



บทที่ 6

ผลการศึกษา

การศึกษารั้ครั้งนี้ ได้ทำการค้นคว้าเอกสารในการวิเคราะห์ จากบทความ ผลงานวิจัย หนังสือ website บนอินเทอร์เน็ต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ที่สนใจและเกี่ยวข้องกับปัญหาการถือครองคลื่นความถี่โดยไม่เกิดประโยชน์ของไทยในปัจจุบัน

พบว่าคลื่นความถี่วิทยุ เป็นทรัพยากรสาธารณะที่ถูกจำกัดสิทธิผู้ใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จะใช้ประโยชน์ได้ก็ต่อเมื่อต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาการใช้งานโดยเฉพาะ จะคุ้มค่าหรือไม่ขึ้นอยู่กับการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องเกิดการลงทุนที่มีมูลค่าสูงเพื่อแลกกับรายได้ที่มีมูลค่ามหาศาล ตัวอย่างอ้างถึงเช่น ผลประโยชน์ตอบแทนของสัญญาที่ AIS ต้องจ่ายผลประโยชน์ตอบแทนให้ ทีโอที สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ GSM 900 และระบบ GSM 1800 เป็นรายปีในอัตราร้อยละของรายได้และผลประโยชน์อื่นใดที่ AIS พึ่งได้รับในรอบปี ก่อนหักค่าใช้จ่าย และค่าภาษีใดๆทั้งสิ้น จำนวนไหนมากกว่าให้ถือเอาจำนวนนั้น จนกว่าจะหมดอายุสัมปทานตามตารางแสดงอัตราผลประโยชน์ตอบแทนดังนี้

ตารางที่ 6.1 ตัวอย่างผลประโยชน์ตอบแทนของสัญญาที่ ทีโอที ต้องจัดหาย่านความถี่ 897.5-915 MHz และ 942.5-960 MHz ให้กับ AIS สำหรับให้บริการในระบบ GSM 900

ปีที่	ให้ผลประโยชน์เป็นร้อยละของ รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่ายและภาษี	เป็นเงินขั้นต่ำ (บาท)	รายได้ประจำงวด
1	15	12,960,000	ต.ค. 33 – ก.ย. 34
2	15	34,560,000	ต.ค. 34 – ก.ย. 35
3	15	60,480,000	ต.ค. 35 – ก.ย. 36
4	15	103,680,000	ต.ค. 36 – ก.ย. 37
5	15	146,880,000	ต.ค. 37 – ก.ย. 38
6	20	253,440,000	ต.ค. 38 – ก.ย. 39
7	20	311,040,000	ต.ค. 39 – ก.ย. 40
8	20	368,640,000	ต.ค. 40 – ก.ย. 41
9	20	426,240,000	ต.ค. 41 – ก.ย. 42
10	20	483,840,000	ต.ค. 42 – ก.ย. 43
11	25	676,800,000	ต.ค. 43 – ก.ย. 44
12	25	748,800,000	ต.ค. 44 – ก.ย. 45
13	25	820,800,000	ต.ค. 45 – ก.ย. 46
14	25	892,800,000	ต.ค. 46 – ก.ย. 47
15	25	964,800,000	ต.ค. 47 – ก.ย. 48
16	30	1,235,520,000	ต.ค. 48 – ก.ย. 49
17	30	1,304,640,000	ต.ค. 49 – ก.ย. 50
18	30	1,365,120,000	ต.ค. 50 – ก.ย. 51
19	30	1,416,960,000	ต.ค. 51 – ก.ย. 52
20	30	1,460,160,000	ต.ค. 52 – ก.ย. 53
21	30	1,460,160,000	ต.ค. 53 – ก.ย. 54
22	30	1,460,160,000	ต.ค. 54 – ก.ย. 55
23	30	1,460,160,000	ต.ค. 55 – ก.ย. 56
24	30	1,460,160,000	ต.ค. 56 – ก.ย. 57
25	30	1,460,160,000	ต.ค. 57 – ก.ย. 58
	รวม	20,388,960,000	

ที่มา : แบบแสดงรายการข้อมูล (แบบ 56-1) ประจำปี 2552 ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส

ตารางที่ 6.2 ตัวอย่างผลประโยชน์ตอบแทนของสัญญาที่ กสท. ต้องจัดหาย่านความถี่ระหว่าง 1747.9 – 1760.5 MHz และ 1842.9 - 1855.5 MHz ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศให้กับดีพีซี (AIS ถือหุ้น 98.55%) สำหรับให้บริการในระบบ GSM 1800

ปีที่	ให้ผลประโยชน์เป็นร้อยละ ได้ก่อนหักค่าใช้จ่าย	ผลประโยชน์ขั้นต่ำ (บาท)	รายได้ประจำงวด
1	25	9,000,000	16 มี.ค. 41-15 ก.ย. 41
2	20	60,000,000	16 ก.ย. 41-15 ก.ย. 42
3	20	80,000,000	16 ก.ย. 42-15ก.ย. 43
4	20	105,000,000	16 ก.ย. 43-15 ก.ย. 44
5	20	160,000,000	16 ก.ย. 44-15 ก.ย. 45
6	20	200,000,000	16 ก.ย. 45-15 ก.ย. 46
7	20	240,000,000	16 ก.ย. 46-15 ก.ย. 47
8	20	280,000,000	16 ก.ย. 47-15 ก.ย. 48
9	20	320,000,000	16 ก.ย. 48-15 ก.ย. 49
10	25	350,000,000	16 ก.ย. 49-15 ก.ย. 50
11	25	380,000,000	16 ก.ย. 50-15 ก.ย. 51
12	25	580,000,000	16 ก.ย. 51-15 ก.ย. 52
13	25	646,000,000	16 ก.ย. 52-15 ก.ย. 53
14	25	650,000,000	16 ก.ย. 53-15 ก.ย. 54
15	30	670,000,000	16 ก.ย. 54-15 ก.ย. 55
16	30	670,000,000	16 ก.ย. 55-15 ก.ย. 56
	รวม	5,400,000,000	

ที่มา : แบบแสดงรายการข้อมูล (แบบ 56-1) ประจำปี 2552 ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส

จากตารางที่ 6.1 และ 6.2 ที่อ้างอิงจากแบบแสดงข้อมูลประจำปี 2552 ของ AIS นั้น เป็นรายได้ขั้นต่ำจากการให้สัมปทานของ กสท และ ทีโอที สามารถบอกถึงมูลค่าของคลื่นความถี่จะทำกำไรได้อย่างมหาศาล เหตุที่คลื่นความถี่สามารถทำประโยชน์สร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการให้บริการแม้จะมีการลงทุนที่สูงมากในระบบโครงข่ายเพื่อให้บริการบวกรวมต้องจ่ายค่าสัมปทานคลื่นความถี่ที่มีมูลค่าสูง และเมื่อหักค่าใช้จ่ายแล้วผู้ประกอบการยังมีผลกำไรอย่างมหาศาล ดังนั้นผู้ประกอบการทั้งหลายต่างขวนขวายเพื่อให้ได้สิทธิการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการยอมจ่ายเพื่อแลกกับรายได้การให้บริการ เนื่องด้วยประเทศไทยมีประชากร 65.4 ล้านคน ที่มา : สำนักโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้บริการ ดังแสดงในตารางที่ 6.3

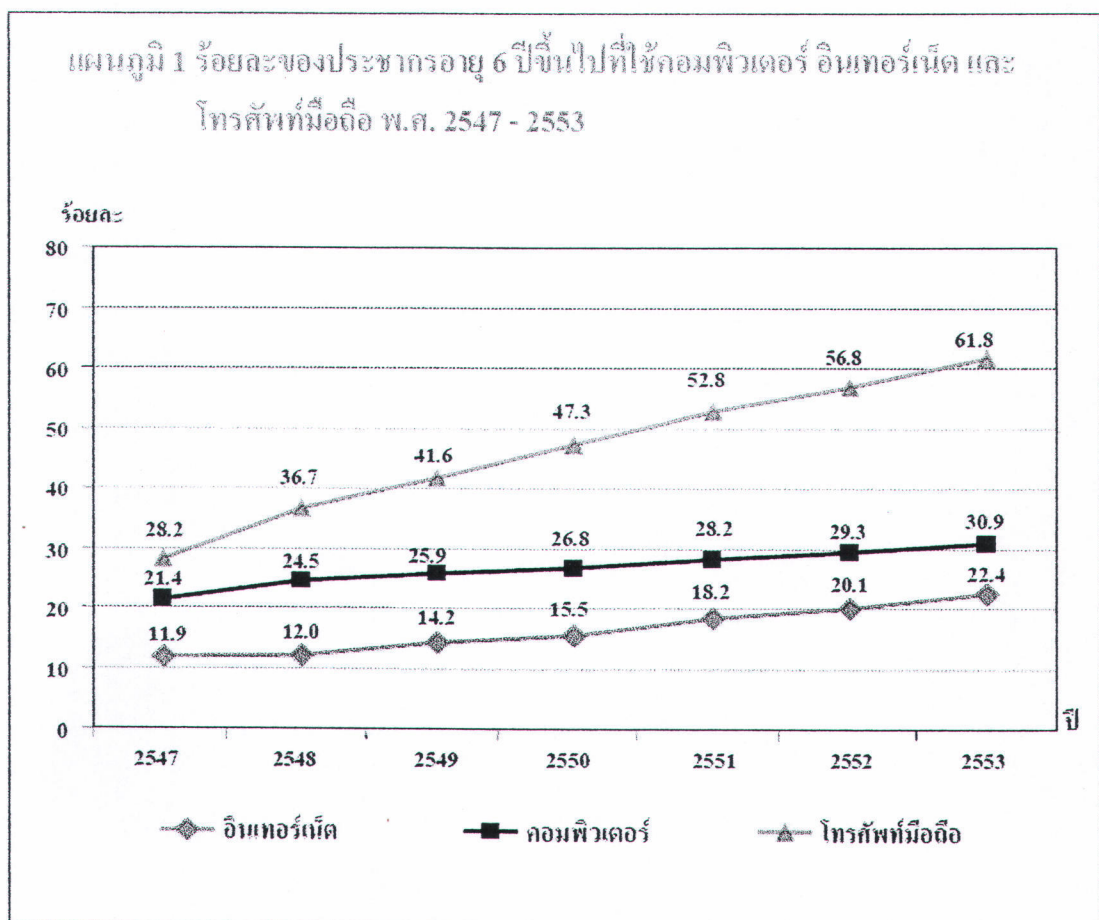
ตารางที่ 6.3 ตารางแสดงรายได้การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (ปี 2552)	รายได้ (ปี 2552)	จ่ายค่าตอบแทนสัญญาสัมปทาน คลื่นความถี่ร้อยละของรายได้
เอไอเอส และ ดีพีซี	28,771,000	81,442,000,000	30% (25% สำหรับ ดีพีซี)
ดีแทค	19,700,000	52,480,800,000	25%
ทรูมูฟ	15,801,164	30,641,000,000	25%
ฮัทธ	900,000	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
รวม	65,128,324	164,563,800,000	ยกเว้นข้อมูลของ ฮัทธ

หมายเหตุ ไม่รวมผู้ใช้บริการไทยโมบาย

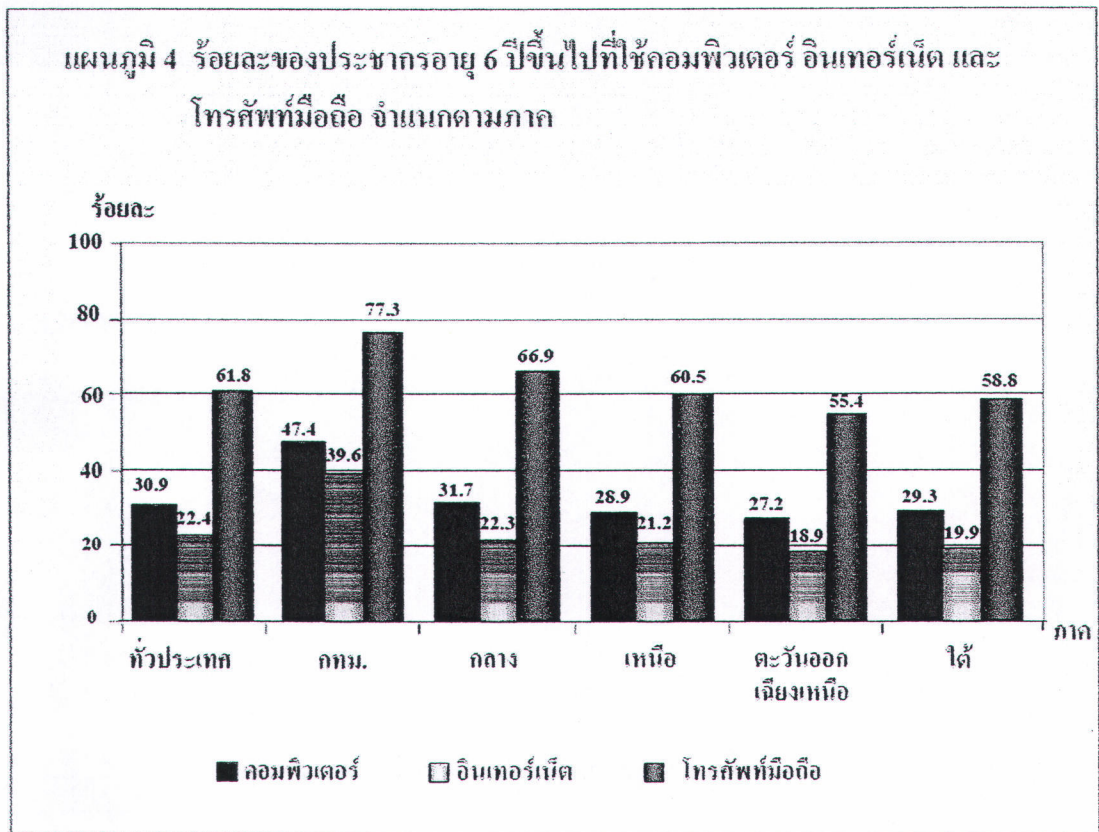
ที่มา : แบบแสดงรายการข้อมูล (แบบ 56-1) ประจำปี 2552 ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

สาเหตุเนื่องด้วยตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา จากจำนวนผู้ใช้บริการ 7.9 ล้านรายในปี 2544 เป็นมากกว่า 65 ล้านราย ณ สิ้นปี 2552 ซึ่งรวมผู้ใช้บริการประมาณ 1 ล้านรายจากผู้ให้บริการรายเล็กอย่าง ฮัทช์ แต่ไม่รวมไทยโมบาย ของ ทีโอที ในขณะที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ ที่สุด 3 ราย ซึ่งประกอบด้วย เอไอเอส ดีแทค และ ทรูมูฟ สามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการรายใหม่ได้ประมาณ 3.5 ล้านราย ในปี 2552 ทำให้มีอัตราการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร 100 คน เป็นอัตราร้อยละ 96 (ข้อมูลจำนวนประชากรจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)



รูปที่ 6.1 แสดงประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2547-2553

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ; สํารวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2553



รูปที่ 6.2 แสดงประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำแนกตามภาค

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ; สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน
ครัวเรือน พ.ศ. 2553

จากข้อมูลทางสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2553 ดังรูปที่ 6.1 และ 6.2 แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันมีอุปทานที่จะใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีจำนวนมากที่สุดทั่วประเทศและมีความต้องการเพิ่มขึ้นทุกปี จึงเป็นเหตุทำให้อุปทานของผู้ที่ต้องการจะได้สิทธิใช้คลื่นความถี่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน แต่เนื่องจากอดีตมีการจัดสรรคลื่นความถี่ (Spectrum allocation) ที่ไม่มีประสิทธิภาพ เหตุเพราะการเข้าถึงเทคโนโลยีในยุคก่อนที่ยังไม่แพร่หลายบวกกับประชากรยังมีจำนวนน้อยกว่าปัจจุบันมาก ผู้ที่ทำการจัดสรรคลื่นความถี่ในอดีตจึงไม่ได้ทำการจัดสรรให้สามารถรองรับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ในอนาคต และการให้สิทธิขาดการถือครองคลื่นความถี่แก่ กสท และ ทีโอที ซึ่งผันแปรจากการเป็นรัฐวิสาหกิจ มาเป็น บริษัท มหาชน จำกัด ผลที่สืบเนื่องจากการผูกขาดของตลาดโทร

คมนาคมในอดีต จึงเป็นเหตุให้ กสท และ ทีโอที มีคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ

6.1 ผลการศึกษาภายในประเทศ

จากการศึกษาภายในประเทศพบว่า มีการ hoarding คลื่นความถี่ 470MHz 800MHz 1800MHz 1900MHz 2.1GHz และ 2.3GHz ตั้งแต่อดีต ที่เกิดจากการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ไม่มีประสิทธิภาพในอดีต ปัจจุบันคลื่นความถี่ที่ถูกจัดสรรแล้วเหล่านี้แต่ไม่ได้ใช้ให้ประโยชน์หรือไม่สามารถถูกใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพราะการกำกับดูแลที่ยังไม่เข้มงวดรัดกุมจึงเป็นช่องว่างให้ผู้ประกอบการฯ มีวิธีหลบเลี่ยงได้

ปัจจุบันได้มีประกาศ กทข เกี่ยวกับเรื่องการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ตามประกาศ คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2550 ในข้อ 47 ว่าด้วย กทข. อาจดำเนินการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (Refarming) โดยการเรียกคืนคลื่นความถี่ได้อันได้ถูกจัดสรรหรืออนุญาตให้แก่ผู้รับใบอนุญาตเพื่อการจัดสรรหรืออนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ใหม่ โดย กทข มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ด้วย

ตารางที่ 6.4 Spectrum hoarding ในประเทศไทย

ช่วงคลื่นความถี่	ผู้ได้สิทธิ	ลักษณะการใช้งาน	หมายเหตุ
470MHz	TOT	NMT470/CDMA470	ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ฟรีภายในองค์กรของ ทีโอที เอง บางส่วน และบริการโทรศัพท์ระบบ CDMA470 หยอดเหรียญในกรุงเทพฯ บางแห่งอย่างไม่แพร่หลาย และไม่มีการพัฒนา
800MHz	DTAC	GSM800	DTAC มีการโอนลูกค้าเข้าใช้ GSM 1800 หหมดแล้ว แต่ไม่มีการชี้แจงว่าใช้คลื่น 800MHz นั้นถูกใช้ประโยชน์ในด้านใด เนื่องจากหากคืนคลื่นความถี่กลับแล้วอาจเป็น

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ช่วงคลื่นความถี่	ผู้ได้สิทธิ	ลักษณะการใช้งาน	หมายเหตุ
			โอกาสให้คู่แข่งหรือผู้ประกอบการรายใหม่ร้องขอเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบธุรกิจบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อไปได้ จึงประสงค์ที่จะกักตุนเพื่อความได้เปรียบคู่ค้า
1800MHz	DPC (AIS) และ DTAC	GSM1800	1. DPC (AIS) มีความกว้างคลื่นถึง 12.5MHz และปัจจุบันมีผู้ใช้บริการประมาณ 78,000 ราย ซึ่งน้อยลงจากปีก่อนๆ และแนวโน้มจะลดลงอีก แต่ AIS อ้างว่าใช้เพื่อขยาย traffic ของช่องสัญญาณ GSM900 ที่ AIS มีการให้บริการอยู่ ซึ่งตามหลักเศรษฐศาสตร์เป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า ซึ่งมีความชัดเจนด้านการใช้ประโยชน์เพื่อความได้เปรียบทางการค้าหรือไม่ ต้องการให้ผู้อื่นครอบครอง 2. DTAC มีคลื่นความถี่ความกว้างถึง 50MHz ซึ่งเกินขอบเขตความจำเป็นที่จะใช้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ข้อเท็จจริงที่กำหนดโดย ITU ความกว้างคลื่นเพียง 15MHz ก็เพียงพอต่อการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และหากใช้ 15MHz ก็ยังถือว่ามีความจํานวนมากกว่าคู่แข่งถึง 2.5MHz ดังนั้น DTAC จึง hoarding คลื่นความถี่ย่านนี้จำนวน 35MHz

