

DTAC.SPU-NTC.019/2551

วันที่ 5 มีนาคม 2551

เรื่อง การขอเข้าใช้คลื่นความถี่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

① เรียน

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

พลเอกชชาติ พรหมพระสิทธิ์	ประธานกรรมการ
นายเหรียญชัย เรียววิไลสุข	กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายประสิทธิ์ ประพัฒน์มงคล	กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายสุชาติ สุชาติเวชภูมิ	กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายเศรษฐพร คูศรีพิทักษ์	กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายสุธรรม อยู่ในธรรม	กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายสุรนนท์ วงศ์วิทย์กำจร	เลขาธิการคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สำเนาเรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง
1. หนังสือของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (มหาชน) ที่ BRD.BRD 2773/2550 เรื่องคำร้องขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ลงวันที่ 28 มกราคม 2551
 2. หนังสือของสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ ทช.3100/765 เรื่อง การขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาต ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2551
 3. หนังสือของสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ ทช.3100/1078 เรื่องการขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาต ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551
 4. หนังสือของบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ที่ DTAC.SPU-NTC.016/2551 เรื่องการขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาต ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำอธิบายชี้แจงการเข้าใช้คลื่นความถี่วิทยุ

ตามที่บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ("เอไอเอส" หรือ "AIS") ได้ยื่นความประสงค์ขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ("กสท") ในส่วนที่ได้อนุญาตให้บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ" หรือ "ดีแทค" หรือ "DTAC") นำไปให้บริการในช่วงคลื่นความถี่วิทยุ 880.0-890.0 MHz ต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ("สททช") หนังสือลงวันที่ 28 มกราคม 2551 รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง 1. และบริษัทฯ ได้รับแจ้งความประสงค์ขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่เอไอเอส ตามหนังสือที่อ้างถึง 2. จาก สททช.เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551 โดยมีปรากฏว่ามีการแจ้งหรือนำส่งเอกสารและรายละเอียดอื่นๆ ประกอบคำร้องของเอไอเอสให้แก่บริษัทฯ พร้อมกันในครั้งนั้นแต่อย่างใด ต่อมาในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551 สททช. จึงได้ส่งเอกสารข้อมูลรายละเอียดประกอบคำร้องของเอไอเอสเพิ่มเติมให้แก่บริษัทฯ ตามหนังสือที่อ้างถึง 3. อีกทั้งแจ้งมายังบริษัทฯ ว่าสำหรับระยะเวลาการจัดทำคำได้แย้งและคำคัดค้านข้อเท็จจริงนั้น สททช.จะนำเสนอที่ประชุม กทช. เพื่อพิจารณาต่อไป แต่โดยหนังสือที่อ้าง 2. ของ สททช.ที่กำหนดให้บริษัทฯ ต้องจัดทำข้อคิดเห็นคำได้แย้งหรือคำคัดค้านข้อเท็จจริงพร้อมทั้งจัดทำรายงานประเมินสถานการณ์ใช้คลื่นความถี่ของบริษัทฯ "คำได้แย้ง/คำคัดค้านข้อเท็จจริง" เสนอต่อ กทช. ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่บริษัทฯ ได้รับหนังสือที่อ้างถึง 2. นั้น

บริษัทฯ ขอเรียนว่าตามกฎหมายบริษัทฯ ควรต้องมีเวลาในการจัดทำข้อคิดเห็นคำได้แย้ง หรือคำคัดค้านข้อเท็จจริง พร้อมทั้งจัดทำรายงานประเมินสถานการณ์ใช้คลื่นความถี่ของบริษัทฯ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่บริษัทฯ ได้รับเอกสารข้อมูลรายละเอียดประกอบคำร้องของเอไอเอสจาก สททช. จากข้อเท็จจริงที่ได้เรียนข้างต้นแล้วว่าในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551 บริษัทฯ ได้รับหนังสือที่อ้างถึง 2. จาก สททช.และ สททช. มิได้นำส่งนำส่งเอกสารและรายละเอียดอื่น ๆ ประกอบคำร้องของเอไอเอสให้แก่บริษัทฯ ฉะนั้นระยะเวลา 30 วันสมควรเริ่มนับจากวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551 ประกอบกับระยะเวลาที่ สททช. กำหนดให้แก่บริษัทฯ ในการจัดทำคำได้แย้ง/คำคัดค้านข้อเท็จจริงนั้น บริษัทฯ มิได้เห็นด้วยมาตั้งแต่ต้น เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่าการกำหนดระยะเวลาของ กทช.ดังกล่าวมิได้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด ดังที่บริษัทฯ ได้มีความพยายามที่จะโต้แย้งแสดงความเห็นเป็นหนังสือต่อ กทช.มาโดยตลอด รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง 4.

สำหรับกรณีการขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ของเอไอเอสนั้น เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ใช้งานคลื่นความถี่วิทยุที่เอไอเอสประสงค์ขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ และการขอใช้ความถี่แทนที่ดังกล่าวเป็นการกระทบต่อสิทธิที่มีอยู่ของบริษัทฯ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องนำเรียนเสนอคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่วิทยุต่อ กทช. รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย นอกจากนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิในการนำส่งคำได้แย้ง/คำคัดค้านข้อเท็จจริง และข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมต่อ กทช. หากว่าบริษัทฯ ได้รับเอกสารข้อมูลของเอไอเอสเพิ่มเติมหรือบริษัทฯ มีความเห็นหรือมีข้อมูลรายละเอียดข้อเท็จจริงเพิ่มเติมที่ยังมิได้นำเรียนเสนอและประสงค์จะนำเรียนเสนอต่อ กทช.เพื่อประกอบการพิจารณาของ กทช. เพิ่มเติมต่อไป

นอกจากนี้บริษัทฯ ใคร่ขอเรียนกราบเรียนต่อคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ("กทช.") ว่าการที่กทช.จะดำเนินการใด ๆ อันเกี่ยวกับการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือการร่วมใช้คลื่นความถี่ หรือการขอเช่าใช้คลื่นความถี่แทนที่ หรือการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ หรือคลื่นความถี่ใช้ร่วมสาธารณะได้นั้นจะต้องปฏิบัติโดยชอบด้วยกฎหมาย อันได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2543 ("พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ") และประกาศ กทช. ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ฯ ("ประกาศ กทช. ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ฯ") อย่างเคร่งครัดครบถ้วนทุกขั้นตอน กล่าวคือ กทช.จะต้องดำเนินการ

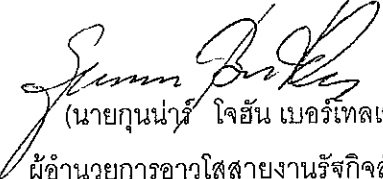
- (1) กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ให้สอดคล้องกับบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ
- (2) จัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ โดยต้องจัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่ทั้งหมดที่ประเทศไทยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในทุกย่านความถี่
- (3) กำหนดการจัดสรรคลื่นความถี่ระหว่างคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการวิทยุโทรคมนาคม
- (4) กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่กำหนดให้ใช้ในกิจการวิทยุโทรคมนาคม


ให้เสร็จสิ้นเสียก่อนจึงจะสามารถเข้าสู่ขั้นตอนกระบวนการพิจารณาอนุญาตใด ๆ อันเกี่ยวกับการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือการร่วมใช้คลื่นความถี่ หรือการขอเช่าใช้คลื่นความถี่แทนที่ หรือการกำหนดและจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ หรือคลื่นความถี่ใช้ร่วมสาธารณะได้ หาก กทช. จะกระทำการหรือพิจารณาอนุญาตใด ๆ โดยไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดอย่างเคร่งครัด กทช.ย่อมไม่มีสิทธิที่จะกระทำได้ และขณะเดียวกันบริษัทฯ ขอเรียนอีกครั้งว่าบริษัทฯ ก็มีอาจยอมรับได้เช่นกัน หาก กทช.จะไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กฎหมายบัญญัติไว้อย่างเคร่งครัดสมบูรณ์ครบถ้วนทุกขั้นตอน บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า กทช. จะได้ปฏิบัติตามกระบวนการขั้นตอนตามที่กฎหมายกำหนดอย่างครบถ้วนและโปร่งใสต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๖๖๐ กทช.
โทรสาร
๑๖๖๐ กทช.


(นายสุนันท์ ใจฮัน เมอร์เทิลเซ่น)
ผู้อำนวยการอาวุโสสายงานรัฐกิจสัมพันธ์


(ศาสตราจารย์เศรษฐพร ภูศรีพิทักษ์)
กรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๑๖๖๐ ๕๑

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ("สททช") ได้มีหนังสือลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 เลขที่ ทช 3100/765 ถึงบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด(มหาชน) ("บริษัทฯ") แจ้งว่า เอไอเอสมีหนังสือแจ้งความประสงค์ขอเข้าใช้คลื่นความถี่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาต ในย่านความถี่ดังต่อไปนี้

รายละเอียด	Frequency Band	Frequency Range (MHz)	Bandwidth
ความถี่ที่ถูกขอเข้าใช้แทนที่	800 MHz	880.0-890.0 MHz	10 MHz

และได้ระบุให้บริษัทฯจัดทำข้อคิดเห็นคำโต้แย้งหรือคำคัดค้านข้อเท็จจริง พร้อมทั้งจัดทำรายงานประเมินสถานการณ์ใช้คลื่นความถี่เสนอต่อคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ("กทช") ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่บริษัทฯได้รับหนังสือฉบับนี้ ทั้งนี้ตามประกาศ กทช.ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2550 ("ประกาศคลื่นความถี่") นั้น บริษัทฯขอเรียนชี้แจงดังต่อไปนี้

การจัดสรร หรือ การเรียกคืน คลื่นความถี่จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของประเทศอย่างเข้มงวด โดยต้องพิจารณาตั้งแต่บทบัญญัติตามกฎหมายรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2550 รวมถึงหลักการการจัดการบริหารคลื่นความถี่ที่ถูกบัญญัติไว้ใน พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ทั้งสำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียง และกิจการโทรคมนาคม ปี พ.ศ. 2543 ("พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่") หลักการที่ได้ถูกบัญญัติไว้กล่าวว่า คลื่นความถี่เป็นสมบัติสาธารณะและมีจุดประสงค์เพื่อถูกใช้สำหรับบริการสาธารณะ นอกจากนี้แล้วตามประกาศ กทช. ว่าด้วยการ โอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2550 ได้ระบุถึงรายละเอียดและการปกป้องการใช้งานคลื่นความถี่ให้ถูกใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ที่มีสิทธิในคลื่นความถี่นั้นย่อมต้องเป็นผู้ที่ใช้งานคลื่นความถี่นั้นด้วยตนเอง พร้อมกับการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับบริการสาธารณะ หลักการดังกล่าวได้ถูกบัญญัติไว้ในหมวดที่ 3 แห่งพรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ โดยหลักกฎหมายที่กล่าวถึงนี้ได้กำหนดให้คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายและจัดเตรียมแผนแม่บทการบริหารจัดการคลื่นความถี่ซึ่งสอดคล้องตามบทบัญญัติของกฎหมายรัฐธรรมนูญ
- จัดเตรียมตารางการจัดสรรคลื่นความถี่แห่งชาติ

การดำเนินการดังกล่าวข้างต้นได้ถูกบัญญัติไว้ใน พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ มาตรา 64 สำหรับการเตรียมแผนแม่บทการบริหารจัดการคลื่นความถี่แห่งชาติ ซึ่งอย่างน้อยจะต้องประกอบไปด้วยรายละเอียดของตารางของการให้ใช้คลื่นความถี่ของประเทศ และในการจัดทำแผนดังกล่าว คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติยังจะต้องทำการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ จากบุคคลทั่วไป จากผู้ที่ประกอบธุรกิจที่ต้องใช้คลื่นความถี่ และ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

เหตุผลของการระบุข้างต้นนั้นเนื่องจากคลื่นความถี่นี้เป็นสมบัติของชาติ การบริหารจัดการควรจะต้องถูกดำเนินการในลักษณะที่ทำให้ทั้งสาธารณชนและผู้ที่ใช้งานคลื่นความถี่นั้น ๆ สามารถพิจารณาถึงความเหมาะสมของการใช้งานทรัพยากรเหล่านี้ แผนแม่บทที่สมบูรณ์แบบพร้อมทั้งตารางการจัดสรรคลื่นความถี่ต้องมีข้อมูลของผู้ใช้งานคลื่นความถี่ วิธีการใช้งาน และคลื่นความถี่ที่มีเหลืออยู่ที่ยังไม่ได้ถูกใช้งาน และกำหนดเวลาสำหรับการจัดสรรคลื่นความถี่ในอนาคต ที่ชัดเจนย่อมส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้นำเสนอความคิดเห็นถึงการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างถูกต้อง แต่ถ้าไม่มีการดำเนินการดังกล่าวก็ย่อมส่งผลให้ไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่สามารถทำการพิจารณาว่าคลื่นความถี่ที่ตนใช้งานอยู่นั้นเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพียงใด โดยข้อมูลของคลื่นความถี่ที่มีอยู่ในย่านอื่น ๆ นั้นไม่ได้ถูกทำให้เป็นที่เปิดเผย

การบริหารคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพเป็นกุญแจสำคัญที่จะประสพผลสำเร็จในการบริการสาธารณะจากการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่ แต่การบริหารจัดการดังกล่าวจะต้องถูกดำเนินการภายใต้นโยบายที่ได้รับการอนุมัติเพื่อเป็นการประกันความโปร่งใสของกระบวนการ ดังนั้นแล้วคำร้องของ เอไอเอส จึงไม่สมควรที่จะได้รับการพิจารณาทั้งจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติและจากผู้รับใบอนุญาตที่ถูกขอใช้คลื่นความถี่แทนที่

