

บทที่ 8

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบรับของผู้บริโภคต่อการให้บริการเทคโนโลยี WiMAX ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ของเทคโนโลยี WiMAX ในประเทศไทย และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรอิสระประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต และแบบจำลองการตอบรับเทคโนโลยีคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี WiMAX และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ซึ่งทางผู้วิจัยเล็งเห็นว่าเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันมีบทบาท อิทธิพล และการเปลี่ยนแปลงต่อผู้บริโภคเป็นอย่างมาก การสื่อสารรูปแบบใหม่ ที่เน้นด้านการสื่อสารแบบไร้สายเข้ามาแทนที่การสื่อสารแบบเดิมๆ WiMAX ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย ที่มีคุณสมบัติหลายประการอันจะเป็นการพัฒนาโครงข่ายพื้นฐานทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมให้มีคุณภาพ และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็น รัศมีการทำการที่สูงสุดถึง 50 กิโลเมตร การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านคลื่นวิทยุ ที่ทำให้ไม่ต้องวางสายเคเบิลใหม่ เป็นต้น แต่เนื่องจากในปัจจุบันคุณสมบัติของเทคโนโลยี WiMAX ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคอย่างแพร่หลายนัก ซึ่งนับเป็นแรงจูงใจให้ทำการศึกษา ว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX รวมทั้งการศึกษาดังกล่าวนี้น่าจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงาน และผู้ให้บริการเครือข่ายในการนำเทคโนโลยี WiMAX มาให้บริการในประเทศไทย

การศึกษถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำแนวคิดนำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่สอดคล้องกัน ดังนี้ คือ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

โดยการศึกษาถึงการรับรู้และการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX นั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนา ด้านตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม รวมทั้งการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นในแต่ละคำถามของแต่ละตัวแปร โดยอาศัยสถิติ Cronbach Alpha ซึ่งการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นนั้น สามารถใช้ตรวจสอบว่าคำถามที่ออกแบบสอบถามและใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยนั้นเหมาะสมหรือไม่ และการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสถิติ Chi – Square ณ ระดับความเชื่อมั่น

ร้อยละ 95 นอกจากนั้นยังมีการทดสอบสมมติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามที่ได้กำหนดขึ้น โดยใช้ค่าสถิติ One – Sample t – Test ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้คือ 0.05 เพื่อทำการทดสอบตัวแปรดังกล่าว ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานพบว่าทุกสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 ทั้งสิ้น

สรุปผลงานวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำมาสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX สามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยี WiMAX ไม่ว่าจะเป็นด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดถึง 70 Mbps ด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ด้านการลดต้นทุนในการขยายเครือข่าย ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการเครือข่าย จากที่มีการจัดลำดับการทำงาน อีกทั้งการเพิ่มคุณสมบัติของความปลอดภัยจากการกำหนดให้มีระบบการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่าย ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX สามารถสรุปได้ว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX ในด้านการรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา และการมีมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

3. ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สามารถสรุปได้ว่า เพศไม่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี WiMAX ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือหญิงต่างก็รับรู้ประโยชน์ได้ไม่แตกต่างกัน ในด้านอายุนั้นพบว่า อายุไม่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี WiMAX เช่นกัน ในด้านการศึกษานั้น พบว่าการศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ด้านการต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่ายของเทคโนโลยี WiMAX ในด้านอาชีพนั้นมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ด้านรัศมีการให้บริการสูงสุด 50 กิโลเมตร ในด้านรายได้ต่อเนื่อง พบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ด้านต้องได้รับการอนุญาตในการเข้า – ออกเครือข่าย ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี WiMAX นั้นได้แก่ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเนื่อง และปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

4. ในด้านความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX นั้น ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีผลได้แก่ อายุ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ด้านรองรับการทำงานที่ไม่อยู่ในระดับสายตา และอาชีพที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความง่ายในด้านมีการกำหนดมาตรฐานรองรับการใช้งานขณะเคลื่อนที่ จึงกล่าวสรุปได้ว่า ในปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลนั้นได้แก่ อายุ และ อาชีพ แต่ในส่วนของ เพศ การศึกษา และรายได้ ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี ซึ่งไม่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX นั่นเอง

