

การสัมมนาวิชาการประจำปี 2545

เรื่อง

เผชิญความท้าทายจากกระแสโลกาภิวัตน์

กลุ่มที่ 5

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล

ต้นทุนของโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย:

กรณีศึกษาบริการโทรคมนาคม

(The Costs of Infrastructures in Thailand:

A Case Study in Telecommunication Services)

โดย

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ

ธราธร รัตนนฤมิตร

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ร่วมจัดโดย

มูลนิธิชัยพัฒนา

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กระทรวงพาณิชย์

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน

และ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

สารบัญ

	หน้า
Executive Summary	v
ตลาดโทรคมนาคมในประเทศไทย	1
ตลาดโทรศัพท์พื้นฐาน.....	1
ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ.....	2
ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	3
ตลาดอินเทอร์เน็ต	7
เป้าหมายการปฏิรูประบบโทรคมนาคม	8
ผลกระทบของการปฏิรูประบบโทรคมนาคมต่อระบบเศรษฐกิจ	9
บรรณานุกรม.....	10
ภาคผนวก ข้อผูกพันของประเทศไทยในข้อตกลงบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน.....	11

สารบัญตารางและกรอบ

	หน้า
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศของไทยและประเทศ ในภูมิภาคเดียวกัน	2
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของไทยและประเทศใน ภูมิภาคเดียวกัน	3
ตารางที่ 3 ผลตอบแทนการลงทุนของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งในกรณีรวมและ ไม่รวมผลกำไรจากการจำหน่ายเครื่องลูกข่าย	5
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนรวมในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ ผู้ประกอบการรายใหญ่ในเอเชีย	6
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบราคาเครื่องลูกข่ายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	6
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอัตราค่าบริการครั้งวงจรของ กสท. กับ MCI WorldCom (ค่าบริการเมื่อเดือนกรกฎาคม 2544).....	8
ตารางที่ 7 สรุปลความแตกต่างทางราคาของบริการโทรคมนาคมในประเทศไทย กับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน	9

The Costs of Infrastructures in Thailand: A Case Study in Telecommunication Services *

*Somkiat Tangkitvanich
and Taratorn Ratanana**

The Thai telecommunication market is plagued with problems of ineffective competition and poorly designed regulations. In this paper, we compare the cost of four telecommunication services in Thailand with other Asian countries of comparable development level. The services included in the study are fixed-line telephone, mobile telephone, international telephone and internet access. In every case, it was found that the costs of telecommunication services in Thailand are the highest in the region. They were found to be 43-82 percent higher than the cheapest price in the region. This causes huge welfare losses to the economy and reduces the overall competitiveness of the country. Reforming the sector to be 15 percent more productive will bring about an increase of Bt 20.8 billion to the Thai economy, equivalent to an increase of 0.47 percent in the GDP.

* *This paper is part of the research on "Telecommunication Regulatory Reform", commissioned by the Thailand Research Fund under grant number RDG4510001. Opinions in this paper belong to the authors and may not be consistent with that of the TRF.*

* *Dr. Somkiat is Research Director, Information Economy, Science and Technology Development Program, TDRI. Mr. Taratorn is his Researcher.*

ต้นทุนของโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย: กรณีศึกษาบริการโทรคมนาคม

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ
ธราธร รัตนนฤมิตร*

รายงานฉบับนี้จะนำเสนอต้นทุนของโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทยในสาขาโทรคมนาคม โดยจะชี้ให้เห็นว่า การผูกขาดในตลาดโทรคมนาคมร่วมกันโดยรัฐและเอกชนก่อให้เกิดความสูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจไทย และลดทอนความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ การปฏิรูปสาขาโทรคมนาคมจึงเป็นวาระแห่งชาติซึ่งมีความสำคัญเร่งด่วนอย่างยิ่ง

ตลาดโทรคมนาคมในประเทศไทย

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกันแล้ว บริการโทรคมนาคมในประเทศไทยยังมีระดับการแข่งขันในหลายตลาดที่ยังไม่สามารถเรียกได้ว่าเป็น “การแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ” (effective competition) ได้ เนื่องจากยังเป็นตลาดผูกขาดรายเดียว (monopolistic market) เช่นในกรณีของบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศและบริการวงจรอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ หรือเป็นตลาดกึ่งผูกขาด (oligopolistic market) เช่นในกรณีของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการโทรศัพท์พื้นฐาน เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังให้ข้อผูกพันในการเปิดเสรีตลาดโทรคมนาคมในองค์การการค้าโลกไว้ค่อนข้างต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการไม่มีความมุ่งมั่นทางการเมือง (political will) ที่เพียงพอในการปฏิรูประบบโทรคมนาคม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