โดยเป็นที่ชัดเจนว่า เป็นสิทธิของผู้ประกอบการที่จะสามารถนำเสนอข้อคิดเห็นและคำร้องต่อ กทช. เช่น คำร้องของ เอไอเอส แต่ ดีแทค พิจารณาว่าการนำเสนอคำร้องดังกล่าวไม่สมควรที่จะได้รับการพิจารณาเนื่องจากการที่ยังไม่มีนโยบาย แผนแม่บทคลื่นความถี่ และระยะเวลาที่แน่นอนในการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างเช่น ช่วงคลื่น 2.1 GHz และคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติควรที่จะได้ทำการทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 1900 MHz ที่ได้จัดสรรให้ ทศท หรือ กสท เสียอย่างเร่งด่วน รวมถึงประสิทธิภาพการใช้งานอีกด้วย ดังที่กล่าวมาแล้ว การกระทำของ กทช. ในการเลือกที่จะปฏิบัติที่จะทำการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่โดยปราศจาก นโยบาย และแผนแม่บท หรือข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องย่อมจะเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการฟ้องร้องเป็นคดีความได้ในอนาคต

ดีแทค ได้ใช้งานคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ในขณะที่เทคโนโลยีที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาอีกส่งผลอย่างมากในการใช้งานทรัพยากรต่าง ๆ คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz นั้นถูกพิจารณาว่ามีข้อดีและไม่คุ้มค่าเมื่อถูกเปรียบเทียบกับคลื่นความถี่ในย่าน 900 MHz ในขณะที่ ดีแทค ได้รับการจัดสรร ดีแทค ได้ดำเนินการตามความต้องการของรัฐบาลในปี ค.ศ. 1996 ซึ่งได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่นี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค และ ดีแทค เองก็เป็นผู้ที่มีความใส่ใจอย่างมากที่จะมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมและพิจารณากระบวนการของการได้มาซึ่งแผนแม่บทในการบริหารจัดการคลื่นความถี่ที่ได้ถูกบัญญัติไว้ใน มาตรา 64 แห่งพร.บ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวถึงนี้ ดีแทค คาดหวังว่า กระบวนการทบทวนการใช้งานคลื่นความถี่จะต้องคำนึงถึงความต้องการการใช้งานของผู้ใช้งานคลื่นความถี่ที่เป็นไปด้วยความโปร่งใส คาดการณ์ได้ และเป็นการจัดสรรสำหรับการใช้งานในระยะยาวเพื่อที่จะสามารถคำนวณได้ถึงการลงทุนที่มีมูลค่ามหาศาล การเลือกปฏิบัติและการทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ไม่ถูกหลักการย่อมจะส่งผลกระทบต่อความเสียหายของการดำเนินการและความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่กล่าวมานี้ ผู้ประกอบการทุกรายได้ทำการประเมินแผนทางด้านการเงินและแผนดำเนินการที่เป็นแผนระยะยาวซึ่งต้องคำนึงถึงหรือขึ้นอยู่กับทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรเหล่านี้ย่อมจะต้องถูกดำเนินการให้เป็นไปด้วยความโปร่งใสและสามารถคาดการณ์ได้

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

จากฐานความเป็นจริงดังกล่าว บริษัทฯ ได้ทำการคาดการณ์ ตั้งสมมุติฐาน และการพยากรณ์ ทางด้านการเงินจากฐานของทรัพยากรคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรมา รวมทั้งงบการลงทุนในการ ปรับปรุงและพัฒนารวมถึงการขยายโครงข่ายบนคลื่นความถี่ในย่าน 800 MHz บริษัทฯ ได้ทำการ ให้บริการอย่างดีและต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 15 ปี แต่จำนวนลูกค้าก็ได้ลดลงจากการใช้บริการระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่มาตรฐาน AMPS บนคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรในย่าน 800 MHz แต่กระนั้นก็ตาม บริษัทฯ ก็ยังได้ทำการพัฒนาเป็นระบบ NAMPS ที่มีการใช้งานช่องความถี่ต่อผู้ใช้งานน้อยลงเพื่อเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่าย โดย ณ ขณะนี้เวลารอบของการพัฒนาการของเทคโนโลยีได้มาถึง จุดครบรอบของมัน ที่เราจะสามารถพัฒนาปรับปรุงการใช้งานใหม่และรวมเป็นส่วนหนึ่งของการใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งทั้งบริษัทฯ และ กสท ก็ได้ทำการแจ้งทั้งต่อ กทช. และสาธารณชน แล้วถึงความประสงค์และความมุ่งมั่นในการพัฒนาเทคโนโลยี สำหรับการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 800 MHz ซึ่ง เป็นการใช้งานเต็มช่วงคลื่นในการให้บริการแก่สาธารณะ และได้แตกได้นำเสนอต่อ กทช. ถึงการเข้าใช้งานคลื่น ความถี่แทนที่ตามหนังสือขอคืนที่ DTAC.SPU-NTC.009/2551 ลงวันที่ 18 มกราคม 2551

อนึ่งความถี่ที่เอไอเอสเสนอขอในครั้งนี้คือความถี่ในย่าน EGSM (extended GSM band) ซึ่ง ปัจจุบันก็ถือว่าเป็นความถี่มาตรฐานสำหรับ GSM ในย่านความถี่นี้ หากอนุมัติให้เอไอเอสตามที่เอไอเอส เสนอขอรวมทั้งข้อเสนอของเอไอเอสในคราวแรกด้วยก็จะทำให้เอไอเอสเป็นผู้เพียงผู้ประกอบการราย เดียวที่ครอบครองใช้งานความถี่มาตรฐานย่าน GSM 900 MHz. ทั้งหมด รวมเป็นความกว้างแถบคลื่น ความถี่ถึง 35 MHz. ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่สมควรอย่างยิ่งที่ผู้กำกับดูแลกิจการ (regulator) ในประเทศใดๆ จะ ให้ความถี่มาตรฐานในย่านใดๆ แก่ผู้ประกอบการ (operator) รายหนึ่งแต่ผู้เดียวเช่นนี้

ด้วยเหตุผลข้างต้น ดีแทค จึงร้องขอให้ กทช. ได้ทำการปฏิเสธคำร้องขอของ เอไอเอส ในการเข้าใช้ ความถี่แทนที่ ซึ่งเป็นการพิจารณาที่เป็นไปไม่ได้ทั้งสำหรับ กทช. และผู้ใช้งานคลื่นความถี่นั้น ๆ ถึงความ เหมาะสมของการใช้งานที่ได้รับการจัดสรร จากข้อมูลดังกล่าวอ้างในคำร้องขอของ เอไอเอส ไม่ว่าจะเป็นการ เปรียบเทียบของจำนวนผู้ใช้ต่อ MHz และ แผนการใช้ความถี่ซ้ำ ดีแทค ต้องการชี้ให้เห็นว่า ถ้าการคำนวณเช่นนี้ จะสามารถถูกใช้เป็นพื้นฐานในการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้งานคลื่นความถี่ ดังนั้นแล้วคลื่นความถี่ที่ได้ จัดสรรให้ ดีพีซี จำนวน 12.5 MHz ที่มีผู้ใช้บริการอยู่เพียง 50,000 ราย ควรจะต้องได้รับการทบทวนเสียใหม่ มากไปกว่านั้นการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ประกอบการจะไม่เท่ากันในทุกพื้นที่การให้บริการ หรือ กระทั่ง ช่วงเวลากลางวัน หรือ กลางคืน ดังนั้นตัวอย่างการคำนวณในคำร้องขอของ เอไอเอส จึงไม่สามารถถูกนำมาใช้เป็น พื้นฐานในการตัดสินใจสำหรับการทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่

นอกจากนี้แล้วในคำร้องขอของ เอไอเอส ได้แสดงให้เห็นถึงข้อ สงสัยอย่างมากมายต่อบริษัทฯ และ สาธารณะถึงการร้องขอคลื่นความถี่ในครั้งนี้ซึ่งเป็นการร้องขอการเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่อีกครั้งหนึ่ง อ้างถึง หนังสือ สกทช ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 เลขที่ ทช 3100/572 ที่มีเจตนาขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ใน ย่าน 891.5-894.0, 890.0-891.5, และ 894.0-897.5 MHz และทั้งหมดนี้เป็นการแสดงถึงเจตนารมณ์ที่มีนัยแอบแฝงหรือ ไม่มีแผนงานที่แน่นอนในการให้บริการลูกค้า เอไอเอสเองแสดงเจตนาที่ต้องการครอบครองการใช้งาน คลื่นความถี่ในย่าน 900 MHz ทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว หรือ อย่างน้อยเพื่อเป็นการขัดขวางหรือทำให้เกิดปัญหา

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

แก่ผู้ประกอบการรายอื่นที่ดำเนินการใช้งานคลื่นความถี่ในย่านนี้ ซึ่งขัดต่อหลักการการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรมที่เอไอเอสมักกล่าวอ้างเป็นอย่างมาก โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อส่วนรวมหรืออุตสาหกรรม การพิจารณาของ กทช. ควรคำนึงถึงประโยชน์ที่มีต่อสาธารณะโดยรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัวของผู้ประกอบการรายนั้น ๆ

นอกจากนี้แล้วการนำเสนอกำหนดขอใช้คลื่นความถี่แทนที่ของเอไอเอส หรือแม้กระทั่งของ ทรูมูฟ ก่อนหน้านี้ในความถี่ย่าน 800 MHz ไม่สมควรที่จะได้รับการพิจารณาหรือสามารถถูกนำมาใช้เป็นเหตุทำให้เกิดการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่อย่างไม่เป็นธรรม ไม่ว่าจะเนื่องจากการยกอ้างถึงเหตุผลที่ว่า ดีแทคไม่ได้มีการใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวหรือเพื่อเป็นการสร้างเงื่อนไขในการขัดขวางการพัฒนาโครงข่ายตามแผนงานของดีแทค ทั้งนี้จากสถิติโดยพื้นฐานในการดำเนินกิจการด้วยคลื่นความถี่ดังกล่าวและจากแผนการพัฒนาโครงข่ายที่ได้นำเสนอไปก่อนหน้านี้แล้ว เป็นการใช้งานคลื่นความถี่ในแถบกว้างที่เป็นไปตามคำแนะนำที่มีอยู่ในเอกสารสำคัญของ UMTS Forum (โปรดดูที่ภาคผนวก 4) ดังนั้นแล้วคลื่นความถี่ในย่าน 800 MHz ที่ดีแทคใช้งานอยู่หรือกำลังทำการพัฒนาไปสู่โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทสื่อสารความเร็วสูงก็เป็นไปในทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพแล้ว ซึ่งไม่สมควรที่จะถูกแบ่งสรรปันส่วนออกไป

การทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้ถูกใช้งานอยู่แล้วจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายและการดำเนินการอย่างมหาศาลและยังต้องกรรณะระยะเวลาที่ยาวนานสำหรับการดำเนินการอีกด้วย ดังนั้นการทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้งานย่อมมีความเป็นไปได้มากกว่าในทางปฏิบัติ

ดีแทค ยังคงต้องการบ่งชี้ให้เห็นถึงการขาดการแข่งขันในตลาดของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตชนบทที่ห่างไกลไม่ใช่ว่าในพื้นที่เมือง ในประเด็นนี้ เหตุผลหลักของความไม่สมดุลของสภาพการแข่งขันคือ การได้สิทธิการใช้งานย่านความถี่ 900 MHz สำหรับมาตรฐาน GSM แก่ผู้ประกอบการเพียงรายเดียว ผู้ซึ่งได้รับประโยชน์อย่างมหาศาลในส่วนแบ่งทางการตลาดที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการที่ใช้ความถี่ในย่าน 1800 MHz โดยที่ประชาชนในพื้นที่ที่ห่างไกลหรือชนบทนั้นไม่มีโอกาสในการเลือกใช้บริการของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการรายอื่นเลย และนี่ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของความเหลื่อมล้ำทางข้อมูลข่าวสาร หรือ digital divide อีกด้วย ดังนั้นแล้ว กทช. ควรที่จะได้แก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวพร้อมทั้งจะต้องระบุประเด็นนี้ให้อยู่ในนโยบาย และแผนแม่บทการจัดการบริหารความถี่

ดีแทค ต้องการร้องขอให้ กทช. ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนในการจัดเตรียม นโยบาย ที่ขาดหายไปซึ่งรวมถึง แผนแม่บทสำหรับการบริหารจัดการคลื่นความถี่ เพื่อให้ผู้ประกอบการทุกรายจะได้ทำการประเมิน การใช้งานคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรว่าเหมาะสมเพียงใดเพื่อให้บริการลูกค้าปัจจุบันและที่จะได้มาในอนาคตและนั่นยังเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2550 อีกด้วย นอกจากนี้หลักการดังกล่าวยังได้ถูกระบุไว้ในบทการกำกับดูแลของ กทช. ว่าด้วยการโอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการให้ผู้อื่นร่วมใช้คลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2550 บทที่ 1 บทบัญญัติทั่วไปข้อ 5 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า ใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมนั้นต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น ๆ รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และต้องดำเนินการในลักษณะที่มีการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงในกิจการด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมแก่การเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอลเน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