5. ปัจจัยทางด้านประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แก่ ระยะเวลาของประสบการณ์การใช้งาน ความถี่ในการใช้งาน สถานที่ใช้งาน และรูปแบบการเชื่อมต่อ สามารถสรุปได้ว่า ระยะเวลาของประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ด้านการจัดลำดับการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้เครือข่าย ในด้านความถี่ในการใช้งานนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ด้านการลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ในด้านสถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้นไม่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี WiMAX ในด้านรูปแบบการเชื่อมต่อที่ใช้พบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ด้านการลดต้นทุนในการขยายเครือข่ายที่มีอยู่ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางด้านประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี WiMAX ได้แก่ ระยะเวลาของประสบการณ์ ความถี่ในการใช้งาน และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้ และปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX

6. ในด้านความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX นั้น พบว่าไม่มีปัจจัยทางประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเลย จึงกล่าวได้ว่าและปัจจัยด้านประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตทุกปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี ซึ่งไม่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX นั่นเอง

จากการศึกษาปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX มากที่สุดคือ ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานที่ได้รับจากเทคโนโลยี WiMAX รองลงมาได้แก่ ปัจจัยบางด้านของประชากรศาสตร์ คือ การศึกษา ชีพ และรายได้ต่อเดือน นับว่ามีส่วนต่อการรับรู้ประโยชน์ สำหรับในส่วนของความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX นั้น ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์บางด้านที่มีผลคือ อายุ และอาชีพ

ส่วนปัจจัยด้านประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตที่มีส่วนต่อการรับรู้ประโยชน์ คือ ระยะเวลาของประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้งาน และรูปแบบการเชื่อมต่อ ด้านความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX นั้น ไม่มีปัจจัยด้านประสบการณ์การใช้ อินเทอร์เน็ตที่มีผลเลย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX มีผลอย่างมากต่อการตอบรับ WiMAX แต่เนื่องจากผลการวิจัยจะเห็นว่า กลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถาม ยังมีจำนวนมากที่เคยได้ยินชื่อเทคโนโลยีดังกล่าว แต่ไม่รู้จักรายละเอียดของเทคโนโลยี และบางส่วนที่ยังไม่รู้จักเทคโนโลยีนี้มาก่อน แต่เมื่อทราบข้อมูลของเทคโนโลยี ได้แสดงความสนใจ และตอบรับมาก ดังนั้นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดสรรคลื่นความถี่ ซึ่งก็คือสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) และภาคเอกชนที่จะเข้ามามีบทบาทในการให้บริการเทคโนโลยีดังกล่าว เช่น บริษัท Intel หรือผู้ให้บริการเครือข่ายรายอื่นๆ ควรมีการให้ความสำคัญในการให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งเมื่อนำมาใช้งานในเชิงพาณิชย์แล้ว ย่อมจะทำให้เกิดการใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาเพิ่มเติม

1. การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาจยังไม่ครอบคลุม และเนื่องด้วยเทคโนโลยีดังกล่าว เหมาะแก่การขยายเครือข่ายในที่ที่ไม่สามารถลากสายสัญญาณไปได้ เช่น ต่างจังหวัด ดังนั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอื่นๆ ที่เป็นจังหวัดใหญ่ๆ เช่น เชียงใหม่ ขอนแก่น เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้อาวเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ต่อไป
2. ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX ดังกล่าว คือแบบจำลองการตอบรับเทคโนโลยี โดยใช้การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี WiMAX อาจใช้ในการศึกษาเบื้องต้น เมื่อมีการใช้งานเทคโนโลยีในเชิงพาณิชย์แล้ว อาจเพิ่มการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือทางการตลาดที่มีต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX เช่น สื่อต่างๆ การส่งเสริมการตลาด เป็นต้น
3. ในด้านการศึกษาประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยี WiMAX อาจเพิ่มเติมการศึกษาถึง กิจกรรมที่ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น การค้นหาข้อมูล การซื้อของออนไลน์ การดาวน์โหลดสื่อบันเทิงต่างๆ เป็นต้น เพื่อประกอบการพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบรับเทคโนโลยีมากขึ้น