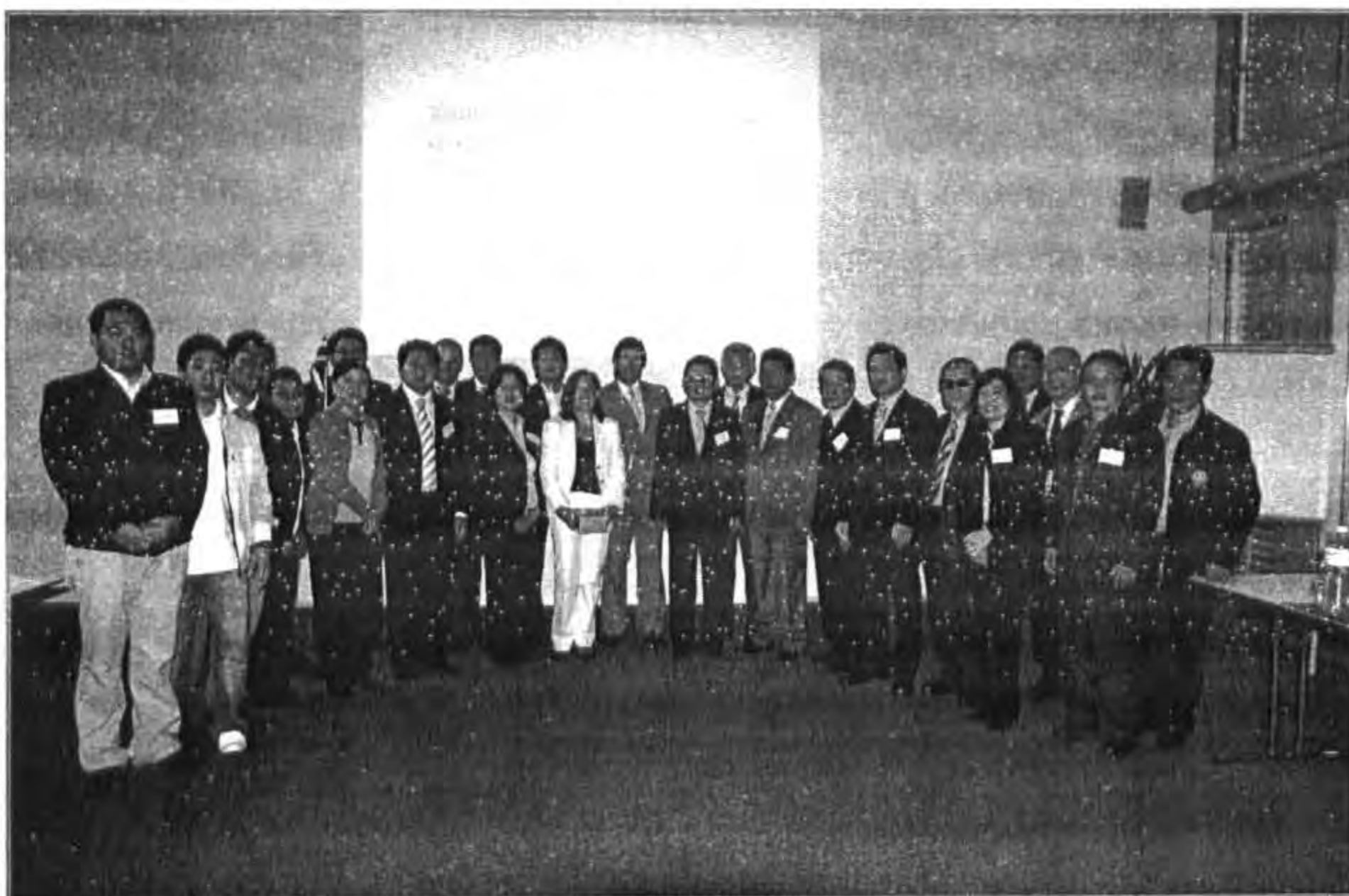




สรุปรายงานศึกษาดูงานและเจรจาธุรกิจ  
เกี่ยวกับด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม

ของ

คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร  
ระหว่างวันศุกร์ที่ ๗ สิงหาคม ถึงวันศุกร์ที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒  
ณ สาธารณรัฐอิตาลี สมาพันธรัฐสวิส และสาธารณรัฐฝรั่งเศส



กลุ่มงานคณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม

สำนักกรรมการ ๑

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

**สรุปรายงานการศึกษาดูงานและเจรจาธุรกิจ**  
**เกี่ยวกับด้านการสื่อสาร สารสนเทศและโทรคมนาคม**  
**ระหว่างวันศุกร์ที่ ๗ สิงหาคม ถึงวันศุกร์ที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒**  
**ณ สาธารณรัฐอิตาลี สมาพันธรัฐสวิส และสาธารณรัฐฝรั่งเศส**

ตามที่คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร ได้ขออนุมัติเดินทางไปการศึกษาดูงานและเจรจาธุรกิจเกี่ยวกับด้านการสื่อสาร สารสนเทศและโทรคมนาคมระหว่างวันศุกร์ที่ ๗ สิงหาคม ถึงวันศุกร์ที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒ ณ สาธารณรัฐอิตาลี สมาพันธรัฐสวิส และสาธารณรัฐฝรั่งเศส นั้น

บัดนี้ การเดินทางของคณะกรรมการได้เสร็จสิ้นลงแล้ว คณะกรรมการฯ ได้สรุปรายงานผลการศึกษาดูงาน ดังนี้

**๑. ความเป็นมา**

คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร ได้ร่วมกับคณะกรรมการกิจการสภาผู้แทนราษฎร และคณะกรรมการสามัญทุกคณะของสภาผู้แทนราษฎร จัดทำโครงการเดินทางไปศึกษาดูงาน ณ ต่างประเทศด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และ โทรคมนาคม ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรณีบัญญัติ มีอำนาจหน้าที่ตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๘๒ (๑๔) โดยกำหนดให้คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม มีอำนาจหน้าที่กระทำการพิจารณา สอบสวนหรือศึกษาเรื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับกิจการสื่อสาร สารสนเทศ และ โทรคมนาคม

