ๐ 4
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.39 ระยะเวลาในการแจ้งผลการขอติดตั้งบริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบ ดิจิตอลให้ผู้ขอใช้บริการทราบ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญขั้นต้นที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ จากข้อมูลที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย พบว่า มีอยู่เป็นจำนวนถึง 36 ราย หรือร้อยละ 57.2 ที่การแจ้งผลการขอติดตั้ง ใช้ระยะเวลานานถึง 3 -7 วัน ซึ่งนับว่าใช้เวลาค่อนข้างมาก อาจสร้างความไม่พอใจและส่งผลให้ผู้ขอใช้บริการยกเลิกการขอใช้บริการ มีเพียงร้อยละ 22.2 เท่านั้น ที่แจ้งผลการขอติดตั้งได้ภายในระยะเวลา 1-3 วัน ซึ่งเป็นสิ่งที่หน่วยงานควรแก้ไข เพื่อให้การแจ้งผลการขอใช้บริการมีระยะเวลาที่น้อยลง

4.4.2 ระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ไปดำเนินการติดตั้งหลังจากกลุ่มตัวอย่างชำระเงินค่าติดตั้งแล้ว

ตารางที่ 4.40 ระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ไปติดตั้งหลังจากชำระเงิน

จำนวนวัน	จำนวน	ร้อยละ
3 - 5	15	23.8
5 - 7	24	38.1
7 - 10	17	27.0
มากกว่า 10	7	11.1
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.40 ในการขอใช้บริการทุกชนิด เมื่อผู้ขอใช้บริการได้ชำระเงินแล้วก็มีความต้องการที่จะใช้บริการ โดยเร็ว และจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เมื่อชำระเงินค่าติดตั้ง โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิตอลแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการติดตั้งให้หลังจากผู้ขอใช้บริการชำระเงินแล้วเป็นระยะเวลาประมาณ 5 - 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 38.1 ส่วนที่ใช้เวลามากกว่า 10 วัน มีอยู่จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1

All rights reserved

4.4.3 ความพึงพอใจของความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

ตารางที่ 4.41 ความพึงพอใจของความเร็วที่ได้รับ

ความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
พอใจ	51	81.0
ไม่พอใจ	12	19.0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.41 ในการรับ - ส่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูลเป็นปัจจัยหลักที่ผู้ใช้บริการต้องการ ในส่วนของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลนั้น ความเร็วที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ร้อยละ 81 กล่าวว่ามีความพึงพอใจต่อความเร็วดังกล่าว ในส่วนของร้อยละ 19 ที่ไม่พึงพอใจต่อความเร็วที่ได้รับ อาจเนื่องมาจากข้อมูลที่ทำการรับ - ส่ง มีปริมาณมากหรืออาจเกิดจากปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น สภาพของสายนำส่งสัญญาณมีคุณภาพต่ำหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ใช้บริการล้าสมัย ไม่สามารถรองรับประสิทธิภาพของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลได้ ปัจจัยเหล่านี้ก็มีส่วนที่ทำให้ความเร็วของการรับ - ส่งข้อมูลลดลง ทำให้ไม่สามารถใช้ประสิทธิภาพของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลได้อย่างเต็มที่

4.4.4 ความชัดเจนของสัญญาณเสียงที่กลุ่มตัวอย่างได้รับของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเมื่อเทียบกับโทรศัพท์พื้นฐาน

ตารางที่ 4.42 ความชัดเจนของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเทียบกับโทรศัพท์พื้นฐาน

สัญญาณเสียงของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล	จำนวน	ร้อยละ
ชัดเจนกว่า	25	39.7
ไม่แตกต่างกัน	36	57.1
แย่กว่า	2	3.2
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.42 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย พบว่า ส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 57.1 กล่าวว่าความชัดเจนของสัญญาณเสียงของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลกับ

โทรศัพท์พื้นฐานนั้นไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวว่าสัญญาณเสียงมีความชัดเจนกว่ามีอยู่ร้อยละ 39.7 ในการทดสอบความคิดเห็นดังกล่าวแท้จริงแล้วขึ้นอยู่กับการสังเกตและการแยกแยะของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ทำให้ไม่อาจสรุปได้ว่าสัญญาณเสียงของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลกับโทรศัพท์พื้นฐานนั้นมีความแตกต่างกัน