ตลาดโทรศัพท์พื้นฐาน

ตลาดโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทยเป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการอย่างละ 2 รายทั้งในเขตกรุงเทพฯ-ปริมณฑล และในเขตภูมิภาค โดยมีองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) และบริษัทเอกชนซึ่งร่วมการทำงานกับ ทศท. เป็นผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม ในตลาดดังกล่าวเราจะพบการแข่งขันเฉพาะในกิจกรรมด้านการตลาด แต่แทบจะไม่พบการแข่งขันทางราคาเลย ทั้งนี้เนื่องจากเงื่อนไขในสัญญาร่วมการทำงานระหว่าง ทศท. และผู้ประกอบการเอกชนมีข้อจำกัดในการแข่งขันทางด้านราคา ซึ่งทำให้ไม่มีการปรับอัตราค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลในประเทศมาเป็นระยะเวลาหลายปี

* ดร. สมเกียรติ เป็นผู้ช่วยการวิจัย ด้านเศรษฐกิจยุทธศาสตร์แห่งชาติ ฝ่ายวิจัยการพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย คุณเกรียงไกรเป็นนักวิจัยประจำฝ่าย

แม้ว่าในปัจจุบัน ทศท. จะให้เปิดให้บริการ Y-Tel 1234 โดยใช้เทคโนโลยีเสียงผ่านระบบไอพี (VoIP) ซึ่งมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าอัตราค่าบริการโทรศัพท์พื้นฐานโดยทั่วไป บริการดังกล่าวก็ยังเป็นบริการชั่วคราวและยังไม่มีผลการตลาดในวงกว้างนัก สภาพดังกล่าวทำให้อัตราค่าบริการของโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทย โดยเฉพาะโทรศัพท์ทางไกลในประเทศมีระดับสูงกว่าอัตราค่าบริการของประเทศในภูมิภาคเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศของไทยและประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

(บาทต่อนาที)

ระยะทาง (กม.)	ไทย	มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์
	ทศท.	Telekom Malaysia	PLDT
น้อยกว่า 50	3	1.35	2.59
51 – 100	6	3.39	
101 - 150	9	9.67	
151 - 200	9		
201 – 350	12		
351 – 500	15		
มากกว่า 500	18		

หมายเหตุ : คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 ริงกิตต่อ 11.28 บาท, 1 เปโซ ต่อ 0.862 บาท

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ในด้านคุณภาพของบริการ รายงานของศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคแจ้งว่า ปัญหาร้องเรียนเกี่ยวกับบริการโทรศัพท์พื้นฐานที่พบมากที่สุดคือ การเรียกเก็บเงินค่าบริการเกินจริง และการไม่แจกแจงรายละเอียดเลขหมายการใช้โทรศัพท์ในเขตพื้นที่เดียวกัน ซึ่งพบทั้งในบริการของ ทศท. TA และ TT&T

ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลกเป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการรายเดียวคือ การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ยกเว้นในกรณีของตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศไปยังประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทย ซึ่งมีทศท.เป็นผู้ประกอบการรายเดียวในทางปฏิบัติ แม้ว่ามีบริการอื่นซึ่งอาจถือเป็นบริการที่แข่งขันกับบริการของ กสท. บ้างเช่น บริการโทรกลับ (call-back) บริการดังกล่าวก็ยังเป็นบริการที่ผิดกฎหมาย และไม่สามารถทำการตลาดในวงกว้างได้ นอกจากนี้แม้ว่า บริษัทฮาดารีได้ร่วมมือกับ กสท.ในการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในราคาประหยัดด้วยเทคโนโลยี VoIP ก็ตาม ผู้ใช้บริการก็จำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ใช้รายใหญ่เท่านั้น เพราะเป็นบริการที่ต้องจ่ายเงินล่วงหน้า ในวงเงินที่ค่อนข้างสูง

การผูกขาดของ กสท. ทำให้อัตราค่าบริการของโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของประเทศไทยสูงกว่าอัตราค่าบริการของประเทศในภูมิภาคเดียวกันพอสมควร ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจากประเทศไทยและประเทศอื่นในภูมิภาคไปยังสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของไทยและประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

(บาทต่อนาที)

ประเทศปลายทาง	ไทย		มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ฮ่องกง
	กสท.	Hatari Technology	Telekom Malaysia	PLDT	Singtel	HKIC
อังกฤษ	30	20	22.6	17.15	14.0	27.4
อเมริกา	22	14	22.6		9.3	14.6
ญี่ปุ่น	30	19	33.9		21.4	32.3
ออสเตรเลีย	22	16	22.6		14.3	25.1

หมายเหตุ : คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 ริงกิตต่อ 11.28 บาท, 1 เปโซ ต่อ 0.86 บาท, 1 สิงคโปร์ดอลลาร์ ต่อ 23.77 บาท และ 1 ฮ่องกงดอลลาร์ ต่อ 5.49 บาท

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ในด้านคุณภาพของบริการ รายงานของศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคแจ้งว่า ปัญหาร้องเรียนที่พบมากที่สุดในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของ กสท. คือ การถูกกลั่นแกล้งใช้โทรศัพท์ และการถูกเรียกเก็บค่าบริการต่างๆ ที่ผู้บริโภคไม่ได้ใช้บริการดังกล่าว

ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการในภาคเอกชนแข่งกันหลายราย อย่างไรก็ตาม การแข่งขันที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังไม่ใช้การแข่งขันด้านราคา (price competition) แต่เป็นเพียงการแข่งขันด้านการตลาด การแข่งขันด้านคุณภาพและความหลากหลายของการให้บริการ โดยผู้ให้บริการพยายามสร้างความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ (product differentiation) ขึ้นจากการให้บริการต่างๆ เช่น การส่งข้อความขนาดสั้น (SMS) และการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile internet) ตลอดจนการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้า (brand loyalty) ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันทางราคานอกจากนี้ผู้ให้บริการยังมีมาตรการส่งเสริมการขาย (promotion) ต่างๆ ซึ่งมีวิธีการคิดอัตราค่าบริการที่ผู้บริโภคไม่สามารถเปรียบเทียบราคากับผู้ให้บริการรายอื่นได้ง่าย¹

¹ การแข่งขันด้านราคาในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ชัดเจนมีเพียง 2 ครั้งคือ เมื่อบริษัท TAC เริ่มออกบริการ DTAC ในช่วงต้นปี 2544 และเมื่อบริษัท TA Orange เริ่มทำการตลาดอย่างเต็มที่ในช่วงต้นปี 2545

นอกจากนี้ เรายังไม่สามารถถือได้ว่าตลาดดังกล่าวมีการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังพบมาตรการกีดกันการแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

- การล็อกอีมี (IMEI) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บริโภคสามารถนำเครื่องลูกข่ายที่จัดหาเองมาใช้ในโครงข่ายของผู้ให้บริการ ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการสามารถจำหน่ายเครื่องลูกข่ายได้ในอัตราที่สูงกว่าตลาดทั่วไป การกีดกันการแข่งขันในลักษณะดังกล่าวเพิ่งเลิกไปในช่วงต้นปี 2545
- การล็อกซิมการ์ด (SIM card) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บริคนำเครื่องลูกข่ายของผู้ให้บริการที่จำหน่ายเครื่องไปใช้กับซิมการ์ดเพื่อใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการรายอื่น
- การกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการรายอื่นใช้โครงข่ายของตนในการโรมมิ่ง ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ยากขึ้น
- การกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการของผู้ให้บริการรายใหม่ส่งข้อความขนาดสั้น (SMS) มายังผู้ใช้บริการในโครงข่ายของตน ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการเสียประโยชน์และผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ยากขึ้น
- การคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ไปยังผู้ใช้บริการในเครือข่ายของตนในอัตราที่ต่ำกว่าการโทรศัพท์ไปยังผู้ใช้บริการในเครือข่ายอื่น ทั้งที่ไม่ได้มีภาระต้นทุนส่วนเพิ่มในการเชื่อมต่อโครงข่าย

นอกจากนี้ การที่ผู้ใช้บริการยังไม่สามารถใช้เลขหมายเดิมเมื่อเปลี่ยนผู้ให้บริการหรือที่เรียกว่า การโอนเลขหมายไปยังผู้ให้บริการรายใหม่ (number portability) ก็ทำให้ผู้ใช้บริการซึ่งต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการมีต้นทุนสูงในการแจ้งเปลี่ยนเลขหมายแก่ผู้อื่น ซึ่งเป็นอุปสรรคอีกประการหนึ่งต่อการแข่งขันกันอย่างเต็มที่ของผู้ประกอบการ

หลักฐานหนึ่งซึ่งชี้ว่าการประกอบการในตลาดดังกล่าวยังไม่เกิดการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพก็คือ การที่ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่สุดคือบริษัท AIS ยังสามารถมีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดถึงเกือบร้อยละ 60 และมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนในระดับสูงต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปี ทั้งที่มีอัตราค่าบริการสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่น (ดูตารางที่ 3) ซึ่งทำให้สันนิษฐานได้ว่าบริษัทดังกล่าวเป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาด (market dominant) ตามความหมายในทางวิชาการ

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนการลงทุนของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งในกรณีรวมและไม่รวมผล กำไรจากการจำหน่ายเครื่องลูกข่าย

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี	AIS				TAC				ต้นทุนของ เงินทุน MLR
	ไม่รวมเครื่องลูกข่าย		รวมเครื่องลูกข่าย		ไม่รวมเครื่องลูกข่าย		รวมเครื่องลูกข่าย		
	ROCE	ROCE- Adjusted	ROCE	ROCE- adjusted	ROCE	ROCE- adjusted	ROCE	ROCE- adjusted	
2538	NA.	NA	25.72	20.02	10.35	7.50	11.56	8.65	13.31
2539	NA	NA	35.42	31.35	8.18	7.87	9.07	8.72	13.60
2540	22.71	19.06	22.79	19.14	4.24	3.98	4.38	4.11	13.73
2541	13.41	5.82	13.26	5.71	7.94	7.18	7.86	7.10	14.77
2542	11.45	8.29	18.92	15.18	9.11	8.26	9.13	8.28	9.40
2543	20.54	17.08	28.50	24.32	12.15	9.83	13.51	10.98	8.42
2544	11.17	8.35	17.07	13.62	7.44	6.05	7.91	6.46	7.77

