



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

เรื่อง

ปัญหาการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงในประเทศไทย
(Problems in Universal Telecommunication Service in Thailand)

โดย

คณะกรรมการการคมนาคม วุฒิสภา

ร่วมกับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

กรกฎาคม 2548

ISBN 974-7218-98-4

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการวิจัย

เรื่อง

ปัญหาการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงในประเทศไทย
(Problems in Universal Telecommunication Service in Thailand)

เสนอโดย

คณะกรรมการการการคมนาคม วุฒิสภา

ร่วมกับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

คำนำ

บทสรุปสำหรับผู้บริหารฉบับนี้ เป็นการสรุปผลงานวิจัยเรื่อง ปัญหาการบริการ โทรคมนาคม พื้นฐานโดยทั่วถึงในประเทศไทย เพื่อให้เห็นภาพรวมโดยย่อ ของการให้บริการโดยทั่วถึงที่มีในประเทศไทย ตั้งแต่ประวัติการดำเนินงานตลอดจนถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ สมาชิกวุฒิสภาและคณะกรรมการการ จะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการ พิจารณาและพัฒนากลไกที่จะส่งเสริมให้บริการ โดยทั่วถึงทางด้านโทรคมนาคมเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล ต่อผู้ด้อยโอกาสทางสังคม อย่างแท้จริง

คณะผู้วิจัย

กรกฎาคม 2548

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
ความเป็นมาและสภาพของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
คำจำกัดความของการให้บริการอย่างทั่วถึงที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย	3
สรุปปัญหาในการใช้บริการโทรคมนาคม	4
สรุปข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข	6
Executive Summary	9

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความเป็นมาและสภาพของปัญหา

ในปัจจุบันการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ทั้งในเชิงสังคม การปกครอง ภาคธุรกิจพาณิชย์ อุตสาหกรรม การศึกษา สาธารณสุข และได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้นคนในสังคม ซึ่งรวมไปถึงการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจตั้งแต่ระดับชุมชนรากหญ้า จนถึงระดับประเทศ และนานาชาติ

ตลอดระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมาการพัฒนาระบบสื่อสาร โทรคมนาคมของประเทศอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 2 แห่ง คือ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) ซึ่งเปลี่ยนเป็นบริษัท ทศท.คอร์ปอเรชัน(จำกัด)มหาชน ในปัจจุบัน และการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ซึ่งในปัจจุบันเปลี่ยนเป็นบริษัท กสท. โทรคมนาคม (จำกัด) มหาชน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกระจายโอกาสการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานให้ครอบคลุมประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยเฉพาะการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงกัน ทศท. มีโครงการโทรศัพท์สาธารณะทางไกลระดับหมู่บ้าน ระหว่างปี พ.ศ. 2536-2541 ดังนั้นการให้บริการจึงมิได้เน้นถึงผลกำไรเป็นหลัก อย่างไรก็ตามในปัจจุบันหน่วยงานทั้งสองแห่งได้แปลงสภาพไปเป็นองค์กรเอกชน เพื่อให้สอดคล้องกับพันธะสัญญาที่ประเทศไทยได้ทำไว้กับองค์การการค้าโลก (WTO) ในการเปิดเสรีด้านการค้าและบริการภายในปี พ.ศ. 2549 พันธะดังกล่าวส่งผลให้เอกชนมีการแข่งขันในการให้บริการมากขึ้น ผู้บริโภคได้รับการบริการที่มีคุณภาพดีขึ้น ในราคาที่ถูกลง อย่างไรก็ตามการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลให้เอกชนต้องลดต้นทุนค่าใช้จ่าย และมุ่งเน้นแสวงหากำไรเป็นสำคัญ ทำให้ขอบเขตการให้บริการของภาคเอกชนอาจจะไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้บริโภคในตลาดซึ่งไม่คุ้มแก่การลงทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ เช่น กลุ่มคนในชนบทห่างไกล หรือผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