4.4.5 ความถี่ของปัญหาขัดข้องของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

ตารางที่ 4.43 ความถี่ของปัญหาขัดข้องที่ได้รับ

จำนวนครั้งที่เกิดปัญหาขัดข้อง	จำนวน	ร้อยละ
2-3 เดือนต่อครั้ง	25	39.7
เดือนละครั้ง	29	46.0
สัปดาห์ละครั้ง	9	14.3
ขัดข้องทุกวัน	0	0.0
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.43 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย พบว่า ในการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างจะพบปัญหาขัดข้องเดือนละครั้งมากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 ซึ่งสาเหตุการเกิดปัญหาดังกล่าวมีมากมายหลายสาเหตุและทำให้เกิดความไม่ประทับใจในบริการของผู้ใช้บริการ และร้อยละ 12.7 พบปัญหาขัดข้องสัปดาห์ละครั้ง นับว่าเป็นปัญหาที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องรีบหาสาเหตุของปัญหาและดำเนินการแก้ไขโดยด่วนเพื่อสร้างความประทับใจและพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลอย่างยั่งยืน

4.4.6 ระยะเวลาในการตรวจแก้ปัญหาคัดข้องของเจ้าหน้าที่หลังจากกลุ่มตัวอย่างแจ้งหน่วยที่เกี่ยวข้องแล้ว

ตารางที่ 4.44 ระยะเวลาในการตรวจแก้ปัญหาคัดข้อง

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
1 วัน	17	27.0
2 วัน	23	36.5
3 วัน	14	22.2
มากกว่า 3 วัน	9	14.3
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.44 ในการแก้ไขปัญหาคัดข้องของบริการเป็นภารกิจที่ต้องทำอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้บริการได้ดีเหมือนเดิม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย พบว่า ในการแก้ไขปัญหาคัดข้องของเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการแก้ไขไม่เกิน 2 วัน คิดเป็นร้อยละ 63.5 ซึ่งถือได้ว่าใช้ระยะเวลาในการแก้ไขน้อยพอสมควร การแก้ไขปัญหาคัดข้องที่มากกว่า 2 วันนั้น สาเหตุเกิดจากเจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจแก้หลังจากผู้ใช้บริการแจ้งเหตุมาวันต่อวันและบางครั้งการหาสาเหตุต้องใช้ระยะเวลานานทำให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจแก้ให้แล้วเสร็จภายในวันนั้น จึงจำเป็นต้องยกยอดไปดำเนินการในวันต่อไป

4.4.7 ปัญหาสายหลุดระหว่างการใช้งานที่กลุ่มตัวอย่างประสบ

ตารางที่ 4.45 จำนวนครั้งที่ประสบปัญหาสายหลุดระหว่างการใช้งานต่อวัน

ประสบปัญหาสายหลุด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	29	46.1
1 – 2 ครั้งต่อวัน	26	41.3
3 – 5 ครั้งต่อวัน	4	6.3
มากกว่า 5 ครั้งต่อวัน	4	6.3
รวม	63	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.45 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย ส่วนใหญ่จะไม่พบปัญหาสายหลุดระหว่างการใช้งานเลขคิดเป็นร้อยละ 46.1 และกลุ่มตัวอย่างที่พบปัญหาสายหลุดระหว่างการใช้งาน 1 – 2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 41.3 สาเหตุของการเกิดปัญหาดังกล่าว อาจเกิดจากสภาพสายนำส่งสัญญาณมีคุณภาพต่ำทำให้บางช่วงไม่สามารถนำส่งสัญญาณได้จึงเกิดปัญหาสายหลุดระหว่างการใช้งาน เนื่องจากบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเป็นการส่งสัญญาณด้วยระบบดิจิทัล ทำให้การรับ – ส่งข้อมูลต้องมีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ หากมีปัญหาคารบกวนภายในสายนำส่งสัญญาณ ระบบก็จะตัดการส่งสัญญาณทันที ทำให้ผู้ใช้บริการต้องดำเนินการต่อสัญญาณใหม่อีกครั้ง

