

ธรรมและไม่มีประสิทธิภาพไปด้วย หลักเกณฑ์ว่าด้วยการส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของประเทศที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นหลักเกณฑ์ที่ไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างแท้จริง

ตัวอย่างซึ่งแสดงถึงความไม่เป็นธรรมและความไร้ประสิทธิภาพในการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ผ่านมาคือ การที่ผู้ประกอบการบางรายเช่นบริษัท TAC ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่เกินกว่าความจำเป็นจนสามารถนำคลื่นความถี่ส่วนเกินไปขายต่อให้ผู้ประกอบการรายอื่นได้ (ดูกรอบที่ 2) ในทางตรงกันข้าม ในบางกรณี กลับมีการจัดสรรคลื่นความถี่น้อยเกินไป ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนสูงเกินกว่าจะประกอบการได้ เช่นการจัดสรรคลื่นความถี่ให้แก่บริการ PDC 1500 ซึ่งมีผลทำให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดเพื่อแข่งขันกับผู้ประกอบการรายเดิมได้ (ดูกรอบที่ 3)

จะเห็นได้ว่า หากมีการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างโปร่งใสและมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม จะเป็นการยากที่จะมีผู้ประกอบการรายใดได้รับคลื่นความถี่ไปเกินกว่าความจำเป็นในการใช้งานจริง หรือ มีผู้ประกอบการรายใดที่จะได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่น้อยเกินไปจนไม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้

4.2 การจัดสรรคลื่นความถี่ตามกฎหมายใหม่

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ถือว่าคลื่นความถี่เป็นสมบัติสาธารณะ และเป็นหัวใจของการประกอบกิจการวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม มาตรา 40 ของรัฐธรรมนูญกำหนดว่า คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และวิทยุโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติ เพื่อประโยชน์สาธารณะ และกำหนดให้มีองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม โดยต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

บทบัญญัติดังกล่าวของรัฐธรรมนูญทำให้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่ 2 ฉบับคือ พ.ร.บ.องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543 และพ.ร.บ.การประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 ตามกฎหมายดังกล่าว อำนาจในการจัดสรรคลื่นความถี่จะถูกโอนจาก กบถ. มาสู่การจัดสรรโดยคณะกรรมการร่วมระหว่าง คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่ง

ชาติ (กสช.) และคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) คณะกรรมการร่วมดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ คือ

- กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่
- จัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ
- กำหนดการจัดสรรระหว่างคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์และกิจการวิทยุโทรคมนาคม
- กำหนดหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน

ในการเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมนั้น พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ กำหนดให้ กทช. มีอำนาจกำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตได้ (มาตรา 52) โดยที่ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจะโอนแก่กันมิได้ เว้นแต่กรณีจำเป็นและเหมาะสม ทั้งนี้ ตามระเบียบที่ กทช. กำหนด (มาตรา 53)

อย่างไรก็ตาม กฎหมายทั้งสองฉบับไม่ได้ระบุถึงวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ไว้อย่างชัดเจน มาตรา 11 ของพ.ร.บ.การประกอบกิจการฯ บัญญัติไว้แต่เพียงว่า ในการกำหนดอัตราและหลักเกณฑ์ของค่าธรรมเนียมการใช้คลื่นความถี่ ให้กทช.คำนึงถึงผลประโยชน์สาธารณะ ความคุ้มค่า ความขาดแคลนและวิธีการจัดสรรทรัพยากร ส่วนมาตรา 52 ของพ.ร.บ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ระบุให้กทช.มีอำนาจกำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาต โดยอาจลดหย่อนหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมให้แก่ผู้ซึ่งแสดงว่าการดำเนินการนั้นเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะ ซึ่งมีได้แสงหากำไรในทางธุรกิจ และ ให้กทช. จัดสรรค่าธรรมเนียมบางส่วนแก่กองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะและกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามพ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานฉบับนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับการประกอบกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทยดังต่อไปนี้

การจัดสรรคลื่นความถี่โดยการประมูล

ดังที่กล่าวมาแล้วว่ากฎหมายที่มีอยู่ไม่ได้ระบุถึงวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ไว้อย่างชัดเจน มีเพียงมาตรา 11 ของพ.ร.บ.การประกอบกิจการฯ ซึ่งระบุว่า ในการกำหนดอัตราและหลักเกณฑ์ของค่าธรรมเนียมการใช้คลื่นความถี่ ให้กทช.คำนึงถึงผลประโยชน์สาธารณะ ความคุ้มค่า ความ

ขาดแคลนและวิธีการจัดสรรทรัพยากร บทบัญญัติดังกล่าวเปิดช่องให้ กทช.สามารถจัดสรรคลื่นความถี่ได้โดยวิธีการคัดเลือกเปรียบเทียบ และการประมูลคลื่นความถี่ อย่างไรก็ตาม หากวิเคราะห์ตามหลักวิชาการและประสบการณ์ในต่างประเทศดังที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า การจัดสรรคลื่นความถี่ด้วยวิธีการประมูลเป็นวิธีที่คำนึงถึงความคุ้มค่า ความขาดแคลน และประโยชน์สาธารณะมากกว่าวิธีการอื่น

เมื่อนำบทบัญญัติในมาตรา 52 พ.ร.บ.องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ มาพิจารณาร่วมด้วย จะเห็นว่า ตามแนวคิดดังกล่าวข้างต้น กทช. สามารถให้แต้มต่อล่วงหน้าในการประมูลแก่ผู้ที่ให้บริการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยไม่แสวงหาผลกำไร และนำรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่บางส่วนมาจัดสรรให้แก่กองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะและกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามพ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ

อนึ่ง ความสำเร็จในการจัดสรรคลื่นความถี่ด้วยการประมูลขึ้นอยู่กับกรอบแบบที่ดี โดยเฉพาะการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาด เช่น สำหรับตลาดบริการบางประเภทที่ยังไม่มีการแข่งขันเต็มที่ เราสามารถส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันได้โดยกำหนดให้มีจำนวนใบอนุญาตมากกว่าจำนวนผู้ประกอบการรายเดิมในตลาด (incumbent operator) หรือกำหนดให้มีใบอนุญาตที่สงวนไว้ให้แก่ผู้ประกอบการรายใหม่เป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ ควรมีมาตรการป้องกันการกีดกันการแข่งขันในรูปแบบต่างๆ เช่น ป้องกันมิให้ผู้ประกอบการที่มีความเกี่ยวข้องกันเข้าประมูลพร้อมกัน กำหนดราคาขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (reserve price) เพื่อป้องกันการสมคบกันในการประมูล และลงโทษผู้ประกอบการที่กีดกันการแข่งขันในการประมูลอย่างรุนแรง เป็นต้น

การถอนคืนคลื่นความถี่ที่จัดสรรไปโดยไม่มีประสิทธิภาพ

มาตรา 54 ของพ.ร.บ.องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ ให้อำนาจแก่ กทช.ในการมีคำสั่งถอนคืนการใช้คลื่นความถี่จากผู้ประกอบการที่ไม่ได้ใช้คลื่นความถี่นั้นตามกำหนดเวลา หรือใช้คลื่นความถี่ในกิจการนอกวัตถุประสงค์ กทช.ควรกำหนดกฎเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ที่มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ของผู้ที่ได้รับการจัดสรร และในกรณีที่พบว่าผู้ประกอบการที่ไม่ได้ใช้คลื่นความถี่นั้นตามกำหนดเวลา หรือใช้นอกวัตถุประสงค์ กทช.ควรใช้อำนาจตามกฎหมายในการแก้ไขให้ถูกต้องหรือมีคำสั่งการถอนคืนการใช้คลื่นความถี่ เพื่อนำมาจัดสรรใหม่ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

การเปลี่ยนมือใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่อย่างโปร่งใส

มาตรา 53 ของพ.ร.บ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ กำหนดให้ใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่เป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาตจะโอนแก่กันมิได้ อย่างไรก็ตาม มาตรา 22 (4) ของพ.ร.บ.การประกอบกิจการฯ ระบุว่า ในกรณีที่จะมีการครอบงำหรือถูกครอบงำกิจการตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายงานให้ กทช.ทราบ ซึ่งถือเป็นการเปิดกว้างให้สามารถเปลี่ยนมือใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ได้โดยการครอบงำกิจการ แม้ว่าตามหลักเศรษฐศาสตร์ การเปลี่ยนมือจะช่วยให้สามารถใช้คลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดก็ตาม การเปลี่ยนมือใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ควรจะต้องเกิดขึ้นอย่างโปร่งใส และจำกัดเฉพาะผู้ที่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่จากการแข่งขันเท่านั้น กทช.จึงควรออกประกาศกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนโอนสิทธิใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ โดยกำหนดว่าหากมีการเปลี่ยนโอนสิทธิใดๆ ให้รายงานหรือขออนุญาตจาก กทช. แล้วแต่กรณี

การกำหนดนโยบายและวางแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่

ก่อนมีการจัดสรรคลื่นความถี่ คณะกรรมการร่วมระหว่าง กทช. และ กสช. มีหน้าที่ในการประกาศนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ล่วงหน้าตามบทบัญญัติในหมวดที่ 3 ของพ.ร.บ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ซึ่งกำหนดให้แผนแม่บทดังกล่าวมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับตารางกำหนดคลื่นความถี่ทั้งหมดที่ประเทศไทยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับคลื่นความถี่ระหว่างประเทศ รายละเอียดเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่กำหนดใช้ในกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

ทั้งนี้คณะกรรมการร่วมฯ ควรประกาศนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ตลอดจนกำหนดกฎเกณฑ์ในการจัดสรรคลื่นความถี่ล่วงหน้าก่อนพอควร เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจสามารถศึกษาข้อมูลและวางแผนเตรียมการล่วงหน้าได้

เอกสารอ้างอิง

ชูชาติ สว่างสาละ, “พ.ร.บ.ร่วมทุน 2535 หนามยอกอภิมหาโครงการ”, สำนักพิมพ์มูมใหญ่ 2544

Ken Binmore and Paul Klemperer, “*The Biggest Auction Ever: The Sale of The British 3G Telecom Licences*”, *The Economic Journal* 112, 2002.

Ronald Coase, “*The Federal Communications Commission*”, *Journal of Law and Economics* 2, 1959, pp.1-40.

Federal Communications commission, “*The FCC Report to Congress on Spectrum Auctions*”, FCC 97-353 ,1997.

Laurence Genty, “*Auctions and Comparative Hearing: Two ways to Attribute Spectrum Licences*”, *Communication & Strategies*, no.35, 3rd quarter 1999, pp.11-43.

Thomas W. Hazlett, “*The Wireless Craze, The Unlimited Bandwidth Myth, The Spectrum Auction Faux Pas, and the Punchline to Ronald Coase’s ‘Big Joke’: An Essay on Airwave Allocation Policy*,” AEI-Brookings Joint Center for Regulatory Studies Working Papers 01-02. Jan 2001.

International Telecommunication Union, “*Preparation of handbooks for developing countries: Economic, Organization and regulatory aspects of the national spectrum management*”, 1998.

International Telecommunication Union, “*Trend in Telecommunication Reform 2002: Effective Regulation*” 2002.

Paul Klemperer, “*How (not) to run auctions: The European 3G Telecom Auctions*”, *European Economic Review* 46, 2002, pp.892-845.

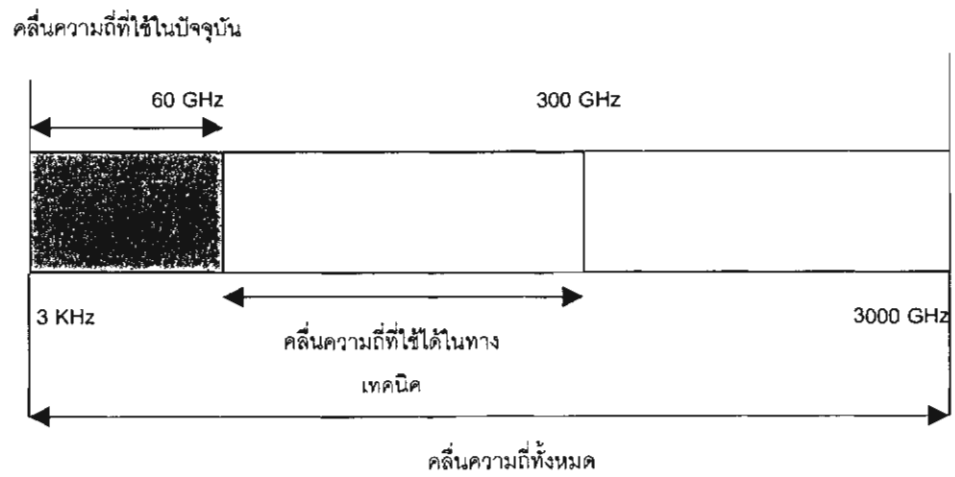
Evan Kwerel, “*Auctioning Spectrum Rights*”, Federal Communications commission, 2001.

John McMillan, *"Selling Spectrum Rights? "*, Journal of economic Perspectives, Vol. 8, No.3, 1994, pp. 145-162

John McMillan, *"Why Auction the Spectrum? "*, Telecommunications Policy, Vol.19, No.3, 1995, pp.191-199

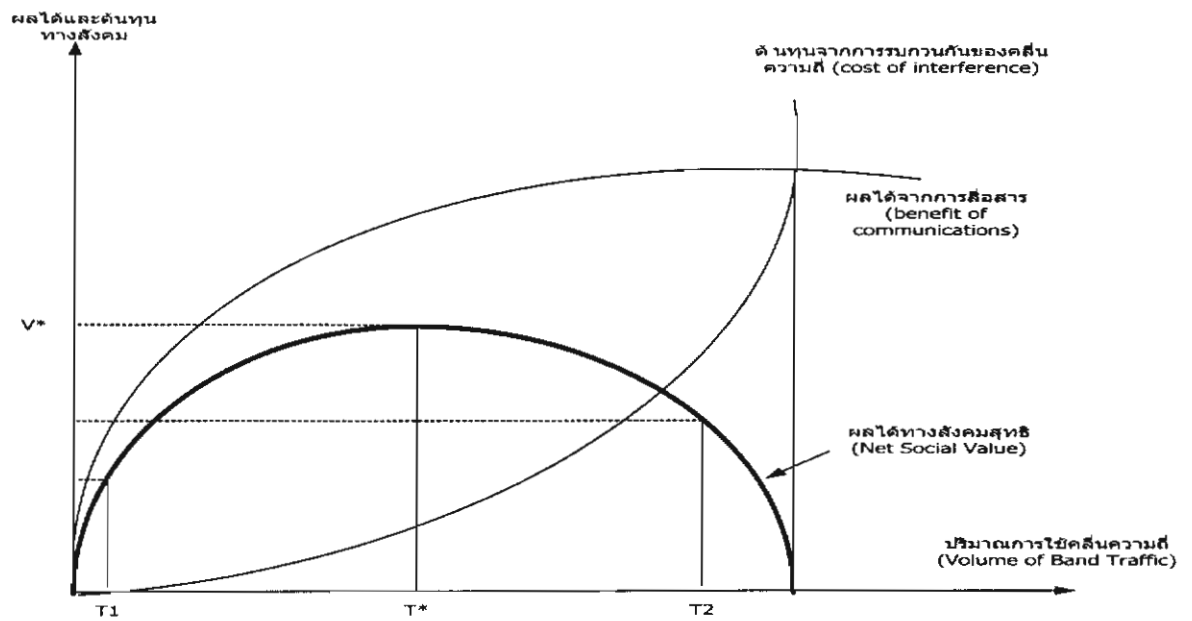
Radiocommunications Agency, *"Mapping the Future of Convergence and Spectrum Management: A Scenario-based Review of Spectrum Management Strategies in the Converged Era"*, (www.radio.gov.uk), May 2000.

