

# ต้นฉบับ

สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ระหว่าง

บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด  
(“ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย”)

กับ

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)  
(“ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย”)

สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ระหว่าง

บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด  
("ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย")

กับ

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)  
("ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย")

## สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด เลขที่ 18 อาคาร  
ทรู ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เมื่อวันที่ 01 ส.ค. 2565

ระหว่าง

บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล  
ประเภทบริษัทจำกัด ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 18 อาคารทรู  
ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย นางสาวยุภา สว่างค์เจริญ  
และนายเจน ศรีวิวัฒนะธรรมมา กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายผนวก ก.  
ตามสัญญา (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า “ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย”) อีกฝ่ายหนึ่ง


กับ

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลประเภท  
บริษัทมหาชนจำกัด ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 99 ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โดย นายสุรเชษฐ์ ศรีพลกรัง ผู้รับมอบอำนาจ ปรากฏตาม  
เอกสารแนบท้ายผนวก ข. ตามสัญญา (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า “ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย”) อีก  
ฝ่ายหนึ่ง

โดยที่

1. บริษัท เรียวล ฟิวเจอร์ จำกัด (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล  
คอมมิวนิเคชั่น จำกัด) กับ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ได้ทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรคมนาคม เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2557 และบันทึกแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม  
เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2562 และตามที่ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด กับ บริษัท ทีโอที  
จำกัด (มหาชน) ได้ทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 และสัญญาแก้ไข  
เพิ่มเติมสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 (รวมเรียกว่า “สัญญาเชื่อมต่อ  
โครงข่ายฉบับเดิม”)

2. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า “กสท”) ได้  
ได้ควรวรรณกิจการกับบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า “ทีโอที”) เป็น บริษัท  
โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564 โดยได้รับโอนสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบ  
ของ กสท และ ทีโอที ทั้งหมดตามกฎหมาย ซึ่งรวมถึงสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของ กสท และทีโอที ภายใต้  
สัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายฉบับเดิมด้วย

13 กค  


3. คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย และตามที่คุณขอเชื่อมต่อโครงข่าย ได้ยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของคุณสัญญาทั้งสองฝ่าย โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ดำเนินการทดลองส่งโทรภาพเพื่อทดสอบระบบเสร็จแล้ว

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจึงประสงค์จะจัดทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน ทั้งนี้ เพื่อให้คู่สัญญาตามสัญญานี้มีความสอดคล้องกับการควมรวมกิจการของคุณขอเชื่อมต่อโครงข่าย และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 (“ประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อฯ”) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ข้อ 1. ขอบเขต ความหมาย และการตีความถ้อยคำในสัญญา

##### 1.1 ขอบเขต

สัญญานี้ได้จัดทำขึ้นครอบคลุมการดำเนินการทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน เพื่อให้โทรภาพโทรคมนาคมดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน โดยให้ถือเอาเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ลงนามกำกับแล้วเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

หากเอกสารแนบท้ายสัญญามีข้อความตอนใดขัดหรือแย้งกับข้อความที่ได้กล่าวไว้ในสัญญา ให้ถือบังคับตามข้อความในสัญญาหลักนี้ และในกรณีเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกันเอง ให้ถือบังคับตามเอกสารที่ทำขึ้นหลังสุด หรือหากเอกสารแนบท้ายสัญญาทำขึ้นพร้อมกัน ก็ให้ถือบังคับตามเอกสารแนบท้ายสัญญาที่มีลำดับก่อนเป็นหลัก

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1	หนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2	หนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 3	จุดเชื่อมต่อ
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 4	การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 5	ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค (Specification) ซึ่งได้รวมมาตรฐานที่คู่สัญญาตกลงร่วมกันในเรื่อง interworking specifications ไว้ด้วยแล้ว
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 6	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 7	ประเภทบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 8	คำจำกัดความ
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9	กระบวนการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 10	การใช้งานและการบำรุงรักษา
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 11	หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าปรับ
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 12	คู่มือกระบวนการตรวจสอบ การออกใบแจ้งหนี้ และการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection Charge Settlement)
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 13	มาตรการบรรเทาปัญหา และวิธีปฏิบัติ กรณีไม่สามารถส่งกราฟพิกัดตรงไปยังจุดเชื่อมต่อตามหมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