นอกจากนี้ ที่ผ่านมาโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการโทรคมนาคมของประเทศไทยยังจัดว่าด้อยกว่าหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงบางกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งเป็นคู่แข่งทางการค้า ปัจจุบันประชาชนไทยยังมีความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและข้อมูลข่าวสาร (digital divide) อีกทั้งเทคโนโลยีการให้บริการโทรคมนาคมของประเทศยังจัดว่าล้าหลังและไม่เท่าทันนานาประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นหากไม่มีการกำหนดแผนของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบโทรคมนาคมที่ชัดเจนจากภาครัฐในระดับประเทศแล้ว จะส่งผลต่อศักยภาพในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจในเวทีการค้าโลกของประเทศ

สภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าวทำให้เกิดความจำเป็นที่ทางภาครัฐจะต้องเข้ามา มีบทบาทในการวางนโยบายและกำหนดแนวทาง เพื่อให้การบริการโทรคมนาคมพื้นฐานสามารถเกิดขึ้นได้โดยทั่วถึงในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม กับพลวัตของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโทรคมนาคมของโลก

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษานโยบายของการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึง
- 2) เพื่อศึกษาและระบุถึงปัญหาการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานในประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

- 1) พิจารณาบริการโทรคมนาคมพื้นฐานประเภทต่าง ๆ เช่น บริการโทรศัพท์ และ อินเทอร์เน็ต
- 2) ศึกษาและระบุถึงปัญหาการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานในประเทศไทย

การวางแผนงานวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลักเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ซึ่งตั้งไว้

กิจกรรม \ ระยะเวลา	ระยะเวลา					
	1	2	3	4	5	6
การเก็บรวบรวมข้อมูล						
การศึกษารูปแบบและขอบเขตของการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึง						
การวิเคราะห์ และระบุถึงปัญหาการบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงในประเทศไทย						

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อให้เข้าใจถึงนิยามของการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงที่เป็นมาตรฐานสำหรับนานาประเทศ และที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
- 2) เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของประเทศไทยในความพยายามให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงในปัจจุบัน
- 3) เพื่อสรุปแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหาของประเทศไทยเพื่อให้บริการโทรคมนาคมเกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึงกับประชาชนทั้งประเทศ

คำจำกัดความของการให้บริการอย่างทั่วถึงที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

การกำหนดขอบเขตหรือคำจำกัดความของการให้บริการอย่างทั่วถึงที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแนวทางในการออกนโยบายการให้บริการอย่างทั่วถึงสำหรับประเทศไทยที่จะนำเสนอต่อไปนี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพิจารณาทั้งสภาพทางเศรษฐกิจและความเจริญก้าวหน้าของระบบสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศที่ได้มีการพัฒนาไปมากควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ คำจำกัดความของการให้บริการอย่างทั่วถึงที่เหมาะสมกับสภาพการในปัจจุบันจึงครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญทั้งหมด 7 หัวข้อ ดังนี้

1. บริการโทรศัพท์พื้นฐาน
2. บริการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์
3. บริการฉุกเฉิน
4. บริการโทรศัพท์สาธารณะ
5. การจัดหาอุปกรณ์สื่อสารพิเศษเฉพาะสำหรับผู้พิการ
6. การให้สิทธิพิเศษกับบุคคลสูงอายุหรือผู้ด้อยโอกาสทางสังคม
7. การกำหนดอัตราค่าบริการพิเศษเฉพาะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสังคม

สำหรับรายละเอียดของหัวข้อย่อยแต่ละข้อเป็นดังนี้

บริการโทรศัพท์พื้นฐาน

การให้บริการ โทรศัพท์พื้นฐานจัดว่าเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องให้มีการดำเนินการติดตั้งให้ครอบคลุมไปถึงพื้นที่ห่างไกลที่แม้จะมีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง ทั้งนี้การให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานสามารถกระทำได้โดยอาศัยระบบโทรศัพท์ชนิดมีสายที่ต้องใช้การต่อเชื่อมติดตั้งตายตัวอยู่กับที่ หรือถ้าจำเป็นอาจจะนำระบบโทรศัพท์ไร้สายเข้ามาให้บริการในลักษณะของบริษัทพื้นฐาน

บริการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์

กำหนดให้ต้องมีการให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ความเร็วสูงในบริเวณที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่น เช่น ในเมืองหลวงและปริมณฑล ในตัวเมืองของแต่ละจังหวัด แหล่งชุมชน หน่วยงานราชการ โรงเรียน สถาบันทางศาสนา เป็นต้น สำหรับในบริเวณที่มีผู้ใช้เบาบางกำหนดให้ต้องมีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสาธารณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ภายใน 1 ชั่วโมง

บริการฉุกเฉิน

การให้บริการฉุกเฉินผ่านระบบสื่อสารทุกรูปแบบจะต้องมีการเตรียมพร้อมไว้ใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่คิดค่าบริการหรือค่าธรรมเนียมใดๆ ยกตัวอย่างเช่น การแจ้งเหตุไฟไหม้หรืออุบัติเหตุ การแจ้งเหตุเตือนภัย การขอความช่วยเหลือฉุกเฉินจากตำรวจ การขอรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือการแจ้งหน่วยงานกู้ภัย เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากร โครงข่ายและให้ความสำคัญกับการบริการฉุกเฉินมากกว่าบริการเชิงพาณิชย์

บริการโทรศัพท์สาธารณะ

การจัดให้มีระบบโทรศัพท์สาธารณะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่สาธารณะให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งาน

การจัดหาอุปกรณ์สื่อสารพิเศษเฉพาะสำหรับผู้พิการ

การจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือพิเศษเฉพาะสำหรับผู้พิการให้มีโอกาสในเข้าถึงการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและทัดเทียมกับบุคคลปกติ

การกำหนดอัตราค่าบริการพิเศษเฉพาะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสังคม

กำหนดให้มีการคิดอัตราค่าบริการในราคาพิเศษสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนาสังคม ยกตัวอย่างเช่น โรงเรียน สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ สถาบันทางศาสนา และหน่วยงานสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

สรุปปัญหาในการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงในประเทศไทย

ในปัจจุบันประเทศไทยสามารถจัดได้ว่าเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังเร่งให้มีการพัฒนาอย่างมากในด้านเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับโลก สำหรับด้านการให้บริการโทรคมนาคมซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอันหนึ่งต่อการพัฒนาศักยภาพของคนและของประเทศในการแข่งขันระดับเวทีโลกประเทศไทยก็มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างมากเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของบริการโทรคมนาคมต่าง ๆ ยังกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง และย่านธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัญหาเรื่องความทั่วถึงของการให้บริการโทรคมนาคมนี้เกิดขึ้นกับทุกประเทศโดยมีลักษณะเฉพาะของที่มา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขที่แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทยนั้นจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สามารถจะสรุปถึงปัญหาในการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงได้ดังต่อไปนี้

1. การขาดหน่วยงานของประเทศไทยที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการให้บริการ

จากการที่ในอดีต หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงในประเทศไทย คือ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนสถานะเป็นบริษัทจำกัดมหาชน ทำให้การดำเนินงานมีแนวโน้มที่จะคำนึงถึงผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจมากขึ้น กอปรกับการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง เช่น โทรศัพท์ทางไกลชนบท หรืออินเทอร์เน็ตสำหรับโรงเรียนซึ่งอยู่ห่างไกล ส่วนมากแล้วการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้อาจจะไม่สามารถสร้างกำไรให้กับผู้ประกอบการได้ จึงนับได้ว่าเป็นการดำเนินงานที่มีความขัดแย้งเชิงวัตถุประสงค์กับการปรับเปลี่ยนสถานะขององค์กรดังกล่าว ส่งผลให้ประเทศขาดองค์กรหรือหน่วยงานที่มีโครงสร้างที่เหมาะสม และมีภาระหน้าที่ในการรับผิดชอบโดยตรงต่อการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีคณะกรรมการ กทช. โดยตามมาตรา 51 (14) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และ

กำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมกำหนดให้คณะกรรมการ กทช. มีหน้าที่ในการกำกับดูแลกำหนดมาตรการการกระจายบริการด้านโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงเท่านั้น ไม่ได้มีหน้าที่เป็นผู้ให้บริการโดยตรง ซึ่งทางคณะกรรมการ กทช. จำเป็นต้องมีการ ออกแบบกลไกในการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการ โทรคมนาคมจัดให้เกิดการให้บริการพื้นฐาน โดยทั่วถึงทั้งประเทศและในทุกกลุ่มคนต่อไป รายละเอียดจะได้กล่าวถึงในบทที่ 4 ต่อไป

2. การขาดนโยบายที่ชัดเจนของภาครัฐ

ปัจจุบันนี้ภาครัฐยังไม่มีนโยบายด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึง ของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะยาว อย่างไรก็ตามก็ได้มีการจัดทำแผนแม่บทโทรคมนาคมของ ประเทศดังรายละเอียดในภาคผนวก ซึ่งนับได้ว่าเป็นการเริ่มต้นและเป็นการพิจารณาแผนในระยะ สั้นคือตั้งแต่ 2548-2550 หากประเทศไทยสามารถดำเนินการวางแผนในระยะยาวจะทำให้มีความ ชัดเจนกับทั้งผู้ประกอบการโทรคมนาคมในปัจจุบันและที่อาจจะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต รวมถึง แผนระยะยาวที่สามารถวางแผนการผลิตกำลังคนที่จำเป็นในทุกระดับตั้งแต่ระดับผู้เชี่ยวชาญ ระดับ วิศวกร ระดับช่างเทคนิค แผนเหล่านี้จำเป็นต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมองไปในอนาคต ที่ไกลและกว้าง เหล่านี้จึงจะทำให้เกิดกลยุทธ์ที่แท้จริงของประเทศไทยในการจัดให้เกิดการ ให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคน พัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน หากขาดแผนทั้งในระยะสั้นหรือยาวแล้วประเทศย่อมประสบปัญหาอันรวมถึงกระบวนการ พิจารณาพื้นที่ กลุ่มเป้าหมาย และประเภทของบริการ ทำให้การให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงของประเทศไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเป็นบูรณาการกับกล ยุทธ์โดยรวมของประเทศเท่าที่ควร

3. การขาดข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการวางแผน

เพื่อให้การวางแผนทั้งระดับนโยบาย และแผนเชิงปฏิบัติการในการให้บริการโทรคมนาคม พื้นฐาน โดยทั่วถึงของประเทศไทยสามารถเป็นไปได้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศต้องมีความ พร้อมด้านข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ อาทิเช่น การกระจายของประชากรที่แท้จริง ความต้องการของ ชุมชนในแต่ละประเภทของบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน ความสามารถของชุมชนหรือกลุ่มคน ผู้ด้อยโอกาสต่าง ๆ ในการเรียนรู้เพื่อใช้งานบริการโทรคมนาคมใหม่ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตและ คอมพิวเตอร์ ตลอดจนความแตกต่างของระดับการเข้าถึงแต่ละประเภทของบริการในจังหวัด อำเภอ หรือตำบลแต่ละแห่ง เป็นต้น

4. การขาดความพร้อมในการติดตามเทคโนโลยีซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

เทคโนโลยีโทรคมนาคม ตลอดจนเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสมรรถนะ รูปแบบ ตลอดจนต้นทุน การเปลี่ยนแปลงนี้ผันแปรไปตาม กระแสแห่งยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งนับได้ว่ามีอัตราที่รวดเร็วยิ่ง น่าเสียดายที่ในปัจจุบันประเทศไทยยังอยู่ในฐานะของผู้รับเทคโนโลยีด้านนี้เข้ามาประยุกต์ใช้งานเท่านั้น แต่ประเทศยังขาดความพร้อมที่จะ

ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้ และที่สำคัญยังขาดการสนับสนุนอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมเพื่อให้มหาวิทยาลัย หรือสถาบันวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนภาคอุตสาหกรรมของประเทศมีความสามารถในการแข่งขันเพื่อปรับให้ประเทศสามารถมีส่วนร่วมกับนานาชาติในการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านนี้ได้เอง การขาดการสนับสนุนดังกล่าวเป็นเหตุหลักที่ทำให้ประเทศยังคงต้องพยายามตามให้ทันการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านนี้อยู่เรื่อยไป โดยไม่สามารถก้าวขึ้นมาเป็นประเทศผู้นำเทคโนโลยีเองได้

5. การขาดแคลนบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีรากฐานทางการศึกษาที่ยาวนาน แต่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านนี้อย่างรวดเร็ว กอปรกับการขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังจากภาครัฐในการผลิตทรัพยากรมนุษย์ในทุกๆระดับตั้งแต่ปฐมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ตลอดจนการศึกษาหลังจากอุดมศึกษา จึงยังทำให้ประเทศไทยยังคงขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านนี้ให้เกิดประโยชน์เพิ่มพูนซึ่งเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

สรุปข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข

1. ให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงและสนับสนุนให้หน่วยงานดังกล่าวสามารถ

ดำเนินงานได้โดยยึดหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ

ในหลายประเทศทั่วโลกทั้งที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา หรือสหราชอาณาจักร หรือประเทศกำลังพัฒนา เช่น มาเลเซีย ล้วนมีหน่วยงานอิสระซึ่งทำหน้าที่เฉพาะในการควบคุมให้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมต่าง ๆ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยกันพัฒนาความพร้อมด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐานต่าง ๆ อาทิเช่น หน่วยงานที่ชื่อ Ofcom ของสหราชอาณาจักร หรือ MCMC ของประเทศมาเลเซีย สำหรับประเทศไทยคาดว่าคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อาจจะเข้ามามีบทบาทได้ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งการดำเนินงานให้เกิดผลยังเป็นสิ่งที่จะต้องประเมินกันต่อไป

2. รัฐกำหนดนโยบายที่ชัดเจนด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง

นโยบายควรพิจารณาถึงเป้าหมายหลักของการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศไทย ทั้งนี้โดยคำนึงถึงหลักความเสมอภาค (equity) และประโยชน์ต่อสังคมในวงกว้างกับประชาชนทุกคนไม่ว่าจะอยู่ที่ในเขตเมืองหรือชนบทที่ห่างไกล ค่าบริการโทรคมนาคมพื้นฐานที่จำเป็นต้องมีความเป็นธรรมและสามารถจ่ายได้ (affordable) โดยประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ นอกจากนี้รัฐพึงกำหนดคุณภาพขั้นต่ำของบริการให้เหมาะสม ทั้งนี้โดยนิยามความหมายของคำว่า “พื้นฐาน” และ “ทั่วถึง” ให้ชัดเจน ข้อเสนอเชิงนโยบายจะได้นำเสนอในรายละเอียดต่อไปในบทที่ 4 เช่น ตารางที่ 4.1 แสดงตัวอย่างการกำหนดขอบเขตของบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงที่อาจจะพิจารณาได้ว่าเหมาะสมกับประเทศไทยในขณะนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการกำหนดแผนงานด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง

	บริการโทรคมนาคมพื้นฐานที่พึงมี	ความทั่วถึงของบริการ
ตัวอย่าง แผนงาน ระยะสั้น	โทรศัพท์พื้นฐาน	พึงจัดให้สามารถมีได้ในทุกครัวเรือนที่อยู่ในเขตเมือง และควรจะมีได้ในทุกชุมชนในเขตชนบท ทั้งนี้เมื่อมีการร้องขอ และภายในระยะเวลาที่สมควร
	โทรศัพท์สาธารณะ	พึงจัดให้มีบริการในหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยที่มีหน้าที่ให้บริการกับประชาชนโดยตรง เช่น ที่ว่าการอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีอนามัย ไปรษณีย์ และโรงเรียนของรัฐทุกแห่ง
	คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพเพียงพอกับการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และ World Wide Web ได้อย่างเหมาะสม	โรงเรียน และ โรงพยาบาลของรัฐทุกแห่ง
ตัวอย่าง แผนงาน ระยะยาว	โทรศัพท์พื้นฐาน	พึงจัดให้สามารถมีได้ในทุกครัวเรือนทั้งที่อยู่ในเขตเมืองและในเขตชนบท ทั้งนี้เมื่อมีการร้องขอ และภายในระยะเวลาที่สมควร
	โทรศัพท์สาธารณะ	พึงจัดให้สามารถมีได้ในทุกหมู่บ้านด้วยค่าบริการเดียวกันทั่วประเทศที่มีความเป็นธรรมกับประชาชน
	คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพเพียงพอกับการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และ World Wide Web ได้อย่างเหมาะสม	พึงจัดให้มีบริการในหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยที่มีหน้าที่ให้บริการกับประชาชนโดยตรง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้
	บริการโทรคมนาคมพื้นฐานสำหรับกลุ่มคนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น ผู้พิการ หรือผู้สูงอายุ	พึงจัดให้มีบริการที่เหมาะสม เช่น โทรศัพท์แบบข้อความ (text phone) หรือบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้พิการ หรือผู้สูงอายุ

นอกจากนี้รัฐพึงกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการเอื้อให้เกิดบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึง ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO Fund) เหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร หรือฝรั่งเศส โดยที่กองทุนนี้ได้รับการอุดหนุนจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมต่าง ๆ ในประเทศ หรืออาจจะมีการเรียกเก็บในรูปของภาษี เป็นต้น

3. จัดเตรียมฐานข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการวางแผนบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น อาทิเช่น การกระจายของประชากรที่แท้จริงในแต่ละภูมิภาค ความต้องการใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานต่าง ๆ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ความสามารถของชุมชนต่าง ๆ หรือกลุ่มคนผู้ด้อยโอกาสต่าง ๆ ในการเรียนรู้เพื่อใช้งานบริการโทรคมนาคมใหม่ ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ ตลอดจนความแตกต่างของระดับการเข้าถึงแต่ละประเภทของบริการในจังหวัด อำเภอ หรือตำบลแต่ละแห่ง เป็นต้น

4. เพิ่มศักยภาพประเทศในบทบาทของผู้ผลิตเทคโนโลยี เพื่อลดการพึ่งพาและลดการสูญเสียเงินตราเพื่อนำเข้าเทคโนโลยีในด้านนี้

การให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงนั้นสามารถกระทำได้หลากหลายวิธีโดยการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ กัน ทั้งนี้จะมีข้อดี ข้อเสีย ในเรื่องของคุณภาพของบริการที่ได้ และต้นทุนในการให้บริการที่แตกต่างกันด้วย เทคโนโลยีที่มีการนำมาประยุกต์เพื่อให้บริการในปัจจุบัน เช่น การสื่อสารผ่านดาวเทียม (satellite) เทคโนโลยีสื่อสารไร้สายด้วยระบบสัญญาณไมโครเวฟภาคพื้นดิน (terrestrial microwave) การสื่อสารผ่านสายนำสัญญาณที่อยู่กับที่ (fixed line) การสื่อสารผ่านโครงข่ายแบบไร้สาย เช่น WLAN, GSM, CDMA เป็นต้น

จนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีบทบาทในการกำกับทิศทางการสร้างเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้เลย ซึ่งแตกต่างจากหลายประเทศ เช่น จีน เกาหลีใต้ หรือไต้หวัน ซึ่งรัฐเห็นความสำคัญและพยายามผลักดันให้ประเทศสามารถพลิกบทบาทจากประเทศผู้นำเข้า เป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกเทคโนโลยีได้ สำหรับประเทศไทยรัฐพึงเร่งตัดสินใจและกำหนดบทบาทของประเทศให้มีความชัดเจน

5. สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านนี้ให้เกิดประโยชน์เพิ่มพูนต่อสังคมไทย