การที่จะได้มาซึ่งผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้นจะต้องมีกระบวนการที่โปร่งใสและเป็นที่
รับรู้โดยสาธารณะซึ่งถูกกำหนดไว้ตามตัวบทกฎหมาย และหลักการการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงนี้
สามารถบรรลุผลได้ด้วยการพิจารณาถึงการใช้งานคลื่นความถี่ที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของการกำกับ
ดูแล แต่ไม่ใช่ด้วยการเลือกที่จะปฏิบัติตามการจัดสรร หรือบทบาทของการจัดสรรใหม่ของช่วงคลื่นความถี่เพียงบาง
ช่วงคลื่นความถี่เท่านั้น

ในเงื่อนไขของเวลาที่ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของการอนุมัติของ กทท. สำหรับ ตีเทค ในกรอบนโยบายหรือตอบ
ประเด็น ตีเทค จึงไม่อยู่ในฐานะที่จะพิจารณาคำร้องของ เอไอเอส ได้อย่างสมบูรณ์ มีจรรยาบรรณประการหนึ่งคือ
การที่ไม่ได้มีการนำเสนอมูลข้อมูลที่ละเอียดหรือครบถ้วนเพื่อสนับสนุนคำร้องของ เอไอเอส ต่อคุณภาพ
บริการที่ลดลงหรือผลกระทบต่อประเทศ สำหรับบุคคลใดก็ตามที่จะสามารถพิจารณา คำร้องนี้ได้ ทั้ง
นโยบาย แผนแม่บทสำหรับการบริการจัดการคลื่นความถี่ และข้อมูลสนับสนุนทางด้านการเงินและการ
ดำเนินการจะต้องถูกจัดทำให้มีพร้อมไว้ก่อนแล้ว

อีกประเด็นหนึ่งสำหรับการพิจารณาของคณะกรรมการต่อคำร้องของการขอใช้คลื่นความถี่คือ
การที่ยังไม่ได้มีข้อกำหนดกับดูแลถึงค่าธรรมเนียมการโอนคลื่นความถี่ อย่างไรก็ตามจากกรณีที่ข้างต้นถือว่าเป็น
หลาย ๆ ประการที่ถูกระบุไว้ในข้อกำหนดนโยบาย ประเด็นเรื่องค่าธรรมเนียมนี้ควรจะตั้งถูกพิจารณาพร้อมกันกับใน
ส่วนของการจัดทำ นโยบายและแผนแม่บทสำหรับการบริหารจัดการคลื่นความถี่ด้วย

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

1. รายละเอียดของคลื่นความถี่ที่ถูกขอเข้าใช้แทนที่

ตารางที่ 1 คลื่นความถี่ที่ถูกขอเข้าใช้แทนที่

รายละเอียด	Frequency Band	Frequency Range (MHz)	Bandwidth
ความถี่ที่ถูกขอเข้าใช้แทนที่	800 MHz	880.0-890.0 MHz	10 MHz

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

2. หลักการและเหตุผลของการขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่

รายละเอียดดังกล่าวได้ถูกแสดงไว้ในเอกสารที่ได้รับจากหนังสือของสำนักงานคณะกรรมการกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ ทช ๓๑๐๐/765 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ เรื่อง การขอเข้าใช้คลื่นความถี่ในกิจการ
เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาต

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

3. รายละเอียดแสดงถึงสถานการณ์ใช้ วัตถุประสงค์การใช้ ประเภทและวิธีการนำคลื่นความถี่ไปใช้ของผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

ตามที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย (ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด(มหาชน) ("กสท.") ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุจากกรมไปรษณีย์โทรเลขและต่อมาได้นำคลื่นความถี่วิทยุย่าน 835-845, 880-890, 846.5-849, 891.5-894, และ 1722.6-1747.9, 1817.6-1842.9, 1760.5-1785, 1855.5-1880 MHz. โดยการอนุมัติของกรมไปรษณีย์โทรเลขให้แก่ บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด(มหาชน) ("ดีแทค") เพื่อให้เป็นผู้นำช่วงคลื่นความถี่ดังกล่าวออกให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไปได้แต่เพียงผู้เดียว ตามสัญญาให้ดำเนินการวิทยุคมนาคมระบบเซลลูลาร์ ("สัญญาให้ดำเนินการฯ") รายละเอียดแสดงสถานการณ์ใช้ วัตถุประสงค์และวิธีการนำคลื่นไปใช้เป็นไปตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดแสดงสถานการณ์ใช้ วัตถุประสงค์และวิธีการนำคลื่นไปใช้

รายละเอียด	ย่านความถี่ 800 MHz	ย่านความถี่ 1800 MHz
สถานการณ์ใช้งาน	ใช้งานคลื่นความถี่ในการส่งและรับสัญญาณ Up Link 835-845, 846.5-849 MHz; Down Link 880-890, 891.5-894 MHz โดยมีการใช้งานเต็มช่วงคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรร	ใช้งานคลื่นความถี่ในการส่งและรับสัญญาณ Up Link 1722.6-1747.9, 1760.5-1785 MHz; Down Link 1817.6-1842.9, 1855.5-1880 MHz โดยมีการใช้งานเต็มช่วงคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรร
วิธีการใช้	ใช้คลื่นความถี่ในการส่งและรับสัญญาณ โดยใช้หลักการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ AMPS โดยมีการแบ่งช่องสัญญาณความถี่ ออกเป็นช่องละ 30KHz	ใช้คลื่นความถี่ในการส่งและรับสัญญาณ โดยใช้หลักการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ GSM โดยมีการแบ่งช่องสัญญาณความถี่ ออกเป็นช่องละ 200 KHz
วัตถุประสงค์การใช้	ใช้เป็นช่องสัญญาณในการเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐาน (BTS) และเครื่องลูกข่าย (Hand Set) เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	ใช้เป็นช่องสัญญาณในการเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐาน (BTS) และเครื่องลูกข่าย (Hand Set) เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
การใช้ร่วมกับผู้อื่น	ไม่มีการใช้ร่วมกับผู้อื่น	ไม่มีการใช้ร่วมกับผู้อื่น
จำนวนสถานีฐาน	967 สถานี(ข้อมูล ปลายปี 2550)	8,000 สถานี(ข้อมูล ปลายปี 2550)
อาณาบริเวณ	ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการสำหรับชุมชนในทุกภูมิภาค	ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั่วประเทศ

เอกสารคำอธิบายที่แจ้งการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

4. คำอธิบาย ต่อ คำร้องขอเข้าใช้คลื่นความถี่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่
ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรหรือได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ของ เอไอเอส

คำอธิบายในเอกสารนี้ได้ถูกขยายความและกล่าวถึงภาคผนวกดังต่อไปนี้

ภาคผนวก 1. คลื่นความถี่ที่ ดีแทค ใช้งานอยู่

ภาคผนวก 2. การเปรียบเทียบระหว่าง คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ของ เอไอเอส กับ คลื่น
ความถี่ย่าน 1800 MHz. ของดีแทค และ ทรู มูฟ

ภาคผนวก 3. การเปรียบเทียบทางเทคนิคในเรื่อง พื้นที่การให้บริการที่ครอบคลุมได้ (Coverage)

ภาคผนวก 4. จำนวนคลื่นความถี่พาหะเพื่อให้บริการด้วยเทคโนโลยีไร้สายความเร็วสูง

4.1 คำร้องขอคลื่นความถี่ของ เอไอเอส

เอไอเอส ขอเข้าใช้ความถี่ในย่าน 880.0-890.0, 925.0-935.0 MHz. รวม 2x10 MHz ตามตารางที่ 1
ในเอกสารคำร้องของ เอไอเอส ซึ่งเป็นความถี่ส่วนที่ทางดีแทค และ ผู้รับใบอนุญาตรายเดิมที่ใช้งานอยู่ ดีแทค
ขอชี้แจงอธิบายถึงข้อกล่าวอ้างของเอไอเอส และขอให้ กทช. พิจารณาไม่อนุมัติตามคำร้องของเอไอเอสดังต่อไปนี้

4.2 การผูกขาดหรือจำกัดการแข่งขัน

เอไอเอส ได้กล่าวอ้างในหลายที่ในเอกสารคำร้องที่ขอใช้ความถี่แทนที่ ดีแทค ว่าเพื่อให้มีการแข่งขันโดย
เสรีและเป็นธรรม โดยกล่าวในทำนองที่ว่า ดีแทคถือครองความถี่ดังกล่าวโดยมิได้มีการใช้งานให้เกิดประโยชน์
แต่อย่างใด และเป็นการผูกขาดหรือจำกัดการแข่งขัน

ดีแทค ขอเรียนว่า ดีแทค เป็นผู้ประกอบการรายหนึ่งที่ตระหนักดี และมีความเห็นด้วยกับหลักการการ
แข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม รวมทั้งเป็นผู้นำของบรรดาผู้ประกอบการภาคเอกชนที่จะผลักดันให้ การใช้หลักการ
นี้ประสบผลสมความมุ่งหมายและเป็นประโยชน์ ต่อผู้บริโภคโดยแท้จริง ดีแทค มีความเห็นว่า กทช. ได้วาง
กฎเกณฑ์เบื้องต้นหลายประการที่จะนำไปสู่การแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม แต่กฎเกณฑ์ของ กทช. ก็เป็น
กฎเกณฑ์ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นเรื่องมองไปข้างหน้า เมื่อผู้ประกอบการอยู่ในสภาพเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบ
กิจการโทรคมนาคมทุกราย แต่ในความเป็นจริง ปัจจุบันผู้ประกอบการรายใหญ่ยังประกอบการในลักษณะที่เป็น
ผู้ได้รับสัมปทานจากองค์กรภาครัฐอยู่ ถึงแม้ว่ากฎหมายและระเบียบของ กทช. จะถือว่ามีฐานะ สิทธิ หน้าที่ และ
ความรับผิดชอบเช่นเดียวกับ ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจาก กทช. ก็ตาม แต่เงื่อนไข ขอบเขตของการ
ให้บริการตลอดจนเงื่อนไขประกอบอื่นๆ รวมทั้งความถี่ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้ในการให้บริการก็เป็นเงื่อนไขเดิมที่
ยังคงใช้อยู่ ดีแทค มีความเห็นว่า เงื่อนไขเหล่านั้นสมควรได้รับการพิจารณาในคราวเดียวกันในทุกแง่มุม เพื่อให้
เกิดความเท่าเทียมกันทั้งในระหว่างผู้ประกอบการภายใต้สัมปทานด้วยกัน ซึ่งมีความไม่เท่าเทียมกันในเรื่อง
ในแต่ละสัญญาความร่วมมือร่วมใจในสัญญาความร่วมมือร่วมใจเหล่านั้น ก็ไม่อาจเทียบเคียงกับเงื่อนไขที่ผู้
ได้รับใบอนุญาตจาก กทช. ได้ เช่นเงื่อนไขที่ต้องโอนเครื่องอุปกรณ์ให้ กสท หรือ ทศท เงื่อนไขการแบ่งส่วนรายได้
ซึ่งสูงมาก ฯลฯ เหล่านี้ ไม่มีในเงื่อนไขการประกอบกิจการของ กทช. การที่จะหยิบยกเรื่องความถี่มาเพียงเรื่อง
เดียวเพื่อตัดสินให้รายหนึ่งได้รับประโยชน์จากการเสียประโยชน์ของรายอื่นน่าจะเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้อง และไม่ได้
ก่อให้เกิดความเป็นธรรมอย่างแท้จริงได้ ตรงข้ามจะทำให้เกิดปัญหาการถกเถียงแย้งซึ่งกัน ว่าใครได้เสียมากกว่า

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

กันเป็นคู่ๆ และเป็นทั้งหมด เป็นปัญหาที่ไม่รู้จัก และ ดีแทค มีความเห็นว่า ความถี่พิจารณาในแง่หนึ่งเป็นเงื่อนไขพื้นฐานเงื่อนไขหนึ่งที่ทางภาครัฐให้กับเอกชนในสัมปทานที่ประกอบกับเงื่อนไขอื่นที่เอกชนในสัมปทานต้องจ่ายค่าตอบแทนต่อภาครัฐในอัตราสูง การได้รับความถี่ ในปริมาณสูงก็เพื่อลดการลงทุนลงได้บ้าง แต่ไม่ใช่เป็นการใช้ความถี่โดยไม่มีประสิทธิภาพ

ในส่วนของ เอไอเอส นั้นได้รับสัมปทานก่อนจาก ดีแทค ในเวลาเล็กน้อย และเป็นสัมปทานที่ได้จาก ทศท ในขณะที่ ดีแทค ได้จาก กสท ซึ่งในทางปฏิบัติ ดีแทค เห็นว่ายังมีปัญหาทางภาคปฏิบัติหลายประการ รวมถึงเรื่องปัญหา access charge หรือ interconnection charge รวมทั้งย่านความถี่ที่ เอไอเอส ได้รับก็มีข้อดีอย่างยิ่งในการขยายบริการไปในพื้นที่ชนบทครอบคลุมทั่วประเทศได้ง่าย ดีแทค ยินดีที่จะมีการทบทวนเพื่อให้การแข่งขันให้บริการระหว่าง เอไอเอส และ ดีแทค เป็นไปอย่างเป็นธรรมในทุกเงื่อนไข ไม่ใช่เหยียดกันเฉพาะประเด็นความถี่แต่ประการเดียว และในเรื่องความถี่ ก็ไม่ใช่ว่าจะเป็นเรื่องของตัวเลข ขนาดความกว้างของย่านคลื่นความถี่ (bandwidth) ประการเดียว โดยไม่กล่าวถึงข้อดีในด้านขีดความสามารถในการกระจายไปได้ไกลของคลื่นในแต่ละย่าน (radio propagation characteristics) ซึ่ง ดีแทค จะขอกล่าวชี้แจงในเอกสารฉบับนี้ รวมทั้ง ดีแทค จะมีความยินดีอย่างยิ่ง ถ้าหากว่าได้ร่วมมือกับ เอไอเอส ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการโทรคมนาคมรายใหญ่ที่สุด เพื่อที่จะผลักดัน กฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งแก้ไขสภาพของเดิมที่ผู้ประกอบการเอกชนต่างๆ อยู่ในสภาพดำเนินการตามสัญญาสัมปทาน ให้เกิดหลักการและเงื่อนไขที่เป็นไปได้จริงๆ ในการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม ซึ่งเป็นบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ

ตามคำกล่าวอ้างในคำร้องขอของเอไอเอสที่ต้องการที่จะนำคลื่นความถี่ดังกล่าวไปพัฒนาเพื่อให้บริการกับเทคโนโลยีในอนาคต (Next Generation Network) และรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายความเร็วสูง (High Speed Packet Access) ที่สามารถให้บริการด้านการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

ดีแทค ขอเรียนให้ กทช.ได้โปรดพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้งานย่านความถี่ดังกล่าวอย่างรอบครอบเนื่องจากเอกสารต่าง ๆ ที่ ดีแทคได้เคยนำเสนอ กทช.มาก่อนหน้านี้แล้วหลายฉบับว่า ณ ขณะนี้ ดีแทคและ กสท ได้มีความร่วมมือการเป็นองค์การในการพัฒนาโครงข่ายเพื่อรองรับการให้บริการการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงทั้งข้อมูล เสียง ภาพนิ่งและเคลื่อนไหวต่าง ๆ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะให้บริการดังกล่าวครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ห่างไกลในชนบท เนื่องจากลักษณะเฉพาะตัวของคลื่นความถี่ในย่าน 800 MHz นี้เป็นย่านความถี่ที่สามารถครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างกว้างขวาง ที่สามารถเปรียบเทียบกับคลื่นความถี่ในย่าน 900 MHz ที่เอไอเอสถือครองและให้บริการอยู่มาเป็นเวลานาน ซึ่งนี่ก็จะทำให้ผู้บริโภคที่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลจะได้มีตัวเลือกมากขึ้นสำหรับบริการไม่จำกัดเฉพาะรายใดรายหนึ่ง และนี่ก็จะเป็นประเด็นสำคัญสำหรับ กทช. ในการสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันในพื้นที่ชนบทดังกล่าว

นอกจากนี้แล้ว ด้วยประสบการณ์การดำเนินงานการใช้งาน การให้บริการ อีกพร้อมทั้งโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในการดำเนินการในคลื่นความถี่ย่าน 800 MHz นี้ ดีแทคจึงเป็นผู้ประกอบการที่มีความเหมาะสมและมีความพร้อมที่สุดในการพัฒนาและสร้างโครงข่ายเพื่อให้บริการแก่ประชาชนชาวไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วที่สุด

4.3 ความถี่ที่ ดีแทค มีใช้งานอยู่ ประสิทธิภาพการใช้งาน และข้อเปรียบเทียบบางประการ

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

โดยที่เอกสารคำร้องของ เอไอเอส กล่าวหาว่า ดีแทค มีความถี่มากเกินไป ดีแทค จึงขอเรียนชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับความถี่ที่ ดีแทค ใช้งานอยู่ดังนี้

(1) การดูจำนวนปริมาณความถี่ที่ ดีแทค มีใช้งานอยู่ต้องแยกออกเป็น 2 ย่านความถี่ไม่ใช่จับตัวเลข MHz. มารวมกันทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตาม หลักการทางวิศวกรรมสื่อสารโทรคมนาคม

---ความถี่ย่าน 800 MHz ดีแทค ให้บริการในเทคโนโลยี Analog -- AMPS standard ตั้งแต่เริ่มแรกของการได้รับสัมปทาน เป็นความถี่ที่ ดีแทคได้ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพเกินคุ้มค่ามากกว่า ประสิทธิภาพการใช้ความถี่ของระบบ AMPS แบบธรรมดาถึง 3 เท่า โดยการใช้ระบบ NAMPS (narrowband AMPS) ในปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีระบบ analog ล้าสมัยไป ดีแทค ก็จะนำเทคโนโลยีใหม่มาให้บริการในย่านความถี่นี้ ซึ่งจะได้ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการทั้งในเขตเมืองและชนบทอย่างแท้จริง

---ความถี่ย่าน 1800 MHz. ซึ่ง ดีแทค ให้บริการ ในระบบ GSM 1800

(2) เมื่อเปรียบเทียบย่านความถี่และปริมาณที่ผู้ประกอบการรายใหญ่ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ เอไอเอส, ดีแทค ที่มีอยู่

--- ความถี่ย่าน 900 MHz. ที่ เอไอเอส ใช้งานในระบบ GSM 900 นั้น มีคุณสมบัติดีกว่าความถี่ย่าน 1800 MHz. ในระบบ GSM เช่นเดียวกัน ซึ่ง ดีแทค, ทู มูฟ ใช้งานอยู่ในแง่ที่ พื้นที่ การให้บริการต่อสถานีฐาน (coverage area per cell site) จะมากกว่าประมาณ 3-4 เท่า และสัญญาณสามารถทะลุทะลวงเข้าไปภายในอาคารได้ดีกว่ามาก ดังนั้นในแง่ของความถี่ที่ได้รับ ดีแทค มีความเห็นว่า เอไอเอส มีข้อได้เปรียบมากกว่า ดีแทค และ ทู มูฟ ซึ่งข้อได้เปรียบในด้าน coverage & penetration นี้ได้ประโยชน์ในทุกสภาพของสถานีฐานทั้งทางด้านคุณภาพสัญญาณ และการประหยัดการลงทุน ไม่ว่าจะเป็นสถานีฐานในเมืองหรือในชนบทในส่วนของ ดีแทค ซึ่งมีปริมาณความถี่ในย่าน 1800 MHz มากก็มีข้อดีอยู่บ้างในแง่ของการประหยัดเงินลงทุนในสถานีฐานเฉพาะในเมืองที่มีความคับคั่งของการใช้บริการมาก ๆ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาว่า ข้อมูลต่างๆ ของเอไอเอส นั้นถูกต้องหรือไม่ ประสิทธิภาพ capacity การให้บริการโดยไม่มีทางแก้ทางอื่นหรือไม่ และเป็นเรื่องที่ต้องดูหรือไม่ ที่จะริบความถี่จากรายอื่นมาให้แก่ เอไอเอส หรือว่า กทช. มีอำนาจดำเนินการเช่นนี้หรือไม่

อนึ่งการพัฒนาโครงข่ายเพื่อรองรับ Next Generation Network และ High Speed Packet Access นั้นสามารถทำได้ด้วยการทำ In-band Migration หรือพัฒนานคลื่นความถี่ที่เอไอเอสถือครองอยู่ ซึ่งจะเป็นการดำเนินการที่เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีการใช้งานคลื่นความถี่ได้เต็มประสิทธิภาพ มากกว่าการขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ผู้ประกอบการรายอื่น หรือนี้เป็นเพียงเพื่อทำให้เกิดปัญหาต่ออุตสาหกรรมหรือเพื่อเป็นการก่อกวนเพื่อให้เกิดการชะงักงันต่อผู้ประกอบการอย่าง ดีแทค และ กสท ที่มีเจตนาอย่างแรงกล้าในการพัฒนาโครงข่ายเพื่อการให้บริการที่ดีขึ้นแก่ประชาชนต้องล่าช้าออกไป

--- ประสิทธิภาพการใช้งานความถี่ 1800 MHz. ของ ดีแทค

ดีแทค ได้ใช้ความถี่นี้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บริการที่มีคุณภาพดีต่อผู้ให้บริการ จนมีผู้ให้บริการมากกว่า 15 ล้านรายในปัจจุบัน เมื่อมีปริมาณความถี่มาก (แต่ก็ต้องจ่ายค่าตอบแทนแก่ภาครัฐในวงเงินสูง เช่นกัน) ก็จะประหยัดเงินลงทุน การเพิ่มสถานีฐานได้บ้าง เฉพาะ ในพื้นที่ที่มีการใช้บริการคับคั่งมากในเขต

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

เมืองใหญ่ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า การใช้ความถี่ในแต่ละสถานีฐานที่มีอยู่เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ข้อ
"trade-off" ระหว่างการประหยัดการลงทุนเพิ่มสถานี กับการมีปริมาณความถี่มาก ก็เป็นเรื่องที่ประหยัดเงินตรา
ต่างประเทศที่ต้องใช้ในการขยายสถานีฐานได้เช่นกัน และ ดีแทค ไม่ใช่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุด หรือมี
ความถี่มากและดีที่สุด ในบรรดาผู้ประกอบการภายใต้สัมปทานด้วยกันเพราะ ดีแทค มีข้อด้อยในการขยาย
บริการออกไปในเขตชนบท และคุณภาพสัญญาณภายในอาคาร ไม่รัดกุม ภาคผนวกในเอกสารนี้ประกอบ

ขณะนี้ ดีแทค เข้าใจว่า กทช. ยังไม่มีเงื่อนไข (criteria) ในการวัดประสิทธิภาพของการใช้คลื่นความถี่
ซึ่งอาจจะมองได้หลายมุมมองด้วยกัน ดังนั้นการที่จะกล่าวว่า เอกชนผู้ประกอบการรายใด ใช้ความถี่โดยไม่มี
ประสิทธิภาพก็จะเป็นคำกล่าวอ้างลอยๆ ไม่มีเหตุผลทางเทคนิค หรือวิชาการด้านใดสนับสนุน นอกเสียจากว่า
บางรายที่เห็นได้ชัดจริงๆ ว่า มีผู้ใช้บริการน้อยมากและไม่มีแผนการขยายเพิ่มเติมลูกค้า เช่น บริษัท ดีพีซี จำกัด
 เป็นต้น

" ดีแทค ยินดีที่จะเสนอเอกสาร และ/หรือ ข้อมูลใดๆเพิ่มเติมตามที่ กทช. จะเห็นสมควร " ในเรื่อง
ที่เกี่ยวกับการใช้งานความถี่ อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงเรื่องอื่น ๆ ทุก ๆ เรื่อง อนึ่งหากมีการแบ่งความถี่ที่
ดีแทค ครอบครองอยู่ออกไป ก็จะต้องพิจารณาขาดเสีย การที่ ดีแทค ต้องเพิ่มจำนวนสถานีฐานเพื่อ
รองรับปริมาณผู้ใช้บริการ และปริมาณทราฟฟิกในพื้นที่ dense areas รวมทั้งต้องพิจารณาขาดเสีย
ผลกระทบระยะยาวทางการเงิน ในการที่ ดีแทค ยังคงต้องจ่ายค่าตอบแทนต่าง ๆ ต่อภาครัฐใน
อัตราและเงื่อนไขเพิ่มเติมตามสัญญาสัมปทาน ในขณะที่ความถี่ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญทางด้านต้นทุน
การเงินเช่นกันถูกตัดแบ่งให้เล็กน้อย

---โปรดดู ภาคผนวกที่แนบมาด้วย ซึ่งอธิบายข้อความข้างบนในหัวข้อนี้เพิ่มเติมละเอียดยิ่งขึ้น

4.4. คำร้องของ เอไอเอส ไม่สมควรได้รับการพิจารณาและสมควรไม่อนุมัติตามที่ร้องขอ

4.4.1 คำร้องของ เอไอเอส เป็นคำร้องที่ต้องการเป็นผลให้เกิดการผูกขาดหรือจำกัด
การแข่งขัน

จากที่เรียนให้ทราบในเบื้องต้นแล้วว่า เอไอเอสได้ร้องขอการเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่เกือบเต็มทั้งย่าน
ความถี่ 900 MHz ไม่ว่าจะเป็ย่าน GSM และ EGSM ซึ่งนี่ก็เป็นการแสดงความต้องการให้เกิดการผูกขาดหรือ
จำกัดการแข่งขัน โดยที่ผู้บริโภคไม่มีโอกาสในการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น ๆ เลย โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในพื้นที่ที่ห่างไกลที่การลงทุนโครงข่ายในย่านนี้เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและเหมาะสม หรือการกระทำ
เช่นนี้เป็นเพียงเพื่อเหตุผลต้องการสร้างโอกาสในการเข้าใช้งานคลื่นความถี่ แต่นั่นก็เป็นเหตุผลที่เห็นแก่เฉพาะ
ประโยชน์ส่วนตน โดยไม่ให้ความสำคัญต่อผู้บริโภคที่จะได้รับบริการที่ดีขึ้นในเวลากระยะสั้นจากการที่ ดีแทคที่มี
ความพร้อมกว่าที่จะสามารถให้บริการได้ อย่างไรก็ตาม คลื่นความถี่ด้าน downlink ตามมาตรฐาน EGSM
ที่สอดคล้องกันนี้ได้แก่ 925.0-935.0 MHz. ไม่มีในข้อมูลความถี่หรือตารางความถี่ใดๆ ของ กทช.
เท่าที่ ดีแทค ได้พยายามหาข้อมูลมาแล้ว ทางดีแทค ขอเรียนเสนอให้ กทช. ประกาศให้ทราบโดยทั่ว
กันโดยชัดเจนว่า คลื่นความถี่ย่านนี้ มีผู้ใดครอบครองใช้งานใดอยู่บ้าง และแผนการใช้ความถี่ย่านนี้
ของ กทช. จะมีประการใด

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอคเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