ภาพที่ 1 คลื่นความถี่ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้

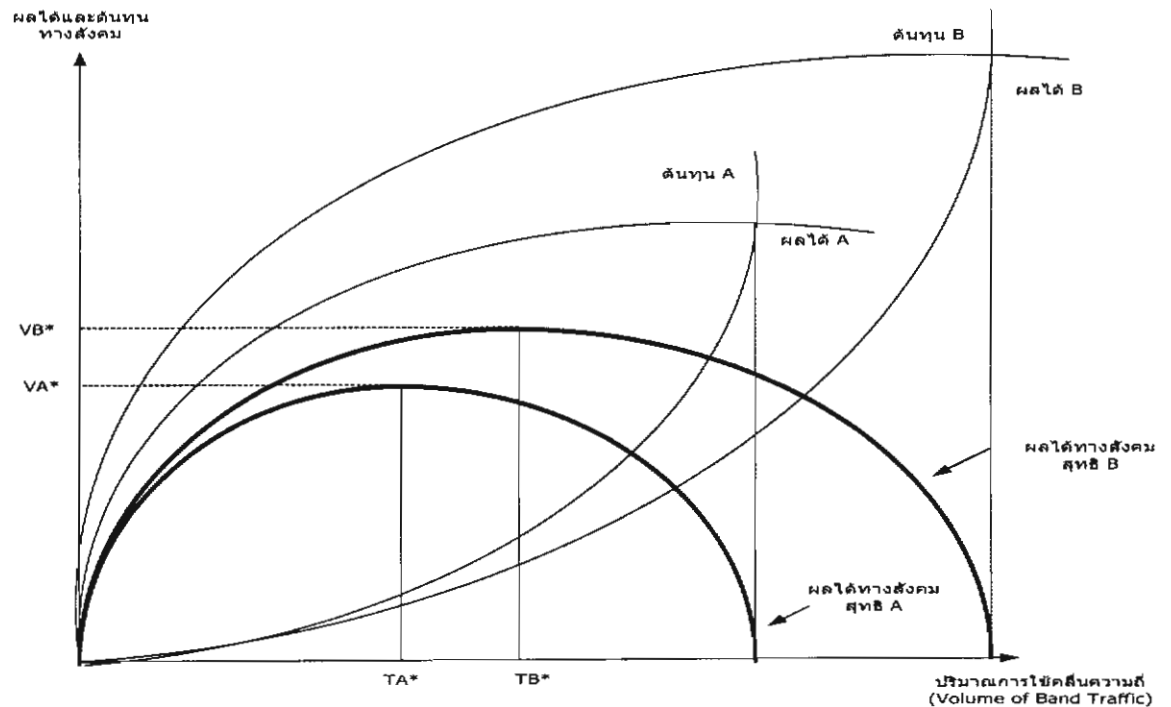


ที่มา : ITU (1998)

ภาพที่ 2 ต้นทุนและประโยชน์ทางสังคมในการใช้คลื่นความถี่ในสภาพสถิต (static)



ภาพที่ 3 ต้นทุนและประโยชน์ทางสังคมในการใช้คลื่นความถี่ในสภาพพลวัต (dynamic)



ที่มา : Hazlett (2001) pp. 23-26

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบทางเลือกในการจัดสรรคลื่นความถี่

	การคัดเลือกแบบ มาก่อนได้ก่อน	การคัดเลือก เปรียบเทียบ	การคัดเลือก แบบสุ่ม	การประมูล
ประสิทธิภาพ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	สูง
ความเป็นธรรม	เป็นธรรม	ไม่เป็นธรรม	เป็นธรรม	เป็นธรรม
รายได้	น้อย	น้อย	น้อย	มาก
ความเร็ว	เร็ว	ช้า	เร็ว	เร็ว

ตารางที่ 2 สรุปประสบการณ์การจัดสรรคลื่นความถี่ของต่างประเทศ

ประเทศ	คลื่นความถี่ บริการหลาย ประเภท	วิธีการจัดสรร	ประสบการณ์	
			การคัดเลือกเปรียบเทียบ	กระบวนการที่คล้ายคลึงกัน
สหรัฐอเมริกา (1927-82)		การคัดเลือกเปรียบเทียบ	กระบวนการคัดเลือกเปรียบเทียบของสหรัฐอเมริกาใช้เวลาประมาณ 1 ปี กระบวนการที่คล้ายคลึงกันทำให้เกิดต้นทุนแก่ทุกฝ่าย ในปี 1982 ความต้องการใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจนเกินความสามารถของ FCC ที่จะสามารถคัดเลือกเปรียบเทียบได้ FCC จึงเปลี่ยนไปใช้วิธีการจัดสรรแบบสุ่มเพื่อให้กระบวนการจัดสรรรวดเร็ว	
ญี่ปุ่น (1988)	โทรศัพท์เคลื่อนที่	การคัดเลือกเปรียบเทียบ	กฎหมายกำหนดให้คัดเลือกและมอบใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่แก่ผู้ประกอบการที่นำคลื่นไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะสูงสุด แต่ในทางปฏิบัติ มักพบว่ารัฐบาลจะให้ผู้ประกอบการสำรองก่อนเองว่า ผู้ประกอบการรายใดควรจะได้ใบอนุญาต ในปี 1988 เมื่อมีผู้ประกอบการสองรายต้องการเข้าสู่ตลาดแข่งขันกับผู้ประกอบการรายเดิม (NTT) กระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมได้ให้สองบริษัทรวมกันขอใบอนุญาต 1 ใบ อย่างไรก็ตาม บริษัททั้งสองไม่สามารถตกลงกันได้ กระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมจึงให้ใบอนุญาตแก่บริษัททั้งสองในเขตพื้นที่ต่างกัน	
เกาหลีใต้ (1992)	โทรศัพท์เคลื่อนที่	การคัดเลือกเปรียบเทียบ	ผู้ชนะคือกลุ่ม Sunkyoong ซึ่งประธานกลุ่มมีสายสัมพันธ์กับประธานาธิบดี Roh Tae-Woo หลังการคัดเลือกเสร็จสิ้นก็มีข้อกล่าวหาจากผู้ประกอบการรายอื่นว่า รัฐบาลใช้ระบบพรรคพวกในการจัดสรรคลื่นความถี่ ในที่สุด ใบอนุญาตดังกล่าวก็ถูกยกเลิกไป	
ฝรั่งเศส (1994)	โทรศัพท์เคลื่อนที่	การคัดเลือกเปรียบเทียบ	รัฐบาลประกาศว่าจะคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีแผนงานที่ดีที่สุดตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ อำนาจการตัดสินใจขึ้นอยู่กับนายก รัฐมนตรี Edouard Balladur ซึ่งพิจารณาคัดเลือกระหว่าง 3 บริษัท ในจำนวนนี้ บริษัทหนึ่งมีประธานบริษัทซึ่งเคยเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูงในพรรค รัฐบาล อีกบริษัทกำลังประสบปัญหาทางการเงิน ในที่สุด ใบอนุญาตตกอยู่กับบริษัทสุดท้าย	
สหรัฐอเมริกา (1982-1993)	โทรศัพท์เคลื่อนที่	แบบสุ่ม	เมื่อใช้วิธีการจัดสรรแบบสุ่ม ปัญหาที่พบคือผู้สมัครส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งใจจะให้ใบอนุญาตเพื่อประกอบธุรกิจ แต่หวังถึงกำไร ในการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ครั้งหนึ่ง มีผู้สมัครกว่า 400,000 ราย ผลปรากฏว่าผู้ได้รับใบอนุญาตขายต่อใบอนุญาตให้กับผู้ประกอบการรายเดิมที่อยู่ในตลาดอยู่แล้ว บางรายได้กำไรถึง 41 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
นิวซีแลนด์ (1990)	การแพร่ภาพ กระจายเสียง โทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุติดตามตัว	การประมูลแบบ second-price sealed bid	เนื่องจากผู้จัดประมูลไม่ได้ตั้งราคาสำรองขั้นต่ำไว้ ทำให้เกิดการเด้งราคาประมูลสูงสุด ดังกับราคาที่ย่ำจริง (ราคาสูงสุดอันดับสอง) มาก เช่น ราคาประมูลสูงสุด 1 ล้านดอลลาร์ต่อคลื่น แต่จ่ายเพียง 5,000 นิวซีแลนด์ดอลลาร์	
ออสเตรเลีย (1993)	โทรศัพท์ผ่านดาว เทียม	การประมูลแบบ first-price sealed bid	ไม่ได้กำหนดให้มีการวางมัดจำเงินและการปรับเมื่อผู้ชนะการประมูลถอนตัว เกิดกรณีที่ผู้ประกอบการรายใหม่ที่เป็นพันธมิตรและการประมูลแต่ไม่จ่ายเงินค่าใบอนุญาต แล้วนำไปอนุญาตไปขายต่อได้กำไรมหาศาล	