ในภารกิจอันสำคัญดังกล่าวนี้ คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม เล็งเห็นว่าเพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพให้ทันสถานการณ์โลกในยุคโลกาภิวัตน์ คณะกรรมการในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของรัฐสภาไทย เห็นว่าในสภาวะการณ์โลกยุคปัจจุบันที่มีการพัฒนาปรับตัวก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องนั้น การพัฒนาองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และ โทรคมนาคมให้ทัดเทียมอารยประเทศที่เป็นผู้นำในเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานในต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรศัพท์ คลื่นความถี่ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ในการพัฒนา ปรับระบบการสื่อสาร สารสนเทศและโทรคมนาคมของประเทศไทย อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติ และเป็นการแบ่งเบาภารกิจของสภาผู้แทนราษฎร

## ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาดูงานและเจรจาธุรกิจเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรคมนาคม โดยเฉพาะในเรื่องความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเยี่ยมชมองค์กรภาครัฐและเอกชนที่มีความสำคัญ

๒. เพื่อพบปะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานหรือองค์กรของรัฐต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการศึกษาของคณะกรรมการฯ ต่อไป

๓. เพื่อพิจารณาศึกษา ติดตามปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคมของต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ต่อไป

## ๓. เป้าหมาย

๑. ศึกษาดูงานด้านการให้บริการติดตั้ง โทรศัพท์สาธารณะ ระบบโครงข่ายโทรคมนาคม การติดตั้งเสาสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในภาพรวม ของสาธารณรัฐอิตาลี ณ สาธารณรัฐอิตาลี

๒. เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับด้านการกำกับดูแลกิจการ โทรคมนาคม และระบบการบริหารจัดการด้านการคุ้มครองผู้บริโภค การบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ BAKOM สมาพันธ์รัฐสวิส

๓. เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับด้านการพัฒนาระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อสัญญาณระบบการสื่อสารด้วยข้อมูล ข่าวสาร ภาพ และเสียง (ระบบ 3G) ที่มีความรวดเร็วและชัดเจน ณ บริษัท Alcatel-lucent กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส

## ๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. การเดินทางศึกษาดูงานในต่างประเทศถือเป็นการเปิดโลกทัศน์และสร้างวิสัยทัศน์มุมมองใหม่ ๆ ให้กับคณะกรรมการฯ ทำให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบและมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทางเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ

๒. การศึกษาดูงาน ทำให้คณะกรรมการฯ ได้พบปะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรับทราบแนวคิดด้านการตรากฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม ตลอดจนการคุ้มครองผู้บริโภค ของหน่วยงานหรือองค์กรของรัฐต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการศึกษาของคณะกรรมการฯ ต่อไป

๓. การศึกษาดูงานในต่างประเทศทำให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบแนวทางในการศึกษา ปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคมในต่างประเทศ และสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

**“การศึกษาคุณงานด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม  
ของคณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร  
ระหว่างวันศุกร์ที่ ๗ สิงหาคม ถึงวันศุกร์ที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒  
ณ สาธารณรัฐอิตาลี สมาพันธรัฐสวิส และสาธารณรัฐฝรั่งเศส”**

### ๑. สาธารณรัฐอิตาลี

การปกครองของประเทศอิตาลีเป็นรูปแบบสาธารณรัฐประชาธิปไตย มีรัฐสภา และใช้ระบบพรรคสม รัฐสภาของอิตาลีประกอบด้วยวุฒิสภาและสภาผู้แทนราษฎร ผู้แทนของทั้งสองสภาคำรงตำแหน่งคราวละ ๕ ปี รัฐมนตรีได้รับการแต่งตั้งโดยประธานาธิบดี ส่วนอำนาจนิติบัญญัติควบคุมโดยสภานิติบัญญัติสองสภา ประเทศอิตาลีใช้รูปแบบการปกครองแบบสาธารณรัฐประชาธิปไตยมาตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน ค.ศ. ๑๙๔๖ หลังจากการล้มล้างระบอบราชาธิปไตยโดยการลงประชามติของประชาชน มีรัฐธรรมนูญฉบับแรกประกาศใช้เมื่อ ๑ มกราคม ค.ศ. ๑๙๔๘

รัฐสภาอิตาลีประกอบด้วย ๒ สภา คือ สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา ประธานรัฐสภา คือ ประธานสภาผู้แทนราษฎร การบัญญัติกฎหมายใด ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้ง ๒ สภา วาระการดำรงตำแหน่งของสมาชิกทั้ง ๒ สภาคือ ๕ ปี และการเลือกตั้งจะทำพร้อมกันทั้ง ๒ สภา โดยจะมีขึ้นทุกๆ ๕ ปี หรือเร็วกว่านั้นหากประธานาธิบดีไม่อาจสรรหานายกรัฐมนตรีที่สามารถจัดตั้ง คณะรัฐบาลให้ทั้ง ๒ สภาให้ความเห็นชอบได้ การเลือกตั้งครั้งสุดท้ายคือเมื่อวันที่ ๙ - ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๙ (มีการเลือกตั้ง ๒ วัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้คนมาลงคะแนนมากขึ้น) สภาผู้แทนราษฎร (Camera dei Deputati) ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน ๖๓๐ คน โดย ๔๗๕ คนมาจากการเลือกตั้งโดยตรง และอีก ๑๕๕ คนมาจากการเลือกตั้งแบบสัดส่วนจากแคว้นต่างๆ ผู้สมัครเข้ารับการเลือกตั้งจะต้องมีอายุตั้งแต่ ๒๕ ปีขึ้นไป วุฒิสภา (Senato della Repubblica) ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน ๓๒๖ คน โดย ๑๑๕ คนมาจากการเลือกตั้งทั่วไป จากแคว้น ต่างๆ ทั่วประเทศ และมีวุฒิสมาชิกตลอดชีพอีกจำนวนหนึ่ง (ปัจจุบันมี ๗ คน) ซึ่งจะแต่งตั้งจากบุคคลชั้นนำของสังคม

ประเทศอิตาลีมีประธานาธิบดีคือ จอร์จีโอ นาโปลิตาโน ซึ่งขึ้นดำรงตำแหน่งตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๐๖ และจะสิ้นสุดวาระในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๑๓ (ประธานาธิบดีของอิตาลีดำรงวาระ ๗ ปี) ส่วนนายกรัฐมนตรีในขณะนี้คือ ซิลวีโอ แบร์ลุสโคนี ขึ้นดำรงตำแหน่งในช่วงเดียวกัน