- หมายเหตุ : 1 ROCE คือ อัตราผลตอบแทนจากทุนที่ใช้ (Return on Capital Employed) ซึ่งเป็นการวัดความสามารถในการทำกำไรในทางบัญชี (accounting profitability) โดยทุนที่ใช้ไป (capital employed) คำนวณจาก สินทรัพย์คงที่ (fixed asset) บวกสินทรัพย์หมุนเวียน (current asset) ลบหนี้สินหมุนเวียน (current liabilities)
- 2 ROCE-adjusted เป็นการปรับค่า ROCE ให้เป็นการวัดความสามารถในการทำกำไรในทางเศรษฐศาสตร์ (economic profitability) โดยในกรณี ROCE-adjusted นี้ ทุนที่ใช้ไป (capital employed) จะคำนวณจากสินทรัพย์คงที่ (fixed asset) บวกสินทรัพย์หมุนเวียน (current asset) ลบหนี้สินหมุนเวียน (current liabilities) บวกหนี้ระยะยาวที่ชำระภายใน 12 เดือน บวกภาษีนิติบุคคล (corporate tax payable) บวกเงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น (ดูรายละเอียดใน NERA, 2001)

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

โครงสร้างตลาดในลักษณะกึ่งผูกขาดดังกล่าวทำให้ต้นทุนโดยรวมของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยอยู่ในระดับที่สูงกว่าของประเทศในภูมิภาคเดียวกัน (ดูตารางที่ 4) โดยปัจจัยที่ส่งผลให้ต้นทุนโดยรวมของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยสูงกว่าประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกันก็คือราคาเครื่องลูกข่าย (handset) ซึ่งอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 5) และการกำหนดวงเงินขั้นต่ำที่ผู้ใช้บริการต้องจ่ายในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนรวมในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการรายใหญ่ในเอเชีย

(บาทต่อเดือน)

ปริมาณการใช้ (นาที/เดือน)	AIS	DTAC	TA ORANGE	SingTel	SMART	HK Orange	Celcom
100	942	914	775	682	864	1,157	613
200	1,242	1,164	965	682	1,547	1,157	991
300	1,362	1,314	1,075	966	2,231	1,179	1,369
400	1,642	1,614	1,075	1,251	2,915	1,448	1,747

- หมายเหตุ : 1. ผู้ประกอบการของแต่ละประเทศคัดเลือกจากผู้ประกอบการที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดคือ Singtel (สิงคโปร์) SMART (ฟิลิปปินส์) HK Orange (ฮ่องกง) และ Celcom (มาเลเซีย)
2. ต้นทุนในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือราคาเครื่องลูกข่าย (handset price) บวกค่าบริการรายเดือน (monthly fee) และค่าแอร์ไทม์ (airtime charge)
3. คำนวณอัตราค่าบริการจากรายการส่งเสริมการขายต่าง ๆ โดยมีสมมติฐานให้ผู้ใช้บริการเลือกรายการส่งเสริมการขายที่เหมาะสมที่สุดสำหรับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของตน โดยสมมติให้ผู้ใช้บริการมีสัดส่วนเวลาในการใช้โทรศัพท์ในเขตเดียวกันต่อโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศเท่ากับ 80 ต่อ 20, สัดส่วนการโทรกลางวันต่อกลางคืน (หรือ peak ต่อ off-peak) เท่ากับ 60 ต่อ 40 และสัดส่วนการติดต่อไปยังเลขหมายภายในเครือข่ายเดียวกันต่อต่างเครือข่ายเท่ากับ 40 ต่อ 60
4. กำหนดให้เครื่องลูกข่ายมีอายุการใช้งาน 3 ปี ดังนั้นต้นทุนของเครื่องโทรศัพท์ในแต่ละเดือนจะสามารถประมาณการได้จากการกระจายต้นทุนเท่ากันทั้ง 36 เดือน
5. ใช้อัตราค่าบริการ และอัตราแลกเปลี่ยน ณ เดือนพฤษภาคม 2545

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบราคาเครื่องลูกข่ายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

(บาท)

	ไทย			ฟิลิปปินส์	สิงคโปร์	ฮ่องกง	มาเลเซีย
	AIS	TAC	Orange	SMART	SingTel	Hk orange	Celcom
Ericsson T68	23,900	23,900	-	8,616	10,413	16,385	10,721
Ericsson A3618	5,100	7,900	5,400	-	-	-	3,949
Ericsson T29	7,400	7,900	7,400	-	-	-	4,288
Motorola T190	4,900	4,900	-	-	-	4,288	-
Motorola V66	13,900	13,900	19,900	-	9,462	9,787	8,464
Motorola V70	27,900	27,900	-	-	18,734	19,685	16,928
Nokia 3310	5,900	5,900	3,999	-	4,516	4,288	2,948
Nokia 5210	15,900	15,900	-	3,879	8,749	8,138	7,568
Nokia 6510	18,900	18,900	-	9,047	13,741	13,086	11,968
Nokia 8250	15,900	14,900	9,900	6,465	6,609	9,787	8,448
Nokia 8310	17,900	19,900	19,400	7,323	10,413	14,186	11,968