ที่มา : รวบรวมจาก McMillan (1995), Hazlett (2001) และ ITU (2002)

ตารางที่ 3 การจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3

ประเทศ	จำนวนใบอนุญาต	จำนวนผู้ประกอบการรายเดิม	วิธีการจัดสรร	เวลาจัดสรร	มูลค่าคลื่นความถี่ (ล้าน US\$)
ออสเตรเลีย	6	3	ประมูล	มี.ค.2001	610
ออสเตรีย	6	4	ประมูล	พ.ย.2000	618
เบลเยียม	4	3	ประมูล	มี.ค.2001	421
สาธารณรัฐเชค	2	2	ประมูล	ธ.ค.2001	200
เดนมาร์ก	4	3	ประมูล	ก.ย.2001	472
ฟินแลนด์	2	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ	มี.ค.1999	น้อยมาก (Nominal)
ฝรั่งเศส	4	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ+ ค่าธรรมเนียม	ก.ค.2001	553
เยอรมัน	6	4	ประมูล	ส.ค.2000	46,140
กรีซ	3	3	ผสม (Hybrid)	ก.ค.2001	414
ฮ่องกง	4	6	ผสม	ก.ย.2001	170 บวกค่าธรรมเนียมรายปี
อิสราเอล	3	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ+ ค่าธรรมเนียม	ธ.ค.2001	157
อิตาลี	5	4	ผสม	ต.ค.2000	10,180
ญี่ปุ่น	3	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ	มี.ย.2000	ฟรี
เกาหลีใต้	3	2	คัดเลือกเปรียบเทียบ+ ค่าธรรมเนียม	ส.ค.2001	2,886
มาเลเซีย	3	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ	ธ.ค.2001	น้อยมาก
เนเธอร์แลนด์	5	5	ประมูล	ก.ค.2000	2,500
นิวซีแลนด์	4	2	ประมูล	ม.ค.2001	60
นอร์เวย์	4	2	คัดเลือกเปรียบเทียบ+ ค่าธรรมเนียม	พ.ย.2000	88
สิงคโปร์	3 (+1?)	3	ยกเลิกการประมูล	เม.ย.2001	166
สโลวาเนีย	1	2	ยกเลิกการประมูล	ธ.ค.2001	82
สเปน	4	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ+ ค่าธรรมเนียม	มี.ค.2000	480
สวีเดน	4	3	คัดเลือกเปรียบเทียบ	ธ.ค.2000	44
สวิสเซอร์แลนด์	4	2	ประมูล	ธ.ค.2000	120
ไต้หวัน	5	4	ประมูล	ก.พ.2002	1,400
สหราชอาณาจักร	5	4	ประมูล	เม.ย.2000	35,400
รวม	99+	79			105,330+

ที่มา ITU "Licensing of 3G Mobile", European Commission and 3GNewsroom.com
(www.3gnewsroom.com/index.htm)

หมายเหตุ : การคัดเลือกแบบผสม (hybrid) คือการคัดเลือกที่มีลักษณะผสมระหว่างการคัดเลือกเปรียบเทียบกับการประมูล

กรอบที่ 1 รูปแบบของการประมูล

การประมูลมี 4 รูปแบบหลัก คือ

1. English auction หรือเรียกว่า first-price open-cry ascending auction กฎของการประมูล คือ เมื่อเริ่มประมูล ผู้ขายจะประกาศจากราคาที่ค่อนข้างต่ำหรือตั้งราคาเริ่มแรกที่ราคาสำรองขั้นต่ำ (reserve price) ราคาประมูลจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้ชนะการประมูลได้แก่ผู้ที่ให้ราคาสูงสุด วิธีการประมูลแบบนี้มักใช้กับการประมูลงานศิลปะ โบราณวัตถุ บ้าน เป็นต้น

2. Dutch auction หรือเรียกว่า first-price open-cry descending auction กฎของการประมูล คือ เมื่อเริ่มต้นประมูล ผู้ขายจะประกาศราคาที่สูงมากแล้วราคาประมูลจะค่อย ๆ ลดลง จนเหลือผู้ประมูลที่สามารถให้ราคา ณ ระดับนั้นๆ วิธีการประมูลแบบนี้มักใช้กับการประมูลดอกไม้ ปลา บุหรี่ เป็นต้น

3. First-price sealed-bid auction กฎของการประมูล คือ ผู้ประมูลยื่นซองประมูลพร้อมกัน โดยไม่ทราบว่าผู้ประมูลรายอื่นให้ราคาใด ผู้ชนะการประมูลคือผู้ที่ยื่นราคาที่สูงสุดและจ่ายที่ราคาประมูลที่สูงสุดนั้น วิธีการประมูลแบบนี้มักใช้กับการประมูลพันธบัตรรัฐบาล (treasury bills) ใบอนุญาตในการประกอบการเหมืองแร่ (mineral rights) เป็นต้น

4. Second-price sealed-bid auction หรือเรียกตามชื่อนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลปี 1996 ที่คิดวิธีการประมูลแบบนี้ว่า Vickrey's auction กฎของการประมูลคือ ผู้ประมูลยื่นราคาประมูลพร้อมกัน โดยไม่รู้ว่าผู้ประมูลรายอื่นให้ราคาใด ผู้ชนะการประมูลคือผู้ที่ยื่นราคาที่สูงสุด โดยจ่ายที่ราคาที่สูงอันดับสอง (second-highest price) วิธีการประมูลแบบนี้มักได้รับความสนใจทางทฤษฎีมากกว่านำไปใช้ปฏิบัติจริง อย่างไรก็ตาม ปี 1990 นิวซีแลนด์เคยนำวิธีนี้ไปใช้ประมูลคลื่นความถี่ ซึ่งได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจนัก เนื่องจากราคาสูงสุดแตกต่างจากราคาที่จ่ายจริงซึ่งเป็นราคาที่สูงอันดับสองมาก

กรอบที่ 2 กรณีศึกษาการจัดสรรคลื่นความถี่ให้แก่บริษัท TAC

บริษัท TAC ทำสัญญาร่วมการทำงานในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ในปี 2533 สัญญาดังกล่าวระบุว่า กสท. อำนาจความสะดวกให้แก่บริษัท ในการติดต่อขอใช้คลื่นความถี่เพื่อนำมาให้บริการจากกรมไปรษณีย์โทรเลขตามความต้องการของบริษัทเท่ากับ กสท. จะสามารถดำเนินการให้ได้¹⁶

