

ประสิทธิภาพของการสื่อสารได้เพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทั้งใน
ด้านความเร็วของการสื่อสารข้อมูลที่สูงขึ้นสู่การปฏิวัติการสื่อสารไร้สายครั้งใหม่ที่เรียกว่า
บรอดแบนด์ไร้สายความเร็วสูง ที่มีความสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา และตลอดเวลา และ
มีบริการที่มีคุณภาพมากขึ้น เช่นบริการการสื่อสารภาพเคลื่อนไหวหรือวีดิทัศน์ความละเอียดสูง
บริการเครือข่ายส่วนบุคคลที่มีคุณภาพสูง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีครั้งใหม่นี้ย่อมมีผล
กระทบต่อ ระบบโทรคมนาคมเดิมทั้งชนิดมีสายและชนิดไร้สายอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ งานวิจัยนี้
เป็นการศึกษาผลของการปฏิวัติระบบการสื่อสารไร้สายต่อระบบโทรคมนาคมในประเทศไทย ซึ่งมี
ความจำเป็นเพื่อทำการศึกษาด้านเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายหรือการให้บริการในรูปแบบใหม่ๆ ที่มี
ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารโทรคมนาคมในก้าวใหญ่ที่สำคัญ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ
ต่อระบบการให้บริการเดิมในระดับสูง เพื่อสามารถนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ในการเตรียมความพร้อม
กับสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคมของประเทศไทย การพิจารณาเทคโนโลยีที่จะ
สามารถปฏิวัติบรอดแบนด์ไร้สายในประเทศไทย จำเป็นจะต้องพิจารณาการนำไปใช้งานให้เหมาะ
สมกับการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่ต่างๆในประเทศไทยด้วย เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐาน
ด้านโทรคมนาคมไร้สายของประเทศไทยมีการวางรูปแบบที่แตกต่างกันตามลักษณะพื้นที่ และความ
ต้องการในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมที่แตกต่างกัน รวมถึงต้องพิจารณาถึงความเป็น
ไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ สังคม ผู้ใช้งาน และชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อที่จะสามารถ
ทำให้การสื่อสารบรอดแบนด์ไร้สายในประเทศไทยบรรลุเป้าหมายตามกรอบนโยบายเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ทางด้านการสนับสนุนให้ประชาชนสามารถได้รับบริการ
ผ่านโครงข่ายบรอดแบนด์ ทั้งในด้านการศึกษา สาธารณสุข การเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติและภัย
ธรรมชาติ และบริการสาธารณะอื่น ๆ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน เพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำใน
การเข้าถึงสารสนเทศ และความรู้

Efficiency of communication has steeply increased in terms of speed of data communication. It leads to the revolution of wireless communication which is called the high-speed wireless broadband. The wireless broadband enables people to access information anytime and anywhere and are available at higher quality for example high-definition television or high-speed private network services. This new technology change would affect the existing both wired and wireless telecommunication systems. The aim of this research is to study on effects of wireless revolution to telecommunication systems in Thailand. This is necessary to study the potential technology of wireless communications and services that could change the telecommunication industries, existing networks and services in most important step. The outcome of this research could assist in the decision to invest an infrastructure as well as equipments for the telecommunications industry in Thailand. The technologies for infrastructure that suitable for wireless broadband in Thailand should fit the distribution of population in different areas as well as economic, social and type of data used in communication. In order to make wireless broadband communications achieve the goals of a national broadband policy in terms of encouraging people to get services through broadband networks thoroughly and evenly for example, public health, surveillance and disaster warning. The wireless broadband will also lead to reducing inequality in access to information and knowledge.