หมายเหตุ : ราคาเครื่องลูกข่ายและอัตราแลกเปลี่ยน ณ เดือนพฤษภาคม 2545

ที่มา : รวบรวมโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ในด้านคุณภาพของบริการ รายงานของศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคแจ้งว่า ปัญหาร้องเรียนที่เกี่ยวกับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งพบมากที่สุดมี 4 กลุ่มคือ

- การงดให้บริการแต่ยังคงเก็บค่าบริการรายเดือน เช่น กรณีของ AIS ที่ผู้บริโภคร้องเรียนว่าได้แจ้งการเพิ่มวงเงินการโทรศัพท์แล้วแต่ยังถูกระงับบริการ หรือกรณีของ TAC ที่ผู้บริโภคร้องเรียนว่าถูกระงับบริการแต่ยังต้องจ่ายค่าบริการรายเดือนอยู่ เป็นต้น
- ปัญหาคุณภาพของบริการ เช่น สัญญาณโทรศัพท์ไม่ดีและสายหลุด เป็นต้น ซึ่งพบมากในบริการของ TAC
- ปัญหาข้อมูลการใช้บริการไม่ชัดเจน เช่น การคิดค่าบริการซึ่งซับซ้อน และไม่ให้รายละเอียดของเงื่อนไขบริการทั้งหมดแก่ผู้บริโภคและการไม่ให้รายละเอียดที่เพียงพอในใบแจ้งหนี้ เป็นต้น
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือเงื่อนไขการให้บริการที่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้บริโภค เช่น เมื่อบริษัท DPC เปลี่ยนการโรมมิ่งจากการโรมมิ่งกับ โครงข่ายของ TAC มาเป็นโครงข่ายของ AIS ผู้บริโภคต้องเปลี่ยนมาใช้เครื่องลูกข่ายที่รองรับได้ 2 คลื่นความถี่ (dual band) โดยเครื่องลูกข่ายที่บริษัทจัดหามาให้แก่ผู้บริโภคเป็นรุ่นที่มีขีดความสามารถต่ำกว่ารุ่นที่ผู้บริโภคใช้อยู่เดิม เป็นต้น

ตลาดอินเทอร์เน็ต

ตลาดอินเทอร์เน็ตเป็นตลาดที่มีการแข่งขันค่อนข้างมากในการให้บริการแก่ผู้ใช้ภายในประเทศ อย่างไรก็ตามตลาดอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศยังคงเป็นตลาดที่ผูกขาดโดยผู้ประกอบการรายเดียวคือ กสท. ในช่วงระหว่างปี 2540-2545 กสท.ได้ปรับอัตราค่าบริการครึ่งวงจรกิจจรอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (international half circuit) ลงเพียง 2 ครั้ง ในอัตรารวมเพียงร้อยละ 27 ในรอบ 5 ปี หรือโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 5.5 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการปรับลดที่ต่ำกว่าอัตราการปรับลดในตลาดที่มีการแข่งขันเป็นอย่างมาก

ความล่าช้าในการปรับลดอัตราค่าบริการดังกล่าวมีผลทำให้อัตราค่าบริการครึ่งวงจรกิจจรของ กสท. สูงกว่าอัตราค่าบริการครึ่งวงจรกิจจรของผู้ให้บริการต่างประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ในปัจจุบัน (ดูตารางที่ 6) การปรับลดอัตราค่าบริการของ กสท. ในระดับที่ต่ำกว่าอัตราการปรับลดของต่างประเทศดังกล่าวเป็นผลมาจากกรณีที่ กสท. เป็นผู้ประกอบการที่ผูกขาดรายเดียวในตลาดดังกล่าวนั่นเอง

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอัตราค่าบริการครั้งวงจรของกสท. กับ MCI WorldCom
(ค่าบริการเมื่อเดือนกรกฎาคม 2544)

ความเร็ววงจร ระหว่างประเทศ (Mbps)	ราคาครั้งวงจรอัตราปกติ ของ กสท. ¹ (บาท/เดือน)	ราคาครั้งวงจรอัตราพิเศษ ของกสท. ² (บาท/เดือน)	ราคาครั้งวงจรของ MCI WorldCom ³ (บาท/เดือน)
2	955,000	716,250	567,000
4	1,719,000	1,289,250	1,125,000
8	2,960,500	2,220,375	1,710,000
16	5,252,500	3,939,375	2,700,000
45	9,550,000	7,162,500	4,050,000

- หมายเหตุ : 1. คำสั่งกสท. ที่ 76/2538 แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 6 (2444)
2. หมายเหตุท้ายคำสั่งกสท. ที่ 76/2538 แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 6 (2444) ซึ่งลดราคาให้ ISP ร้อยละ 25 ราคาปกติ
3. คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ = 45 บาท