ผลการจัดสรรคลื่นความถี่ตามสัญญาร่วมการทำงานดังกล่าวปรากฏว่าบริษัท TAC ได้คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ถึง 2×75 MHz ซึ่งมากเกินไปกว่าความจำเป็นหลายเท่า¹⁷ แม้สัญญาจะระบุว่าบริษัทจะโอนสิทธิหน้าที่ตามสัญญานี้ให้แก่บุคคลอื่นใดไม่ได้เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก กสท. ก่อนก็ตาม ในปี 2539 TAC ได้นำคลื่นความถี่ที่เหลือส่วนหนึ่งมาขายต่อให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในขณะนั้น 2 รายคือ บริษัท ไวร์เลส คอมมูนิเคชั่นส์ เซอร์วิส จำกัด (WCS) ซึ่งภายหลังกลายเป็นบริษัท TA Orange และ บริษัท ดิจิทัล โฟน คอร์ปอเรชั่น (DPC) ซึ่งภายหลังกลายเป็นบริษัท ในเครือของบริษัท AIS โดยบริษัททั้งสองได้รับคลื่นความถี่รายละเอียด 2×12.6 MHz การทำธุรกรรมดังกล่าวทำให้บริษัท TAC ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนถึง 4,280 ล้านบาท โดยรัฐไม่ได้รับผลตอบแทนเพิ่มเติมเลย

ที่มา: เรียบเรียงจาก ชูชาติ (2544)

¹⁶ ข้อที่ 14.4 ของสัญญาร่วมการทำงานระหว่างบริษัท TAC และการสื่อสารแห่งประเทศไทย

¹⁷ บริษัท AIS ได้คลื่นความถี่ช่วง 900 MHz เท่ากับ 2×7.5 MHz

กรอบที่ 3 กรณีศึกษาการจัดสรรคลื่นความถี่ให้แก่บริการ PDC 1500

ในปี 2539 รัฐบาลมีนโยบายการปรับลดค่าบริการมือถือและเปิดสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่ ในย่านความถี่ 1500 MHz และ 1900 MHz โดยได้วางหลักการไว้ว่าผู้รับสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมใบอนุญาตรายปีให้แก่รัฐบาลปีละ 350 ล้านบาท และจะกำหนดอัตราค่าบริการรายเดือนสูงสุดเอาไว้ไม่เกินเดือนละ 400 บาทจากผู้ให้บริการในขณะนั้นที่เรียกเก็บในอัตราเดือนละ 500 บาท

คณะกรรมการศึกษาและพิจารณาได้เสนอร่างหลักเกณฑ์สำหรับคัดเลือกผู้รับสัมปทาน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ประมูล เช่น จะต้องมียุทธศาสตร์เขียนไม่ต่ำกว่า 1,500 ล้านบาท กำหนดมาตรฐานคุณภาพ อัตราค่าบริการไม่เกินเดือนละ 400 บาท เป็นต้น ซึ่งการคัดเลือกจะใช้วิธีคัดเลือกเปรียบเทียบ โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือกจะต้องให้องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและการสื่อสารแห่งประเทศไทยเข้าร่วมถือหุ้นในบริษัทรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 26

ในโครงการโทรศัพท์เคลื่อนที่ PDC 1500 MHz กรมไปรษณีย์โทรเลขได้อนุมัติให้คลื่นความถี่เพียง 2×4 MHz เท่านั้นซึ่งถือว่าน้อยกว่าความจำเป็นมาก ทศท.คำนวณว่าต้นทุนในการให้บริการจะสูงมากเพราะต้องติดตั้งสถานี (cell site) จำนวนมาก ซึ่งในปี 2540 ประเทศไทยเกิดวิกฤตการณ์เศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พิจารณาแล้วไม่เห็นด้วยกับโครงการดังกล่าว จึงขอให้กระทรวงคมนาคมชะลอโครงการออกไป

ที่มา: เรียบเรียงจาก ชูชาติ (2544)

ภาคผนวกที่ 1

กระบวนการจัดประมูลคลื่นความถี่ของสหราชอาณาจักรและออสเตรเลีย

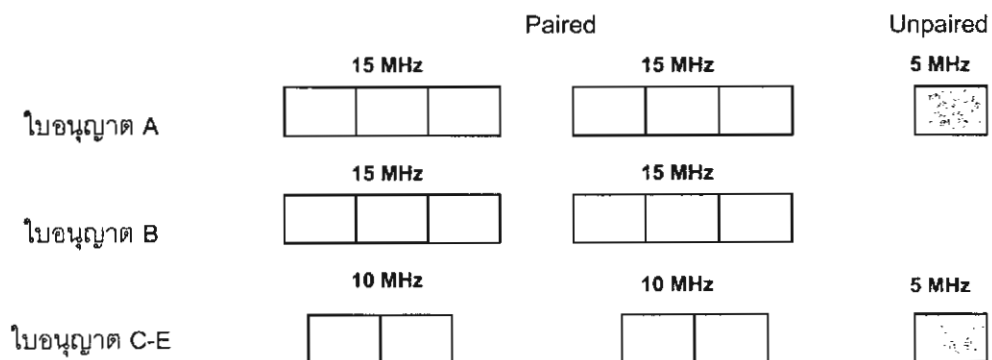
ภาคผนวกนี้จะอธิบายกระบวนการประมูลคลื่นความถี่อย่างละเอียด โดยจะยกตัวอย่างการประมูลคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ของสหราชอาณาจักรเมื่อปี 2000 และการประมูลคลื่นความถี่สำหรับบริการ PCS ของออสเตรเลียเมื่อปี 1998

การประมูลคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ของสหราชอาณาจักร

ในปี 2000 สหราชอาณาจักรได้จัดการประมูลคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 เป็นประเทศแรก โดยกำหนดให้มีใบอนุญาตจำนวน 5 ใบ ซึ่งสงวนไว้ให้กับผู้ประกอบการรายใหม่หนึ่งใบ การประมูลใช้วิธี simultaneous ascending auction ซึ่งเป็นการประมูลใบอนุญาตพร้อมกันทุกใบ (simultaneous bid) และเป็นการประมูลหลายรอบ (ascending bid)

ใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่

สหราชอาณาจักรกำหนดให้มีใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 จำนวน 5 ใบ คือ ใบอนุญาต A มีขนาดเท่ากับ 2×15 MHz บวกกับ 5 MHz (unpaired spectrum) ใบอนุญาต B มีขนาดเล็กกว่า A คือเท่ากับ 2×15 MHz ใบอนุญาต C, D และ E มีขนาดเท่ากับ 2×10 MHz บวกกับ 5 MHz (unpaired spectrum) โดยอนุญาตให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 2 ที่อยู่ในตลาดในขณะนั้นประมูลเฉพาะใบอนุญาต B, C, D และ E เท่านั้น ทั้งนี้ ใบอนุญาตมีอายุไปจนถึงปี 2021 และมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตจะต้องวางโครงข่ายให้ครอบคลุมร้อยละ 80 ของประชากรภายในสิ้นปี 2007



ตัวอย่างการประมูล¹⁸

กฎเกณฑ์ในการประมูลคือ ผู้ประมูลจะสามารถเลือกเสนอราคาสำหรับใบอนุญาตได้เพียง 1 ใบในแต่ละรอบ หากผู้ประมูลเป็นผู้เสนอราคาสูงสุดในรอบก่อนแล้ว จะไม่อนุญาตให้เสนอราคาสำหรับใบอนุญาตใด ๆ ได้ จนกว่าจะมีผู้ให้ราคาสูงกว่าราคาประมูลเดิม

รอบที่ 1 ผู้เข้าร่วมประมูลทุกรายเสนอราคาพร้อมกัน โดยผู้จัดประมูลจะประกาศราคาสูงสุด ผู้ประมูลที่เสนอราคาสูงสุดจะต้องจ่ายที่ราคาที่เสนอหากการประมูลสิ้นสุดลงในรอบนั้น สมมติว่า ในรอบที่ 1 นี้ ผู้ประกอบการ ก. ประมูล ใบอนุญาต A โดยให้ราคาสูงสุดเท่ากับ 70 ในขณะที่ใบอนุญาต B, C และ D มีผู้ให้ราคาประมูลสูงสุดเท่ากับ 60, 50 และ 50 ตามลำดับ โดยไม่มีผู้ใดประมูลใบอนุญาต E