ไม่ว่าประเทศไทยจะกำหนดบทบาทของตนในฐานะผู้ผลิตหรือผู้ใช้เทคโนโลยี ปัจจัยที่มีความจำเป็นยิ่งก็คือทรัพยากรมนุษย์ ปัจจุบันหลายประเทศได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรอบของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงควรมุ่งให้บุคลากรด้านนี้สามารถประยุกต์ใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานซึ่งจะจัดให้มีอย่างทั่วถึงนั้นให้เกิดประโยชน์เพิ่มพูนมากที่สุดต่อสังคมโดยรวมทั้งด้านการศึกษา เช่น โครงการอินเทอร์เน็ตโรงเรียน หรือการให้บริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) เป็นต้น

Executive Summary

In recent years, it has become that the world has shifted its paradigm from the age of industrialization into the information and communication technological society. The ability of country to cope with new globalization depends upon the country's readiness in providing telecommunication infrastructure to the whole population. For this reason, the importance of universal telecommunication service has been recognized in the international community. To evaluate our country's situations regarding this critical issue, a thorough research study is needed in order to clarify the current status of universal service provision of Thailand. Hence, the objectives of this study:

1. to study the definition and relevant framework of universal services.
2. to study and specify the problems in realizing the universal services in Thailand.

Unlike previous studies regarding universal service of Thailand, this study has extended the scope of research to include not only the basic fixed-line telephone service, but also newly emerging telecommunication services (i.e. mobile wireless telephone service and internet service). This extension is due to the new trend of providing ubiquitous telecommunication services within a single telecommunication network platform. The research methodologies herein employed are based on both relevant statistical data collection and analysis, and document research.

The results of this research study can be summarized as follows:

1. **Definition:** From the literature survey of relevant standard documents, universal service obligation is defined as the agreement in which telecommunication service provision companies need to provide their services to everyone in the country with equity. In its definition, the decision upon such service provision must not be biased by the wealth of prospective users or customers and their service usage characteristics or their locations. Neither should the decision be biased upon the reasoning on the better obtainable revenues or the lower costs of realizing the services.
2. **Appropriate usage of definition and scope:** In the ITU context, the definition and scope of universal service is the choice that individual countries must be able to decide for themselves. That is, each member state has their own right to detail the suitability of their requirement for universal services. Their right also includes the decision upon the

methods of subsidization for universal services. This is such that all decisions should be made in accordance with the country's existing constraints.

3. **Universal access framework:** For developing countries, due to their limitations, the extent of universal services might yet to be realized. These differences in the country readiness have raised another important line of attempts under the general framework of universal access. Particularly, the policy of universal access framework is aimed at a more readily realizable target in that everyone in the country must be able to have a service access, with a certain degree of convenience and to some basic telecommunication services like telephone service. The principles of universal service and universal access can be summarized into 3 main components, i.e., the availability, accessibility and affordability of the service.
4. **Current problems of universal services in Thailand:** For Thailand, there are currently some problems in the provision of universal telecommunication services as follows. First, there is no organization with direct responsibility in providing universal services; however, there is now the National Telecommunication Commission with the regulating role in telecommunication industry. Second, there has been the lack of clear policy in the governmental part. Third, there is not sufficient basic data for universal service planning. Fourth, there is the lack of capability to follow-up with new technologies which have been being changed rapidly. Finally, there is an insufficient manpower with the ability to apply technologies in accordance with the country's needs.

Recommendation:

In order to improve the universal service infrastructure for Thailand, the results found in this research study have allowed us to suggest the following solutions as a possible means to solve the aforementioned problems.

1. There should be an official organization with the direct responsibility in encouraging universal services, and with supports for good governance, transparency, fairness and efficiency.
2. There must be clear state policies in both short and long terms in universal services and the policies must be subject to continual updating modifications.
3. There should be a data archive needed for evaluating and planning of universal telecommunication services.

4. The country's potentials should be increased towards the self-support ability in relevant technologies. So, the country needs not merely rely upon the import of technological know-how, which should help reduce unnecessary losses of Baht currency in the long run.
5. There should be substantial supports in human resource development with the focused ability on applications of communication and computer technologies in the appropriate local contexts of Thailand.