4.4.8 เหตุผลของการขอใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่าง ตารางที่ 4.46 เหตุผลที่ขอใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
รับ – ส่งข้อมูลได้รวดเร็ว	57	37.25
สัญญาณชัดเจน	34	22.22
ทันสมัย	11	7.19
รับ - ส่งข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล	7	4.58
ประหยัด	42	27.45
อื่นๆ	2	1.31
รวม	153	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.46 ในส่วนของเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล เหตุผลที่มากที่สุดคือ การรับ – ส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากค่าใช้จ่ายต่างๆ ของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลจะเท่ากับโทรศัพท์พื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นค่าติดตั้งหรือค่าใช้บริการ ดังนั้นผู้ใช้บริการจึงเลือกใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 37.25 รองลงมาคือความประหยัด ร้อยละ 27.45 เนื่องจากบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลนั้น ติดตั้งเพียง 1 คู่สาย แต่สามารถใช้งานได้ 2 เลขหมาย โดยการใช้งานทั้ง 2 เลขหมายเป็นอิสระกัน

4.5 ผู้ที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ศึกษาความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ของผู้ไม่เคยใช้บริการและเหตุผลของผู้ไม่ใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.47 เพศของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

เพศ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ชาย	98	71.5
หญิง	39	28.5
รวม	137	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.47 เพศของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยคิดเป็นร้อยละ 71.5 ของข้อมูลทั้งหมดแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่พบและตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 4.48 อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

อายุ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	5	3.6
21 – 30 ปี	47	34.3
31 – 40 ปี	53	38.7
41 – 50 ปี	25	18.2
51 – 60 ปี	4	2.9
มากกว่า 60 ปี	3	2.3
รวม	137	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.48 อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 21-40 ปี มีมากกว่า 3

ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 73.0 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและเป็นกลุ่มเป้าหมายของการให้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.49 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

อาชีพ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
นักศึกษา	11	8.0
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน	35	25.6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	14.6
รับราชการ	17	12.4
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	39	28.5
อื่น ๆ	15	10.9
รวม	137	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.49 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย จากตาราง พบว่าอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้านและประกอบธุรกิจส่วนตัว มีมากกว่าร้อยละ 50 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาติดต่อทำธุรกรรมกับทางสำนักงานบริการโทรศัพท์ ส่วนใหญ่มีอาชีพ พนักงานบริษัท/ห้างร้านและประกอบธุรกิจส่วนตัว

ตารางที่ 4.50 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

การศึกษา	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	44	32.1
ปริญญาตรี	78	56.9
ปริญญาโท	15	11.0
ปริญญาเอก	0	0
รวม	137	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.50 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดถึงร้อยละ 56.9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.51 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

รายได้	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	15	10.9
5,001 – 10,000 บาท	33	24.1
10,001 – 15,000 บาท	43	31.4
15,001 – 20,000 บาท	30	21.9
20,000 บาทขึ้นไป	16	11.7
รวม	137	100

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.51 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย รายได้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 5,001 – 15,000 บาท พบว่ามีประมาณ 1 ใน 2 ของกลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 55.5 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล ส่วนใหญ่มีรายได้ปานกลาง อย่างไรก็ตาม รายได้ดังกล่าวก็เพียงพอต่อการขอใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

4.5.2 ความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.52 ความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

หัวข้อ	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
1. บ. ทศท คอร์ปอเรชั่น จก. (มหาชน) ให้บริการ	92 (67.2)	45 (32.8)	137 (100)
2. สามารถรับ-ส่งข้อมูลด้วย ความเร็วตั้งแต่ 64-128 Kbps	76 (55.5)	61 (44.5)	137 (100)
3. สื่อสารโดยใช้ระบบดิจิทัล	75 (54.7)	62 (45.3)	137 (100)
4. ค่าบริการคิดอัตราเดียวกับ โทรศัพท์พื้นฐาน	74 (54)	63 (46)	137 (100)
5. สามารถโทรติดต่อโทรศัพท์ เคลื่อนที่หรือไปยังต่างประเทศได้ ตามปกติ	52 (38)	85 (62)	137 (100)
6. คิดตั้งเพียง 1 คู่สาย แต่สามารถใช้ งานพร้อมกันได้ 2 เลขหมาย โดย การใช้งาน แยกเป็นอิสระต่อกัน	46 (33.6)	91 (66.4)	137 (100)

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.52 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย มีความรู้ความเข้าใจแยกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