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ช่วงคลื่นความถี่	ผู้ได้สิทธิ	ลักษณะการใช้งาน	หมายเหตุ
1900MHz	TOT	GSM1900	ปัจจุบัน ทีโอที จะนำ ความถี่ย่าน 1956-1980 MHz คู่กับ 2155-2170 MHz ไปใช้ให้บริการ 3G ส่วน ความถี่ย่าน 1885-1900 MHz คู่กับ 1965-1980 MHz ที่ไม่ถูกใช้ กทท กำลังเจรจากับขอคืนบางส่วนที่เกิน ความจำเป็น (จึง hoarding เพียง บางส่วน)
2.1GHz	ยังไม่ระบุ	บริการ 3G	ยังไม่ถูกนำมาใช้งาน ซึ่งเปิดการ ประมูลแล้ว เพื่อให้ให้บริการ 3G แต่ มีการล้มการประมูล โดย ทีโอที และ กสท ร้องศาลให้ระงับการประมูล ปัจจุบันจึงอยู่ในสถานะระอการ ประมูลออก
2.3GHz	TOT บางส่วน และยังไม่ระบุ บางส่วน	BWA/WiMAX	ยังไม่ถูกนำมาใช้งาน สำหรับ BWA แต่บางส่วนของ 2.3GHz ถูกใช้เพื่อ บริการโทรศัพท์ทางไกลในชนบท ซึ่งลงทุน 30,000 ล้านบาท ไม่ก่อ เกิดรายได้ และต้องใช้งบประมาณ การบำรุงรักษามูลค่ากว่า 8,000 ล้าน บาทต่อปี ซึ่งไม่เกิดประโยชน์ทาง เศรษฐกิจต่อ TOT เท่าไรนัก (ขาดทุน)

หมายเหตุ : BWA คือ Broadband Wireless Access

ที่มา : จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย

CAT

จากการศึกษาพบว่า กสท มีการผลักดันให้มีการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าในอดีต โดยใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับจัดสรรจากกรมไปรษณีย์โทรเลข มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ แม้การบริหารงานสำหรับการให้บริการในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง ภายใต้ชื่อ HUTCH นั้นยังไม่ประสบความสำเร็จด้านการตลาดก็ตาม

ตารางที่ 6.5 แสดงรายการคลื่นความถี่ของ กสท ทั้งหมดที่ถูกใช้ประโยชน์

ช่วงคลื่นความถี่	ความกว้าง ช่องสัญญาณ (MHz)	ใช้ประโยชน์	ผู้ให้บริการ
800MHz	11.0	CDMA	CAT/ HUTCH
800MHz	12.0	CDMA	DTAC
800MHz	5.0	3G Trial	DTAC/Truemove
1800MHz	50.0	GSM1800	DTAC
1800MHz	12.5	GSM1800	AIS
1800MHz	12.5	GSM1800	Truemove
2.3GHz	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	CAT

ที่มา : จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย

TOT

กทท. มีมติให้คณะกรรมการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ เพื่อเจรจาเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 1900 MHz บางส่วนจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อ Refarming คลื่นความถี่ย่านนี้ เพราะการดำเนินการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มของ ทีโอที แต่เดิมนั้นได้ใช้งานความถี่ย่าน 1885-1900 MHz คู่กับ 1965-1980 MHz แต่ต่อมา กทท.ได้ประกาศในการจัดสรรใหม่ (refarming) ให้ความถี่ย่าน 1956-1980 MHz คู่กับ 2155-2170 MHz เป็นความถี่สำหรับการให้บริการ IMT 2000 หรือ 3G ซึ่งปัจจุบันทีโอทีให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G แล้วทำให้ไม่มีการใช้งานความถี่ในย่าน 1885-1900 MHz ดังนั้น กทท.จึงพิจารณาเรียกคืนความถี่ในย่านดังกล่าวจาก ทีโอที เพื่อนำคลื่นความถี่ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ และให้คงคลื่นความถี่ย่าน 1965-1980 MHz คู่กับ 2155-2170 MHz ไว้เหมือนเดิม เพื่อทีโอทีจะได้นำไปให้บริการ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3 จี ที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยคณะกรรมการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ กำลังดำเนินการเจรจากับ ทีโอที

คณะกรรมการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ มีรายงานว่า ทีโอที อ้างว่า ยังมีแผนที่จะใช้คลื่นความถี่ 1900MHz สำหรับการรองรับการเชื่อมต่อโครงข่าย (โรมมิ่ง) ของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3 G ในอนาคต เพื่อเชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพฯ ปรินมทล และเมืองใหญ่ๆ ภายในประเทศ ซึ่งทางคณะกรรมการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ เห็นว่า ทีโอที ใช้คลื่น GSM 1900 MHz ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม ซึ่งเดิมเพื่อให้บริการ 2G แต่ทีโอที จะนำคลื่นดังกล่าว ไปใช้เสริมเครือข่ายเพื่อบริหาร 3G ของทีโอที ที่ได้รับอนุญาตใหม่ จึงถือได้ว่าเปลี่ยนวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาตจากเดิม และการใช้คลื่นความถี่ในลักษณะของ ทีโอที นี้เป็นการดำเนินการที่ขาดประสิทธิภาพ ไม่คุ้มค่า เป็นกรณีการเกิด Spectrum hoarding และยังทำให้เกิดมีช่องว่างของช่วงความถี่ที่จะไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ยังจะส่งผลกระทบต่อการจัดสรรคลื่นความถี่ที่จะนำมาให้ บริการ 3 จี เนื่องจากทีโอทีมีคลื่นมากเกินความจำเป็น ทำให้ไม่เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ดังนั้น ในการประชุมบอร์ด กทช. จึงมีมติการพิจารณาการเรียกคืนคลื่นความถี่ของ ทีโอที เนื่องจาก ทีโอที ได้ยื่นขอขยายสถานีสถานในการให้บริการ 3 จี จำนวน 4,200 แห่ง มายัง กทช. เพื่อพิจารณาอนุมัติ แต่หาก กทช. อนุมัติให้ดำเนินการ แต่ยังคงมีการใช้คลื่นความถี่ 1900MHz เพื่อบริหาร 3G ด้วยนั้น อาจเกิดคลื่นรบกวนซึ่งกันและกันได้ ซึ่งจะกระทบต่อการให้บริการลูกค้า จึงจำเป็นต้องเรียกคืนคลื่นจาก ทีโอที ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการเจรจา (ที่มา : สำนักข่าวไทยรัฐ)

ปัจจุบัน บริษัท ทีโอที มีช่วงความถี่ 2.3-2.4 GHz อยู่ในครอบครองบางส่วนประมาณ 64 MHz และอีกประมาณ 30 MHz มีหน่วยงานราชการถือครองอยู่ ซึ่งจะเหลืออีกประมาณ 100 MHz ที่กทช. จะนำมาจัดสรรใหม่ โดยที่ยังไม่มีแผนการขอคืนจาก ทีโอที สำหรับคลื่นความถี่ 2.3GHz (ที่มา : สำนักข่าวผู้จัดการ)

ที่ผ่านมาทีโอทีได้ใช้คลื่นความถี่ในย่าน 2.3 GHz ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลในชนบทตามนโยบายของรัฐบาล มีการลงทุนไปแล้วไม่ต่ำกว่า 30,000 ล้านบาท และต้องใช้งบประมาณในการบำรุงรักษาปีละ 8,000 ล้านบาท แต่ก็ไม่เคยทำกำไรได้เลย ดังนั้น ทีโอทีต้องแบกรับภาระปัญหาขาดทุนมาตลอด

ตารางที่ 6.6 แสดงการใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ของ ทีโอที

ช่วงคลื่น ความถี่	ความกว้าง ช่องสัญญาณ (MHz)	ใช้ประโยชน์	ใช้ประโยชน์ไม่มี ประสิทธิภาพ	ผู้ให้บริการ
470MHz	5.0		NMT470	TOT
900MHz	17.5	GSM900		AIS
1900MHz	15.0		GSM1900	TOT(Thai-Mobile)
1900MHz	15.0		Close GSM1900 => 3G	TOT
2.3GHz	ไม่ระบุ แต่ TOT ใช้ เยอะสุด ส่วนมาก เป็นไมโครเวฟ สำหรับการสื่อสาร ในพื้นที่ห่างไกล		บริการไมโครเวฟ สำหรับพื้นที่ห่างไกล ซึ่งไม่เกิดประโยชน์ทาง เศรษฐกิจต่อ TOT เท่าไรนัก (ขาดทุน)	TOT

ที่มา : จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย

ในกรณีการศึกษาภายในประเทศ ยังพบอีกว่าการที่มีการให้สัมปทานคลื่นความถี่แก่เอกชนโดยมีสัญญาต่างตอบแทน ซึ่งทำให้ กสท และ ทีโอที มีรายได้ส่วนหนึ่งมาจากการเป็นผู้ให้สัมปทานคลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้มาฟรีจากกรมไปรษณีย์โทรเลข และรายได้อีกส่วนมาจากการบริหารจัดการโครงข่ายของตนเอง แต่ผลประโยชน์ทางธุรกิจของ กสท และ ทีโอที ไม่ประสบผลสำเร็จในด้านของการเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยตนเอง เนื่องจากองค์กรยังเป็นลักษณะรัฐวิสาหกิจ แม้จะมีการบริหารงานเหมือนเอกชนก็ตาม เนื่องจาก กสท และ ทีโอที มีจุดอ่อนตรงที่มีผลกระทบทางการเมืองเกี่ยวกับงบประมาณการ ทั้งขั้นตอน การเบิกจ่าย การสั่งซื้อ การตรวจสอบ และถูกแทรกแซงทางการเมืองอย่างง่ายดาย ซึ่งเป็นลักษณะขององค์กรที่ไม่มีคุณสมบัติเพื่อการแข่งขันในตลาดเสรี เหตุเพราะองค์กรอยู่ภายใต้อำนาจควบคุมโดยรัฐบาลที่ระบบการปฏิบัติงานภายในองค์กรที่ขั้นตอนปฏิบัติที่มากขึ้นตอน โดยขั้นตอนต่างๆ มีความล่าช้า และอาจถูกต่อต้านได้ง่ายจากผู้เสียผลประโยชน์ทั้งทางธุรกิจและการเมือง เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาเข้าสู่ระบอบประชาธิปไตย และหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะมีขั้วทางการเมืองที่สามารถ

แทรกแซง ซึ่งต่างกับเอกชน ที่ไม่อยู่ภายใต้การเมือง แต่ก็อิงกับการตอบแทนทางการเมืองโดย อาจเป็นผู้ที่สามารถควบคุมเกมการเมืองได้อีกด้วย และเอกชนนั้นเป็นองค์กรที่มีขนาดเล็กกว่า แต่มี การบริหารงานแบบเชิงรุกเพื่อให้ระบบการบริหารและปฏิบัติการที่มีความรวดเร็วเพื่อความ ได้เปรียบในตลาดการแข่งขัน

ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพการลงทุนที่มองเห็นประโยชน์ของคลื่นความถี่ จึงมี ความปรารถนาที่จะได้สิทธิถือครองคลื่นความถี่ในปริมาณที่ได้มากไว้ก่อนดีกว่าได้น้อย เพื่อเป็น โอกาสในการสร้างรายได้ และอาจแฝงด้วยการกีดกันคู่แข่งทางการค้า ไม่ให้เท่าเทียมและไม่ให้เกิด รายใหม่ ซึ่งปัจจัยนี้เป็นอุปสงค์ของผู้ที่ต้องการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ โดยเฉพาะปัจจัย อุปทานคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการถือครองคลื่นความถี่โดยไม่เกิด ประโยชน์ของไทยในปัจจุบัน (Spectrum hoarding) เป็นผลมาจากการ allocate ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ในอดีต จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการเช่น ทำให้เกิดตลาดขาดไม่มีประสิทธิภาพตามมา คือตลาดไม่มีการแข่งขัน เนื่องจากการกีดกันไม่ให้รายใหม่เข้าตลาด ตลาดโทรคมนาคมจึงเป็นตลาดที่ ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากตลาดไม่มีการแข่งขัน จึงจำเป็นต้องทำการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่เพื่อให้ มีประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์และให้เกิดคุณค่าอย่างเต็มที่ ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นเหตุมาจากการ จัดสรรที่ไม่มีประสิทธิภาพในอดีต

6.2 ผลกรณีศึกษาต่างประเทศ

จากกรณีศึกษาต่างประเทศพบว่า ปัญหา Spectrum hoarding ของประเทศ อเมริกา อังกฤษ และออสเตรเลีย นั้นเกิดจากการมีพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในอเมริกาและยุโรป ซึ่ง การใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่มีทั้ง 2G และ 3G ในปัจจุบัน ซึ่งมีผู้ให้บริการอีกเป็นจำนวนมากที่ ยังพอใจที่จะใช้บริการ 2G มีอยู่อย่างทั่วไปในอเมริกาและยุโรป ประเด็นการจัดสรรคลื่นความถี่ ใหม่ (refarming) ในต่างประเทศนี้ มีจุดประสงค์เพื่อต้องการพัฒนาเทคโนโลยีให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์และรองรับความต้องการของประชากรที่มีจำนวนมาก จากทั้ง 3 ประเทศนี้ ได้มีการ ให้บริการ 3G มาตั้งแต่ช่วง ปี 2000-2001 เนื่องจากอเมริกาและยุโรปนั้นมีศักยภาพความเป็นผู้นำ ทางเทคโนโลยีของโลก อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 ประเทศ นั้นคิดเสมือนว่าการที่มีการใช้คลื่นความถี่ที่ ไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่นั้นเป็นการสูญเสียโอกาส เป็นการใช้ประโยชน์ที่ไม่คุ้มค่า และไม่มีประสิทธิภาพ และถึงอย่างไร ทั้ง 3 ประเทศ ก็เลือกวิธีการ refarming เพื่อแก้ปัญหาการใช้ งานคลื่นความถี่ที่ใช้ยังไม่เต็มประสิทธิภาพของพวกเขาเหล่านั้น

ในประเทศอเมริกา

จากการศึกษาพบว่ามีการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (refarming) ด้วยการเรียกคืนความถี่คืนด้วยความสมัครใจของผู้ให้บริการ โดยมีแรงจูงใจ คือ ได้ส่วนแบ่งรายได้จากการนำมาเปิดประมูลใหม่ โดยใบอนุญาตมีอายุการได้สิทธิ เพื่อแก้ปัญหา Spectrum hoarding ตัวอย่างคือ คลื่นความถี่ 700MHz ย่านการให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงโทรทัศน์ (Broadcast) ซึ่ง FCC ได้ทำการรวบรวมคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ได้ถึง 500MHz ของ airwave เพื่อนำมาจัดสรรใหม่สำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง จากนั้น FCC มีการเรียกคืนคลื่นความถี่ในย่านการให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงโทรทัศน์ (Broadcast) และทำการเปิดให้ประมูลคลื่นความถี่ดังกล่าว โดยมีแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ที่ระบุและลงนามโดยประธานาธิบดี บารัคโอบามา (2010) ว่า FCC จะแบ่งรายได้จากการประมูลใหม่ให้กับสถานีให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงโทรทัศน์ ที่สมัครใจเข้าร่วมวางแผนการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อการนำไปจัดสรรใหม่

ในประเทศอังกฤษ

จากการศึกษาพบปัญหา Spectrum hoarding ซึ่งเป็นการ hoarding โดยที่ ofcom มองถึงอนาคตอันใกล้และไกลว่าคลื่นความถี่ที่มีอยู่หรือที่ถูกจัดสรรเดิมยังสามารถใช้พัฒนาต่อยอดให้มีขีดความสามารถในการเพิ่มมูลค่าได้อย่างคุ้มค่า แต่ประเด็นของปัญหาคือผู้ให้บริการรายที่ได้สิทธิเดิมไม่ยินยอมด้วยเหตุที่ยังมีผลกำไรที่เป็นรายได้จากการให้บริการแบบเดิมอยู่อย่างมาก และไม่ต้องการลงทุนเพิ่ม

การศึกษาพบว่าในอังกฤษมีแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (Refarming) โดย Ofcom มีแผนการเรียกคืนคลื่นความถี่ในย่านการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G (900MHz) บางส่วนจากผู้ให้บริการรายเดิม เพื่อนำมาจัดสรรใหม่สำหรับการให้บริการ 3G และบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง แต่ Ofcom ถูกต่อต้านจากผู้ประกอบการให้บริการทั้ง Vodafone O2 และ Three (3) (3 เป็นผู้ให้บริการรายใหม่สำหรับบริการ 3G) สำหรับการยึดคืนความถี่คืนบางส่วนแล้วทำการเปิดให้ประมูลคลื่นความถี่ดังกล่าวใหม่ ในอังกฤษ 2 รายแรก เป็นผู้ให้บริการเดิมที่อาจเสียประโยชน์ในธุรกิจการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หากถูกยึดคืนความถี่บางส่วนที่ตนถืออยู่ และ รายที่ 3 เห็นว่าควรต้องยึดคืนทั้งหมดของ 900MHz เพื่อความยุติธรรมสำหรับผู้ประกอบการให้บริการในแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ด้วยเหตุนี้แผนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของ Ofcom ในอังกฤษ จึงไม่มีการยึดหรือเรียกคืนความถี่คืน แต่มีการผลักดันให้ผู้ให้บริการทำการค้าโดยการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันเองเพื่อให้เกิดการแข่งขันในตลาดการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดย Ofcom จะไม่แทรกแซง



ในประเทศออสเตรเลีย

จากการศึกษาไม่พบปัญหา Spectrum hoarding แต่พบว่ามีแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (refarming) เพื่อนำมาจัดสรรใหม่สำหรับการให้บริการ 3G และบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง เนื่องจากออสเตรเลียนั้นเสรีตลาดคลื่นความถี่อยู่แล้ว ซึ่งประเทศออสเตรเลียเองได้มีการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ควบคู่ไปทั้งบริการ 2G และ 3G แต่ออสเตรเลียนั้นยังมีผู้นิยมใช้เครือข่าย 2G ทั้งระบบ GSM และ CDMA อยู่เป็นจำนวนมากในลักษณะเดียวกับอเมริกาและอังกฤษ อีกทั้งคลื่นความถี่ในออสเตรเลียได้ถูกจัดสรรออกไปใช้เพื่อให้ผู้ประกอบการให้บริการหมดแล้ว คลื่นความถี่ในออสเตรเลียจึงหายากและมีความไม่แน่นอนของราคาใบอนุญาต การจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่จึงเป็นขั้นตอนสำคัญอย่างยิ่งในการเปิดใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในอนาคตของออสเตรเลีย

6.3 รูปแบบการแก้ปัญหา Spectrum hoarding ที่เหมาะสมในประเทศไทย

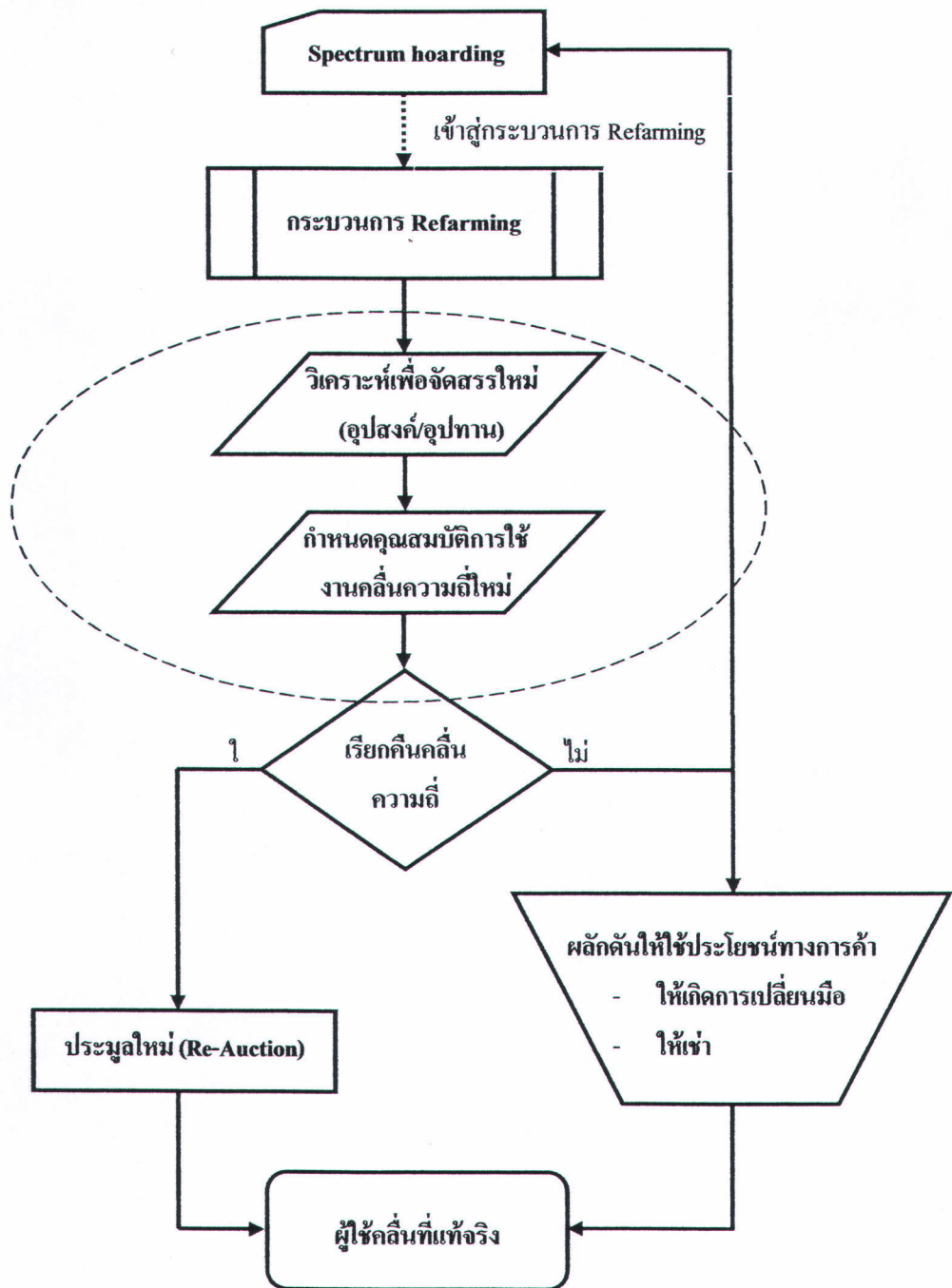
ตามระเบียบแผนของการบริหารจัดการคลื่นความถี่วิทยุ และการจัดสรรระบบของการอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุ “คลื่นความถี่วิทยุ” เป็นสิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงซึ่งสามารถแบ่งตามข้อกำหนดคุณสมบัติความยาวคลื่น และจากนั้นเป็นการกำหนดหน้าที่เฉพาะในการให้บริการ โดยรัฐบาลต้องจัดสรรตามอำนาจและนำออกมากำหนดหน้าที่เป็นใบอนุญาต (licence) อย่างชัดเจน