70	60	50	50	
A	B	C	D	E

รอบที่ 2 ในรอบนี้ ผู้ที่ให้ราคาสูงสุดในรอบก่อน เช่น ผู้ประกอบการ ก. จะไม่ได้รับอนุญาตให้เสนอราคาในใบอนุญาตใด ๆ สมมติว่า การประมูลทำให้ราคาใบอนุญาต A, B, D และ E สูงขึ้นดังภาพ ส่วนใบอนุญาต C ไม่มีการเสนอราคาเพิ่ม

100	80	50	60	50
70	60	50	50	
A	B	C	D	E

รอบที่ 3 เนื่องจากมีผู้เสนอราคาของใบอนุญาต A สูงขึ้น ผู้ประกอบการ ก. จึงสามารถเสนอราคาประมูลอีกได้ สมมติให้ผู้ประกอบการ ก. ย้ายไปประมูลใบอนุญาต E โดยให้ราคาประมูลเท่ากับ 60

120	110	50	50	60
100	80	50	60	50
70	60	50	50	
A	B	C	D	E

¹⁸ คู่มือสารเกี่ยวกับการประมูลคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ของสหราชอาณาจักรอย่างละเอียดได้ที่

www.spectrumauctions.gov.uk

รอบที่ 4 ในรอบนี้ ผู้ประกอบการ ก. จะไม่ได้รับอนุญาตให้ประมูลใบอนุญาตใด ๆ สมมติว่า ในการประมูล มีผู้เสนอราคาใบอนุญาต E สูงกว่าที่ผู้ประกอบการ ก. เสนอไว้

125	120	60	80	70
120	110	50	50	60
100	80	50	60	50
70	60	50	50	
A	B	C	D	E

รอบที่ 5 ผู้ประกอบการ ก. ตัดสินใจเสนอราคาสำหรับใบอนุญาต A อีกครั้ง และกลายเป็นราคาสูงสุดเท่ากับ 130

130	135	70	80	75
125	120	60	80	70
120	110	50	50	60
100	80	50	60	50
70	60	50	50	
A	B	C	D	E

รอบที่ 6 ในรอบนี้ ไม่มีผู้ใดเสนอราคาใหม่อีกและไม่มีผู้ถอนการประมูล การประมูลจึงเสร็จสิ้นที่รอบที่ 6 ผู้ชนะการประมูลทุกรายจ่ายตามราคาที่ตนชนะ และผู้ประกอบการ ก. ได้ใบอนุญาต A

130	135	70	80	75
130	135	70	80	75
125	120	60	80	70
120	110	50	50	60
100	80	50	60	50
70	60	50	50	
A	B	C	D	E

ในการประมูลใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ของสหราชอาณาจักรในปี 2000 นั้น เมื่อการประมูลเสร็จสิ้น ได้ผู้ชนะการประมูล 5 ราย เป็นผู้ประกอบการรายเดิม 4 ราย คือ Vodafone, AirTouch, BT, Orange และ One2One และมีผู้ประกอบการรายใหม่คือ TIW มูลค่าการประมูลรวมประมาณ 21.94 พันล้านปอนด์

การประมูลคลื่นความถี่สำหรับบริการ PCS ของออสเตรเลีย

นับตั้งแต่ปี 1997 ออสเตรเลียได้จัดการประมูลคลื่นความถี่ด้วยวิธี simultaneous ascending auction ตัวอย่างคลื่นความถี่ที่ได้ประมูลและจัดสรรไปแล้ว คือ คลื่นความถี่สำหรับบริการ PCS (personal communications services, 800 MHz และ 1800 MHz) ในปี 1998 คลื่นความถี่สำหรับการสื่อสารไร้สายความเร็วสูง (broadband wireless access, 27 GHz) ในปี 2000 และคลื่นความถี่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ในปี 2001 เป็นต้น ทั้งนี้ การออกใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ของออสเตรเลียจะไม่ระบุเทคโนโลยีที่ใช้ หรือที่เรียกกันว่า “เป็นกลางทางเทคโนโลยี” (technology neutral) นอกจากนี้ ใบอนุญาตยังสามารถขายต่อได้ (tradable)

หัวข้อนี้จะแสดงกระบวนการประมูลคลื่นความถี่ของออสเตรเลีย โดยยกตัวอย่างการประมูลคลื่นความถี่สำหรับบริการ PCS ทั้งนี้ การประมูลคลื่นความถี่ย่านความถี่อื่น ๆ ของออสเตรเลียก็ใช้วิธีการที่คล้ายกัน

ใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่

หน่วยงานกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของออสเตรเลียหรือ ACA (Australian Communications Authority) ไม่ได้กำหนดจำนวนใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ไว้ล่วงหน้า แต่ได้แบ่งคลื่นความถี่ออกเป็นล็อต (lot) ตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และช่วงคลื่นความถี่ (bandwidth) วิธีนี้จึงเป็นวิธีที่ช่วยลดให้ผู้ตัดสินใจจะมีผู้ประกอบการที่ราย

ในการประมูลคลื่นความถี่สำหรับบริการ PCS ในช่วงความถี่ 800 MHz และ 1800 MHz ACA ได้แบ่งความถี่เป็น 230 ล็อต ตามพื้นที่ 21 เขต โดยพิจารณาถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ ความหนาแน่นของประชากร และสถานที่ตั้งวิทยุที่มีอยู่ เป็นต้น และแบ่งคลื่นความถี่ตามช่วงความถี่เป็น 22 ช่วง เป็นคลื่น 800 MHz ช่วงความถี่ 2×5 จำนวน 4 ช่วง และคลื่น 1800 MHz ช่วงความถี่ 2×2.5 จำนวน 18 ช่วง

วิธีการประมูล

ACA ได้เลือกใช้วิธีการประมูลตามแบบ FCC คือวิธี simultaneous ascending auction การประมูลวิธีนี้จะคล้ายกับวิธีประมูลแบบ English auction คือมีการประมูลหลายรอบ การยื่นราคาในแต่ละรอบทำโดยการปิดซอง (sealed bid) คือเสนอราคาประมูลเพียงครั้งเดียวในแต่ละรอบ ผู้จัดการประมูลจะประกาศเฉพาะราคาที่สูงสุด โดยไม่ได้ประกาศชื่อผู้ชนะ

ผู้ประมูลทุกรายจะประมูลช่วงคลื่นความถี่ทั้ง 230 ล็อตพร้อมกันในทุกรอบ โดยการประมูลจะกำหนดไว้วันละ 2-6 รอบ ใช้เวลาประมาณรอบละ 2-3 ชั่วโมง การประมูลมีกฎที่สำคัญดังนี้

- **ระบุความต้องการคลื่นความถี่ล่วงหน้า**

ผู้ประมูลจะต้องระบุความต้องการคลื่นความถี่ล่วงหน้าในใบสมัคร โดย ACA จะกำหนดปริมาณคลื่นความถี่สูงสุดที่จัดสรรได้ในแต่ละเขตพื้นที่ ทั้งนี้คลื่นความถี่ที่ผู้ประมูลต้องการจะถูกนำไปคำนวณเป็น lot rating เพื่อใช้กำหนดสิทธิในการประมูล เช่น ผู้ประกอบการ ก. ต้องการประมูลคลื่นความถี่ช่วง 800 MHz ในพื้นที่ 5 เขต คือ Brisbane, Sydney Melbourne, Adelaide และ Perth

ACA จะคำนวณ lot rating ของผู้ประกอบการแต่ละรายโดยใช้ 2 ปัจจัย คือ จำนวนประชากรและช่วงคลื่นความถี่ หากพื้นที่นั้นมีประชากรจำนวนมาก และมีช่วงคลื่นความถี่สูง lot rating ก็จะมีค่ามาก