#### 1.2 ระยะเวลาการมีผลบังคับใช้และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

ให้สัญญาดังนี้มีผลบังคับใช้เริ่มนับแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 และให้มีผลใช้บังคับตลอดไป โดยให้การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การทบทวนสัญญาเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 13

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการคิดคำนวณและเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายและค่าบริการอื่น ๆ ตามสัญญาดังนี้ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 เป็นต้นไป

1.3 คู่สัญญาตกลงให้ยกเลิกสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายฉบับเดิม โดยให้มีผลนับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 ทั้งนี้ การยกเลิกสัญญาฉบับดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาที่เกิดขึ้นระหว่างที่สัญญาดังกล่าวมีผลใช้บังคับอยู่ก่อนวันเริ่มมีผลบังคับใช้ตามข้อ 1.2 แต่อย่างใด

1.4 ความหมายและการตีความถ้อยคำในสัญญา

คู่สัญญาได้ตกลงถือเอาความหมายและการตีความถ้อยคำของคำที่ใช้ในสัญญาฉบับนี้ ตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 8

ข้อ 2 จุดเชื่อมต่อและหลักการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

2.1 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่จัดให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายโทรคมนาคมของตนได้ที่จุดเชื่อมต่อ (POI) ใด ๆ ที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค

เพื่อประโยชน์แห่งสัญญาฉบับนี้ จุดเชื่อมต่อ (POI) ที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค ณ วันที่ทำสัญญาฉบับนี้ให้หมายความถึง จุดเชื่อมต่อที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 3

2.2 การเพิ่มหรือลดจำนวนจุดเชื่อมต่อ (POI) หรือการย้ายจุดเชื่อมต่อ (POI) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้บริการของจุดเชื่อมต่อ (Service Area) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน และภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเสนอเรื่องให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยชี้ขาด

2.3 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 2.1 การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมจะต้องสอดคล้องกับหลัก ดังต่อไปนี้

2.3.1 ยินยอมให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ทุก ๆ จุดที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

2.3.2 ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นไปโดยไม่เลือกปฏิบัติ และโปร่งใสทั้งในด้านเงื่อนไขการเชื่อมต่อโครงข่าย และมาตรฐานทางเทคนิคทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมในอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย และด้วยคุณภาพที่วัดจากต้นทางนับจากจุดเชื่อมต่อในโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายถึงปลายทางของโทรศัพท์ (End-to-End Quality of Traffic) รวมทั้งมีเงื่อนไขและข้อกำหนดขั้นต่ำเท่าเทียมกันหรือไม่ต่ำกว่าที่ให้บริการแก่ลูกค้าของตนเองหรือแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายรายอื่น ซึ่งเป็นผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายกับโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายด้วย ทั้งนี้ ในทุกกรณี ให้คุณภาพของการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

### ข้อ 3 การดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

3.1 นับจากวันที่เริ่มมีผลบังคับใช้ตามข้อ 1.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมพร้อมใช้งานตามหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 และตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 ภายในระยะเวลาดังนี้

3.1.1 หากหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นกรณี que ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรองรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟต์แวร์ควบคุมการเชื่อมต่อหรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม ไม่ต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรองรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่สามารถพร้อมใช้งานภายใน 30 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

3.1.2 หากหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นกรณี que ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรองรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟต์แวร์ควบคุมการเชื่อมต่อหรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม แต่จะต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรองรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่สามารถพร้อมใช้งานภายใน 60 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

3.1.3 หากหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นกรณี que ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรองรับการเชื่อมต่อไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟต์แวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ แต่ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม และต้องมีการจัดเตรียมสายสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรองรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมพร้อมใช้งานภายในไม่เกิน 90 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