(1) บ. ทศท คอร์ปอเรชั่น จก.(มหาชน) เป็นผู้ให้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย ทราบว่า บ. ทศท คอร์ปอเรชั่น จก.(มหาชน) ให้บริการจำนวน 92 ราย หรือร้อยละ 67.2 และไม่ทราบ จำนวน 45 ราย หรือร้อยละ 32.8 จากกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ทราบว่า บ. ทศท คอร์ปอเรชั่น จก.(มหาชน) ให้บริการ

(2) สามารถรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64-128 Kbps จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย ทราบว่าสามารถรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64-128 Kbps จำนวน 76 ราย หรือร้อยละ 55.5 และไม่ทราบ จำนวน 61 ราย หรือร้อยละ 44.5 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ทราบว่าบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลสามารถรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64-128 Kbps

(3) สื่อสารโดยใช้ระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเป็นการติดต่อสื่อสารโดยใช้ระบบดิจิทัลทั้งระบบ จำนวน 75 ราย หรือร้อยละ 54.7 และไม่ทราบ จำนวน 62 ราย หรือร้อยละ 45.3 จากกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลเป็นการติดต่อสื่อสาร โดยใช้ระบบดิจิทัลทั้งระบบ

(4) ค่าบริการอัตราเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐาน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล คิดค่าบริการอัตราเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐาน จำนวน 74 ราย หรือร้อยละ 54 และไม่ทราบ จำนวน 63 ราย หรือร้อยละ 46 จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลคิดค่าบริการอัตราเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐาน

(5) สามารถโทรติดต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไปยังต่างประเทศได้ตามปกติ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย ทราบว่าสามารถโทรติดต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไปยังต่างประเทศได้ตามปกติ จำนวน 52 ราย หรือร้อยละ 38 และไม่ทราบว่าสามารถโทรติดต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไปยังต่างประเทศได้ จำนวน 85 ราย หรือร้อยละ 62 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล สามารถโทรติดต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไปยังต่างประเทศได้

(6) ติดตั้งเพียง 1 คู่สาย แต่สามารถใช้งานพร้อมกันได้ 2 เลขหมาย จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลนั้น ทำการติดตั้งเพียง 1 คู่สาย แต่สามารถใช้งานพร้อมกันได้ 2 เลขหมาย จำนวน 46 ราย หรือร้อยละ 33.6 และไม่ทราบจำนวน 91 ราย หรือร้อยละ 66.4 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าบริการ โคร่งข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลนั้น ทำการติดตั้งเพียง 1 คู่สาย แต่สามารถใช้งานพร้อมกันได้ 2 เลขหมาย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการ โฆษณาประชาสัมพันธ์ถึงข้อดีในส่วนนี้ให้เพิ่มมากขึ้น

4.5.3 เหตุผลที่ไม่เลือกใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ตารางที่ 4.53 เหตุผลที่ไม่เลือกใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

หัวข้อ	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
1. คุณภาพของสายนำส่งสัญญาณไม่ดี	98 (71.5)	39 (28.5)	137 (100)
2. อุปกรณ์รับสัญญาณมีราคาแพง	83 (60.6)	54 (39.4)	137 (100)
3. การประชาสัมพันธ์การให้บริการมีน้อยหรือแทบจะไม่มี	48 (35)	89 (65)	137 (100)
4. พนักงานไม่สามารถให้รายละเอียดถึงประสิทธิภาพการใช้งานของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล	17 (12.4)	120 (87.6)	137 (100)
5. สถานที่ขอติดตั้งไม่มีโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลให้บริการ	17 (12.4)	120 (87.6)	137 (100)
6. สถานที่ขอติดตั้งไม่สามารถให้บริการได้เนื่องจากคู่สายเต็ม	12 (8.8)	125 (91.2)	137 (100)
7. สถานที่ขอติดตั้งไม่สามารถให้บริการได้เนื่องจากเลขหมายเต็ม	5 (3.6)	132 (96.4)	137 (100)

ที่มา : จากการรวบรวมปี พ.ศ. 2546

จากตารางที่ 4.53 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย สาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล แยกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

(1) คุณภาพของสายนำส่งสัญญาณไม่ดี จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบใช่ จำนวน 98 ราย หรือร้อยละ 71.5 และตอบไม่ใช่ จำนวน 39 ราย หรือร้อยละ 28.5 จาก