ภาพโดยรวมแล้ว Spectrum refarming เป็นก้าวที่มีความสำคัญมากในการประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่เคยถูกนำมาใช้แล้ว และนำกลับมาใช้ใหม่ (re-use) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นประโยชน์ต่อการประกอบการพิจารณาถึงการปฏิรูปการบริหารจัดการคลื่นความถี่ คือ สามารถลดการจำกัดขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วย และสามารถแยกแยะมูลค่าอันแท้จริงของคลื่นความถี่ได้ด้วยกลไกตลาดโดยผ่านวิธีการประมูล ซึ่งเป็นการค้นหาสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าที่แท้จริงสำหรับระบบการบริหารจัดการคลื่นความถี่ ในกิจการโทรคมนาคม

ความแปลกใหม่ในการแข่งขันทางธุรกิจด้านการสื่อสารโทรคมนาคมบนข้อกำหนดที่มีความหลากหลายของกฎหมายในแต่ละประเทศ ที่สำคัญผู้ประกอบการฯ ทุกรายต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายในเรื่องของการแข่งขัน ความเสี่ยง และความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้น แต่นั่นก็คือโอกาสทางการค้าแบบเสรี ซึ่งเป็นประเด็นที่ตรงกับนโยบายการของประเทศที่สนับสนุนให้มีความเท่าเทียมและเสมอภาคกันทางการค้า เพื่อยกระดับและเข้าสู่มาตรฐานองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO)

จากการศึกษาพบว่าปัญหา Spectrum hoarding นั้น เป็นผลมาจากการจัดสรรที่ไม่มีประสิทธิภาพในอดีต ส่งผลให้ตลาดมีการผูกขาดโดย กสท และ ทีโอที เป็นผู้ให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชน และยังมีคลื่นความถี่ที่เหลืออยู่ในครอบครองอีกจำนวนหนึ่งที่ใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ คือไม่มีการพัฒนาต่อยอดการบริการและเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดเป็นปัญหาตามมา

ประสิทธิภาพ คือไม่มีการพัฒนาต่อยอดการบริการและเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดเป็นปัญหาตามมาหลายประการ คือ การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า การกีดกันไม่ให้รายใหม่เข้าตลาด ตลาดไม่มีการแข่งขัน สินค้าและบริการด้อยคุณภาพ ส่งผลด้านลบต่อการพัฒนาประเทศ และกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ แม้ปัจจุบันอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทยมีการพัฒนามากขึ้น แต่ก็ยังเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดอยู่ ด้วยการมีปัจจัยรายได้มหาศาลที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องการสร้างอำนาจทางการตลาด (Market power) เพื่อเป็นผู้นำการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยสามารถควบคุมการกำหนดราคาได้อีกนัย เนื่องจากหากมีอำนาจในการกำหนดราคาแล้วจะสามารถทำการตั้งราคาที่ผูกเพื่อกีดกันการเข้ามาของรายใหม่ไม่ให้มีผลกำไรซึ่งรายใหม่อาจไม่คุ้มทุนและอาจต้องปิดกิจการไป เช่น Hutch ที่ถูกซื้อกิจการโดย Truemove ในปัจจุบัน ดังนั้นตลาดโทรคมนาคมจึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อการพัฒนาตลาดการแข่งขันให้มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาขอเสนอกระบวนการ Refarming ที่เหมาะสมในประเทศไทยที่สอดคล้อง ตามมาตรา 46 ปี 2553 ระบุว่า ว่าใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการ โทรคมนาคมเป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาต จะโอนแก่กันได้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการ โทรคมนาคม ต้องประกอบกิจการด้วยตนเอง จะมอบการบริหารจัดการทั้งหมดหรือบางส่วนหรือยินยอมให้บุคคลอื่นเป็นผู้มีอำนาจประกอบกิจการแทนมิได้ โดยมีวิธีการเสนอดังต่อไปนี้



รูปที่ 6.3 รูปแบบการแก้ปัญหา Spectrum hoarding ที่เหมาะสมในประเทศไทย

ที่มา: จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยเพื่อนำเสนอ

เสนอขั้นตอนการ Refarming

จากรูป 6.1 เมื่อเข้าเงื่อนไขการเกิดปัญหาการถือครองคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ (Spectrum hoarding) จากนั้นเมื่อคลื่นความถี่ถูกพิจารณาให้เข้าสู่กระบวนการ Refarming จะมีขั้นตอนดำเนินการงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ต้องวิเคราะห์ความต้องการของตลาดทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต ว่าทรัพยากรคลื่นความถี่ที่นำมาพิจารณานั้นมีความคุ้มค่าในการลงทุนในการให้บริการกลุ่มหรือไม่ อย่างไร และจำเป็นต้องวิเคราะห์แนวโน้มความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีทั้งปัจจุบันและอนาคต ทั้งการวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน กรอบนโยบายการจัดสรรคลื่นความถี่ระดับสากลโดย ITU และแนวโน้มสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อการจัดสรรใหม่ให้ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่าที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 จากข้อมูลที่ได้สำหรับ ขั้นตอนที่ 1 จากนั้นต้องกำหนดคุณสมบัติคลื่นความถี่ให้ชัดเจนตามคุณสมบัติความยาวคลื่น คุณสมบัติทางเทคโนโลยี และจะต้องกำหนดหน้าที่เฉพาะสำหรับการให้บริการ ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจต้องทำประชาพิจารณ์ โดยให้ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ประกอบการบริการ สื่อมวลชน และภาคประชาชนที่สนใจ ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นการเปิดรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลได้ผลเสียสำหรับการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ เพื่อความคุ้มค่าที่จะได้ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อคลื่นความถี่ที่กำลังพิจารณาถูกกำหนดคุณสมบัติแล้วคือหลังจากที่มีการจำแนกคุณสมบัติคลื่นความถี่แล้วนั้น มีความจำเป็นต้องยึดคลื่นความถี่ที่มีการ hoarding คินหรือไม่เป็นไปได้อีก 2 กรณีคือ

กรณีที่ 1 : ใช่

เป็นกรณีที่ทำการยึดคลื่นความถี่ขึ้นตามความประสงค์ของผู้กับดูแลเห็นควรแล้วจากขั้นตอนที่ 2 จากนั้นโดยนำมาทำการเปิดประมูลใหม่ ซึ่งวิธีการประมูลจะเป็นการเปลี่ยนมือโดยอาศัยกลไกตลาดด้านราคา (pricing) ดังนั้นจะทำให้ได้ผู้ที่มีความต้องการใช้คลื่นความถี่อย่างแท้จริง และยังสามารถสะท้อนมูลค่าของคลื่นความถี่ที่แท้จริงได้ ด้วยระยะเวลาที่ใช้ตามขั้นตอนสำหรับจัดเตรียมการประมูลคลื่นความถี่ที่ไม่กินเวลานานนัก หากไม่มีปัจจัยอื่นมากระทบ จะทำให้ได้ผู้ใช้คลื่นความถี่ที่แท้จริงในขั้นตอนการประมูลนี้ เนื่องจากวิธีการนี้จะเป็นวิธีที่มีการกำหนดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจนมากที่สุด ด้วยเหตุนี้ในต่างประเทศทั้ง อเมริกา อังกฤษ และออสเตรเลีย ต่างนิยมใช้วิธีการประมูลเพื่อการจัดสรรคลื่นความถี่ในต้นต้นตั้งแต่ปี 1994 แต่มีเพียงอเมริกาที่ปัจจุบันได้ทำการเรียกคลื่นความถี่ที่ไม่ใช้ประโยชน์คืนแล้วทำการ Re-auction อย่างชัดเจน

กรณีที่ 2 : ไม่

เป็นกรณีที่ไม่ทำการยึดคืนความถี่คลื่น ซึ่งเป็นไปได้ 2 ทางเลือก

- ทางเลือกที่ 1 ไม่ทำการยึดคืนความถี่คลื่น โดยปล่อยไปตามธรรมชาติโดยไม่มีการดำเนินการใดๆ ดังนั้นจะกลับไปสู่ปัญหา spectrum hoarding ดังเดิม
- ทางเลือกที่ 2 ไม่ทำการยึดคืนความถี่คลื่น โดยผลักดันให้ใช้ประโยชน์ทางการค้าให้เกิดการเปลี่ยนมือ หรือการให้เช่าคลื่นความถี่ ซึ่งจะทำให้ได้ผู้ที่ใช้คลื่นความถี่ที่แท้จริง ทางเลือกนี้อาจเกิดการเปลี่ยนมือจำนวนมากครั้ง ซึ่งเป็นผลให้คลื่นความถี่มีราคาสูงจากการเก็งกำไร อย่างไรก็ตาม ทางเลือกนี้สามารถสะท้อนมูลค่าคลื่นความถี่ที่แท้จริงได้ แต่เนื่องจากวิธีการนี้ กฎหมาย และ พรบ.. ในประเทศไทยไม่รองรับ ตามมาตรา 46 ปี 2553 ระบุว่า ว่าใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคมเป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาต จะโอนแก่กันมิได้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคม ต้องประกอบกิจการด้วยตนเอง จะมอบการบริหารจัดการทั้งหมดหรือบางส่วนหรือยินยอมให้บุคคลอื่นเป็นผู้มีอำนาจประกอบกิจการแทนมิได้ วิธีการนี้จึงไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากขัดต่อกฎหมาย พรบ.. ปี 2553