3.1.4 หากหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นกรณี que ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องดำเนินการที่จำเป็นในการขยายระบบอุปกรณ์โครงข่าย สั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟต์แวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรือต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรองรับการเชื่อมต่อ เช่น จะต้องติดตั้งตู้อุปกรณ์ (Equipment Rack) สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เป็นการเพิ่มเติม หรือจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าเพิ่มเติม เป็นต้น ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมพร้อมใช้งานภายใน 120 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

3.1.5 หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบ ว่าไม่ประสงค์จะเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนก่อนที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

จะได้รับหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามเอกสารแนบท้าย หมายเลข 2 ให้ถือว่าเป็นเหตุแสดงเจตนาที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะไม่เชื่อมต่อโครงข่ายนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนแล้วแต่กรณี โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่มีสิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ 3.2.1

3.1.6 คู่สัญญาที่มีหน้าที่จัดให้มีการดำเนินการทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามที่ตกลงกันตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9

3.2 เพื่อบรรเทาความเสียหายที่ย่อมเกิดขึ้นต่อคู่สัญญาฝ่ายที่ต้องเสียหายจากการที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ไม่ครบถ้วน คู่สัญญาตกลงให้มีเงื่อนไขในการเรียกค่าปรับได้ใน 2 กรณี คือ

3.2.1 หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ครบถ้วน ตามหนังสือแสดงเจตนาขอลงเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม หรือหากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ทำการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้ครบถ้วนตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ร้องขอไว้ และภายในระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายหรือผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายแล้วแต่กรณี จะต้องชดใช้ค่าปรับตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและอัตราที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 11

ทั้งนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันกำหนดวิธีการเยียวยาคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับความเสียหายในรูปแบบอื่นแทนการคิดค่าปรับก็ได้

3.2.2 หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งกราฟฟิคประเภทเสียงมายังหรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเฉลี่ยน้อยกว่าจำนวนปริมาณกราฟฟิคขั้นต่ำต่อหนึ่ง E1 ในแต่ละจุดเชื่อมต่อ (POI) เริ่มตั้งแต่เดือนที่ 4 (ไม่นับเดือนแรกหากไม่ครบเดือน) นับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายกันครบทุกวงจร ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามรายละเอียดที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องขอและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้ตอบรับไว้เสร็จสมบูรณ์และพร้อมใช้งานได้แล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระค่าปรับให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและอัตราที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 11

ทั้งนี้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตามจำนวนกราฟฟิคที่ส่งไม่ครบนั้นได้ เมื่อครบระยะเวลา 8 เดือน (ไม่นับเดือนแรกหากไม่ครบเดือน) นับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมกันตามรายละเอียดข้างต้น (เฉพาะในกรณีที่ในเดือนที่ 8 นั้น ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายยังคงส่งกราฟฟิคประเภทเสียงมายังหรือผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ครบตามหลักเกณฑ์ในข้อ 3.2.2 วรรคแรก) โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน และให้ถือว่าสิทธิของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในการเรียกค่าปรับจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นอันสิ้นสุดลง อนึ่ง ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ได้มีหนังสือแจ้งขอใช้สิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามเงื่อนไขข้างต้น และหากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายยังส่งกราฟฟิคประเภทเสียงมายังหรือผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ครบตามหลักเกณฑ์ในข้อ 3.2.2 วรรคแรก ในเดือนใดเดือนหนึ่งที่เหลืออยู่ก่อนครบระยะเวลา 15 เดือนนับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม



กันตามรายละเอียดข้างต้น ก็ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามจำนวนโทรศัพท์ที่ส่งไม่ครบนั้น (โดยมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบล่วงหน้า 30 วัน) พร้อมทั้งมีสิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ 3.2.2 วรรคแรกได้ ทั้งนี้ สิทธิการเรียกค่าปรับนั้นให้พิจารณาจากจำนวนโทรศัพท์ในแต่ละเดือนที่ส่งไม่ครบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจำกัดไว้ไม่เกินกำหนดระยะเวลา 15 เดือนดังกล่าวข้างต้น

หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ได้ใช้สิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามนัยข้างต้น แต่ได้ใช้สิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ 3.2.2 วรรคแรก และได้รับชำระค่าปรับดังกล่าวจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจนครบกำหนดระยะเวลา 15 เดือนนั้นแล้ว ในกรณีเช่นนี้ ให้ถือว่าสิทธิของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในการเรียกค่าปรับตามข้อ 3.2.2 วรรคแรก และสิทธิของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในการยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตามข้อ 3.2.2 วรรคสอง เป็นอันระงับลงในพื้นที่ โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องคงจำนวนวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมไว้ตามเดิมตลอดไป โดยไม่คำนึงว่าผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะส่งโทรศัพท์ประเภทเสียงตามหลักเกณฑ์ในข้อ 3.2.2 วรรคแรกครบหรือไม่ครบก็ตาม เว้นแต่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะเป็นฝ่ายขอลดจำนวนวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมนั้นตามเงื่อนไขของข้อ 3.4

ทั้งนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันกำหนดวิธีการเยียวยาแบบอื่นสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงแทนการคิดค่าปรับก็ได้

3.3 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อรองรับโทรศัพท์ที่ขอเชื่อมต่อตามสัญญาฉบับนี้ได้ทุกรอบไตรมาส และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามคำขอนั้นอย่างเคร่งครัด และหากการเชื่อมต่อโครงข่ายตามคำขอนั้น ทำให้เกิดภาระแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกินสมควรก็ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมาตกลงกันในการรับภาระที่เพิ่มขึ้นนั้นอย่างเป็นธรรม โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องดำเนินการตรวจสอบและพิจารณาข้อเท็จจริงอย่างละเอียดซึ่งคำเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อและรายละเอียดทั้งหมด และยึดหลักเกณฑ์ปริมาณการใช้งาน (Utilization) ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไปในชั่วโมงที่มีการใช้งานสูงสุด (Peak Hour) ของเส้นทางที่ขอเพิ่มวงจรมานั้น ๆ และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการเจรจากับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อจัดทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือขอเชื่อมต่อโครงข่าย หรือแจ้งเป็นหนังสือเพื่อตกลงให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

ในกรณีผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายได้ครบถ้วนตามที่ขอเพิ่มภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 3.1.1 หรือข้อ 3.1.2 หรือข้อ 3.1.3 หรือข้อ 3.1.4 แล้วแต่กรณี หรือกรณีผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ทำการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้ครบถ้วนตามที่ขอเพิ่มภายในระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ ให้นำหลักเกณฑ์การเรียกค่าปรับในข้อ 3.2.1 มาใช้บังคับ โดยให้เริ่มคิดค่าปรับนับแต่วันที่กำหนดระยะเวลาของการจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ในกรณีผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายใช้วงจรที่ขอเพิ่มนั้นไม่ครบภายใต้หลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเรียกค่าปรับได้ตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.2

3.4 ตลอดระยะเวลาของสัญญาฉบับนี้ หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีการใช้งานโครงข่ายที่มีการเชื่อมต่อของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่น้อยกว่า 12 เดือนนับจากระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อทุกจุดเชื่อมต่อครบทุกวงจรแล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิที่จะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อขอลดจำนวนวงจรมือถือที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายใช้อยู่จากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในขณะนั้น (หรือเพื่อขอลดจำนวนวงจรมือถือที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเคยขอไว้แต่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายยังไม่ได้จัดให้ใช้) ลงเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันเจรจาเพื่อตกลงร่วมกันให้สอดคล้องกับปริมาณโทรศัพท์ โดยให้ถือว่าการขอลดจำนวนวงจรมือถือที่มีผลผูกพันต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเมื่อครบกำหนดที่ 30 วัน หลังจากวันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะไม่เรียกเก็บค่าปรับตามข้อ 3.2.2 สำหรับการลดจำนวนวงจรมือถือในกรณีเช่นนี้

3.5 ในกรณีที่มีการร้องขอใช้บริการใหม่ ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายดำเนินการทำคำเสนอเป็นหนังสือแสดงเจตจำนงโดยชัดแจ้งขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยตามที่ประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อฯ กำหนด เช่นเดียวกับการทำหนังสือแสดงเจตจำนงขอทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1