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เป้าหมายการปฏิรูประบบโทรคมนาคม

การแข่งขันที่ไม่มีประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากโครงสร้างตลาดผูกขาดหรือกึ่งผูกขาดดังกล่าวทำให้เกิดความสูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากการผูกขาดสินค้าหรือบริการใดๆ จะทำให้ราคาของสินค้าหรือบริการนั้นสูงเกินกว่าราคาที่เหมาะสมในตลาดที่มีการแข่งขัน ทั้งนี้เนื่องจาก การกำหนดราคาให้สูงขึ้นจะทำให้ผู้ประกอบการที่ผูกขาดได้รับกำไรมากขึ้น ราคาที่สูงขึ้นดังกล่าวทำให้ผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งไม่ได้รับบริการ ซึ่งถือเป็นความสูญเสียทางสังคมที่เกิดจากการผูกขาด (social cost of monopoly)² เนื่องจากบริการโทรคมนาคมมีลักษณะเป็นโครงสร้างพื้นฐานของบริการอื่นๆ การแข่งขันที่ไม่มีประสิทธิภาพในตลาดโทรคมนาคมจึงก่อให้เกิดต้นทุนแก่ภาคการผลิตอื่นๆ และสังคมโดยทั่วไป

ตารางที่ 7 สรุปความแตกต่างทางราคาของบริการโทรคมนาคม 4 ประเภทที่กล่าวมาแล้วในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับระดับราคาในประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน และค่าประมาณการของความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการที่ตลาดมีโครงสร้างผูกขาดหรือกึ่งผูกขาด³

² นักเศรษฐศาสตร์ไม่น้อยเรียกความสูญเสียทางสังคมของการผูกขาดว่า dead weight loss

³ การประมาณการความสูญเสียทางสังคมในที่นี้คิดเฉพาะความสูญเสียในเชิงสถิตย (static efficiency losses) โดยไม่รวมความสูญเสียในเชิงพลวัต (dynamic efficiency losses) เช่น การที่ตลาดยังไม่เปิดเสรีทำให้ไม่มีการลงทุนจากต่างประเทศในสาขาดังกล่าว ซึ่งจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานต่อเนื่อง และไม่รวมความสูญเสียจากการแข่งขันเพื่อแย่งชิงกำไรส่วนเกินอันเนื่องมาจากการได้สิทธิผูกขาด (rent seeking) เช่น การวิ่งเต้นของบริษัทผู้ประกอบการเพื่อรักษาสหิทธิผูกขาดของตนไว้ เป็นต้น

ตารางที่ 7 สรุปความแตกต่างทางราคาของบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

(หน่วย: ร้อยละ)

บริการ	(1) ส่วนต่างทางราคาโดยเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน	(2) ส่วนต่างทางราคาเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคที่มีประสิทธิภาพที่สุด	(3) ระดับความสูญเสียทางสังคมเมื่อประมาณการจาก (2) ⁵
โทรศัพท์ทางไกลในประเทศ ¹	59.1	82.7	41.4
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ²	27.3	57.7	28.8
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ³	26.0	45.1	22.6
เครื่องจรวจอินเทอร์เน็ตรหว่างประเทศ ⁴	> 43.0	NA	21.5

หมายเหตุ: 1. บริการโทรศัพท์ทางไกลในประเทศระยะทางระหว่าง 351-500 ก.ม.
 2. ประเทศปลายทางคือสหรัฐอเมริกา
 3. ปริมาณการใช้งาน 200 นาทีต่อเดือน
 4. ความเร็ว 45 Mbps เชื่อมต่อไปยังสหรัฐอเมริกา
 5. การประมาณระดับความสูญเสียทางสังคมใช้ข้อสมมติตาม (Cowling and Mueller, 1978) ที่ว่า ผู้ประกอบการผูกขาดตั้งราคาให้ส่วนต่างระหว่างราคาจำหน่ายและต้นทุน (price-cost margin) เท่ากับส่วนกลับของค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (price elasticity of demand) นั่นคือ $(P_m - MC) / P_m = e$ เมื่อ MC แทนต้นทุนหน่วยสุดท้าย และ e แทนความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา ค่าความสูญเสียทางสังคมที่ได้จากการประมาณการโดยใช้สมมติฐานนี้จะต่ำกว่าค่าที่ได้จากการประมาณการโดยใช้สมมติฐานว่าผู้ประกอบการผูกขาดตั้งราคาที่ทำให้ตนได้กำไรสูงสุด ซึ่งจะเป็นราคาที่สูงขึ้นไปอีก

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เป้าหมายในการปฏิรูประบบโทรคมนาคมในประเทศไทยน่าจะอยู่ที่การเปลี่ยนตลาดโทรคมนาคมจากตลาดผูกขาดหรือกึ่งผูกขาดไปสู่ตลาดที่มีการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ โดยการเปิดเสรีให้เกิดการแข่งขัน การกำกับดูแลที่มีประสิทธิผลและการใช้โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงที่มากับการหลอมรวมสื่อ เพื่อลดการสูญเสียทางสังคมที่เกิดจากการผูกขาดและโอนถ่ายประโยชน์ที่เกิดจากการแข่งขันไปยังระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งจะส่งผลในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยให้มีผลิตภาพ (productivity) ที่สูงขึ้น