หมายเหตุ: เหตุที่ไม่ยึดคืนคลื่นความถี่เป็นอันดับแรกนั้น เนื่องจากหากปฏิบัติการยึดคืนในขั้นแรกนั้นอาจถูกต่อต้านและไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ถูกยึดทรัพย์สินเท่าที่ควร และผู้มีอำนาจบริหารจัดการคลื่น (กทช) อาจถูกกล่าวหาในด้านลบได้ว่ายึดคืนโดยไม่มีการวางแผนการใช้งาน จึงเป็นเหตุให้ทำการออกแบบการให้มีการวิเคราะห์อุปสงค์อุปทานและการจัดสรรใหม่ก่อนแล้วจึงทำการยึดคืนความถี่คลื่น

สรุปว่าวิธีการ Refarming คลื่นความถี่นี้ เป็นการมุ่งเน้นไปสู่การที่จะได้ผู้ที่ใช้คลื่นความถี่ที่แท้จริง และยังสามารถสะท้อนมูลค่าของคลื่นความถี่ที่แท้จริงได้จากการอาศัยกลไกตลาด ซึ่งจะต้องเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ

1. เรียกคืนความถี่คลื่น แล้วเปิดประมูลใหม่ (Re-Auction) เพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านราคาที่สะท้อนต้นทุนมูลค่าคลื่นความถี่ เหตุเพราะผู้ที่เข้าร่วมประมูลคลื่นความถี่ทุกรายต่างมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการเข้าร่วมประมูล เพื่อการได้สิทธินำคลื่นความถี่ไปใช้ในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อทำรายได้จากการให้บริการฯ และการพัฒนาการบริการสำหรับการแข่งขันในตลาดอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ซึ่งประเทศอเมริกาได้มีการดำเนินการ Refarming ในลักษณะนี้ สำหรับในประเทศไทยก็เป็นไปในลักษณะเดียวกันนี้ โดยมีประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ หมวด 5 การกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่

กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ หมวด 5 การกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ และมีการจัดคณะกรรมการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ตามประกาศ และ กทช กำลังดำเนินการเรียกคืนคลื่นความถี่ 1900MHz บางส่วนจาก ทีโอที ตามมติการประชุม ครั้งที่ 6-7 ของ กทช

2. ไม่เรียกคืนคลื่นความถี่คืน แต่ผลักดันให้ใช้ประโยชน์ทางการค้า คือ การซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยนคลื่นความถี่ (Spectrum trading) ซึ่งเป็นวิธีที่อาศัยกลไกตลาดในการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อซื้อ-ขายคลื่นความถี่ เป็นไปในลักษณะเดียวกับประเทศอังกฤษและออสเตรเลีย และพบว่าในประเทศออสเตรเลียมีการสนับสนุนให้เกิดตลาดรอง (Secondary Market) สำหรับคลื่นความถี่ ส่วนในประเทศไทยนั้นวิธีการผลักดันให้ผลักดันให้ใช้ประโยชน์ทางการค้า การรองรับเรื่องการโอนสิทธิที่ยังไม่มีกฎหมายควบคุมและไม่ถูกกฎหมาย ซึ่งไม่มี พรบ.. ใดในประเทศรองรับ เรื่องการโอนสิทธิ ดังนั้นจึงไม่สามารถกระทำให้การเปลี่ยนโอนสิทธิได้ภายใต้ พรบ. ปัจจุบัน หากจะใช้แนวทางการ Refarming วิธีนี้

เนื่องจากการเปลี่ยนมือคลื่นความถี่ทั้ง 2 ลักษณะนี้ เป็นวิธีและแนวทางส่งเสริมกลไกตลาดเพื่อการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ดังนั้น กทช. จึงควรออกประกาศกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนโอนสิทธิใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ให้ชัดเจน โดยกำหนดว่าหากมีการเปลี่ยนโอนสิทธิใดๆ ให้รายงานหรือขออนุญาตจาก กทช. แล้วแต่กรณี เพื่อส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ พรบ. ฉบับปัจจุบัน

วิธีการขอคืนคลื่นความถี่

จากการศึกษากรณีต่างประเทศ ผู้วิจัยมีแนวความคิดเห็นควรนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาการถือครองคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ของอเมริกา สำหรับการยึดคืนคลื่นความถี่คืนจากผู้ได้สิทธิที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ โดยมีวิธีการดังนี้

- ให้สิทธิผู้ประกอบการรายเดิมในการตัดสินใจยินยอมคืนคลื่นความถี่ด้วยความสมัครใจ โดยมีแรงจูงใจ ด้วยสิทธิพิเศษในการมีส่วนแบ่งรายได้จากการนำมาประมูลใหม่
- หากตรวจสอบพบการ hoarding คลื่นความถี่ในผู้ประกอบการรายใด และผู้ประกอบการรายนั้น ไม่ยินยอมหรือไม่ให้ความร่วมมือ ในกรณีดังกล่าวนี้ ควรเปิดประเด็นให้สาธารณะรับทราบและทำประชาพิจารณ์ เพื่อเป็นแนวคิดวิเคราะห์หาข้อสรุปทั้งส่วนได้ส่วนเสียและยังประโยชน์ส่วนรวมให้เกิดขึ้น หากผู้ประกอบการเข้าข่าย hoarding คลื่นความถี่จริง ควรให้อำนาจยึดคืนตาม ประกาศ กทช ว่าด้วยการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ปี 2550



ทั้ง 2 วิธีการดังกล่าวนี้ สามารถใช้เป็นเกณฑ์ดำเนินการร่วมกันได้ เนื่องจากอาจเป็นไปได้ทั้ง 2 กรณีที่ผู้ประกอบการอาจยินยอมสมัครใจหรือไม่ยินยอม ประเด็นที่สำคัญที่สุดคือ การใช้กฎระเบียบข้อบังคับอย่างเอาจริงเอาจังของ กทช หรือ กสทช ในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันยังไม่จริงจังในการบังคับใช้กฎระเบียบเท่าที่ควร ซึ่งหากการไม่เอาจริงเอาจังในการบังคับใช้กฎระเบียบของ กทช หรือ กสทช ในอนาคตนั้นอาจส่งผลให้มีการ hoarding ดังเดิมหรือการเป็นปัญหามากกว่าเดิมก็อาจเป็นไปได้ ดังนั้น กทช หรือ กสทช ในอนาคตนั้น จะต้องกล้าหาญที่จะใช้กฎระเบียบอย่างเข้มงวด เพราะเป็นผู้กำกับดูแลผลประโยชน์ในกิจการโทรคมนาคมอันมีมูลค่ามหาศาลของประเทศอีกด้วย

6.4 วิเคราะห์ผลกระทบ

6.4.1 ผลกระทบจากปัญหา Spectrum hoarding ที่ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้อย่างไม่คุ้มค่ามีดังนี้

1. การกีดกันการเข้ามาของรายใหม่ โดยการผูกขาด
2. ตลาดไม่มีการแข่งขันจากการที่ไม่เสรีทางการค้า
3. เกิดข้อจำกัดการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคการบริการ
4. เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาการให้บริการ
5. กีดขวางการพัฒนาประเทศ (เทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญ)

ผลกระทบที่เห็นได้อย่างชัดเจนซึ่งเป็นปัญหาที่ปลายเหตุ คือ การที่ประเทศไทยควรจะต้องมีการให้บริการ 3G นานแล้ว แต่ปัจจุบันก็ยังไม่มีความชัดเจนในการให้บริการ 3G เนื่องจากคลื่นความถี่ที่ยังไม่ถูกจัดสรรออกเพื่อนำไปให้บริการ ซึ่งถูกระงับการเปิดประมูลคลื่น 2.1GHz เมื่อเดือน พฤศจิกายน 2553 ทำให้ไม่มีคลื่นความถี่เพียงพอเพื่อรองรับการให้บริการ 3G ไม่ทันกับความเจริญของเทคโนโลยีในปัจจุบัน แทนที่ผู้บริโภค (user) ในประเทศไทยจะต้องได้ใช้บริการ 3G นานแล้วแต่ไม่มีให้ใช้ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านการผลิตการบริการ เป็นผลพวงมาจากการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

6.4.2 ผลกระทบของการจัดทำ Spectrum refarming

จากกระบวนการ Refarming ข้างต้นนี้ เป็นการออกแบบเพื่อมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากการจัดสรรคลื่นความถี่ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยประสงค์ให้ผู้ได้สิทธิเป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง โดยกลไกตลาดจะทำงานอัตโนมัติในการหาผู้ที่มีศักยภาพและสามารถใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และส่งผลให้ตลาด

โทรคมนาคมเติบโตอย่างยั่งยืนเพื่อรองรับการลงทุนทางธุรกิจในทุกภาคส่วนที่จำเป็นต้องอาศัยการติดต่อสื่อสาร โดยการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ทั่วทุกมุมโลก สำหรับระบบเศรษฐกิจของประเทศ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับ พรบ. หมวด 3 มาตรา 48 กำหนดให้มีแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ปี 2553 ตามวรรค 4 ว่าแนวทางในการคืนคลื่นความถี่เพื่อนำไปจัดสรรใหม่หรือการปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ เมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้และให้ใช้เป็นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเบื้องต้นในการอนุญาตและการดำเนินกิจการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่ ให้ กสทช. ปรับปรุงแผนแม่บทดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการบริหารคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

ผลกระทบต่อการจัดทำ Spectrum refarming มีดังนี้

- ผู้ได้รับผลกระทบ (Player)
- ตลาด (Market)

1. ผู้เกี่ยวข้อง (Player) ที่ได้รับผลกระทบ มีดังนี้

- 1.1 ผู้ประกอบการ
- 1.2 ผู้กำกับดูแล (Regulator)
- 1.3 ผู้บริโภค
- 1.4 ผู้ประกอบการรายใหม่