ระบบการสื่อสารและ โทรคมนาคมของสาธารณรัฐอิตาลี มีระบบโทรศัพท์ที่ทันสมัยและพอเพียง รวมทั้ง มีการลงทุนในเทคโนโลยีรองรับเป็นอย่างดี นอกจากนี้ อิตาลียังมีสถานีส่งวิทยุกระจายเสียง AM/FM ในประเทศกว่า ๔,๖๐๐ แห่ง เฉพาะวิทยุคลื่นสั้นมี ๘ สถานี มีสถานีโทรทัศน์ในประเทศรวมกันกว่า ๖,๓๑๗ สถานี สำหรับผู้ให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศกว่า ๒๑๙ ราย ในส่วนของการติดตั้งเสารับ

สัญญาณในอิตาลี มีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศในแถบยุโรปทั่วไป คือ ใช้เสาสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ร่วมกัน และมีความชัดเจนในทุกลักษณะภูมิประเทศ ดังจะเห็นได้จากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ลอดผ่านอุโมงค์ San Gottarde ซึ่งมีความยาว ๑๗ กิโลเมตร ซึ่งเป็นอุโมงค์ที่ใช้สำหรับรถวิ่งจากอิตาลีสู่เมือง Interlaken ของสมาพันธรัฐสวิส ซึ่งมีสัญญาณชัดเจนทำให้ไม่พลาดการติดต่อในทุกพื้นที่ทุกลักษณะภูมิประเทศ

## ๒. สมาพันธรัฐสวิส

**๒.๑ ศึกษางานด้านการกำกับดูแลด้านนโยบายเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรคมนาคม และการคุ้มครองผู้บริโภค ณ องค์กร BAKOM/OFCOM เมืองบิเอล สมาพันธรัฐสวิส ในวันจันทร์ที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๒**

คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร ได้ศึกษางานด้านการกำกับดูแลด้านนโยบายเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรคมนาคมและการคุ้มครองผู้บริโภค ณ องค์กร BAKOM ซึ่งตั้งอยู่ที่ 44, Biel CH 2501 สมาพันธรัฐสวิส โดยได้รับการต้อนรับจากคณะผู้บริหารขององค์กร และรับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับกิจการขององค์กร ในกระบวนการกำกับดูแลด้านนโยบายเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรคมนาคม และการคุ้มครองผู้บริโภค สรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

### องค์กรกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม

ในปี ๑๙๙๘ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม (COMCOM) ได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการให้บริการ โทรคมนาคม (BAKOM หรือที่เรียกในภาษาอังกฤษว่า OFCOM ที่เป็นอิสระขึ้น เพื่อเป็นการสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรี โดยจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณให้ตามอำนาจหน้าที่ โดยอำนาจหน้าที่ของ BAKOM/OFCOM นั้นมีความเกี่ยวข้องในหลายส่วนมากไม่ว่าจะเป็นด้านสื่อ มีเดีย หรือบรอดแบนด์ ส่วนที่เกี่ยวกับการสื่อสาร โทรคมนาคมได้แก่

๑. ควบคุมและติดตามการดำเนินงานของกิจการกระจายเสียงและกิจการ โทรทัศน์

๒. ควบคุมและติดตามการดำเนินงานกิจการ โทรคมนาคมและมาตรฐานของอุปกรณ์ โครงข่ายและการให้บริการ

๓. ทำการส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าตลาดของการให้บริการมีการแข่งขันที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### เครื่องมือหรือมาตรการในการกำกับดูแล

เครื่องมือหรือมาตรการที่ใช้ในการสนับสนุนการเปิดเสรีบริการ โทรคมนาคม ได้แก่

๑. การเชื่อมต่อโครงข่าย หากเป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ / หลัก อัตราการดำเนินค่าเชื่อมต่อที่เล่นจะต้องเป็นอัตราที่สะท้อนต้นทุนส่วนเพิ่มของการให้บริการ (LRIC)

๒. ผู้ใช้บริการสามารถเลือกโครงข่ายให้บริการได้ตามต้องการ ในการเรียกทุกครั้งเป็นการระบุโครงข่ายที่ต้องการใช้บริการไว้ล่วงหน้า

๓. การคงสิทธิเลขหมายโทรศัพท์ (Number Portability) เน้นหนักไปที่บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากเครื่องมือและมาตรการดังกล่าว ได้นำเข้ามาใช้แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และการเข้าถึง (บริการบรอดแบนด์) และเริ่มมีการพิจารณาเพื่อแก้ไขกฎหมาย โทรคมนาคมในปี ๒๐๐๑ และดำเนินการแก้ไขกฎหมายโทรคมนาคมแล้วเสร็จในปี ๒๐๐๗ โดยมีเนื้อหาสาระเพิ่มเติมคือ

๑. ขยายการเปิดให้เข้าถึงเพื่อใช้โครงข่าย (กรณีที่เป็นผู้ให้บริการรายหลัก):

๒. เปิดให้เข้าถึงเพื่อใช้คู่สายทองแดง

๓. เปิดให้เข้าถึงเพื่อใช้ระบบชุมสายในบริการบรอดแบนด์ (จำกัดระยะเวลาไว้ที่ ๔ ปี)

๔. เปิดให้เข้าถึงเพื่อใช้วงจรระบบสื่อสารและท่อร้อยสายร่วมกัน

๕. มีมาตรการการคุ้มครองผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น (เช่น การจัดตั้ง Ombudsman เป็นต้น)

แต่เนื่องจากปัจจุบันสมาพันธ์รัฐสวิสยังไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกสหภาพยุโรป ในเรื่องของกฎหมายจึงยังมีความแตกต่างกันบ้าง โดยเฉพาะในเรื่องของการกำกับดูแล ซึ่งสามารถแยกให้เห็นได้ดังนี้

**เปรียบเทียบหลักเกณฑ์กำกับดูแลระหว่างสวิสเซอร์แลนด์และสหภาพยุโรป**

**สหภาพยุโรป** : มีการกำหนดกฎเกณฑ์หรือกฎหมายมาควบคุมล่วงหน้า (Ex ante regulation) ซึ่งเนื้อหาของกฎหมายประกอบด้วย

- นิยามตลาดที่เกี่ยวข้อง

- วิเคราะห์การแข่งขันและการให้บริการในตลาดอย่างเป็นระบบ

- ในกรณีของผู้ประกอบการที่มีอำนาจเหนือตลาด (SMP) จะใช้กฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในแต่ละประเภทเข้ามากำกับดูแลเป็นการเฉพาะ

**สวิสเซอร์แลนด์** : จะเข้าไปกำกับดูแลเฉพาะในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น (Ex post regulation) โดยเนื้อหาของกฎหมายที่สำคัญประกอบด้วย หลักการสำคัญ ดังนี้