4.4.2 เอกสารคำร้องของเอไอเอส เอไอเอสได้พยายามกล่าวถึงการใช้คลื่นความถี่ของดีแทค แต่ไม่ได้กล่าวถึงการใช้คลื่นความถี่ของ บริษัท ดีพีซี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ เอไอเอส เอง และมีการใช้คลื่นความถี่ GSM 1800 MHz. อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพไม่ว่าจะคิดค่าประสิทธิภาพด้วยการใช้ความถี่โดยหลักเกณฑ์ใดๆ กล่าวคือมีจำนวนผู้ใช้บริการในปัจจุบันต่ำกว่า กสทช. และดูเหมือนว่าจะไม่มีแผนธุรกิจขยายบริการ อีกต่อไปแล้ว เอไอเอสสมควรที่จะพิจารณายื่นคำร้องขอทท. ขอใช้ความถี่ย่านนี้ก่อนที่จะไปขอคลื่นความถี่ในย่านที่ผู้อื่นครอบครองใ้ใช้อยู่

4.4.3 จากคำกล่าวอ้างของเอไอเอสว่า คลื่นความถี่ในย่าน 880-890 MHz ที่ดีแทคนำไปให้บริการนั้น ปัจจุบันก็ได้มีการใช้งานให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด ซึ่งถือเป็นคำกล่าวอ้างที่ไม่ถูกต้อง จากข้อมูลที่ได้นำเสนอตามตารางที่ 3.1 ดีแทคยังคงให้บริการผู้ใช้บริการเดิมด้วยจำนวนสถานีฐานถึง 967 สถานีซึ่งครอบคลุมพื้นที่การให้บริการในเขตชุมชนทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ดีแทคต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงข่ายดังกล่าวเรื่อยมาเพื่อบริการลูกค้าที่ยังคงต้องการใช้งานในระบบนี้ และเนื่องจากในปัจจุบันการพัฒนาทางเทคโนโลยีของโครงข่ายได้มาถึงวงรอบของมัน ดีแทค และกสท. จึงได้ดำเนินการวางแผนงานร่วมกันในการที่จะพัฒนาโครงข่ายนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงที่ตั้งเรียนให้ทราบแล้ว

4.4.4 รายละเอียดในการนำคลื่นความถี่ไปใช้ในเชิงเทคนิค

จากเอกสารคำชี้แจงของดีแทค ต่อคำร้องของเอไอเอสที่ร้องขอคลื่นความถี่เพื่อทำการขยายการรองรับปริมาณโทรศัพท์ของตน อ้างถึงหนังสือลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 เลขที่ DTAC.SPU-NTC.015/2551 ถึง กทช. เรื่องการขอเข้าใช้ความถี่ในกิจการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์แทนที่ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่า ถ้าเอไอเอสได้มีการออกแบบระบบการใช้งานคลื่นความถี่เข้าเป็นอย่างดีแล้ว หรือได้มีการเพิ่มจำนวนสถานีฐาน หรือการใช้งาน enhance features อื่น ๆ ที่มีอยู่เช่น Half rate, AMR half rate, dual band สิ่งทีเอไอเอสกล่าวอ้างว่าปัจจุบันได้มีการใช้งานคลื่นความถี่ในการให้บริการลูกค้าของเอไอเอสเต็มจำนวน bandwidth แล้วจึงเป็นข้อกล่าวอ้างที่ไม่สมเหตุผล ดังนั้นแล้วการพิจารณาการพัฒนาไปสู่โครงข่าย HSPA จึงสามารถทำได้ด้วยการทำ in-band migration และมากกว่านั้นเพื่อประสิทธิภาพที่มากขึ้นก็สามารถดำเนินการแบบ Dual Band ร่วมกับความถี่ย่าน 1800 MHz ของ บริษัท ดีพีซี จำกัด ที่ไม่ได้งานหรือไม่มีแผนการขยายการใช้งานในย่านความถี่ดังกล่าวอยู่เลย

ในทางตรงกันข้าม ดีแทคได้มีการนำเสนอต่อ กทช. ด้วยเอกสารคำชี้แจงมากมายอย่างต่อเนื่องและไม่เปลี่ยนแปลงถึงการพัฒนาและแผนงานที่แน่นอนของการทำงานคลื่นความถี่ย่าน 800 MHz นี้ พร้อมด้วยการทำงานแบบ dual band กับย่าน 1800 MHz เพื่อการให้บริการการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดกล่าวคือ จะได้มีการ maximize ประสิทธิภาพของคลื่นความถี่ย่าน 800 MHz สำหรับครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ห่างไกลหรือชนบท และคลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz ในพื้นที่ที่ต้องการความหนาแน่นของปริมาณการใช้งานสูง ซึ่งคลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz นี้ก็ยังคงถูกใช้งานให้บริการเดิมที่มีอยู่ด้วยแล้วคือ GSM เช่นกัน

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

คุณลักษณะของโครงข่ายเพื่อการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงที่ดีแท้ต้องการให้บริการมีดังนี้

- ให้บริการข้อมูลความเร็วสูงสุดทางด้าน Downlink ถึง 14.4 Mbps
- ให้บริการข้อมูลความเร็วสูงสุดทางด้าน Uplink ถึง 1.4 Mbps
- ให้บริการเสียงได้เช่นเดียวกับระบบเซลลูลาร์อื่นๆ แต่มีความจุต่อช่องสัญญาณต่อสถานีฐานมากกว่า
- อุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายมีแผนการพัฒนาที่ชัดเจน ซึ่งจะสามารถให้บริการที่ความเร็วสูงถึง 28 Mbps หรือ 42 Mbps ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้าได้ด้วยวิธีการทำ software upgrade เป็นหลักเท่านั้น
- ระบบสามารถทำงานกับเครื่องลูกข่ายหรือโทรศัพท์ระบบ GSM ได้ (Backward Compatibility) บริการหลักๆ ได้แก่
 - บริการเสียงผ่านเครื่องโทรศัพท์มือถือ
 - บริการข้อมูลผ่านเครื่องโทรศัพท์มือถือ
 - บริการข้อมูลความเร็วสูง (Broadband Wireless) ซึ่งผู้ให้บริการจะใช้ Wireless Data Card เป็นหลัก

จากการคำนวณและประเมินการขึ้นต้นภายในระยะเวลา 3 ปีของดีแทค เพื่อที่ทางดีแทคจะสามารถให้บริการโครงข่ายการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงในย่าน 800 MHz ได้โดยมีพื้นที่ให้บริการทั่วประเทศ เทียบเท่ากับระบบ GSM 1800 ในปัจจุบันได้นั้น ดีแทคจะต้องดำเนินการติดตั้งสถานีฐานและให้บริการได้ตามตารางที่ 4.4.4.1

ตารางที่ 4.4.4.1 แสดงรายละเอียดการประมาณการการให้บริการโครงข่ายการสื่อสารไร้สายความเร็วสูง

	จำนวนประมาณการ	หมายเหตุ
ประมาณการจำนวนสถานีฐาน	2,300 – 2,500	
ประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการ broadband (Data card user)	1,200,000	<ul style="list-style-type: none"> ● โดยประมาณการใช้ข้อมูลของผู้ใช้บริการในตัวเมืองคือ 3GigaByte/user/month โดยเฉลี่ย ● โดยประมาณการใช้ข้อมูลของผู้ใช้บริการในพื้นที่ชานเมืองคือ 2GigaByte/user/month โดยเฉลี่ย
ประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการเสียงและข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ (Terminal)	4,500,000	<ul style="list-style-type: none"> ● โดยประมาณการ voice traffic ต่อ user คือ 37 mErlangs ● โดยประมาณการ data traffic ต่อ user คือ

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอนด์ เซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

users)	20 Mbyte โดยเฉลี่ย
--------	--------------------

ตารางที่ 4.4.4.2 นวัตกรรมบริการต่าง ๆ จากการใช้งานคลื่นความถี่ในย่าน 800 MHz ด้วยเทคโนโลยีโครงข่ายไร้สายความเร็วสูง

บริการที่น่าสนใจ	Mobile banking	Wireless broadband	Mobile TV	VDO Call	Hi-Speed searching internet
การประมาณการระยะเวลาการให้บริการ	[3Q08]	[1Q09]	[2Q09]	[1Q09]	[1Q09]
ประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรมบริการ	Allows payment through mobile channels; saves consumers time and transportation costs	Universal access to information without relying on computer terminals; saves costs for consumers	Watch TV, control the home personal video recorder to watch recorded shows	Let two People with high speed data phones talk to each other while viewing two-way live video of each other	Search the internet with hi-speed

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

5. คำอธิบาย ต่อ บทวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบ ต่อประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และ ประโยชน์สาธารณะอื่น หาก กทช. อนุญาตให้ เอไอเอส เข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่

- ดังที่เรียนให้ทราบแล้วข้างต้น ดีแทคผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคม ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เซลล์ล้าบนคลื่นความถี่ช่วง 835-849 MHz (uplink) ,880-890 MHz (Downlink) และด้วยความร่วมมืออันดียิ่ง กับ กสท ได้มีแผนงานที่ชัดเจนในการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายสำหรับใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวไปสู่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลล์ล้า แบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูง ทั้งนี้เนื่องด้วยความพร้อม และสิทธิโดยพื้นฐานที่มีอยู่แล้ว ย่อมส่งผลให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถ เปิดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปทั้งที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและในเขตชนบทได้ใช้บริการอย่างรวดเร็วซึ่งก็จะส่งผลกระทบในทางบวกต่อประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะได้ดีและรวดเร็วกว่า เอไอเอส

- ปัญหาของ เอไอเอส อยู่ที่การที่ไม่ยอมพิจารณาคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ถูกใช้งานของ บริษัท ดีพีซี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ในเครือเดียวกัน โดยที่จะสามารถประสานการดำเนินการทำให้บริการแบบ dual band สำหรับทั้งระบบเซลล์ล้า GSM และ HSPA ซึ่งก็จะได้เปรียบผู้ประกอบการอื่น ๆ อย่างมากในสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

- ดีแทค ได้ทำการใช้งานคลื่นความถี่เต็มช่วงคลื่นอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการ ให้บริการลูกค้ามากกว่า 15 ล้านราย ทั้งการสื่อสารข้อมูลและเสียงด้วยคุณภาพที่ดี การที่ เอไอเอส ร้องขอ ความถี่เพิ่มขึ้นนั้นและด้วยเหตุผลของการไม่ได้มีการใช้งานคลื่นความถี่ให้เกิดประโยชน์มาเฉลี่ยให้ ผู้ประกอบการรายอื่น ควรที่จะได้มองถึงภาพรวมทั้งหมดเสียก่อนว่า เช่นมีช่วงคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ถูกใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพจาก บริษัท ดีพีซี จำกัด ที่มีคลื่นความถี่ถึง 12.5 MHz แต่รองรับลูกค้าไม่เกิน 50,000 ราย รวมทั้งการที่ไม่มีนโยบาย และ แผนแม่บทในการบริหารจัดการคลื่นความถี่ จึงไม่น่าที่จะมีผู้ประกอบการรายใด หรือ กทช.เอง ที่จะสามารถบอกได้ถึงบทสรุปของการใช้งานคลื่นความถี่ว่าเหมาะสม หรือมีประสิทธิภาพมากที่สุด หรือมากกว่าอย่างไร

- ความสามารถในการแข่งขันควรที่จะระบุให้ผู้ประกอบการทุกรายสามารถเข้าใช้คลื่นความถี่ ในย่านที่เหมาะสมได้ด้วยความเท่าเทียมกัน เช่น มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวที่ได้สิทธิการใช้งานคลื่นความถี่ ย่าน 900 MHz เป็นเวลานานซึ่งเป็นข้อได้เปรียบอย่างยิ่งทั้งในแง่ของการลงทุนและส่วนแบ่งทางการตลาด นี่เป็น การจำกัดทางเลือกของประชาชนในการเลือกใช้บริการทั้งในด้านคุณภาพและราคา

- การลงทุนของ ดีแทค เป็นการลงทุนในระยะยาวซึ่งดำเนินถึงปัจจุบันก็ยังมีอยู่ซึ่งก็ รวมถึง คลื่นความถี่ที่ได้ถูกใช้งานอยู่ ดังนั้นแล้วก็จะเลือกปฏิบัตินำความถี่บางส่วนไปให้ผู้ประกอบการรายอื่น จึงเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสม และจะก็ให้เกิดผลกระทบอย่างยิ่งทั้งต่อการปฏิบัติงาน การดำเนินกิจการ การ ให้บริการแก่ผู้บริโภค การลงทุนที่ซ้ำซ้อน และสุดท้ายก็จะส่งผลกระทบทางลบต่อประชาชนในระดับชาติและ ระดับท้องถิ่น ในทุก ๆ ด้าน

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

- การดำเนินการภายใต้สัญญาร่วมการทำงานของแต่ละผู้ประกอบการ ก็จะมีเงื่อนไขที่แตกต่างกัน เช่น access charge ซึ่งที่ผ่านมา เอไอเอส ไม่ได้มีค่าใช้จ่ายดังกล่าว หรือ แม้กระทั่งส่วนแบ่งรายได้ที่มีความเลื่อมล้ำกัน ดังนั้นแล้วถึงแม้จะเป็นผู้ให้บริการประเภทเดียวกัน ก็มีความไม่สมดุลของความสามารถในการแข่งขัน การพิจารณาในแง่ของคลื่นความถี่เพียงด้านเดียวจึงเป็นการพิจารณาอย่างไม่มีมารอบครอบ และถูกต้อง
- ดีแทค เป็นผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม มากกว่า 15 ปีที่ก่อประโยชน์อย่างมากมายต่อประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่นในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น ๆ
- ดีแทค เห็นด้วยอย่างยิ่งและตระหนักอยู่เสมอของการใช้งานทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานอย่างเต็มช่วงคลื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาโครงข่ายด้วยเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากลไปยังชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทเพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับประชาชนและประเทศชาติอย่างสูงสุด
- การที่ เอไอเอส อ้างถึงการขยายการให้บริการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ระบบการศึกษาของไทยในพื้นที่ห่างไกลนั้น ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างใดในการขอเพิ่มช่วงคลื่นความถี่ การที่จะบรรลุผลเช่นที่กล่าวมาก็จะต้องมีการขยายหรือเพิ่มจำนวนสถานีฐานในเขตพื้นที่เหล่านั้นและคลื่นความถี่ที่มีอยู่ก็เพียงพออย่างยิ่ง ไม่ได้ต้องการความหนาแน่นของ traffic มากเพียงใด ซึ่งก็จะดูสมเหตุผลมากกว่า เปรียบเช่น ดีแทค ที่มีจำนวนสถานีฐานที่กระจายอยู่ทั่วประเทศมากกว่า 9,000 สถานี และยังดำเนินการขยาย หรือ เพิ่มจำนวนสถานีฐานให้มากขึ้นอยู่ตลอดโดยเฉพาะพื้นที่ที่ห่างไกลออกไป ถึงแม้ว่าจะต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องของการลงทุนที่สูงกว่า เอไอเอส เนื่องจาก คุณสมบัติเฉพาะตัวของคลื่นความถี่ ดังที่เรียนไว้ในข้างต้น

เนื่องจากไม่เป็นที่ปรากฏในคำร้องของ เอไอเอส ของบทวิเคราะห์เกี่ยวกับผลกระทบทั้งในทางบวกและในทางลบต่อประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การพัฒนาทางเทคโนโลยี รวมตลอดถึงการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ดังนั้นแล้ว ดีแทค จึงไม่สามารถให้ความคิดเห็นหรือคำอธิบายต่อเรื่องดังกล่าวได้ แต่ ดีแทค เองก็ได้พิสูจน์ตัวเองให้ สังคมและผู้บริโภคได้เห็นถึงความตั้งใจจริงในการประกอบธุรกิจ และการให้บริการด้วยคุณภาพที่ดี พร้อมผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริม การสร้างงาน การติดต่อสื่อสารที่จำเป็น การดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมอันดีของชุมชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น ๆ ตลอดมามากกว่า 15 ปีของการประกอบการและจะดำเนินกิจการเช่นนี้ตลอดไป

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท ไทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

6. คำอธิบาย ต่อ บทวิเคราะห์โดยละเอียดถึงประสิทธิภาพความคุ้มค่าที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ทั้งในแง่มุมมองเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมายและเทคโนโลยีในการใช้คลื่นความถี่ หาก กทช. อนุญาตให้ เอไอเอส เข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่

ตามที่ กทช. ได้ใช้หลักข้อกฎหมายที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ในการกำกับดูแลกิจการ

โทรคมนาคม ของประเทศให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชน ด้วยความเป็นธรรมต่อผู้ประกอบการทุกรายมาโดยตลอด กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็เป็นกิจการโทรคมนาคมกิจการหนึ่งซึ่งเป็นบริการที่มีประชาชนผู้ใช้งานมากกว่า 70% ของจำนวนประชากรของประเทศ โดยเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า กิจการการสื่อสารประเภทนี้สามารถทำให้ประชาชนได้ทำการติดต่อสื่อสารทั้งในชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล หรือเพื่อความจำเป็นต่าง ๆ และเพื่อประโยชน์สาธารณะ ทั้งยังมีส่วนอย่างยิ่งในการส่งเสริมให้เกิดความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การที่มีสังคมที่ดีมีคุณภาพ รวมถึง การเมืองที่ช่วยสนองตอบนโยบายของภาครัฐในการสร้างโครงข่ายการติดต่อสื่อสารที่มีมูลค่ามหาศาลซึ่งนั่นก็เป็นการประหยังบประมาณของชาติ และยังคงเก็บภาษีเพื่อเป็นรายได้ของรัฐในอีกแง่หนึ่งได้อีก

นอกจากนั้นแล้วผลประโยชน์ที่ไม่สามารถจับต้องได้ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อผู้บริโภคอันได้แก่ การส่งเสริมสร้างสรรค์ให้เกิดการรวมตัวกันเป็นครอบครัวหรือ กลุ่มคนมากขึ้น จากการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างครอบครัวและหมู่เพื่อนในสังคม การขยายการติดต่อสื่อสารไปยังผู้ที่มีรายได้น้อยซึ่งมีบริการที่ไม่เพียงพอกจากการติดต่อสื่อสารในรูปแบบอื่น การให้ความช่วยเหลือในการบรรเทาภัยพิบัติต่าง ๆ ด้วยระบบสื่อสารโทรคมนาคมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สะดวกและง่ายกว่า การทำให้ผู้ประกอบการมีความสบายใจมากขึ้นจากความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับบุตร และบริการเสริมต่าง ๆ นอกเหนือจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมาเบื้องต้นแล้ว การเข้าไปมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อความรับผิดชอบต่อสังคมในโครงการต่าง ๆ ก็ย่อมเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังตัวอย่างเช่น โครงการความช่วยเหลือต่าง ๆ ต่อประชาชนในเขตชนบท ความช่วยเหลือธุรกิจชุมชน ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์จากอุทกภัย การบริจาค SIM cards โทรศัพท์มือถือ และ Air time เพื่อกิจการความมั่นคงของประเทศ เป็นต้น

เนื่องจากฐานลูกค้าของ ดีแทค ก็ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องและคาดว่าจะเติบโตขึ้นไปอีกในอนาคต เพราะได้มีการออกผลิตภัณฑ์และบริการที่ใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นแล้ว รัฐก็ยังคงจัดเก็บส่วนแบ่งรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และอื่น ๆ เพิ่มขึ้น และโดยที่รายได้เหล่านี้ก็จะได้ถูกทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

การที่ ดีแทค มีการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามมาตรฐานสากลอย่างที่ได้เรียนให้ กทช ทราบถึงความร่วมมืออันดีระหว่าง ดีแทค และ กสท แล้วนั้น เพื่อให้เกิดนวัตกรรมในเรื่องการบริการครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ รวมถึงพื้นที่ที่ห่างไกล นี้ก็จะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการสร้างงาน การพัฒนาในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมถึง เศรษฐกิจของประเทศ สังคม การเมือง กฎหมายและเทคโนโลยีซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของบทบัญญัติรัฐธรรมนูญของชาติ

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

7. คำอธิบาย ต่อ บทวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบ ต่อการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมและการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงในกิจการด้านต่าง ๆ หาก กทช. อนุญาตให้ เอไอเอส เข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่

เนื่องจากคำร้องของ เอไอเอส ไม่ได้แสดงถึงบทวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับผลกระทบตามหัวเรื่องนี้ และจากข้อมูลคำอธิบายที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทข้างต้น การขอเข้าใช้ความถี่แทนที่ของ เอไอเอส ไม่ได้เป็นการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่ห่างไกล หรือชนบทแต่อย่างใด การบิดเบือนสภาวะการแข่งขันในชุมชนที่ห่างไกลนี้ก็เนื่องมาจาก เอไอเอส ได้สิทธิการใช้คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz แต่ผู้เดียวโดยไม่มีการแข่งขัน และสามารถได้รับประโยชน์อย่างยาวนานทั้งในเรื่องการลงทุน และส่วนแบ่งทางการตลาด นั้นย่อมหมายถึงการขาดหลักการการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงในกิจการด้านต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน แต่ในส่วนของคลื่นความถี่ในย่าน 1800 MHz นั้นก็มีผู้ประกอบการอยู่ด้วยกันถึง 3 ราย ดังนั้นแล้วคำร้องดังกล่าวของ เอไอเอส จึงขัดแย้งกันเองระหว่างคำร้องและเหตุผลของคำร้องนั้น และถ้าเอไอเอสได้รับการอนุมัติยอมเป็นการส่งผลกระทบต่ออย่างเห็นได้ชัดถึงการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้ประกอบการทุก ๆ ราย

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

8. มูลค่าของคลื่นความถี่ และจำนวนค่าชดเชยการเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่

เนื่องจากไม่เป็นที่ปรากฏของข้อกำหนดและการกำกับดูแลอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการโอนคลื่นความถี่ มูลค่าคลื่นความถี่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การขอเข้าใช้คลื่นความถี่แทนที่ คลื่นความถี่ที่ได้ถูกใช้งานอยู่แล้วจะเป็นการส่งผลกระทบต่อทางด้านการเงินกิจการ คุณภาพการให้บริการต่อผู้บริโภค และรวมถึงระยะเวลาการเข้าใช้ความถี่แทนที่ด้วย ดังนั้นแล้วอัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าวควรที่จะได้ถูกพิจารณาและระบุให้ เป็นไปตามนโยบาย และแผนแม่บทสำหรับการจัดการบริหารคลื่นความถี่ พร้อมด้วยกระบวนการดำเนินการที่ โปร่งใสและเป็นธรรม

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

9. เอกสารและรายละเอียดอื่นที่ กทช. เห็นควร

ดีแทค ยินดีที่จะเสนอเอกสาร และ หรือข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติมตามที่ กทช. จะเห็นควร

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1. คลื่นความถี่ที่ ดีแทคใช้งานอยู่

เมื่อดีแทคมีการเริ่มต้นใช้คลื่นความถี่วิทยุ ดีแทคได้และแบ่งใช้คลื่นความถี่วิทยุเป็น 2 ย่านคลื่นความถี่และมีลักษณะการใช้งานในรูปแบบที่แตกต่างกัน มิได้นำมารวมกันและปรากฏเพียงรูปแบบเดียวบนความกว้างของคลื่นความถี่วิทยุ อีกทั้งการจะพิจารณาควรจะต้องตระหนักทราบว่าคลื่นความถี่วิทยุในแต่ละย่านนั้นมีลักษณะทางเทคนิคที่แตกต่างกัน อันมีผลเกี่ยวเนื่องไปถึงการลงทุนในเครือข่ายนั่นเอง

1.1 เมื่อ ดีแทค ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามสัมปทาน ดีแทคได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุในย่าน 800 MHz. จำนวน 12.5 MHz. สำหรับการให้บริการในระบบ Analog ซึ่งคลื่นความถี่วิทยุที่ ดีแทคได้รับอนุญาตให้ใช้ดังกล่าวมีเพียงครึ่งเดียวของปริมาณคลื่นความถี่วิทยุทั้งหมด โดยปริมาณคลื่นความถี่วิทยุทั้งหมดคือ 25 MHz. ครึ่งหนึ่งได้ถูกนำไปใช้โดย กสท. ในเครือข่ายแบบ Analog อีกประเภทหนึ่ง ซึ่ง ณ ปัจจุบัน กสท. ได้ให้บริการในระบบ CDMA

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาดีแทคได้ใช้คลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับอนุญาตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีอัตราการเจริญเติบโตของจำนวนผู้ใช้บริการในเกณฑ์ที่ดีด้วยเทคโนโลยีแบบ Analog ซึ่ง ณ เวลานั้น ดีแทคยังได้นำเทคโนโลยีมาตรฐาน NAMPs (narrow band AMPS) มาใช้ซึ่งเทคโนโลยีมาตรฐานดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากกว่าเทคโนโลยีมาตรฐาน AMPS ถึงสามเท่า ด้วยข้อเท็จจริงดังกล่าวเป็นข้อพิสูจน์ได้ว่าดีแทคได้คำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้คลื่นความถี่วิทยุ และการนำคลื่นความถี่วิทยุไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ลูกค้าผู้ใช้บริการ

อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีแบบ Analog กับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีข้อจำกัดอย่างยิ่งทั้งในด้านการนำมาใช้และรูปแบบในการให้บริการ ซึ่งส่งผลให้ผู้ให้บริการต้องมีการปรับเปลี่ยนไปสู่เทคโนโลยีแบบ Digital ต่อไป

AMPS เป็นมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา แต่มาตรฐานเทคโนโลยี Digital ใหม่ของประเทศสหรัฐอเมริกายังไม่เป็นที่แน่นอนว่าระหว่างเทคโนโลยี TDMA และ CDMA อย่างไหนจะดีกว่ากัน แม้ว่าต่อมาเทคโนโลยีทั้งสองจะได้รับการพัฒนาอย่างมากขึ้นก็ตาม อย่างไรก็ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกายังมีข้อด้อยหากนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของยุโรป นั่นคือมาตรฐาน GSM ดังนั้น ดีแทค จึงมีแนวความคิดว่ามาตรฐานของสหรัฐอเมริกาคงไม่ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานที่ใช้กันทั่วโลกดังเช่นมาตรฐาน GSM จากยุโรป ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวความคิดดังกล่าวในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าเป็นแนวความคิดที่ถูกต้องแล้ว โดยดีแทคได้เลือกใช้เทคโนโลยีมาตรฐาน GSM มาเป็นเครือข่าย แต่อย่างไรก็ตามในขณะนั้นประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานคลื่นความถี่วิทยุ GSM (ซึ่งให้บริการในย่านคลื่นความถี่วิทยุ 900 เท่านั้น) โดยมี เอไอเอส ซึ่งให้บริการเครือข่าย analog มาตรฐาน Nordic (NMT) ในย่านคลื่นความถี่วิทยุ 900 MHz. band เท่านั้นที่สามารถปรับเข้ากับมาตรฐาน digital GSM อย่างสะดวกเนื่องจากเป็นผู้ให้บริการรายเดียวที่ใช้ย่านคลื่นความถี่วิทยุ 900 MHz.

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ในช่วงเวลาดังกล่าว มีความพยายามที่จะค้นหาย่านคลื่นความถี่วิทยุอื่นเพื่อรองรับมาตรฐาน GSM โดยสหราชอาณาจักรได้ริเริ่มในการพัฒนาคลื่นความถี่วิทยุย่าน 1800 MHz. เพื่อเป็นย่านคลื่นความถี่วิทยุที่สองสำหรับใช้เป็นมาตรฐาน GSM โดยเริ่มแรกยังไม่เป็นมาตรฐาน GSM อย่างเป็นทางการ เรียกว่าระบบ PCN และใช้เวลาอีกหลายปีก่อนที่จะถูกพัฒนาขึ้นเป็นมาตรฐาน GSM บนย่านคลื่นความถี่วิทยุอื่น

ดีแทค ได้เปรียบเทียบระบบ PCN กับมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา และยังคงยืนยันความคิดที่ว่าระบบ GSM ที่เป็นพื้นฐานของ PCN จะเป็นมาตรฐานที่ดีกว่าและได้รับความนิยมไปทั่วโลก และจะนำมาซึ่งบริการที่ดีขึ้นให้แก่ผู้ใช้บริการของตน ดังนั้นดีแทค จึงพัฒนาเทคโนโลยี PCN 1800 (หรือที่ภายหลังเรียกว่า GSM 1800) โดยเป็นผู้ให้บริการรายแรก ๆ ของโลกต่อจากผู้ให้บริการในสหราชอาณาจักร

แต่อย่างไรก็ตาม ดีแทคยังคงใช้เครือข่ายระบบ analog มาตรฐาน AMPS ต่อไปเนื่องจากยังคงได้รับความนิยมและมีการเจริญเติบโตของจำนวนผู้ใช้บริการ จนกระทั่งมีการเปลี่ยนเป็นเครือข่ายระบบ digital มากขึ้น ซึ่งดีแทคก็หาได้บังคับผู้ใช้บริการในการเปลี่ยนระบบแต่อย่างใด แต่ยังคงดูแลรักษาเครือข่ายมาตรฐาน AMPS เพื่อผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการที่ไม่เปลี่ยนระบบ โดย ณ ปัจจุบันคงเหลือผู้ใช้บริการในระบบ AMPS ไม่มากนัก จึงเป็นเวลาที่เหมาะสมควรเปลี่ยนไปใช้เครือข่ายที่ใช้เทคโนโลยีที่ใหม่กว่าเพื่อการให้บริการลูกค้าที่ดีขึ้น

ดีแทคมีแผนที่จะนำคลื่นความถี่วิทยุย่าน 800 MHz. มาใช้สำหรับการให้บริการ broadband โดยนำเทคโนโลยี HSDPA มาใช้ เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้างสามารถเข้าไปถึงพื้นที่ชนบทของประเทศไทยอันจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ broadband หรืออาจนำย่านคลื่นความถี่วิทยุดังกล่าวมาใช้ร่วมกับย่านคลื่นความถี่วิทยุที่เหนือกว่า EGSM 900 เพื่อนำระบบ EGSM 900 มาเสริมระบบ GSM1800 เพื่อเข้าถึงประชาชนในชนบทของประเทศไทยและสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งในขณะนี้ดีแทคยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับย่านคลื่นความถี่วิทยุดังกล่าวว่าได้ถูกนำไปใช้อย่างไร ทั้งนี้ดีแทคได้พยายามที่จะอธิบายและหารือกับ กทช. เกี่ยวกับแผนดังกล่าว

ดีแทคมีความเห็นว่า ดีแทคได้ใช้ย่านคลื่นความถี่วิทยุดังกล่าวเพื่อให้บริการผู้ใช้บริการชาวไทย ตั้งแต่ช่วงริเริ่มของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้นำมาซึ่งบริการอันเป็นทางเลือกที่ดีและมีการแข่งขันกับ เอไอเอส ซึ่งได้เริ่มเป็นผู้ให้บริการก่อนดีแทค ทั้งหมดนั้นก็เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่ดี โดยดีแทคได้นำคลื่นความถี่วิทยุย่านที่ ได้รับอนุญาตไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังได้นำมาตรฐาน NAMPS ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่ามาตรฐานเดิมถึงสามเท่ามาใช้ และปัจจุบันยังคงใช้อยู่เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการ แม้ว่าจำนวนของผู้ใช้บริการจะลดลงจากการหันไปใช้ระบบ digital ก็ตาม ดีแทคจึงต้องแบกรับภาระทางการเงินจากการที่ต้องทำให้เครือข่ายยังคงมีประสิทธิภาพ ดังนั้นดีแทคจึงสมควรมีสิทธิเป็น

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

คนแรกในการนำคลื่นความถี่วิทยุย่าน 800 MHz. ไปใช้ในเทคโนโลยีใหม่เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการในประเทศไทยทั่วไป

1.2 ย่านคลื่นความถี่วิทยุ 1800 ซึ่ง ณ เวลาที่ตีแตก ได้รับการจัดสรร มีประเด็นเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

---บางส่วนของย่านคลื่นความถี่วิทยุ ถูกครอบครองโดยการใช้ประโยชน์อื่น ก่อให้เกิดภาวะแก่ซึ่งตีแตกในการชำระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายและการเปลี่ยนแปลงการใช้ ยกตัวอย่างเช่น ย่านคลื่นความถี่วิทยุทั้งหมดไม่สามารถนำไปใช้งาน เป็นต้น

---ลักษณะทางเทคนิคของย่านคลื่นความถี่วิทยุ 1800 ในส่วนของการครอบคลุมและการทะลุทะลวงเข้าไปในอาคารของคลื่นวิทยุ นั้น มีการรบกวนมากกว่าย่านคลื่นความถี่วิทยุ GSM 1900

1.3 ดังนั้น สถานการณ์โดยสรุปในช่วงที่มีการเริ่มให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยเป็นดังต่อไปนี้

---เอไอเอส เป็นผู้เดียวที่ได้รับจัดสรรย่านคลื่นความถี่วิทยุมาตรฐาน GSM 900 ซึ่งมีพื้นที่การครอบคลุมและการทะลุทะลวงเข้าไปภายในอาคารได้ดีมาก

---ดีแทค เป็นผู้เดียวที่ได้รับจัดสรรย่านความถี่ 1800 ซึ่งยังไม่ได้รับการพัฒนาเป็นมาตรฐาน GSM อย่างเป็นทางการ

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 2. การเปรียบเทียบระหว่าง คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ของ เอไอเอส กับคลื่น
ความถี่ย่าน 1800 MHz. ของดีแทค และ ทรู มูฟ

2.1 ความครอบคลุม

ความแตกต่างสำคัญของลักษณะของย่านคลื่นความถี่วิทยุคือการขยายการครอบคลุมของย่าน
คลื่นความถี่วิทยุ นั่น ๆ โดยย่านคลื่นความถี่วิทยุที่สูงกว่า จะมีความเสียหายจากการแพร่กระจายคลื่นวิทยุ
มากกว่าคลื่นความถี่วิทยุที่ต่ำกว่า ดังนั้นรัศมีที่เป็นประโยชน์จากที่ตั้งของสัญญาณที่นำมาใช้จึง
แตกต่างกัน รัศมีที่ครอบคลุมกว้างกว่าหมายความว่าหมายความว่าครอบคลุมบริเวณได้กว้างกว่า และทำให้ผู้ใช้
บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ลงทุนต่อพื้นที่น้อยกว่า อีกทั้งย่านคลื่นความถี่วิทยุที่มีการสูญเสียเส้นทางน้อย
และมีรัศมีการครอบคลุมที่กว้างกว่า จะนำมาซึ่งการทะลุทะลวงเข้าสู่พื้นที่อาคารได้ดีกว่า ทำให้มีการ
ครอบคลุมและมีคุณภาพสัญญาณที่ดีกว่าสำหรับผู้ให้บริการภายในอาคาร

ในภาคผนวกถัดไปจะแสดงถึงย่านความถี่ 900 MHz. ของ เอไอเอส ซึ่งครอบคลุมดีกว่าย่าน
คลื่นความถี่วิทยุ 1800 MHz. ของดีแทคถึงสองเท่าโดยประมาณ หรืออาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ครอบคลุมของ
ย่านคลื่นความถี่วิทยุ 900 MHz. นั้นดีกว่าย่านคลื่นความถี่วิทยุ 1800 MHz. ถึงสี่เท่า

หรือในอีกนัยหนึ่งคือคลื่นความถี่วิทยุ 17.5 MHz. ของ เอไอเอส ในย่านคลื่นความถี่วิทยุ
900 MHz. นั้นมีคุณภาพเท่ากับหรือดีกว่าคลื่นความถี่วิทยุ $7.5 * 4$ MHz. ในย่านคลื่นความถี่วิทยุ 1800
MHz. ของดีแทค

(มีข้อสังเกตว่าอาจมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการประมาณและการวัดเพื่อคำนวณเปรียบเทียบ
ความสามารถในการครอบคลุมพื้นที่ระหว่างคลื่นความถี่วิทยุย่าน 900 และ 1800 MHz. ซึ่งผลลัพธ์อาจ
ได้หลายรูปแบบในการกล่าวว่าย่านคลื่นความถี่วิทยุ 900 MHz. นั้นดีกว่า สำหรับข้อโต้แย้งนี้ ดีแทคได้
กล่าวอย่างคล่าว ๆ ว่าพื้นที่ครอบคลุมของสถานีในย่านคลื่นความถี่วิทยุ GSM 900 MHz. นั้นมากกว่า
พื้นที่ครอบคลุมของสถานีในย่านคลื่นความถี่วิทยุ GSM 1800 MHz. ประมาณสามถึงสี่เท่า)

เพื่อที่จะได้เปรียบจากการมีพื้นที่ครอบคลุมต่อสถานีที่ดีกว่า หมายความว่าต้องมีการลงทุน
อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชนบท และบริเวณปริมณฑล ซึ่งจากการให้บริการมากกว่าสิบปี
ดีแทคได้เสียเปรียบในการแข่งขันกับ เอไอเอส ในการขยายพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ เนื่องจากต้องม
การลงทุนที่สูงกว่า

2.2 ความจุ

ในทางทฤษฎี ความจุอาจนำมาอธิบายในรูปของ ERLANG / site / MHz. ของคลื่นความถี่
วิทยุ หรือ ERLANG / square kilometers / MHz. ของคลื่นความถี่วิทยุ

ความจุนั้นจะก่อให้เกิดเป็นประเด็นต่อย่านคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรสำหรับใช้งานทั่ว
ประเทศในบริเวณพื้นที่ประชากรหนาแน่นหรือบริเวณเมืองเท่านั้น แต่จะไม่ก่อให้เกิดประเด็นต่อบริเวณ
พื้นที่ประชากรมีความหนาแน่นน้อย

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

หลักสำคัญหลักหนึ่งทางวิศวกรรมคือการ TRADE-OFF ที่มักลงมาตรวัดทางเทคนิคหรือลักษณะทางเทคนิคต่าง ๆ โดย ณ ย่านคลื่นความถี่วิทยุที่สูงกว่า ผู้คุมกฎระเบียบสามารถให้ความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุได้มากกว่าผู้ให้บริการที่อยู่ในย่านคลื่นความถี่วิทยุต่ำกว่า จึงเป็นการ trade off ระหว่างการครอบคลุมกับความจุ แต่อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่ากรณีดังกล่าวไม่เหมือนกับประเด็นเรื่องการครอบคลุมกับการทะลุทะลวง ซึ่งย่านคลื่นความถี่วิทยุต่ำกว่ามีความได้เปรียบในพื้นที่ทุกประเภท ทั้งชนบท ปริมณฑล และในเมือง

ดังนั้นในส่วนของเรื่องความจุ ผู้ให้บริการที่มีปริมาณความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุมากกว่า (ดีแทคมี 50 MHz.) โดยปกติจะมีความจุต่อพื้นที่ให้บริการมากกว่าผู้ให้บริการที่มีปริมาณความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุน้อยกว่า (เอไอเอส มี 7.5 MHz.) โดยในรูปแบบการนำมาใช้งานซ้ำที่เหมือนกัน ยกตัวอย่างในรูปแบบ 7/21 ดีแทคจะมีความจุมากกว่า เอไอเอส ประมาณสามเท่า ยกตัวอย่างใน 12 TRX ต่อส่วนกับ 4 TRX ต่อส่วน

ด้วยเหตุนี้กฎ trade-off ทางวิศวกรรมสามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน โดยหากมีความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุน้อย ก็สามารถเพิ่มปริมาณความจุได้โดย วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

---เพิ่มจำนวนสถานีต่อพื้นที่ให้บริการในบริเวณที่มีประชากรหนาแน่น

---เปลี่ยนแปลงรูปแบบการนำมาใช้งานซ้ำ โดยการ trade-off แสดงว่าอาจมีปัญหาด้านการรบกวนมากขึ้นแต่ก็อาจรักษาระดับให้มีความพอดีได้โดยมีการขยายเครือข่ายและมีระบบ O&M ของเครือข่ายที่ดี รวมถึงดำเนินการปรับปรุงลักษณะบางประการ

---ให้การปรับปรุงประเภทต่าง ๆ โดยประเภทพื้นฐานได้แก่ HALF-RATE หรือ AMR HALF RATE ซึ่งส่งผลให้จำนวนของ TRX มากขึ้นเป็นสองเท่าเมื่อใช้ประเภทนี้ ทั้งยังมีความจุมากขึ้นเป็นสองเท่า และนอกจากนี้ยังมีประเภทการปรับปรุงอื่น ๆ อีกที่สามารถเพิ่มความจุได้

ดังนั้น ยังมีวิธีอีกมากในการเพิ่มความจุต่อพื้นที่หนาแน่น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุที่ผู้ให้บริการมีเท่านั้น

สรุปแล้ว ดีแทค ซึ่งมีผู้ใช้บริการเครือข่าย GSM1800 มากกว่า 15 ล้านคน ได้ใช้ความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์ แต่ยังคงมีข้อเท็จจริงว่าดีแทคมีภาระน้อยในการเพิ่มจำนวนสถานีในบริเวณที่มีความหนาแน่นมาก หรือมีภาระน้อยในการปรับปรุงหรือขยายเครือข่ายเมื่อพิจารณาจากความกว้างของแถบคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรร ทำให้ดีแทคไม่ต้องลงทุนมากในกรณีดังกล่าว แต่อย่างไรก็ดี ดีแทค ต้องลงทุนในจำนวนสถานีอีกมาก ซึ่งก็คือการขยายไปยังบริเวณชนบท หากดีแทคประสงค์ที่จะแข่งขันได้ทั่วประเทศ ในขณะที่ เอไอเอส สามารถแข่งขันได้ทั่วประเทศโดยลงทุนน้อยกว่าสำหรับการทำให้ครอบคลุมได้ทั่วประเทศ แต่ก็มีข้อจำกัดในด้านความจุในบริเวณพื้นที่ประชากรหนาแน่นซึ่ง เอไอเอส ต้องมีการลงทุนและ/หรือมีการปรับปรุงด้านสถานีเพิ่มเติม

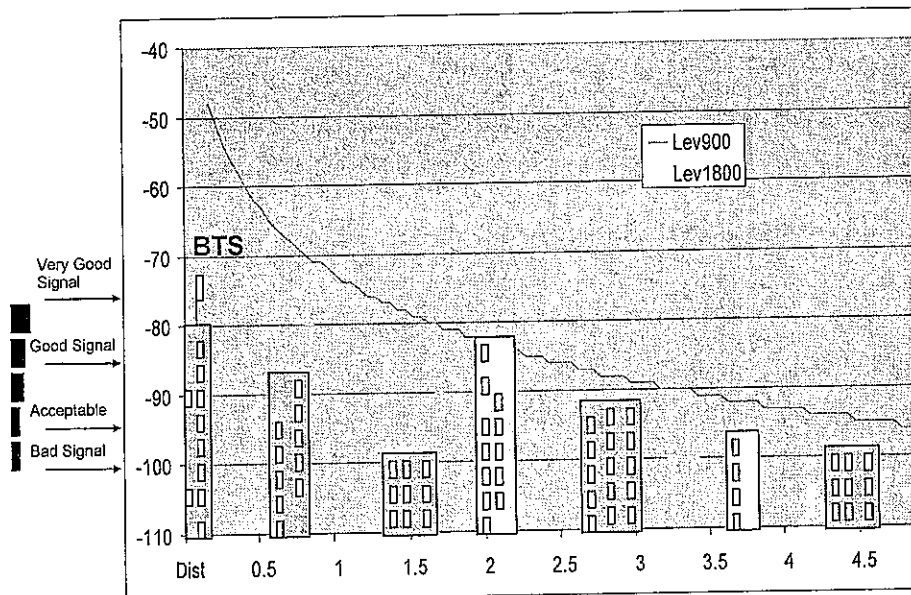
เอกสารคำอธิบายที่แจ้งการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 3. การเปรียบเทียบทางเทคนิคในเรื่อง พื้นที่การให้บริการที่ครอบคลุมได้ (Coverage)

หากไม่คำนึงถึงเทคโนโลยีด้านวิทยุแล้ว การครอบคลุมบริเวณกว้างขึ้นอยู่กับคลื่นความถี่วิทยุโดยกฎของนิวไบ์ง์ โดยย่านคลื่นความถี่วิทยุสูงจะมีการครอบคลุมที่น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างสถานีต่อสถานีระหว่างผู้ให้บริการ GSM 900 และ 1800 MHz. ผลก็คือ ผู้ให้บริการ GSM 900 มีการครอบคลุมบริเวณกว้างกว่าส่งผลให้ไม่มีค่าใช้จ่ายด้าน the CAPEX เกิดขึ้น โดยคำอธิบายเพิ่มเติมโปรดดูด้านล่างในทางปฏิบัติแล้ว การครอบคลุมได้ถูกกำหนดโดยงบประมาณของการเชื่อมต่อซึ่งสามารถคำนวณจากชุดของตัวชี้วัดเครื่องวิทยุ ซึ่งมีตัวชี้วัดหลักของงบประมาณการเชื่อมต่อระหว่างย่านคลื่นความถี่วิทยุทั้งสองคือ 900 และ 1800 MHz. ยกตัวอย่างเช่น as การสูญเสียการส่งสัญญาณ กำลังส่งของโทรศัพท์เคลื่อนที่, กำลังรับของสถานีฐาน และอัตราของสายอากาศ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหลักฐานสำคัญที่ทำให้โดยปกติแล้ว 1800 MHz. มีพื้นที่ครอบคลุมบริเวณน้อยกว่าผู้ให้บริการระบบ 900 MHz.

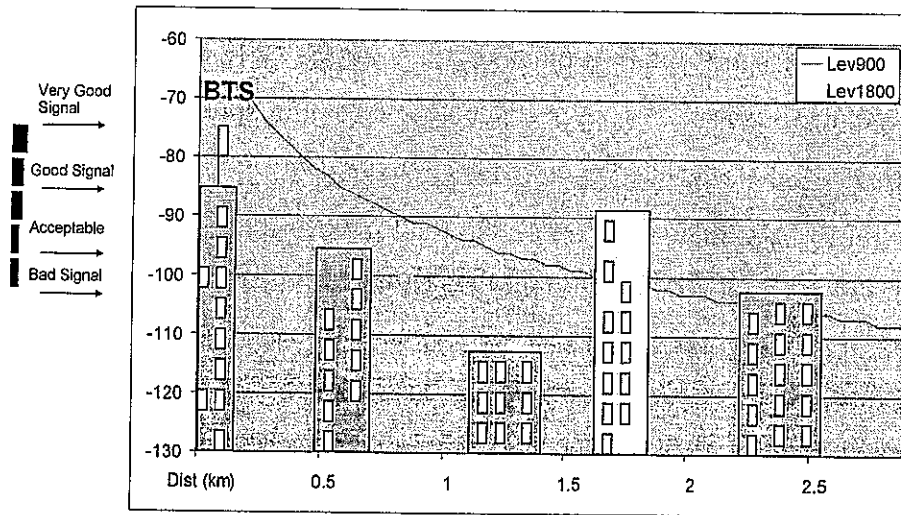
จากพื้นฐานบนการคำนวณงบประมาณการเชื่อมต่อ รูปที่ 1 และรูปที่ 2 ได้แสดงถึงความแตกต่างของการครอบคลุมระหว่าง GSM 900 และ GSM 1800 MHz. บริเวณทั่วไปในเมืองทั้งทั่วไปและในอาคาร

Phone Outdoors in City



รูปที่ 1: ความแตกต่างของพื้นที่ครอบคลุมระหว่าง GSM 900 และ 1800 MHz. ณ บริเวณทั่วไปในเมือง

Phone indoors in City



รูปที่ 2: ความแตกต่างของพื้นที่ครอบคลุมระหว่าง GSM 900 และ 1800 MHz.. ณ บริเวณในอาคารในเมือง

บริเวณชนบท ภาพจำลองของการให้บริการที่ครอบคลุมได้แสดงอยู่ในตารางที่ 1 ด้านล่าง ซึ่งการคำนวณดังกล่าวนี้มีพื้นฐานบนงบประมาณการเชื่อมต่อ ณ บริเวณพื้นที่เปิดโล่ง 10,000 ตารางเมตร โดยมีรูปแบบความเสียหายจาก 3 GPP จำนวนของสถานีที่ต้องการสำหรับ GSM 1800 ประมาณ 100 สถานีและ GSM 900 ประมาณ 20 สถานี โดยประมาณ โดยผลที่ออกมานั้นอาจกล่าวได้ว่า GSM 1800 ต้องการประมาณสี่ถึงห้าสถานีจึงจะมีประสิทธิภาพเท่ากับ GSM 900 หนึ่งสถานี

เอกสารคำอธิบายชี้แจงการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

Open Terrain		
	GSM 900	GSM1800
Antenna gain	16.50	17.50
BTS downlink		
BTS Power (dBm)	45.50	45.50
Feeder loss (dB)	1.50	2.00
Jumper loss (dB)	0.50	0.50
TX Antenna Gain (dBi)	16.50	17.50
Combining Loss (dB)	0.00	0.00
MS receiver sensitivity (dBm)	-104.00	-102.00
EIRP (dBm)	60.00	60.50
Max downlink Pathloss (dB)	164.00	162.50
BTS uplink		
MS output power (dBm)	33.00	30.00
MS power offset	0.00	0.00
RX diversity Gain (dB)	3.50	3.50
Feeder + Jumper loss (dB)	2.00	2.50
RX Antenna Gain (dBi)	16.50	17.50
BTS Receiver sensitivity (dBm)	-110.50	-111.50
Max uplink Pathloss (dB)	161.50	160.00
Lp MaxPath loss min(UL:DL)	161.50	160.00
Allowed Lp (dB)	148.50	147.00
Cell range (km)	15.00	7.08
Site covered area (sqm km)	438.32	97.73
Site to site distance (km)	22.50	10.62
No sites for 10 000 sqm km	22.81	102.33

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระหว่างระบบ GSM 900 กับระบบ GSM 1800 บริเวณพื้นที่โล่ง

เอกสารคำอธิบายที่แจ้งการใช้คลื่นความถี่ของ
บริษัท ไทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 4. จำนวนคลื่นความถี่พาหะเพื่อให้บริการด้วยเทคโนโลยีไร้สายความเร็วสูง

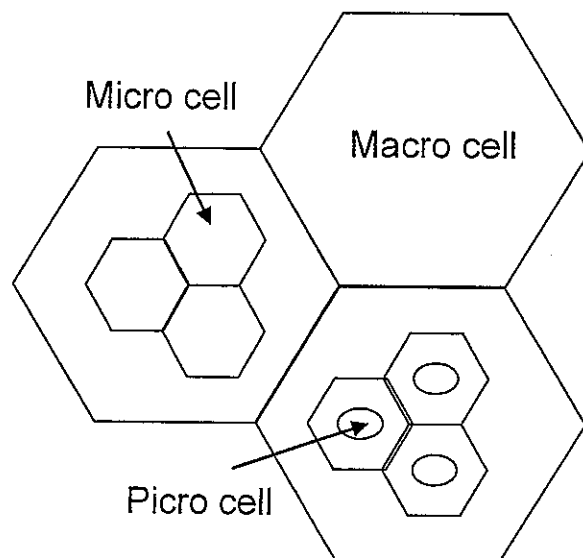
กล่าวถึงรายงานของ UMTS Forum เรื่องความต้องการความถี่ขั้นต่ำต่อผู้ให้บริการ UMTS ภาคพื้นดิน
ในชั้นเริ่มต้น โดยแนะนำให้มีการใช้คลื่นความถี่ขั้นต่ำที่เป็นคู่ (paired) ขนาด 2 x 15 MHz และคลื่นความถี่ที่
เป็นขาเดียว (unpaired) 5 MHz เพื่อให้บริการแก่ประชาชน

โดยพื้นฐานหลักการของผู้ให้บริการโครงข่ายนั้น การจัดสรรคลื่นความถี่แบบคู่สำหรับการปฏิบัติการ
FDD เป็นสิ่งจำเป็น โดย

- 2 x 5 MHz จะนำมาใช้เฉพาะกับ single layer เท่านั้น ซึ่งในกรณีนี้โดยโครงสร้างลำดับชั้น
ของ cell จะไม่มีทางเป็นไปได้
- 2 x 10 MHz อาจนำมาใช้ได้กับโครงสร้างแบบ two-layer ยกตัวอย่างเช่น cell layer แบบ
Macro cell ร่วมกับทั้ง micro cell layer หรือ Picrocell
- 2 x 15 MHz จะนำมาซึ่งการดำเนินการของโครงสร้างลำดับชั้นของ cell อย่างสมบูรณ์ เมื่อมี
ความต้องการด้าน traffic สูง หรือเป็น layers แบบผสม เช่น macro cell 1 cell กับ micro
cell จำนวน 2 cell
- 2 x 20 MHz จะทำให้มีความสามารถมากขึ้นทั้งเรื่องความยืดหยุ่นและเรื่องความจุเพิ่มเติม

ในกรณีการจัดสรรคลื่นความถี่ที่เป็นคู่ ผู้ให้บริการอาจต้องการการจัดสรรคลื่นความถี่ประเภทขาเดียว
สำหรับการปฏิบัติการ TDD โดยเฉพาะสำหรับพื้นที่ภายในอาคารที่มีระดับการใช้ประโยชน์ที่มีการเคลื่อนที่ไม่
มาก

- 5 MHz อาจถูกต้องการเพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อ asymmetric traffic
- 10 MHz อาจทำให้ asymmetric traffic มีความยืดหยุ่นและความจุเพิ่มเติมมากขึ้น



Layer network