ผลกระทบของการปฏิรูประบบโทรคมนาคมต่อระบบเศรษฐกิจ

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบของการปฏิรูประบบโทรคมนาคมของประเทศไทยตามแนวความคิดดังกล่าว โดยใช้บัญชีเมทริกซ์ทางสังคม (social accounting matrix: SAM) ซึ่งสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้สร้างขึ้นเมื่อปี 2543 จากบัญชีรายได้ประชาชาติ (national income account) และตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (input-output table) บัญชีเมทริกซ์ทางสังคมจึงเป็นตารางแสดงการหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์ รายได้ และรายจ่ายในระบบเศรษฐกิจส่วนรวม ซึ่งมีความสมบูรณ์ของข้อมูลมากกว่าบัญชีรายได้ประชาชาติและตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ใช้กันอยู่ทั่วไป

เราสามารถใช้อัตราชี้เมทริกซ์ทางสังคมเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากภายนอก ซึ่งในที่นี้คือการปฏิรูประบบโทรคมนาคมให้มีผลผลิตภาพสูงขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม สมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ได้แก่

1. สาขาโทรคมนาคมของประเทศไทยมีผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ของยอดการผลิตทั้งหมดจากการปฏิรูปดังกล่าว ซึ่งจะทำให้สาขาโทรคมนาคมของประเทศไทยมีผลผลิตภาพอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับของประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกันมากขึ้น
2. การแข่งขันที่มีประสิทธิภาพทำให้ผลผลิตภาพส่วนเพิ่มเหล่านี้ทั้งหมดถูกโอนถ่ายไปยังระบบเศรษฐกิจสาขาต่าง ๆ ซึ่งจะถูกถ่ายทอดไปยังเจ้าของปัจจัยการผลิต (factor) คือ ทุนและแรงงานในสาขาต่าง ๆ ในสัดส่วนตามน้ำหนักของทุนและแรงงานในระบบเศรษฐกิจ
3. โครงสร้างเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการที่ภาคการผลิตทั้งหมดใช้ผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง (intermediate product) เท่าเดิม แต่ได้ผลผลิตขั้นสุดท้าย (final output) มากขึ้น ซึ่งทำให้สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มที่ตกกับทุนและแรงงานสูงกว่าในโครงสร้างเศรษฐกิจเดิม
4. ระดับราคาโดยเปรียบเทียบในระบบเศรษฐกิจไม่เปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้เราสามารถใช้อัตราชี้เมทริกซ์ทางสังคมที่ (fixed price) ได้ โดยทั่วไปแล้วอัตราชี้เมทริกซ์ทางสังคมที่ใช้ได้กับผลกระทบจากภายนอกซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่มากนักเมื่อเทียบกับระบบเศรษฐกิจโดยรวม หรือในกรณีที่มีการว่างงานและมีกำลังการผลิตส่วนเกินอยู่มากเช่นในปัจจุบัน

ผลการศึกษาพบว่า การปฏิรูประบบโทรคมนาคมตามข้อสมมติฐานดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตโดยรวมของระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นประมาณ 2.08 หมื่นล้านบาท หรือระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.47

บรรณานุกรม

Keith Cowling and Dennis Mueller, 'The Social Cost of Monopoly Power', *Economic Journal* 88 (December 1978): 727-748.

NERA, 'The Profitability and Efficiency of the UK Mobile Network Operators', August 2001.

สารี อ๋องสมหวัง ปิติชัย พงษ์วานิชอนันต์ และเสาวลักษณ์ ชิวลิตธิยานนท์, 'ข้อร้องเรียนของผู้บริโภคในธุรกิจผูกขาดหรือกึ่งผูกขาด', เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องกฎหมายการแข่งขันทางการค้ากับการคุ้มครองผู้บริโภค, จัดโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยและธนาคารโลก, 3-4 มิถุนายน 2545

ภาคผนวก

ข้อผูกพันของประเทศไทยในข้อตกลงบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน

ประเทศไทยมีข้อผูกพันที่จะเปิดเสรีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานเพียง 4 บริการคือ โทรศัพท์พื้นฐาน (voice telephony) โทรเลข (telegraph) โทรสาร (facsimile) และเทเล็กซ์ (telex) โดยไม่ได้รวมบริการโทรคมนาคมพื้นฐานอื่นๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ (cellular) นอกจากนี้ การเปิดเสรีตามข้อผูกพันดังกล่าวยังไม่ใช่การเปิดเสรีอย่างเต็มที่ (full liberalization) ตามที่เข้าใจกัน แต่เป็นการเปิดเสรีในระดับที่ต่ำมาก โดยต่ำกว่าระดับเฉลี่ยของประเทศต่าง ๆ ในโลก ในขณะที่ประเทศมาเลเซียมีระดับการเปิดเสรีที่สูงกว่าระดับเฉลี่ยของเอเปคและระดับเฉลี่ยของโลก (ดูตารางประกอบ)