- หลักการสำคัญ : เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ผู้ให้บริการพยายามเจรจาทางแก้ไขปัญหาร่วมกันก่อน

- แต่ถ้าไม่เกิดผลสำเร็จภายใน ๓ เดือน : กรณีที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อให้ขึ้นเรื่องเข้าคณะกรรมการกำกับดูแล โดย BAKOM/OFCOM จะคำนวณอัตราค่าบริการและพิจารณาเตรียมการในระดับที่คณะกรรมการฯ ควรจะเข้าไปเกี่ยวข้อง อันเป็นไปตามที่ผู้ให้บริการร้องขอมาวิธีการในลักษณะนี้ จึงทำให้เสียเวลาในการดำเนินการมาก

- ไม่มีการเข้าไปดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด เป็นการล่วงหน้าในประเทศสวิสเซอร์แลนด์

สำหรับตลาดโทรศัพท์พื้นฐานของสวิสเซอร์แลนด์นั้น สถานการณ์ค่อย ๆ พัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นในการเปิดให้เข้าถึงโครงข่าย แต่ยังคงคอยการเข้าถึงบริการแบบแยกส่วนโครงข่ายที่แท้จริงและเป็นไปได้มากกว่าในปัจจุบัน ในเรื่องของอัตราค่าบริการ สวิสเซอร์แลนด์ไม่กล่าวเปรียบเทียบในการนำเสนอสิ่ง

ที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้บริการทุกอย่างยังคงเป็นไปได้ด้วยดี เพราะเป็นที่ปรากฏชัดเจนว่าอัตราค่าบริการ โทรคมนาคมในต่างประเทศนั้นมีการลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว

สำหรับสถานการณ์ของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของสวีเดนนั้น ผู้ใช้บริการชาวสวีเดนนิยมใช้ บริการแบบจ่ายเงินล่วงหน้า (Prepaid) มากกว่าบริการรายเดือน (Postpaid) คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 60 ต่อ 40 ถึงแม้ว่ามีทางเลือกเกิดขึ้นมากมาย, แต่ผู้ใช้บริการรายเดือนก็ยังคงรักษาส่วนแบ่งการตลาดไว้ได้อย่าง เหนียวแน่น อัตราค่าบริการยังคงอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ (บริการขายส่งและบริการ ขายปลีก)

สำหรับสถานการณ์ด้านบริการบรอดแบนด์นั้น สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการบรอดแบนด์ เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับมาตรฐานสากล แต่ขณะเดียวกันอัตราค่าบริการบรอดแบนด์ในประเทศสวีเดนก็ ยังคงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ด้วยบริการ DLS (เช่น ADSL) เดิมโดยยังมีนัยสำคัญอย่างต่อเนื่อง มี สัญญาณแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการรายใหม่เริ่มออกไปจากการแข่งขัน อัตราค่าบริการ โดยเฉลี่ยลดต่ำลง ถึงหนึ่งในสามในช่วงระหว่างปี ๒๐๐๑-๒๐๐๘

#### สาเหตุที่ทำให้ตลาดไม่เกิดการแข่งขัน

๑. ผู้ประกอบการรายเดิมหรือรายหลัก มุ่งที่จะเอาเปรียบคู่แข่งและผู้ประกอบการรายอื่น เพราะผลจากการกำกับดูแล (ที่ค่อนข้างจำกัดอันเนื่องจากการใช้แนวทาง ex post มากกว่า ex ante)

๒. ผู้ประกอบการบางราย พยายามที่จะเอาเปรียบผู้ใช้บริการ เพราะการกำกับดูแลจะเข้าไปเกี่ยวข้อง ได้ก็ต่อเมื่อมีกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขตามกฎหมายพื้นฐานรองรับ

๓. สภาพตลาดที่เกิดขึ้นจริง ผู้ประกอบการไม่ได้ให้บริการกับผู้ใช้บริการได้ทุกราย (เช่น ในพื้นที่ กว้างไกล / ชนบท) ทำให้ต้องแก้ไขด้วยอาศัยแนวทางของ Universal Services Obligation (USO)

๔. สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาดใดตลาดหนึ่งอาจเป็นอุปสรรคไม่ให้ระบบการแข่งขันได้ทำหน้าที่ อย่างสมบูรณ์ (เช่น กรณีอัตราค่าเรียกเข้าโครงข่าย (Terminate) ) ในการเชื่อมต่อกับบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากไม่มีหลักเกณฑ์กำกับดูแลที่เข้าไปแทรกแซงได้ภายใต้การกำกับดูแลแบบ ex post

#### อัตราค่า Termination Rate

การกำหนดอัตราค่าบริการเชื่อมต่อกรณีการเรียกเข้ามาในโครงข่าย (Terminate Rate) ถือเป็นบริการ ที่สร้างผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของสวีเดน ก็เป็นผู้ให้บริการ โทรศัพท์พื้นฐานรายหลักด้วยเช่นกัน ภายใต้การกำกับดูแลแบบ ex post อัตราเชื่อมต่อง จะ ถูกกำหนด (เปลี่ยนแปลง) ได้ก็ต่อเมื่อมีการร้องขอจากผู้ประกอบการเท่านั้น

#### ผลที่ตามมา:

การขาดแรงจูงใจ ทั้งผู้ให้บริการ โครงข่าย โทรศัพท์พื้นฐาน หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ประสงค์ที่จะ ร้องขอให้มีการกำหนด (เปลี่ยนแปลง) อัตราที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไปยังผู้กำกับดูแล ผู้กำกับดูแลไม่สามารถเข้าไปแทรกแซงได้ในรูปแบบ การกำกับดูแลแบบ ex post เช่นนี้ ดังนั้น อัตราค่า Termination rates ก็ยังคงสูงอยู่ เป็นผลให้ผู้ใช้บริการเสียประโยชน์ที่ควรจะได้รับ

### บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO)

ผู้ใช้บริการทุกรายจะต้องได้รับบริการขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย ดังต่อไปนี้ :

- เข้าถึงบริการบรอดแบนด์อย่างน้อยที่ความเร็ว (Bandwidth) 600/ 100 kbps
- บริการการ โทรศัพท์ จะรวมถึงบริการ โทรสาร (Fax) ด้วย
- บริการ โทรศัพท์สาธารณะ
- บริการสำหรับผู้พิการ หรือ ผู้ทุพพลภาพ
- คุณภาพบริการและเพดานราคาต้องเป็นไปตามที่กำหนด