ข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่ตอบใช่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องปรับปรุงคุณภาพของสายนำส่งสัญญาณเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

(2) อุปกรณ์รับสัญญาณมีราคาแพง จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบใช่ จำนวน 83 ราย หรือร้อยละ 60.6 และตอบไม่ใช่ จำนวน 54 ราย หรือร้อยละ 39.4 จากข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างตอบว่าสาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการเนื่องจากอุปกรณ์รับสัญญาณมีราคาแพง

(3) การประชาสัมพันธ์การให้บริการมีน้อยหรือแทบจะไม่มี จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบใช่ จำนวน 48 ราย หรือร้อยละ 35 และตอบไม่ใช่ จำนวน 89 ราย หรือร้อยละ 65 จากข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่ตอบใช่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์การให้บริการให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

(4) พนักงานไม่สามารถให้รายละเอียดถึงประสิทธิภาพการใช้งานของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบใช่ จำนวน 17 ราย หรือร้อยละ 12.4 และตอบไม่ใช่ จำนวน 120 ราย หรือร้อยละ 87.6 จากข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่พนักงานสามารถให้รายละเอียดถึงประสิทธิภาพการใช้งานของบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลกับผู้ใช้บริการ

(5) สถานที่ขอติดตั้งไม่มีโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลให้บริการ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย พบว่าจำนวน 17 ราย หรือร้อยละ 12.4 ไม่เลือกใช้บริการเพราะสาเหตุนี้ และจำนวน 120 ราย หรือร้อยละ 87.6 ไม่เลือกใช้บริการเพราะสาเหตุอื่น

(6) สถานที่ขอติดตั้งไม่สามารถให้บริการได้เนื่องจากคู่สายเต็ม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย สาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการเนื่องจากคู่สายเต็ม มีจำนวน 12 ราย หรือร้อยละ 8.8 และไม่เกี่ยวกับสาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการเนื่องจากคู่สายเต็ม จำนวน 125 ราย หรือร้อยละ 91.2 จากข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่สาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการไม่ได้เนื่องมาจากคู่สายเต็ม

(7) สถานที่ขอติดตั้งไม่สามารถให้บริการได้เนื่องจากเลขหมายเต็ม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย สาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการเนื่องจากเลขหมายเต็ม มีจำนวน 5 ราย หรือร้อยละ 3.6 และไม่เกี่ยวกับสาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการเนื่องจากเลขหมายเต็ม จำนวน 132 ราย หรือร้อยละ 96.4 จากข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่สาเหตุที่ไม่เลือกใช้บริการไม่ได้เนื่องมาจากเลขหมายเต็ม

4.6 วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขภายในหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

4.6.1 ปัญหาภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบ การให้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล

ในการให้บริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันได้เปิดให้บริการเฉพาะในเขตอำเภอเมืองเท่านั้น จากการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่มีผู้ใช้บริการเพียง 424 เลขหมาย จากเลขหมายที่สามารถให้บริการได้ทั้งสิ้น 2,240 เลขหมายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.93 ของเลขหมายที่มีทั้งหมด ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นมีอยู่ 2 ประการคือ

ประการแรกปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการใช้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลนั้น จะต้องมีอุปกรณ์ในการรับสัญญาณ เพราะบริการดังกล่าวเป็นการให้บริการในระบบดิจิทัลทั้งหมด ผู้ขอใช้บริการจำเป็นจะต้องมีอุปกรณ์ดังกล่าว แต่เดิมหน่วยงานที่ให้บริการมีอุปกรณ์ให้เช่า แต่ในปัจจุบันอุปกรณ์ดังกล่าวไม่มีให้ผู้ขอใช้บริการเช่าแล้ว ผู้ขอใช้บริการในระยะหลังจะต้องหาซื้ออุปกรณ์เอง ทำให้ผู้ขอใช้บริการบางส่วนไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวหาซื้อลำบาก มีราคาค่อนข้างแพงและที่สำคัญหากผู้ขอใช้บริการไม่ประสงค์จะใช้บริการต่อไปแล้ว อุปกรณ์รับสัญญาณที่ผู้ขอใช้บริการซื้อมาก็ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ ประเด็นดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่จะขอใช้บริการเกิดความลังเลที่จะใช้บริการและส่วนใหญ่ก็ตัดสินใจไม่ขอใช้บริการ โดยหันไปใช้บริการของโทรศัพท์พื้นฐานแทนซึ่งไม่ต้องซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณใดๆ เพิ่มอีก