ข้อผูกพันทั่วไป

ในตารางข้อผูกพันประเทศไทยได้กำหนดเงื่อนไขทั่วไปในการเปิดตลาดโทรคมนาคมไว้ดังนี้

- ผู้ประกอบการจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจากรัฐ โดยจำนวนใบอนุญาตประกอบกิจการอาจมีจำกัด
- ผู้ประกอบการจะต้องมีบริษัทแม่ที่จดทะเบียนและดำเนินการในประเทศไทย โดยมีหุ้นส่วนต่างชาติไม่เกินร้อยละ 20 ของทุนจดทะเบียน และมีจำนวนผู้ถือหุ้นต่างชาติไม่เกินร้อยละ 20
- การสื่อสารแห่งประเทศไทยเป็นผู้มีสิทธิเพียงผู้เดียวในการเชื่อมต่อกับดาวเทียมอินเทลแซท (Intelsat) และอิมมาร์แซท (Immarsat)
- ข้อผูกพันดังกล่าวข้างต้นยังขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในกฎหมายโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ กำกับดูแลกิจการวิทยุ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543 และ พ.ร.บ. การประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544) โดยจะเริ่มมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2549

นอกจากข้อผูกพันทั่วไปแล้ว ประเทศไทยยังระบุข้อจำกัดของการเข้าสู่ตลาดและการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติในบริการแต่ละสาขา ดังนี้

ระดับการเปิดเสรีตลาดโทรคมนาคมตามข้อมูลผูกพันในองค์การการค้าโลก

	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	ไทย*	ระดับ เฉลี่ยของ เอเปก	ระดับ เฉลี่ยของ โลก
โทรศัพท์พื้นฐาน (Voice Telephony)	1	5	2	2	4	4
โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Telephony)	3	5	2	0	4	4
โทรพิมพ์ (Teletype)	1	0	2	2	4	4
โทรเลข (Telegraph)	1	0	2	2	4	3
โทรสาร (Facsimile)	0	5	2	2	4	4
วิทยุติดตามตัว (Pager)	3	5	0	0	4	3
การรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายแพ็กเก็ตสวิตช์ (Packet Switched Data Transmission)	2	5	2	2	5	4
การรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายเซอร์กิตสวิตช์ (Circuit Switched Data Transmission)	1	5	2	2	5	4
วงจรเช่า (Private Leased Circuit)	0	5	0	0	4	4
บริการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายเคลื่อนที่ (Mobile Data Service)	0	0	0	0	3	3
บริการการสื่อสารส่วนบุคคล (Personal Communication Service)	3	0	0	0	2	3

หมายเหตุ : ระดับการเปิดเสรีสูงสุดคือ 8 (ตัวเลขยิ่งมาก หมายถึง ระดับการเปิดเสรีมาก)

* สำหรับกรณีโทรเลขและโทรสารนั้น Marko (1998) ได้ให้ค่าระดับการเปิดเสรีเป็น 0 ซึ่งตามตารางข้อมูลผูกพัน (schedule of commitment) ที่ประเทศไทยมีต่อองค์การการค้าโลกนั้น ประเทศไทยได้เปิดเสรีบริการโทรเลขและโทรสารในระดับเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐานและโทรพิมพ์ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าระดับการเปิดเสรีของบริการทั้งสองจึงควรเท่ากับ 2 เช่นเดียวกับโทรศัพท์พื้นฐานและโทรพิมพ์

ที่มา : M. Marko, 'An Evaluation of the Basic Telecommunications Services Agreement, Policy Discussion Paper, Centre for International Economic Studies, December 1998

ข้อจำกัดในการเข้าสู่ตลาด

- การค้าบริการโหมดที่ 1 (cross-border supply) และโหมดที่ 2 (consumption abroad) จะต้องผ่านเกตเวย์ (gateway) ในประเทศไทยซึ่งให้บริการโดยผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาต นอกจากนี้ การจัดหาบริการจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตทั้งสองฝ่าย
- การค้าบริการในโหมดที่ 3 (commercial presence) มีข้อจำกัดการเข้าสู่ตลาดตามกฎหมายโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง โดยจะเริ่มมีผลบังคับใช้ในปีพ.ศ. 2549
- การค้าบริการในโหมดที่ 4 (presence of natural persons) ไม่มีข้อผูกพันใดๆ (unbound)

ข้อจำกัดของการปฏิบัติเชิงคนชาติ

- การค้าบริการในโหมดที่ 1 (cross-border supply) และโหมดที่ 2 (consumption abroad) ไม่มีข้อจำกัด
- การค้าบริการในโหมดที่ 3 (commercial presence) มีข้อจำกัดตามกฎหมายโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง โดยจะเริ่มมีผลบังคับใช้ในปีพ.ศ. 2549
- การค้าบริการในโหมดที่ 4 (presence of natural persons) ไม่มีข้อผูกพันใดๆ (unbound)