จากการเสนอประมูลต่อสาธารณะ ผู้ประกอบการหลักอย่าง Swisscom ชนะการประมูล จึงมีหน้าที่ที่จะต้องจัดทำบริการพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมทั้งประเทศ ในช่วงระหว่างปี ๒๐๐๘ - ๒๐๑๗ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับ ๕ ปีแรกของการดำเนินการ

หนึ่งในประเด็นล่าสุดในการกำกับดูแล คือ การเข้าถึงโครงข่ายในรูปแบบอนาคต (Next Generation Access: NGA) โดยมีหัวข้อที่ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

- ผู้ให้บริการระบบสื่อสารสัญญาณ (cable) จะทำการปรับปรุงโครงข่ายขึ้นเพื่อรองรับ NGA (DOCSIS 3.0)
- มุ่งสร้างให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยผู้ให้บริการหลัก Swisscom ได้มีการวางสายเคเบิลใยแก้วนำแสงเพื่อเข้าถึงครัวเรือนของผู้ใช้บริการในเขตเมืองหลัก
- ผู้ให้บริการรายหลัก ๆ ส่วนใหญ่ เสนอบริการในรูปแบบที่หลอมรวมเอาบริการต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เรียกว่า triple / quadruple play

ความท้าทายในการกำกับดูแล:

- การแข่งขันในเรื่องการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เปรียบเทียบกับ ประสิทธิภาพของการลงทุน
- แรงจูงใจในการลงทุน เปรียบเทียบกับ ตลาดที่ยังไม่เปิดกว้าง
- ต้องมีการหารือร่วมกันอย่างใกล้ชิด

### กฎหมายที่เกี่ยวข้องของในกิจการโทรคมนาคม

๑. กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค สำหรับบริการโทรคมนาคมในสหพันธรัฐสวิสเซอร์แลนด์  
วัตถุประสงค์ของกฎหมายโทรคมนาคม (TCA)

ในการครากฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคสำหรับการบริการโทรคมนาคมของสหพันธรัฐสวิส มีหลักการสำคัญสรุปได้คือ

#### ๑.๑ โดยทั่วไป

เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริการโทรคมนาคมเป็นไปในลักษณะที่สะท้อนต้นทุนในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพสูงสุดในการให้บริการ และเสริมสร้างให้เกิดการแข่งขันทั้งภายใน

และภายนอกประเทศ บริการโทรคมนาคมมีความน่าเชื่อถือหรือมีความพร้อมให้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้ทั้งประชาชนผู้ใช้บริการโดยทั่วไปและกลุ่มผู้ใช้บริการธุรกิจ (มาตรา ๑ วรรคแรก)

### ๑.๒ โดยเฉพาะ

การปกป้องผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจากการโฆษณาแฝงที่ไม่เป็นธรรม โดยกระทำการละเมิดผ่านช่องทางในรูปแบบของบริการเสริม (Value-added services: VAS)

### ๑.๓ ข้อกำหนดสำหรับการให้บริการเสริม

๑.๓.๑ บริการเสริมจะต้องถูกระบุและสามารถแยกแยะการใช้บริการได้อย่างชัดเจนได้ โดยอาศัยทรัพยากรเลขหมายโทรคมนาคมพิเศษตามมาตรฐานสากล (TTU) ที่เรียกว่า E.164 โดยใช้กลุ่มเลขหมายโทรคมนาคมพิเศษ (090x และ 18xy) หรือเป็นกลุ่มเลขหมายพิเศษสำหรับบริการ SMS/MMS

๑.๓.๒ การให้บริการเสริมของผู้ประกอบการจะต้องกระทำการจากสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานสาขาในแต่ละประเทศ ภายใต้ข้อตกลงอนุสัญญาระหว่างประเทศร่วมกัน (Lugano Convention)

๑.๓.๓ เป็นสิทธิของผู้ใช้บริการที่จะได้รับทราบรายละเอียดของการใช้บริการเสริมที่จะต้องถูกระบุมาพร้อมกับ ใบแจ้งหนี้ (Billing) ค่าบริการ โทรศัพท์ที่ส่งมายังผู้ใช้บริการ

๑.๓.๔ อัตราค่าบริการต้องไม่เกินกว่าอัตราขั้นสูงที่กำหนด (เช่น 400 sf (ประมาณ ๑๒,๘๐๐ บาท) ต่อการเรียกหนึ่งครั้ง โดยคิดรวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น)

๑.๓.๕ กรณีที่เกิดข้อพิพาทเรื่องใบแจ้งหนี้ค่าบริการเสริมขึ้น ผู้ให้บริการจะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการระงับการให้บริการ (Bar) หรือการยกเลิกสัญญาให้บริการระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท

๑.๓.๖ ผู้ใช้บริการสามารถขอให้ระงับ (Bar) การเรียกใช้บริการเสริม ที่เรียกผ่านทางกลุ่มเลขหมาย (090X) หรือการเรียกผ่านทางเลขหมายพิเศษ ที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น SMS/ MMS

๑.๓.๗ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคมจะดำเนินการระงับการเข้าถึงบริการเสริมใดๆ ที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสมหรือที่เป็นลักษณะภาพลามกอนาจารสำหรับผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 16 ปี

### ๑.๔ Spam: การส่งข้อความไม่พึงปรารถนา อันเป็นปัญหาสากล

๑.๔.๑ Spamming เป็นการส่งข้อความที่ไม่พึงปรารถนา ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกลุ่มผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากโดยปราศจากการยินยอมของผู้ใช้บริการ

๑.๔.๒ นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2550 นั้น Spam (หรือการโฆษณาแฝงที่ไม่เป็นธรรม) ที่ส่งโดยอาศัยเทคโนโลยีของการให้บริการโทรคมนาคมได้ถูกห้ามอย่างเด็ดขาดในประเทศ สวิตเซอร์แลนด์

๑.๔.๓ การห้ามกระทำการดังกล่าวนี้ใช้กับลักษณะการส่งข้อความที่ครอบคลุมในทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็น E-mail, faxes, SMS/ MMS และการเรียกผ่านโทรศัพท์ (ลักษณะที่เป็นการเรียกโดยระบบอัตโนมัติ)

๑.๔.๔ กฎหมายภายในประเทศมีข้อจำกัด ในอันที่จะต่อสู้กับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศ

๑.๔.๕ การลงโทษหรือการดำเนินการทางกฎหมายกับผู้ปล่อย Spam เป็นไปได้แค่ในทางทฤษฎีเท่านั้นแต่ในโลกของความเป็นจริงนั้นยังเรื่องยากที่จะเข้าไปจัดการได้อย่างเบ็ดเสร็จ

๑.๔.๖ ผู้ปล่อย Spam จะปกปิดตัวตนและแหล่งที่มา ซึ่งสามารถจะเกิดขึ้นได้ในทุกแห่งหนบนโลกใบนี้

### ๑.๕ หน้าที่ของผู้ให้บริการโทรคมนาคม (TSP)

๑.๕.๑ ผู้ให้บริการนั้นมีหน้าที่ที่จะต้องปกป้องผู้ใช้บริการจากการรับข้อความที่ไม่พึงปรารถนาหรือโฆษณาแฝงที่ไม่เป็นธรรม ภายใต้กรอบของกฎหมายที่กำหนด

๑.๕.๒ ถ้าผู้ให้บริการทราบว่าผู้ใช้บริการรายใดได้กระทำการส่งหรือส่งต่อ (Forwarding) ข้อความโฆษณาแฝงที่ไม่เป็นธรรมนี้ ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการรายนั้น ผู้ให้บริการรายนั้นจะต้องถูกระงับการส่งข้อความโดยทันทีและมีมาตรการป้องกันไม่ให้กระทำการในลักษณะดังกล่าวอีก

๑.๕.๓ ผู้ให้บริการแต่ละรายจะต้องแสดงข้อมูลรายละเอียดการให้บริการสำหรับข้อความโฆษณาแฝงที่เกิดขึ้น จากโครงข่ายของตนเอง (Originates) หรือที่มีการส่งต่อ (Forwarding) ผ่านโครงข่ายของตนเอง

### ๑.๖ ข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการ

๑.๖.๑ ผู้ให้บริการสามารถที่จะป้องกันตนเองจากการละเมิดโดยผู้ปล่อย Spam โดยการศึกษากลไกเกณฑ์ปฏิบัติ ในการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๑.๖.๒ สร้างการรับรู้ (Awareness) อย่างกว้างขวางไปสู่ประชาชนผู้ใช้บริการ โดยถือเป็นหน้าที่ที่สำคัญยิ่ง

๑.๖.๓ OFCOM ได้ลงพิมพ์ข้อมูลข่าวสารและข้อเสนอแนะในการป้องกันและต่อสู้กับ Spam <http://www.bakom.admin.ch/dienstleistungen/info/00542/00886/index.html?lang=en>

### ๑.๗ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ข้ามพรมแดนโดยอัตโนมัติ (International Roaming)

EU มีกฎเกณฑ์กำกับดูแลสำหรับบริการ International Roaming โดยเฉพาะ:

๑.๗.๑ กำหนดเพดานอัตราค่าบริการสำหรับการขายส่งบริการและการขายต่อบริการ สำหรับ บริการทางเสียง (Voice) และบริการข้อความ (SMS)

๑.๗.๒ มีกฎระเบียบที่โปร่งใสไม่ว่าจะเป็นบริการเสียง (Voice) รับส่งข้อความ (SMS) และข้อความแจ้งการ roaming (แจ้งผู้ใช้บริการทราบถึงข้อมูลอัตราค่าบริการ โดยอัตโนมัติเมื่อมีการเดินทางไปต่างประเทศ)

๑.๗.๓ ไม่มีข้อจำกัดปริมาณการรับส่งข้อมูลข่าวสารสำหรับบริการข้อความ (Data-Roaming) สวิสเซอร์แลนด์ยังไม่เห็นถึงความจำเป็นในการออกกฎเกณฑ์หรือกฎหมายมากำหนดเพดานอัตรา

ค่าบริการสำหรับบริการ International roaming อย่างไรก็ตามในทางนิติบัญญัตินั้นอยู่ได้มีการหารือกันเพื่อพิจารณาหามาตรการที่จะทำให้อัตราค่าบริการให้เกิดความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น

## ๒. รัฐธรรมนูญแห่งสมาพันธรัฐสวิสเซอร์แลนด์

๒.๑ มาตรา ๘๒ ของสมาพันธรัฐมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการ โทรคมนาคม  
<http://www.admin.ch/ch/e/rs/c101.html>

๒.๒ กฎหมายโทรคมนาคม (TCA) ของสมาพันธรัฐออกประกาศใช้ครั้งแรกเมื่อ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐ (ค.ศ. 1997) [http://www.admin.ch/ch/e/rs/c784\\_10.html](http://www.admin.ch/ch/e/rs/c784_10.html)

๒.๓ ต่อมาเกิดการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายโทรคมนาคม เรียกว่าพระราชบัญญัติประกอบกิจการโทรคมนาคม (OTS) ประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ (ค.ศ. 2007)  
[http://www.admin.ch/ch/e/rs/c784\\_101\\_1.html](http://www.admin.ch/ch/e/rs/c784_101_1.html)

## ๓. มาตรการตามกฎหมายโทรคมนาคม (TCA / OTS) ที่สำคัญ ดังนี้

- การกำกับดูแลบริการเสริม (VAS)
- จัดตั้งหน่วยงานและกระบวนการในการระงับข้อพิพาทที่เกิดขึ้นจากการให้บริการ โทรคมนาคม
- การป้องกันการส่งข้อมูลรบกวน (Spam) และถือเป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ โทรคมนาคมในการหาแนวทางป้องกันและขจัดปัญหาการส่งข้อมูลรบกวนไปยังผู้ใช้บริการในลักษณะดังกล่าว
- แผนการ : กำหนดค่าบริการให้เป็นไปอย่างโปร่งใส ซึ่งรวมถึงอัตราค่าบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ข้ามพรมแดนอัตโนมัติ (international roaming tariffs) ด้วย

## ๔. กระบวนการระงับข้อพิพาท

มาตรา 12c ของกฎหมายโทรคมนาคม ประกาศเมื่อ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

- ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ โทรคมนาคมหรือบริการเสริม ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถยื่นเรื่องเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทที่ถูกจัดตั้งขึ้นขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- ผู้ให้บริการ โทรคมนาคมหรือบริการเสริมจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการระงับข้อพิพาท (หักออกด้วยค่าธรรมเนียมดำเนินการที่ได้จากผู้ที่ยื่นเรื่องเข้าสู่กระบวนการพิจารณา)
- คำวินิจฉัยข้อพิพาทไม่ผูกพันกับผู้เกี่ยวข้อง ศาลสูงของสมาพันธรัฐจะเป็นผู้พิจารณาในท้ายที่สุด

## ๕. กระบวนการระงับข้อพิพาท

- ผู้ให้บริการ โทรคมนาคมหรือบริการเสริมจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริการรับทราบถึงการมีอยู่ของกระบวนการระงับข้อพิพาท
- ผู้ให้บริการ โทรคมนาคมหรือบริการเสริมรายใดที่เข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทนั้นมีหน้าที่ที่จะต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นและเกี่ยวข้องในการแสวงหาข้อเท็จจริง

- กระบวนการระงับข้อพิพาทจะมีข้อเสนอหรือคำวินิจฉัยที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือข้อพิพาทดังกล่าว ซึ่งหากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่สามารถยอมรับข้อเสนอดังกล่าวได้ก็จะถือเป็นอันว่ากระบวนการระงับข้อพิพาทได้ยุติลง โดยข้อเสนอหรือคำวินิจฉัยนั้นไม่ผูกพันกับฝ่ายใด

สำหรับกฎหมายที่สำคัญและกำลังอยู่ในชั้นการยกร่าง คือ กฎหมายเกี่ยวกับ Telemarketing ซึ่งเป็นเรื่องการเสนอขายต่างๆทางโทรศัพท์

#### **ข้อสังเกตของคณะกรรมการ**

ในการดำเนินการเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคด้านโทรคมนาคม ของสมาพันธ์รัฐวิสาหกิจมีความชัดเจนและกำหนดเป็นกฎหมายรองรับอย่างเข้มแข็ง และมีข้อแตกต่างที่ชัดเจนกับประเทศไทยในเรื่องของการกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ Operator ที่จะต้องเป็นหน้าที่ในการปกป้องผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ให้ได้รับการรบกวนจากการให้บริการเสริมที่เป็นการละเมิดที่แฝงมาในลักษณะดังกล่าว โดยเฉพาะเรื่องของข้อความสั้น Spam และการเสนอขายสินค้าหรือการเสนอขายประกันทางโทรศัพท์ที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย และการให้ความสำคัญในการคุ้มครองผู้ใช้บริการเมื่อกรณีเกิดปัญหาที่ผู้ให้บริการไม่มีสิทธิในการระงับการใช้บริการและต้องรับผิดชอบในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องคดีเกี่ยวกับโทรคมนาคมแทนผู้ใช้บริการ ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องสำคัญที่คณะกรรมการจะต้องนำไปพิจารณาเพื่อหาแนวทางในการปรับใช้กับประเทศไทย เพื่อให้เกิดผลดีกับผู้ใช้บริการ โทรคมนาคมต่อไป

### **๓. สาธารณรัฐฝรั่งเศส**

**๓. ๑ การศึกษาดูงาน ณ บริษัท อัลคาเทล-ลูเซนต์ (Alcatel – Lucent) นำเสนอต่อคณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๒ ที่สำนักงานใหญ่ อัลคาเทล-ลูเซนต์ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส**

คณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม สภาผู้แทนราษฎร ได้ศึกษาดูงานด้านการการเทคโนโลยีระบบ 3G และการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ ณ บริษัท อัลคาเทล-ลูเซนต์ (Alcatel – Lucent) โดยได้รับการต้อนรับจากผู้บริหารของบริษัทและรับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับกิจการของบริษัท ตลอดจนแนวทางการพัฒนางานด้านตลาดโทรคมนาคม สรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

#### **๑. ภาพรวมของตลาด 3G Mobile Broadband**

อัลคาเทล-ลูเซนต์ เป็นผู้นำในด้าน 3G มี โครงข่าย 3G จำนวน ๕๖ โครงข่าย ใน ๓๗ ประเทศทั่วโลก ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ ๕๐ ของโครงข่ายดำเนินงาน ในระบบ HSPA นอกจากนี้จากการสำรวจระบบพบว่า ปัจจุบัน มากกว่า ๑/๓ ของผู้ใช้ HSPA ทั่วโลกใช้ ระบบที่ 3G/HSPA ของ อัลคาเทล-ลูเซนต์

นอกจากนี้ อัลคาเทล-ลูเซ่น ยังเป็นผู้นำในด้าน LTE เป็นผู้ผลิตรายเดียวที่ได้รับความไว้วางใจให้เป็น ผู้สร้างเครือข่าย end-to-end สำหรับ LTE ให้กับ Verizon (เครือข่ายโทรคมนาคมที่ใหญ่ที่สุดประเทศอเมริกา) และเครือข่ายโทรคมนาคมรายอื่นๆ ในทุก ภูมิภาคของโลก

ตลาดการสื่อสารโทรคมนาคมผ่านระบบ มีความก้าวหน้าไปเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน โดยประมาณการแล้ว ขณะนี้มีเครือข่าย W-CDMA มีเครือข่ายใน ๑๒๐ ประเทศทั่วโลก ในจำนวนนี้มีเครือข่ายที่ดำเนินงานในระบบ HSDPA แล้ว ๘๗ เครือข่าย ๒๑ เครือข่ายที่ดำเนินงานในระบบ HSUPA และ ๑๑ เครือข่ายดำเนินงานในระบบ HSPA+ เป็นที่คาดการณ์กันว่าจะมี เครือข่าย 3G เกิดขึ้นอีกอย่างน้อย ๘๐ เครือข่ายในปี ๒๐๐๘ ราคาของบริการ Mobile Broadband ของระบบ 3G ลดลงอย่างค่อนเนื่องจนใกล้เคียงกับราคาค่าบริการของ Broadband จาก DSL ดังแสดงในภาพ

เป็นสาเหตุให้ Mobile Broadband เป็นทางเลือกที่ดียิ่งในหลายๆประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยซึ่งมีอัตราการเข้าถึงของ DSL Broadband ค่าแค่การเข้าถึงของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สูง ดังภาพที่แสดง

ในด้านของอุปกรณ์มือถือปัจจุบันมีอุปกรณ์ที่สามารถรองรับมาตรฐาน 3G และ data

Application มากมายจึงทำให้ราคาของอุปกรณ์เหล่านี้ก็ลดลงตามลำดับ ซึ่งก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การใช้งานของ Mobile Broadband เป็นไปอย่างแพร่หลาย จากสถิติพบว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รองรับ data application อย่างเช่น iPhone ทำให้ผู้ใช้งาน data เพิ่มขึ้นอย่างมากดังภาพ

เป็นที่คาดการณ์กันว่ารายได้จากการใช้ Data application ในปี ๒๐๐๘ จะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๑ ของรายได้ของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคม

แนวโน้มการลงทุนของผู้ให้บริการโทรคมนาคมจากทั่วโลกทางด้าน 2G ก็จะมีมูลค่าลดลงเรื่อยๆ ในขณะที่เดียวกันการลงทุนทางด้าน 3G/LTE จะค่อยๆ เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ แนวโน้มนี้สอดคล้องกับปริมาณผู้ใช้ 2G ซึ่งจะลดลงเช่นกัน

## ๒. อัลคาเทล-ลูเซ่นกับเทคโนโลยีด้าน 3G และ LTE

เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าในระยะยาวการลงทุนเครือข่ายโทรคมนาคม ในระบบ 3G เกือบจะคุ้มกันแก่ทั้งผู้ใช้และผู้ประกอบการได้มากกว่า ระบบ 2G มาก ดังนั้นเพื่อการส่งเสริม ผลักดัน ให้อนุญาตให้มีการดำเนินโครงการในระบบ 3G จึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดต้นทุนของผู้ประกอบการและลดค่าใช้จ่ายของประชาชนผู้บริโภค สิ่งทีคณะกรรมการสื่อสารกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติควรที่จะพิจารณาในด้านเทคนิคมีประเด็นหลักๆ ดังต่อไปนี้

๑. Spectrum: ควรพิจารณา spectrum ในย่านความถี่ต่ำเพื่อลดจำนวน base station ในขณะเดียวกันควรอนุญาตให้มีช่องสัญญาณที่เพียงพอต่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สิ่งนี้มีผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนของผู้ประกอบการโทรคมนาคมเป็นอย่างยิ่ง

๒. Infrastructure Sharing: สนับสนุนการใช้ Infrastructure (โครงสร้างพื้นฐาน เช่น เครื่องข่ายหลักหรือช่องสัญญาณ) ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการโทรคมนาคม

๓. Coverage Availability: สนับสนุนการร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน การเปิดให้บริการระบบโทรคมนาคมที่ทันสมัยเพื่อเป็นการขยายการให้บริการ โทรคมนาคมได้เข้าถึงประชาชนอย่างแท้จริง

๔. Industry Structure: อนุญาตให้มีผู้ให้บริการ โทรคมนาคมมากรายเพื่อส่งเสริมการแข่งขันแต่ก็ควรให้อยู่ในปริมาณที่พอมะกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๕. Spectrum License Pricing: ควรมีราคาต่ำเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของและการลงทุนในระยะแรกของผู้ประกอบการ

จากข้อพิจารณาต่างๆ ข้างต้นหากได้นำมาปฏิบัติคาดการณ์กันว่าจะสามารถช่วยลดต้นทุนของผู้ประกอบการได้มากถึง ร้อยละ ๑๕ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนผู้ใช้บริการ ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากต้นทุนค่าบริการที่ลดลงดังกล่าวด้วย

### ๓. ผลประโยชน์ที่ได้รับนี้สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ด้าน

๓.๑ ผลประโยชน์ทางตรงผ่านทางอุตสาหกรรม ICT เนื่องจากจะมีการลงทุนทางด้านโทรคมนาคมจากต่างประเทศทันทีที่มีการอนุญาตการให้บริการ 3G

๓.๒ ผลประโยชน์ทางอ้อม เมื่อประเทศมีระบบการบริการโทรคมนาคมที่ทันสมัย จะนำไปสู่โอกาสทางการลงทุนจากต่างประเทศในด้านอื่นๆ ประชาชนจะสามารถเข้าถึงสื่อได้อย่างมีคุณภาพ และการสื่อสารทั้งภายในและนอกประเทศจะทำให้การใช้ชีวิตประจำวันและการดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### ๔. เฟมโต้ (Introducing Femto)

เฟมโต้ เซล (Femto Cell) หรือ เฟมโต้ (Femto) เป็นหนึ่งในมาตรฐานกำหนดโดย 3GPP เฟมโต้ จะทำหน้าที่เป็นเหมือนสถานีฐานที่สามารถใช้ภายในบ้าน (Home Node-B) และเชื่อมต่อกับโครงข่ายหลักผ่านทาง Ethernet และไม่ส่งคลื่นสัญญาณที่กระทบต่อโครงข่ายโทรคมนาคมภายนอก ประโยชน์ของเฟมโต้สามารถพิจารณาได้หลายทางดังนี้

๔.๑ สำหรับผู้ใช้เฟมโต้สามารถทำให้เข้าถึงบริการได้หลากหลายจากภายในบ้านโดยใช้เพียงระบบเดียว

๔.๒ ประหยัดพลังงานของเครื่องรับและส่งสัญญาณ

๔.๓ ในด้านผู้ให้บริการ เฟมโต้ จะช่วยลดจำนวนของสถานีฐาน และ เพิ่มจำนวนของพื้นที่ในการให้บริการโดยรวมแล้วทำให้ผู้ให้บริการลดต้นทุนในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มรายได้จากผลประกอบการขึ้นด้วย

๔.๔ ทำให้คุณภาพของการให้บริการ คียิ่งขึ้น

### ข้อสังเกตของคณะกรรมการกิจการ

การพัฒนาเทคโนโลยี การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบของบริษัทหรือผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง บริษัทต่างๆในยุโรปให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการเป็นหลัก จะเห็นได้จากการพัฒนาเทคโนโลยี Femto เพื่อให้บริการด้านโทรคมนาคมอย่างครบวงจรในการใช้ชีวิตในบ้าน สร้างมาตรฐานในการรักษาความปลอดภัย และช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการในหลายๆด้าน ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้ผ่านการวิจัยอย่างเป็นระบบและการขยายการให้บริการไปทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาเทคโนโลยีการใช้โทรศัพท์มือถือมีความก้าวหน้า มีการเตรียมความพร้อมสู่การพัฒนา ระบบเป็น 4G รวมทั้งมีตลาดที่รองรับเทคโนโลยีอย่างครบวงจร เช่น อินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ มัลติมีเดีย อื่นๆ จะเห็นได้ว่าบริษัทมีการลงทุนในหลายโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านการตลาดในแถบเอเชียเพิ่มขึ้น โดยมีส่วนแบ่งในด้านการตลาดเอเชียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการที่จะต้องเตรียมพร้อมในทุกด้านเพื่อเป็นการรองรับการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่จะพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศ และโทรคมนาคม ของประเทศไทย ให้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และเท่าทันนานาประเทศต่อไป