พื้นที่	ประชากร	จำนวนสูงสุด	ความต้องการคลื่นความถี่ของผู้ประกอบการ ก.	คูณด้วยช่วงคลื่นความถี่ (5 MHz)	lot rating
	(A)	(B)	(C)	(D) = (C) × 5	(E) = (A) × (D)/100
Brisbane	1,735,500	4	1	5	86,775
Sydney	4,265,500	4	1	5	213,275
Melbourne	3,246,700	4	1	5	162,335
Adelaide	1,094,900	4	1	5	54,745
Perth	1,189,100	4	1	5	59,455
				รวม	576,585

ดังนั้น ผู้ประกอบการ ก. จะมี lot rating รวมเท่ากับ 576,585 ค่า lot rating จะใช้ต่อไปในการกำหนดสิทธิการประมูล และคำนวณค่ามัดจำในการประมูล

- **เริ่มประมูล**

ในขั้นตอนสมัคร ผู้ประมูลจะต้องจ่ายค่าใบสมัคร 10,000 ดอลลาร์ออสเตรเลีย และจ่ายค่ามัดจำเท่ากับ 2 ออสเตรเลียดอลลาร์ต่อ lot rating ค่ามัดจำดังกล่าวมีไว้เพื่อเป็นค่าปรับหากผู้ประกอบการถอนประมูล ตามสูตรนี้ผู้ประกอบการ ก. จะต้องจ่ายค่ามัดจำ 1,153,170 ดอลลาร์ออสเตรเลีย

เมื่อเริ่มประมูล ผู้จัดการประมูลจะกำหนดราคาเริ่มต้นสำหรับประมูล สมมติกำหนดเท่ากับ 5 ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อ lot rating ดังนั้น หากต้องการประมูลทั้งหมด 5 เขต ผู้ประกอบการ ก. จะต้องเริ่มประมูลในมูลค่า 2,882,925 ดอลลาร์ออสเตรเลีย

พื้นที่	lot rating (A)	ราคาประมูลเริ่มต้น (B = (A) X 5
Brisbane	86,775	433,875
Sydney	213,275	1,066,375
Melbourne	162,335	811,675
Adelaide	54,745	273,725
Perth	59,455	297,275
รวม		2,882,925

- การเพิ่มขึ้นขั้นต่ำของราคาประมูล (minimum bid increment)

ผู้จัดการประมูลจะกำหนดการเพิ่มขึ้นขั้นต่ำของราคาประมูลของคลื่นความถี่ 230 ล็อตในแต่ละรอบ เช่น อาจกำหนดให้ราคาเพิ่มขึ้นต่ำ เพิ่มขึ้นจากราคาสูงสุดในรอบก่อนหน้านี้ร้อยละ 5 เป็นต้น และแจ้งให้ผู้ประมูลทุกรายทราบล่วงหน้า

- กำหนดเป้าหมายขั้นต่ำในการประมูล (activity target)

ผู้จัดการประมูลจะประกาศเป้าหมายขั้นต่ำในการประมูลในแต่ละช่วง (stage) เพื่อให้การประมูลเป็นไปอย่างจริงจัง ตัวอย่างเช่น หากผู้จัดการประมูลกำหนดให้เป้าหมายขั้นต่ำในการประมูลเท่ากับร้อยละ 60 ของ lot rating ผู้ประกอบการ ก. จะต้องประมูลขั้นต่ำเท่ากับร้อยละ 60 ของ 576,585 หรือ เท่ากับ 345,351

ถ้าผู้ประกอบการ ก. เลือกประมูลเฉพาะที่เขต Sydney ซึ่งมี lot rating เท่ากับ 213,275 ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ในรอบต่อไป ผู้ประกอบการ ก. จะถูกลดสิทธิการประมูลลง โดยในกรณีนี้สิทธิในการประมูลจะลดจาก 576,585 เหลือเพียง 335,458 (สิทธิถูกลดเท่ากับจำนวนที่ประมูลหารด้วยเป้าหมายการประมูลขั้นต่ำ หรือ 213,275 หาร 60%) แต่หากผู้ประกอบการ ก. ประมูล ในเขต Sydney และ Melbourne ซึ่งรวมแล้วมี lot rating เท่ากับ 375,600 ซึ่งมากกว่าเป้าหมายขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ก็จะไม่ถูกลดสิทธิการประมูล

- การปรับเงินมัดจำเมื่อชนะประมูลแล้วถอนตัว (bid withdrawal penalties)

หากผู้ชนะประมูลในแต่ละรอบถอนตัว จะต้องเสียค่าปรับเท่ากับส่วนต่างของราคาที่ชนะกับราคาหลังจากปิดการประมูลแล้ว เช่น หากผู้ประกอบการ ก. ชนะการประมูลในรอบที่ 4 ด้วยราคาประมูล 3 ล้านดอลลาร์ แต่ถอนตัว สมมติให้คลื่นความถี่ล็อตนี้ถูกประมูลไปด้วยราคาสุดท้ายที่ 2.5 ล้านดอลลาร์ ผู้ประกอบการ ก. จะต้องเสียค่าปรับ 0.5 ล้านดอลลาร์ เป็นต้น

- การสิ้นสุดการประมูล

การประมูลจะสิ้นสุดลงเมื่อไม่มีผู้เสนอราคาใหม่ (no new bid) และไม่มีผู้ถอนการประมูล (no withdrawal)

ผลปรากฏว่า การประมูลสิ้นสุดความดีครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน มีการประมูลทั้งสิ้น 89 รอบ เมื่อการประมูลเสร็จสิ้นลง ได้ผู้ชนะการประมูล 7 ราย เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ 4 ราย คือ Hutchison Telephone Pty Ltd, AAPT Wireless Pty Ltd, Catapult Communications และผู้ประกอบการรายเดิม 3 ราย คือ Telstra Corporation Ltd, Optus Mobile Pty Ltd และ Vodafone Networks Pty Ltd มูลค่าการประมูลรวมทั้งสิ้นประมาณ 350 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย

ภาคผนวกที่ 2

ประกาศคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรความถี่วิทยุ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ บรรทัดฐาน และกระบวนการตัดสินใจในการจัดสรรความถี่วิทยุ ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยุติธรรมและมีความโปร่งใส เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้ความถี่วิทยุทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ในการส่งเสริมและรักษาผลประโยชน์สูงสุดของประเทศด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและกิจการวิทยุคมนาคมให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของการพัฒนากิจการวิทยุคมนาคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ (กบถ.) จึงเห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรความถี่วิทยุ ดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติของผู้ขอจัดสรรความถี่วิทยุ

1.1 ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่มีความจำเป็นต้องใช้วิทยุคมนาคม เพื่อช่วยในการปฏิบัติหน้าที่

1.2 รัฐวิสาหกิจซึ่งมีหน้าที่ให้บริการโทรคมนาคมสาธารณะตามกฎหมาย

1.3 เอกชนที่รัฐอนุญาตให้ดำเนินกิจการโทรคมนาคมสาธารณะ

1.4 เอกชนซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจโดยตรง โดยเป็นผู้ให้บริการในการกิจต่าง ๆ แก่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

1.5 เอกชนที่มีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารทางวิทยุคมนาคมกับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ให้คำแนะนำ รายงานข้อมูล หรือขอรับความช่วยเหลือจากส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

1.6 เอกชนที่ดำเนินกิจการซึ่งคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ กำหนดไว้ว่าเป็นประโยชน์สำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของชาติ

2. หลักเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรความถี่วิทยุ

2.1 การนำความถี่วิทยุไปประยุกต์ใช้งานจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของประเทศ ทั้งนี้ โดยจัดลำดับความสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมของประเทศ และบริการวิทยุคมนาคมสาธารณะทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยพัฒนาทั้งด้านระบบ (System) เครือข่าย (Network) และบริการ (Service) ให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.1.2 เพื่อส่งเสริมการรักษาความมั่นคงและการป้องกันประเทศ

2.1.3 เพื่อส่งเสริมการป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม

2.1.4 เพื่อส่งเสริมการศึกษา เผยแพร่ข่าวสาร และความบันเทิง

2.1.5 เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.1.6 เพื่อส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และการสำรวจทางวิทยาศาสตร์

2.1.7 เพื่อส่งเสริมกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศ;

2.2 การส่งเสริมการใช้ความถี่วิทยุให้เป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

2.2.1 ผู้ขอจัดสรรความถี่วิทยุจะต้องขอใช้บริการโทรคมนาคมสาธารณะก่อนเป็นอันดับแรก เมื่อมีหลักฐานแสดงว่าไม่สามารถใช้บริการโทรคมนาคมสาธารณะได้ จึงจะพิจารณาจัดสรรความถี่วิทยุให้ใช้งานตามความจำเป็น

2.2.2 การขอจัดสรรความถี่วิทยุจะต้องมีเหตุผลที่ชัดเจนแสดงว่าจะใช้ความถี่วิทยุให้มีคุณค่าอย่างแท้จริง และไม่มีทางเลือกใช้สื่อโทรคมนาคมประเภทอื่น รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ความถี่วิทยุในย่านความถี่วิทยุซึ่งมีความแออัดและคับคั่งสูง (Congestion)

2.2.3 หน่วยงานภายใต้สังกัดเดียวกัน กระทรวงเดียวกัน หรือรัฐวิสาหกิจเดียวกัน จะต้องใช้ข่ายสื่อสารร่วมกันหรือความถี่วิทยุร่วมกันตามความเหมาะสม เมื่อไม่สามารถใช้ข่ายสื่อสารร่วมกันหรือความถี่วิทยุร่วมกันได้โดยมีเหตุผลเพียงพอ จึงจะพิจารณาจัดสรรความถี่วิทยุให้ใช้งานเพิ่มเติม

2.2.4 การจัดสรรความถี่วิทยุจะต้องนำความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรไปแล้วมาใช้งานซ้ำ (Reuse) ให้มากที่สุด หรือใช้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จนกระทั่งมีหลักฐานแสดงว่าไม่สามารถใช้ความถี่วิทยุซ้ำได้ หรือได้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว จึงจะพิจารณาจัดสรรความถี่วิทยุให้ใช้งานเพิ่มเติม

2.2.5 การจัดสรรความถี่วิทยุจะคำนึงถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีวิทยุคมนาคมที่ทันสมัย ย่านความถี่วิทยุ ปริมาณข่าวสาร จำนวนลูกข่ายวิทยุคมนาคม และความเหมาะสมกับคุณค่า (Value) ของความถี่วิทยุ เพื่อให้การใช้ความถี่วิทยุเป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

2.2.6 การจัดสรรความถี่วิทยุโดยให้ใช้ความถี่วิทยุร่วมกัน (Sharing) จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และบรรทัดฐานในการประสานงานการใช้ความถี่วิทยุ เพื่อป้องกันความถี่วิทยุรบกวนอย่างรุนแรงซึ่งกันและกัน

2.3 การจัดสรรความถี่วิทยุในลักษณะเป็นกลุ่ม (Block Allocation) จะคำนึงถึงความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการใช้ความถี่วิทยุและการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนองความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของผู้ใช้ความถี่วิทยุ

2.4 การจัดสรรความถี่วิทยุจะต้องสอดคล้องกับตารางกำหนดความถี่วิทยุ (Frequency Allocation Table) เงื่อนไขและกระบวนการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของสำนักงานวิทยุคมนาคม สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R) ตลอดจนแผนความถี่วิทยุแห่งชาติและข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

2.5 การจัดสรรความถี่วิทยุให้แก่กิจการวิทยุคมนาคมใด ๆ ซึ่งตารางกำหนดความถี่วิทยุ (Frequency Allocation Table) ของข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ได้กำหนดให้ใช้ความถี่วิทยุร่วมประเภทกิจการ

หลัก (Primary Service) กับกิจการวิทยุคมนาคมที่ใช้ความถี่วิทยุทั่วโลก (Worldwide) หรือกิจการวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการเดินอากาศหรือการเดินทางเร็ว จะต้องให้ลำดับความสำคัญ (Priority) แก่กิจการเหล่านี้เป็นหลัก หรือจะต้องกำหนดมาตรการพิเศษ เพื่อประกันว่ากิจการเหล่านี้จะต้องปราศจากการรบกวนในการใช้ความถี่วิทยุอย่างรุนแรง

2.6 การจัดสรรความถี่วิทยุบริเวณชายแดน จะต้องประกันว่าไม่ก่อให้เกิดการรบกวนอย่างรุนแรง ต่อความถี่วิทยุของประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ โดยใช้วิธีการและขั้นตอนการประสานงานความถี่วิทยุกับประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลัก

2.7 การจัดสรรความถี่วิทยุจะกำหนดระยะเวลาให้ใช้ความถี่วิทยุ สำหรับกิจการวิทยุคมนาคมต่าง ๆ ครั้งละไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ เว้นแต่คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติเห็นควรกำหนดเป็นอย่างอื่นแล้วแต่กรณี

2.8 กรณีคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ เห็นควรเปิดให้มีบริการวิทยุคมนาคมประเภทใด หรือลักษณะใด จะพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการวิทยุคมนาคม โดยวิธีการประมูลความถี่วิทยุภายใต้หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด แล้วให้กรมไปรษณีย์โทรเลขเสนอขอความเห็นชอบจากกระทรวงคมนาคมเพื่อดำเนินการต่อไป

3.สิทธิของผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ

สิทธิที่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุเป็นสิทธิเฉพาะของผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุไม่อาจให้บุคคลอื่นใช้ความถี่วิทยุบางส่วนหรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติแล้วเท่านั้น

4.มาตรการภายหลังการจัดสรรความถี่วิทยุ

4.1 ให้ผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุรายงานผลการใช้ความถี่วิทยุให้กรมไปรษณีย์โทรเลขทราบภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ

4.2 หากผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ ไม่ใช้ความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรภายในกำหนดระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ ให้การจัดสรรความถี่วิทยุนั้นเป็นอันสิ้นสุด เว้นแต่คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติเห็นควรกำหนดเป็นอย่างอื่นแล้วแต่กรณี

4.3 หากตรวจสอบพบว่าผู้ใช้ความถี่วิทยุไม่ได้นำความถี่วิทยุไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด หรือนำความถี่วิทยุไปให้บุคคลอื่นใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ หรือฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้กรมไปรษณีย์โทรเลขแจ้งยกเลิกการจัดสรรความถี่วิทยุ แล้วรายงานให้คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติทราบ

4.4 หากการใช้ความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรก่อให้เกิดการรบกวนการใช้ความถี่วิทยุของผู้อื่นที่ได้รับการจัดสรรอยู่ก่อนแล้ว ให้ผู้ใช้ความถี่วิทยุมีหน้าที่แจ้งให้กรมไปรษณีย์โทรเลขทราบ เพื่อบ่งชี้สาเหตุการรบกวนที่เกิดขึ้น และผู้ใช้ความถี่วิทยุต้องให้ความร่วมมือแก้ไขปัญหากการรบกวนที่เกิดขึ้น รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจมีขึ้นจากการแก้ไขปัญหากการรบกวนนั้น หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้ระงับการใช้ความถี่วิทยุ

4.5 หากปรากฏว่าผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุใช้ความถี่วิทยุโดยไม่เต็มประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณข่าวสาร (Capacity) หรือจำนวนลูกข่ายวิทยุคมนาคม (Subscriber) หรือกรณีอื่น ๆ คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติมีอำนาจเรียกคืนความถี่วิทยุบางส่วนได้ตามความเหมาะสม

4.6 คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ มีอำนาจ เปลี่ยนแปลงการจัดสรรความถี่วิทยุให้แก่ผู้ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ประธานคณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