ประการที่สอง คือคุณภาพของสายนำส่งสัญญาณ ผู้ขอใช้บริการบางรายมีความพร้อมที่จะซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณเอง แต่ขณะเดียวกันสถานที่ที่ผู้ขอใช้บริการขอติดตั้งนั้นทางหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถดำเนินการติดตั้งให้ได้ เนื่องจากคุณภาพของสายนำส่งสัญญาณไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการนำส่งสัญญาณที่เป็นระบบดิจิทัลของโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล สาเหตุเกิดจากสายนำส่งสัญญาณในปัจจุบันทำมาจากทองแดงและมีสภาพเก่า มีสัญญาณรบกวนค่อนข้างสูง ทำให้ไม่สามารถนำส่งสัญญาณที่เป็นระบบดิจิทัลได้ ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ขอใช้บริการได้ เช่น บริเวณถนนสุเทพฝั่งตรงข้ามมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดสาย เป็นต้น

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อการให้บริการ โครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลทั้ง 4 แห่งในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ถึงสาเหตุที่มีผู้ใช้บริการค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนเลขหมายที่มี ซึ่งเจ้าหน้าที่ทั้ง 4 แห่งได้ให้คำตอบที่เหมือนกันคือ เกิดจากสาเหตุดังกล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สำนักงานบริการโทรศัพท์เชียงใหม่

1 เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างน้อย มีความอึดตัวในการขอใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน ส่วนใหญ่ทุกครัวเรือนจะมีโทรศัพท์พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารอยู่แล้ว ดังนั้นผู้ให้บริการส่วนใหญ่ไม่ประสงค์จะขอใช้บริการเพิ่มอีก ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์พื้นฐานหรือบริการโครงข่ายสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล เนื่องจากจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต่อเดือนเพิ่มสูงขึ้น

4.6.2 แนวทางในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

จากประเด็นปัญหาประการแรกเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์รับสัญญาณ ทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบได้สอบถามไปยังหน่วยงานที่เป็นผู้จัดหาอุปกรณ์รับสัญญาณถึงแนวโน้มในอนาคตว่าจะมีการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อให้ผู้ขอใช้บริการได้เช่าหรือไม่ ซึ่งก็ได้รับคำตอบว่าจะไม่มีการจัดซื้อจัดหาแล้ว ผู้ขอใช้บริการจำเป็นจะต้องหาซื้อเอง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ให้บริการจึงได้แก้ไขปัญหาโดยการประสานงานกับบริษัทเอกชนที่เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์รับสัญญาณ โดยให้นำอุปกรณ์รับสัญญาณพร้อมทั้งราคามาแสดงไว้ที่สำนักงานบริการโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ขอใช้บริการได้พิจารณาและสามารถตัดสินใจได้ทันทีว่าต้องการขอใช้บริการหรือไม่ รวมทั้งให้บริษัทที่เป็นตัวแทนเสนอส่วนลดเป็นกรณีพิเศษหากมีผู้ขอใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งก็สามารถแก้ไขปัญหาไปได้ส่วนหนึ่ง

ในส่วนของปัญหาประการที่สองซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพของสายนำส่งสัญญาณที่ไม่สามารถนำส่งสัญญาณที่เป็นระบบดิจิทัลได้นั้น ทางเจ้าหน้าที่ได้ประสานงานและแจ้งให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้ว ซึ่งได้รับการแจ้งว่า การแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นจำเป็นต้องใช้งบประมาณที่สูง เนื่องจากปัจจุบันสายนำส่งสัญญาณที่ใช้งานทั้งหมดทำมาจากทองแดง (Copper Wire) หากจะให้นำส่งสัญญาณที่เป็นระบบดิจิทัลจะต้องดำเนินการเปลี่ยนสายนำสัญญาณจากทองแดงมาเป็นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ทำให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทำได้ยาก ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ให้บริการจึงแก้ไขปัญหาโดยการคัดเลือกคู่สายที่มีสภาพดีที่สามารถนำส่งสัญญาณที่เป็นระบบดิจิทัลได้ เพื่อดำเนินการติดตั้งให้กับผู้ขอใช้บริการต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved