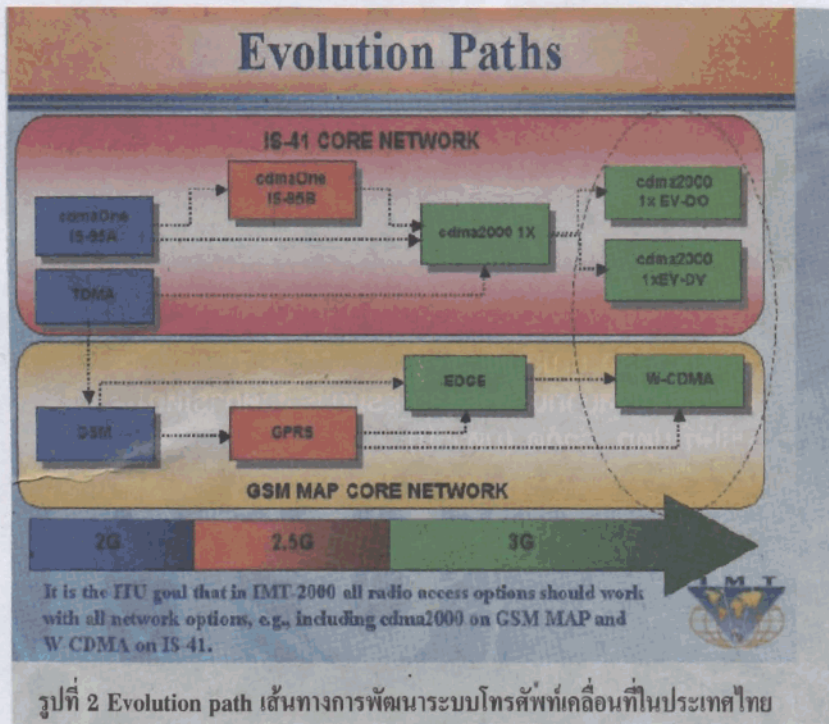
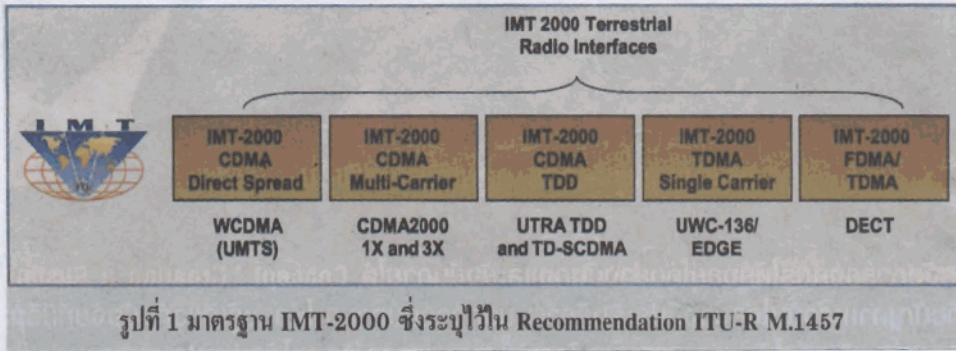


เรื่องจริงที่คนไทยไม่รู้

ประเทศไทยมี 3G

มานานแล้ว

3G กับ กทข. ตอนที่ 1



U จุ๊บนี่ข่าวนั้นในสื่อต่างๆเป็น Key Message ที่ว่า "ไทยไม่มี 3G สักที" ซึ่งหมายถึง ประเทศไทยมี 3G หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่สาม ล่าช้า ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณค่าทางอารมณ์ (Emotional value) ของประชาชนในสังคมที่บริโภคนำทำให้รู้สึกว่าคุณค่าประเทศไทยด้อยกว่าลาว เขมร ด้วยซ้ำ จึงเกิดคำถามทั่วไปในสังคมว่า ไทยเราล้าหลังกว่าลาว เขมร จริงหรือ? คนไทยทุกคนอาจจะตอบในใจว่าคงไม่จริงหรอก แล้วความจริงคืออะไร?

การใช้เทคโนโลยีอันทันสมัยนั้นควรคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ และความพอใจในฐานะของผู้ใช้ที่เหมาะสมกับความจำเป็นของตน แต่อย่างไรก็ตามในความจริงนั้นประเทศไทยมี 3G เปิดให้บริการมานานแล้ว

ถ้าเช่นนั้น ทำไมข่าวความล่าช้าต่างๆ ถึงบอกว่า "ไทยไม่มี 3G สักที" นั่นคงเป็นเรื่องของการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่สำหรับผู้ประกอบการในปัจจุบันอยากได้ เพื่อหลุดจากสัญญาสัมปทานจะได้ให้บริการแก่ประชาชนอย่างคล่องตัวเท่านั้น หรือไม่ก็อาจเกิดจากความไม่รู้ว่ามี 3G คืออะไร แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า ไทยไม่มี 3G เพราะความจริง "ไทยมี 3G มานานแล้ว"

3G คืออะไร ?

3G ที่จริงแล้วเป็นชื่อที่เรียกเป็นภาษาชาวบ้าน โดยย่อมาจากคำว่า Third Generation of Mobile Telephone อันที่จริงโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคแรก และยุคที่สองก็ไม่ได้มีนิยามตามหลักวิชาการให้อ้างอิงเข้าใจตรงกันได้ ก็เรียกตามกันไปเท่านั้นเอง ส่วนนิยามจริงๆ นั้น ทั่วโลกเข้าใจตรงกันว่าเป็นมาตรฐาน IMT-2000 ของ ITU นั่นเอง

เรียกให้เข้าใจง่ายได้ว่า "เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ตั้งแต่ 144 กิโลบิตต่อวินาที จนถึง 2 เมกกะบิตต่อวินาที" โดยที่พอจะสรุปย่อๆ ตามอัตราเร็วในการรับส่งข้อมูล (Transmission Rate) ในมาตรฐาน IMT-2000 เขากำหนดไว้ว่าต้องมีอัตราความเร็ว

- มากกว่า 144 กิโลบิต/วินาที ในทุกสภาวะ
- ถึง 2 เมกกะบิต/วินาที ในสภาวะกึ่งเคลื่อนที่
- สูงถึง 384 กิโลบิต/วินาที ในสภาวะเคลื่อนที่

โดยระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่สามตามมาตรฐาน ITU นั้นมีด้วยกัน 5 เทคโนโลยีคือ เทคโนโลยี WCDMA ส่วนเทคโนโลยีที่สองคือ CDMA2000 เทคโนโลยีที่สามคือ TD-SCDMA ส่วนเทคโนโลยีที่สี่คือ EDGE และเทคโนโลยีที่ห้าคือ DECT

จะเห็นได้ว่าใน 5 เทคโนโลยีนั้นประเทศไทยได้มีบางเทคโนโลยีที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ดังกล่าวเปิดให้บริการมานานแล้ว อาทิเช่น EDGE ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรฐาน IMT-2000 ของ ITU ก็มีให้บริการหลายค่ายแล้ว หรือแม้แต่บริการ CDMA2000 เปิดให้บริการมานานนับสิบปีแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจุบันประเทศไทยโดย กสท. (Cat telecom) เปิดให้บริการ 3G อันทันสมัยด้วยระบบ CDMA2000 1x และปัจจุบันได้พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ล้ำหน้าไปถึงระบบ CDMA 1x EV-DO ซึ่งเปิดให้บริการในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.catcdma.com

ในประเทศไทยนั้นมีบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หลักๆ สองเทคโนโลยีคือ CDMA และ GSM ดังรูปที่ 2 คือเส้นทางการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามมาตรฐาน IMT 2000 ของ ITU นั้นจะเห็นได้ว่า GSM นั้นต้องพัฒนาเครือข่ายเป็นเทคโนโลยี GPRS แล้วพัฒนาไปเป็น 3G ที่เทคโนโลยี EDGE จนพัฒนาไปเป็นเทคโนโลยี WCDMA ซึ่งจะให้ความเร็วสูงสุดถึง 2Mbps ส่วน CDMA นั้นก็จะพัฒนาไปเป็น CDMA 1x จนพัฒนาไปเป็น 3G ที่เทคโนโลยี CDMA2000 1x และพัฒนาไปที่ความเร็วสูงสุดด้วยเทคโนโลยี CDMA2000 1x EV-DO หรือจะเป็น CDMA2000 1xEV-DV ก็ตาม

3G นั้นก็คือระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอัตราการรับส่งข้อมูลเร็วสูงขึ้นมากกว่าระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันเท่านั้นเอง ซึ่งอาจประยุกต์ใช้งาน รับส่งแฟกซ์ หรือใช้งาน Global roaming หรือใช้รับส่ง email ที่มีไฟล์ขนาดใหญ่ได้หรือท่อง Website และ Navigation/maps หรืออาจจะพอใช้ Videoconferencing ได้บ้างจนถึง Video streaming หรือในต่างประเทศนิยมใช้ Electronic agenda meeting reminder แต่หากผู้ใช้ไม่รู้จะรับส่งข้อมูลอะไร หรือผู้ใช้บริการไม่มี Applications หรือบริการเสริมชวนให้ผู้ใช้บริการรับส่งข้อมูลกันเยอะๆ ก็อาจจะไม่เกิดประโยชน์ก็เป็นได้

คนไทยหลายท่านคงทราบแล้วบ้างว่า 3G คืออะไร และผู้ที่มีความต้องการทดลองใช้บริการ 3G ในประเทศไทยนั้น สามารถค้นดูในหิ้งตลาดได้ว่ามีผู้ให้บริการรายใดบ้างที่ให้บริการเทคโนโลยี EDGE หรือเทคโนโลยี CDMA2000 1x หรือแม้แต่ CDMA2000 1x EV-DO ที่มีหลากหลายในประเทศไทย เพื่อได้ทดลองใช้ 3G สมใจกันทุกคน •

ประเทศไทยจัดสรร คลื่นความถี่ย่าน 3G ไปเป็นสิบปีแล้ว

ในตอนที่แล้ว กทข. ได้ให้คนไทยได้ทราบว่าประเทศไทยนั้นมีบริการ 3G มานานแล้ว และสามารถค้นคว้าดูในตารางว่ามีผู้ประกอบการรายใดบ้างที่ให้บริการอยู่เพื่อได้ทดลองใช้กัน

ในตอนนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นความถี่ 3G ในประเทศไทย ซึ่งกล่าวได้ว่าประเทศไทยเราไม่ได้ล่าหลัง และประเทศไทยได้เคยจัดสรรคลื่นความถี่ 3G ไปนับสิบปีแล้ว พร้อมๆ กับญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ในปี 2000 ด้วยเข้าไปในอดีต คณะกรรมการประสานงานการจัด และบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ (กบถ.) ได้กำหนดความถี่วิทยุ ตามมาตรฐาน IMT-2000 ของ ITU ดังนี้

คลื่นความถี่		
	Up Link (MHz)	Down Link (MHz)
1	1920-1935	2110-2125
2	1935-1950	2125-2140
3	1950-1965	2140-2155

อีกทั้งคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ (กบถ.) ได้จัดสรรย่านความถี่วิทยุ 1 965 - 1 980 MHz ไปตั้งแต่เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 และย่านความถี่ 2 155 - 2 170 MHz เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2543 ให้แก่การสื่อสารแห่งประเทศไทย (ปัจจุบันคือ บมจ. กสท โทรคมนาคม) และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ปัจจุบันคือ บมจ. ทีโอที) คิดเป็นความกว้างแถบคลื่นความถี่ทั้งสิ้น 2 x 15 MHz ซึ่งเรียกได้ว่าย่านความถี่ 3G ในประเทศไทยได้ถูกจัดสรรไปแล้วหลายช่วง นับเวลาได้ก็ประมาณ 8-11 ปีเลยทีเดียว

นักวิชาการบางท่านให้ความเห็นว่า ทรัพยากรคลื่นความถี่เป็นสมบัติชาติอันมีไว้เพื่อประโยชน์สาธารณะ และประเทศไทยจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ 3G ให้กับผู้ประกอบการบางรายไปนานแล้ว แต่เห็นได้ว่ากลับไม่นำออกมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรที่จะจัดสรรความถี่ที่มีอยู่จำกัดเพิ่มเติมหรือควรนำทรัพยากรคลื่นความถี่เดิมของชาติออกมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดก่อนที่จะจัดสรรใหม่

การจัดสรรคลื่นความถี่ 3G กับ กทข.

การให้บริการ 3G ในประเทศไทยนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1 ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ที่พัฒนาบนความถี่เดิม (In band migration) และ 2 คือระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ที่ต้องการความถี่ใหม่ (Green field network)

1. ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ที่พัฒนาบนความถี่เดิมนั้น ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาจาก GSM หรือ CDMA เป็น 3G ได้เลย เพียงแค่ขอความเห็นชอบจาก กทข. เท่านั้น อาทิเช่น กทข. ได้มีมติครั้งที่ 49/2548 และครั้งที่ 3/2549 อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการรายเดิมพัฒนาไปสู่ 3G ดังนี้