ตารางที่ 6.7 สรุปผลผู้เกี่ยวข้อง (Player) ที่ได้รับผลกระทบของการจัดทำ Spectrum refarming

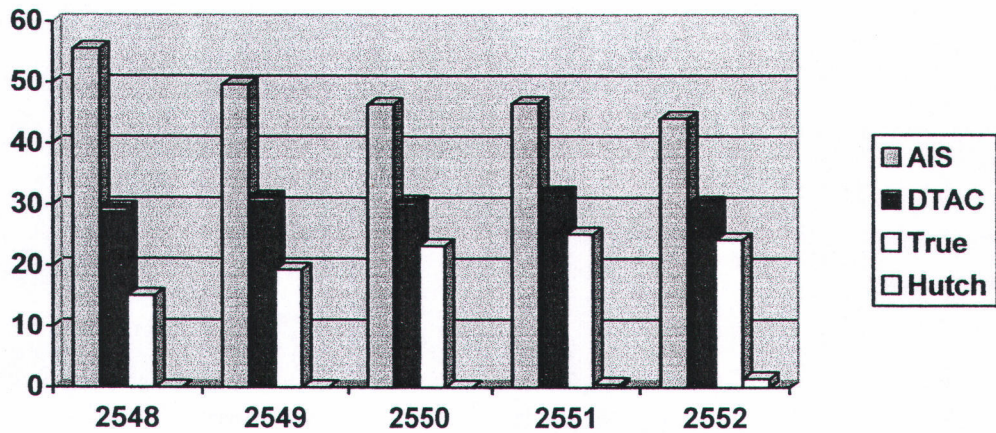
ผู้เกี่ยวข้อง (Player)	Refarming โดยยึดคืนคลื่นฯ	Refarming โดย Spectrum trading
ผู้ประกอบการที่ Hoarding คลื่นฯ	เสียประโยชน์เนื่องจาก Hoarding เพื่อความได้เปรียบคู่ค้า ซึ่งเป็นการกีดกันคู่แข่งที่จะได้คลื่นฯไปหรือไม่ให้รายใหม่เกิด หากถูกยึดคืนแม้เพียงบางส่วนนั้นสามารถกระทบต่อธุรกิจบริการ	ไม่เสียประโยชน์ เนื่องจากสามารถใช้คลื่นเดิมพัฒนาต่อ ยอดได้ หรือ อาจขายโอนสิทธิถือครองคลื่นฯ แต่ปัจจุบันไม่มีกฎหมายรองรับการโอนสิทธิถือครองคลื่นฯที่ชัดเจน

ตารางที่ 6.7 (ต่อ)

ผู้เกี่ยวข้อง (Player)	Refarming โดยยึดคลื่นคลื่นๆ	Refarming โดย Spectrum trading
ผู้กำกับดูแล	สามารถนำมาบริหารจัดการได้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ตาม ประกาศ กทช	กทช ไม่สามารถนำมาบริหาร จัดการเองได้ และไม่มีกฎหมาย รองรับการโอนสิทธิถือครอง คลื่นๆที่ชัดเจน
ผู้บริโภคร	ได้ประโยชน์จากการบริการที่มี คุณภาพสูงขึ้นเนื่องจากตลาดที่มี การแข่งขัน	ได้ประโยชน์จากการบริการที่มี คุณภาพสูงขึ้นเนื่องจากตลาดที่มี การแข่งขัน แต่ปัจจุบัน ไม่มี กฎหมายรองรับการโอนสิทธิถือ ครองคลื่นๆที่ชัดเจน
ผู้ประกอบการรายใหม่	ได้ประโยชน์ เนื่องจากมีโอกาสนที่ จะเข้าถือครองสิทธิ ด้วยวิธีการ ประมูลใหม่	ได้ประโยชน์ เนื่องจากสามารถ เจรจาทางธุรกิจการค้าเพื่อ แลกเปลี่ยนผลประโยชน์การเข้า ถือครองคลื่นๆ ได้โดยปราศจาก เงื่อนไขใดๆ แต่ปัจจุบัน ไม่มี กฎหมายรองรับการโอนสิทธิถือ ครองคลื่นๆที่ชัดเจน

2. ผลกระทบกับตลาด (Market) เมื่อจัดทำ Spectrum refarming

การทำ Spectrum refarming ส่งผลให้เกิดความมีประสิทธิภาพของตลาดการแข่งขันภาคบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ยังไม่เสร็จของตลาดการแข่งขันการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในประเทศไทย เนื่องโลกรมีพัฒนาการทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และการมีประชากรที่หนาแน่นและมีความต้องการที่จะใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล ด้วยความสะดวกและรวดเร็วทุกที่ทุกเวลานั้น จึงเป็นเหตุให้นักลงทุนเห็นถึงประโยชน์ที่มีมูลค่ามหาศาลจากความต้องการของผู้บริโภค และแข่งขันช่วงชิงความได้เปรียบกันในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของผู้ประกอบการแต่ละราย



รูปที่ 6.4 แสดงการเติบโตของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ที่มา : แบบแสดงรายการข้อมูล (แบบ 56-1) ประจำปี 2552 ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

จากรูปที่ 6.4 จะเห็นว่าในประเทศไทย AIS เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์รายใหญ่ที่สุด ที่มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับที่ 1 DTAC เป็นอันดับที่ 2 ส่วน TRUEMOVE เป็นอันดับที่ 3 และ HUTCH เป็นอันดับที่ 4 ซึ่งการเปิดตัวการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีการเปิดการบริการฯ โดยมีลำดับดังนี้

1. AIS เปิดให้บริการ ปี 2533
2. DTAC เปิดให้บริการ ปี 2534
3. TRUEMOVE เปิดให้บริการ ปี 2539 (โดย Orange)
4. HUTCH เปิดให้บริการ ปี 2546 (25 จังหวัดภาคกลาง) และ ปี 2550 (ภูมิภาค โดย กสท)

ตารางที่ 6.8 แสดงปีการให้บริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการ/รายการ	ระบบให้บริการ	ปีที่เปิดให้บริการ
AIS & DPC	GSM900/1800	2533
DTAC	GSM1800	2534
TRUEMOVE	GSM1800	2539
HUTCH & CAT	CDMA	2546

ที่มา : แบบแสดงรายการข้อมูล (แบบ 56-1) ประจำปี 2552 ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

จากตารางที่ 6.8 จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่จำนวน 3 ราย คือ AIS DTAC และ TRUEMOVE ส่วน HUTCH เป็นรายย่อย แสดงให้เห็นว่าในธุรกิจบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ดังกล่าวมีความได้เปรียบเสียเปรียบกันสำหรับผู้ให้บริการฯ เหล่านี้ โดยเฉพาะผู้ที่เข้าตลาดก่อนจะเป็นผู้ได้เปรียบมากในเรื่องของการได้รับการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ ที่ในอดีตมีการจัดสรรแบบมาก่อนได้ก่อน (first-come, first serve) เมื่อมีปริมาณคลื่นความถี่อยู่ในมือมาก ก็สามารถมีอำนาจทางการตลาด (Market power) เพื่อเป็นผู้นำการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยสามารถควบคุมการกำหนดราคาได้อีกด้วย เนื่องจากหากมีอำนาจในการกำหนดราคาแล้วจะสามารถทำการตั้งราคาที่ถูกเพื่อกระตุ้นการเข้ามาของรายใหม่ไม่ให้ผลกำไรซึ่งรายใหม่อาจไม่คุ้มทุนและอาจต้องปิดกิจการไป อย่างเช่น Hutch ซึ่งปัจจุบัน Truemove ได้เข้าไปซื้อกิจการ Hutch แล้วเมื่อต้นปี เนื่องจาก Hutch เป็นผู้ให้บริการรายเล็กที่สุดโดยมีส่วนแบ่งการตลาดเพียง 1% แต่การลงทุนในกิจการโทรคมนาคมที่มีมูลค่าสูง คือ จ่ายค่าสัมปทาน ค่าอุปกรณ์โครงข่าย การตลาด ค่าโฆษณาต่างๆ ซึ่งผู้ประกอบการที่ให้บริการรายใหม่จะต้องลงทุนการตลาดที่สูงมากเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดจากผู้ประกอบการรายเก่า ดังนั้น Hutch จึงขายกิจการให้ Truemove โดย Truemove จะได้สิทธิการสัมปทานคลื่นความถี่ต่อจาก Hutch จนกว่าจะครบอายุสัมปทานและเป็นผู้สัญญาภัยกับ กสท โทรคมนาคม แต่ยังคงมีความขัดแย้งในกฎหมาย พรบ. ตามมาตรา 46 ปี 2553 ว่าใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคมเป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาต จะโอนแก่กันมิได้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคม ต้องประกอบกิจการด้วยตนเอง จะมอบการบริหารจัดการทั้งหมดหรือบางส่วนหรือยินยอมให้บุคคลอื่นเป็นผู้มีอำนาจประกอบกิจการแทนมิได้

ซึ่งปัจจุบัน DTAC กำลังยื่นฟ้องต่อศาลให้ยกเลิกสัญญาระหว่าง Truemove และ กสท ในกรณีดังกล่าว วิธีการถ่ายโอนสิทธิ์คลื่นความถี่ระหว่าง Truemove และ กสท เป็นวิธีการที่อาศัยกลไกตลาดและเป็นไปในทิศทางการค้าเสรี หากแต่ผิดกฎหมายที่ไม่เป็นไปตาม พรบ..

การจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (Spectrum Refarming) ถือเป็นก้าวที่สำคัญที่ เป็นการปลดล็อกหรือเป็นทางออกจากทางตันที่คลื่นความถี่ต่างๆ ถูกจำกัดขอบเขตการใช้งานทางเทคโนโลยี ในอดีตที่ล่าช้าไปตามกาลเวลา คือสภาพการณ์ที่เทคโนโลยีเปลี่ยนไป จากความไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นค่าและบริการรูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นในยุค 3G ดังนั้นคลื่นความถี่ที่ถูกใช้ในยุคก่อนอาจไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไปสำหรับการให้บริการยุคใหม่ เนื่องจากตลาดการผลิตอุปกรณ์ระบบสื่อสารจำเป็นต้องมีการพัฒนาการผลิตให้สอดคล้องกับตลาดโลก วัสดุอุปกรณ์ยุคเก่าๆอย่าง 2G ก็จะถูกกลืนหายไปด้วยกลไกตลาดที่เป็นผลกระทบจากผู้ผลิตอุปกรณ์ที่จะต้องผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคตอีกด้วย

ข้อดีของตลาดเมื่อจัดทำ Spectrum refarming

1. ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดอย่างคุ้มค่า เนื่องจากคลื่นความถี่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัดในแต่ละช่วงเวลา จึงมีมูลค่าสูงมากเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ร่วมกับเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นด้านการบริการสื่อสารโทรคมนาคม จึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการได้รับบริการที่ทันสมัยยิ่งขึ้น
2. ส่งผลให้เกิดความเท่าเทียมสำหรับโอกาสทางธุรกิจ เนื่องจากหากมีการนำคลื่นความถี่ที่ไม่ถูกใช้ประโยชน์ หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่นั้น นำมาจัดสรรใหม่โดยวิธีการประมูล ดังนั้นจะเกิดการแข่งขันเพื่อให้ได้ผู้ที่ต้องการคลื่นความถี่อย่างแท้จริง ซึ่งในการประมูลคลื่นความถี่จะตกแก่ผู้ให้มูลค่าสูงสุดเท่านั้น
3. ส่งผลให้มีการแข่งขันด้านการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น เนื่องจากการเปิดโอกาสให้มีผู้ให้บริการรายใหม่เข้าตลาด และด้วยคลื่นความถี่ที่มีมูลค่าสูงมาก จะต้องมีความต้องการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างรายได้ในการให้บริการอย่างแน่นอน เนื่องจากการให้บริการที่มีรายได้มหาศาล (จากการวิเคราะห์ข้างต้น) ซึ่งหากการบริการมีความล้ำหลังผู้บริโภคจะเลือกบริโภคบริการที่ดีกว่าแทน จึงเป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันด้านการให้บริการเพื่อชิงส่วนแบ่งตลาดบริการเป็นเหตุให้ผู้ให้บริการมีการปรับปรุงการบริการเสมอ
4. ส่งผลให้ข้อมูลข่าวสารครอบคลุมทั่วประเทศ (ทันโลกทันเหตุการณ์) เมื่อมีการต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีและการบริการให้ครอบคลุมทั่วถึง ด้วยขอบเขตการ

บริการที่กว้างขึ้นทันสมัยขึ้น ด้วยการสื่อสารครบวงจรทั้งภาพเสียงและข้อมูลขนาดใหญ่ที่เดินทางด้วยความเร็วสูง จึงเป็นเหตุปัจจัยที่ไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหลวงชนบท หรือถิ่นธุรกันดาร ก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างได้เท่าเทียมกันทุกพื้นที่ได้

5. ส่งผลด้านความมั่นคงและยั่งยืนทางเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยทันโลกทันเหตุการณ์ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทย ด้านความมั่นคงจะทำให้รับข้อมูลข่าวสารได้ชัดเจนและแม่นยำขึ้นเพื่อการปกป้องราชอาณาจักรไทย และป้องกันอาชญากรรมต่างๆ ในประเทศ ส่วนด้านเศรษฐกิจที่ประเทศไทยจะเป็นศูนย์รวมทางธุรกิจอีกแห่งที่มีทั้งนักลงทุนทั้งไทยและต่างชาติเข้ามาลงทุนเนื่องจากมีเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกสบายและทันสมัยสำหรับการลงทุนในการบริหารจัดการธุรกิจขององค์กร และอาจจะมีการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเนื่องจากการทำงานไม่จำเป็นต้องผูกติดกับการนั่งอยู่ที่สำนักงานอีกต่อไป แม้การจัดการอบรมหรือการประชุมก็สามารถจัดการผ่าน Video conference หรือ Mobile conference ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และรวมถึงการศึกษาที่มีความเจริญก้าวหน้าขึ้นทั้งในเมืองหลวง ชนบท หรือถิ่นธุรกันดาร ทำให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถมากขึ้นเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป

ผลกระทบที่มีต่อตลาดหากทำการ Refarming คลื่นความถี่ คือ ทำให้เกิดการเท่าเทียมกันในการเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีจำกัด เพื่อเปิดให้ตลาดมีการแข่งขันการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการปลดล็อกข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ และโอกาสการเข้าตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ เนื่องจากแถบคลื่นความถี่วิทยุต่างๆ สามารถนำเอาเทคโนโลยีใดๆ มาใช้ได้ทั้งนั้น แต่ต้องมีการอนุญาตให้ใช้ตามแผนการควบคุมคลื่นความถี่เพื่อป้องกันการรบกวนกันเอง โดยผู้ควบคุมกฎคือ กทช ดังนั้นการดำเนินการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่เป็นการเปิดโอกาสให้มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ผู้ประกอบการรายใหม่ๆ ได้เข้าตลาดการแข่งขันเพื่อการค้าเสรีในอนาคต

กระบวนการ Refarming คลื่นความถี่ที่เสนอนี้ จึงเป็นการสนับสนุนให้เกิดกระบวนการกลไกทางการตลาดขับเคลื่อนให้สามารถแก้ปัญหาการใช้คลื่นความถี่ที่ไม่เกิดประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ (Spectrum hoarding) ได้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ตลาดมีการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพกว่าปัจจุบัน และเพื่อเป็นการสนับสนุนตามแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกำหนด (ร่าง) กรอบแนวทางแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม

(ฉบับก่อนนำไปปรับปรุงความคิดเห็นจากประชาชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง) ร่างโดย กทช. ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดสรรและอนุญาตให้มีการใช้คลื่นความถี่โดยคำนึงประโยชน์สูงสุดตาม ความเหมาะสม ความจำเป็น และความเพียงพอในการใช้งานทั้งในด้านการพาณิชย์และความมั่นคง ของรัฐ โดยสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และเป็นไปตามหลักกติกาสากล พันธกรณี ระหว่างประเทศ โดยไม่ขัดต่อ พรบ. ปัจจุบัน

6.5 การค้นพบประเด็นการศึกษา

1. ประเทศไทยเกิดการ hoarding คลื่นความถี่จากการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ไม่มีประสิทธิภาพในอดีต และการให้สิทธิดำเนินการผูกขาดโดยรัฐวิสาหกิจ และต่อมาแปรรูปเป็นบริษัทมหาชน จำกัด

2. บางประเทศเกิด Spectrum hoarding บางประเทศไม่เกิด Spectrum hoarding เช่น อเมริกา hoarding คลื่นความถี่ แต่ อังกฤษ และออสเตรเลีย ไม่เกิดการ hoarding คลื่นความถี่ จึงมีวิธีการกำกับดูแลและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (refarming) ที่ต่างกัน

3. การจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ (Spectrum Refarming) ถือเป็นก้าวที่สำคัญที่ เป็นการปลดล็อกหรือเป็นทางออกจากทางตันที่คลื่นความถี่ต่างๆ ถูกจำกัดขอบเขตการใช้งานทางเทคโนโลยีในอดีตที่ล้าสมัยไปตามกาลเวลา คือสภาพการณ์ที่เทคโนโลยีเปลี่ยนไป จากความไม่สอดคล้องของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้เกิดสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ๆ

4. ตารางแผนความถี่แห่งชาติ เป็นตารางที่ต้องกำหนดว่าคลื่นความถี่ที่ถูกใช้งานทั้งหมดโดยใครเป็นผู้ถือครองและให้บริการด้วยวัตถุประสงค์ใดด้านใด ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก แต่ปัจจุบันยังไม่มีตารางแผนฯ ดังกล่าวที่ชัดเจน ซึ่งพบที่กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการจัดทำโดย กทช. และตารางแผนความถี่แห่งชาตินี้ยังรวมถึงคลื่นความถี่วิทยุชุมชนที่กำลังเป็นปัญหาการใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กทช. ในปัจจุบันอีกด้วย

5. การที่ผู้ประกอบการเข้าตลาดให้บริการก่อน มีความได้เปรียบด้านการค้าสูงจากรูปที่ 6.4 แสดงการเติบโตของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ ตารางที่ 6.9 แสดงปีการให้บริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

6. AIS DTAC และ TRUEMOVE เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์รายใหญ่ที่สุดตามลำดับ แต่ AIS และ DTAC มีความได้เปรียบของคลื่นความถี่สำรองในปริมาณมากเพื่อขยาย traffic ของช่องสัญญาณ ที่ตนให้บริการอยู่ ซึ่ง AIS มีคลื่น 1800MHz สำรอง 12.5MHz และ DTAC ก็มี capacity ช่องสัญญาณถึง 50MHz ของคลื่นความถี่ 1800MHz ซึ่งทั้ง 2 รายมีความได้เปรียบทางการค้ามากเมื่อเทียบกับ TRUEMOVE ที่มี capacity ช่องสัญญาณการให้บริการทั้งหมดของคลื่นความถี่ 1800MHz เพียง 12.5MHz เท่านั้น

7. การเมืองมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตลาดอุตสาหกรรมโทรคมนาคมของประเทศไทย เนื่องจากสามารถถูกแทรกแซงได้โดยนโยบายทางการเมือง และกอร์ปกับ การบริหารงานของ กสท และ ทีโอที ยังต้องขึ้นอยู่กับนโยบายรัฐที่อาจเป็นช่องว่างในการถูกแทรกแซงทางการเมือง

8. หากล่าช้าในการทำการ Refarming คลื่นความถี่ 900MHz จะเกิดปัญหาตามมา 3 ลักษณะดังนี้

- 8.1 ผู้ประกอบการที่จะต้องมีการลงทุนที่สูงสำหรับการปรับใช้เครือข่าย 3G ในอนาคต เพราะคลื่น 2.1GHz มีข้อจำกัดทางเทคโนโลยีคือการกระจายสัญญาณได้เป็นวงแคบไม่ไกล ซึ่งต่างกับสัญญาณคลื่นความถี่ที่ต่ำกว่าเพราะจะมีการเดินทางได้ไกลกว่า
- 8.2 ถูกจำกัด ขอบเขตของการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนมือถือ เพราะมีการมุ่งเน้นไปที่เมืองและปริมณฑลหนาแน่นเท่านั้น แต่ละเลขพื้นที่ภูมิภาคชนบท
- 8.3 เป็นการให้บริการที่ทับซ้อนกันคือ GSM และ UMTS คู่ขนานกันไป เนื่องจากหากมีความล่าช้าในการ Migrate ผู้ใช้บริการจาก 2G ไป 3G