	เทคโนโลยีเดิม
ทีโอที	NMT 470
กสท	CDMA 800

เทคโนโลยีที่เปลี่ยน	มติครั้งที่
CDMA 2000 -1x	3/2549
CDMA 2000-1x	49/2548

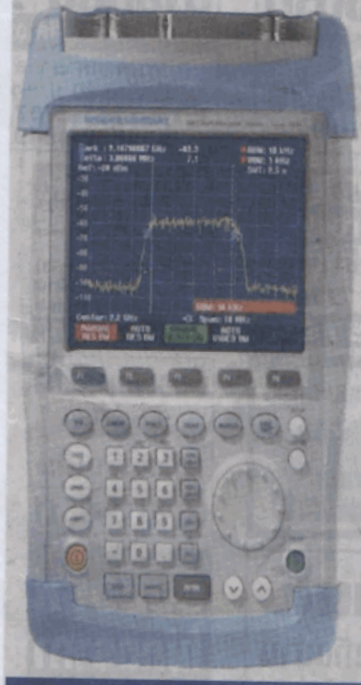
ปัจจุบันมี เอไอเอส
เพียงรายเดียวที่ขอ
ทดสอบทดลองเลข 3G
ไปถึง HSPA แล้ว
กทข. ก็ ส่ง เสริม
ผู้ประกอบการทุกราย
โดย กทข. ได้มีมติเมื่อ
การประชุมครั้งที่

16/2551 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 8 พฤษภาคม
2551 ให้สำนักงาน กทข. ร่างหลักเกณฑ์
วิธีการไว้รอให้ผู้ประกอบการยื่นขอ
พัฒนาเครือข่ายเป็น HSPA ให้แล้ว
เสร็จภายในสองอาทิตย์

2. ส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ที่
ต้องการคลื่นความถี่ใหม่ คือกระแสที่
เป็นข่าวในทุกวันนี้ เพราะผู้ประกอบการ
ไม่อยากลงทุนใหม่โดยเสียส่วน
แบ่งรายได้จากสัมปทาน และอาจให้
บริการประชาชนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ
ซึ่งในอดีตนั้นเกิดข้อติดขัดด้าน
กฎหมายมากมายเพราะไม่มี กทข. ซึ่ง
ทำหน้าที่จัดสรรความถี่ของชาติร่วมกัน

และเงื่อนไขทางด้านกฎหมายเพิ่งได้ลู่วงให้ กทข. สามารถจัดสรร
คลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมได้เสียเมื่อไม่กี่เดือนมานี้เองโดยขณะนี้
กทข. ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาต่างชาติซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญระดับโลกให้
ความเห็น และร่วมร่างหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่ 3G ที่เป็นสากล
และเหมาะสมกับเศรษฐกิจ สังคม ในทุกๆ ด้านของประเทศไทย โดย
มีแผนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ระยะ (Phase) โดย Phase 1 เป็น
การศึกษาและเสนอแนะวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ที่เหมาะสม ผลที่
คาดว่าจะได้รับ คือ วิธีการที่เหมาะสมในการคำนวณ และประเมิน
มูลค่าความถี่ ตลอดจนการประเมินผลกระทบต่อผู้บริโภคจากวิธีการ
ให้อนุญาต ไปจนถึงวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการจัดสรรคลื่นความถี่

และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจำนวนใบอนุญาตที่เหมาะสม และ Bandwidth
ของคลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการจัดสรร ส่วน Phase 2 เป็นการ
จัดทำเงื่อนไขในการอนุญาต และการกำหนดรายละเอียดในการคัดเลือก
ผู้รับใบอนุญาต ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ กระบวนการให้อนุญาต
รายการเอกสารสำหรับการขอรับอนุญาต ข้อกำหนดเกณฑ์ในการ
พิจารณาขั้นแรก (Prequalification) และเงื่อนไขในการอนุญาต และ Phase
3 เป็นการวิเคราะห์สภาพตลาด และข้อเสนอแนะแนวทางการกำกับดูแล
ซึ่งรวมถึงการกำกับดูแลผู้ประกอบการที่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่



ในย่านความถี่วิทยุสำหรับ
IMT-2000 อยู่ก่อนแล้ว ผล
ที่คาดว่าจะได้รับ คือผล
วิเคราะห์ตลาดโทรศัพท์
เคลื่อนที่ภายหลังการให้
อนุญาต ข้อเสนอแนะการ
กำกับดูแลผู้ประกอบการที่
ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่
3G อยู่ก่อนแล้ว (เช่น
เงื่อนไขค่าธรรมเนียมการ
ใช้คลื่นความถี่) โดยกำหนด
ระยะเวลาแล้วเสร็จทั้ง
3 Phase ในเวลา 2 เดือน
(ประมาณกลางเดือน
มิถุนายน) •

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทข.)