3.6 เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาการเชื่อมต่อโครงข่ายจากแต่ละสถานีปลายทางของโครงข่ายของตนไปยังจุดเชื่อมต่อโครงข่าย โดยหากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ดำเนินการดังกล่าวและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามที่กฎหมายกำหนด

3.7 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้รับการจัดสรรชุดเลขหมายจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ที่จะดำเนินการให้ชุดเลขหมายดังกล่าวสามารถใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ทุกเลขหมาย เช่น การทำข้อมูลชุมสาย (Office Data) การเปิดใช้ข้อมูลชุมสาย (Translator) เป็นต้น ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ประกาศกำหนด

#### ข้อ 4 สิทธิและหน้าที่ในการขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ร่วมกันเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

4.1 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่จัดหาสถานที่หรือพื้นที่ตามผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องขอใช้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป

4.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะตกลงเป็นคราว ๆ ไปในเรื่องดังต่อไปนี้

4.2.1 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค ให้พอเพียง และบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดี

4.2.2 บริหารจัดการสถานที่ทำการร่วมใช้ (Co-location) ให้มีความปลอดภัย และสามารถใช้งานได้ดี

4.2.3 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

4.2.4 จัดหาพื้นที่ใกล้เคียงหรือจัดให้มีมาตรการอื่นเพื่อให้ติดตั้งอุปกรณ์ และเชื่อมต่อโครงข่ายโดยมิชักช้า หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถจัดหาสถานที่หรือพื้นที่ตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อร้องขอได้เนื่องจากเหตุผลทางเทคนิคหรือข้อจำกัดด้านพื้นที่ หรือข้อสัญญาใด ๆ ที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย มีต่อบุคคลภายนอก ทั้งนี้ จะต้องไม่ก่อให้เกิดภาระแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเกินสมควร

4.2.5 ในกรณีที่มีการตกลงให้ใช้สถานที่ สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะยินยอมให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าไปซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา อุปกรณ์ในสถานที่หรือพื้นที่ร่วมได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลา ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 10

ในการให้เข้าใช้สถานที่หรือพื้นที่ร่วม ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอาจกำหนด มาตรการด้านความปลอดภัยหรือการเก็บรักษาความลับสำหรับการเข้าใช้สถานที่หรือพื้นที่ร่วมได้ โดยมาตรการ ดังกล่าวจะเป็นมาตรการที่สมเหตุสมผล เหมาะสม และไม่เลือกปฏิบัติ

4.3 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อการเชื่อมต่อมีหน้าที่ ดังนี้

4.3.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องแจ้งผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบ ล่วงหน้าตามเงื่อนไขและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 10 ถึงความประสงค์ ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่จะเข้าไปยังสถานที่เพื่อการสำรวจ การติดตั้ง การปรับปรุงให้ดีขึ้น แก้ไขเหตุขัดข้อง การบำรุงรักษาตามระยะเวลา หรือนำอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าออกจากสถานที่

4.3.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย หรือตัวแทน จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปยังสถานที่ ก็ต่อเมื่อมีตัวแทนของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ติดตามไปด้วยเท่านั้น

4.3.3 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องปฏิบัติตามระเบียบการรักษาความปลอดภัย ตลอดทั้งนโยบายและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

4.3.4 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและการดูแลอุปกรณ์และทรัพย์สินนับจาก จุดเชื่อมต่อ (POI) ไปทางโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้นไป

4.3.5 ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

4.3.6 ยินยอมและให้ความร่วมมือกับ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในการเข้า ตรวจสอบในอาคารสถานที่ได้เมื่อมีเหตุอันควร เพื่อความปลอดภัยของอาคารสถานที่ ทั้งนี้ ในการเข้าตรวจตรา

ดังกล่าว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะไม่กระทำการใด ๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่

4.3.7 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ตกลงไม่โอนสิทธิการใช้อาคารสถานที่ไม่ว่ากรณีใด ๆ ไปให้บุคคลอื่นใช้ หรือยอมให้บุคคลอื่นเข้าครอบครอง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

4.4 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่อง ดังนี้

4.4.1 การรายงานเหตุเสีย

4.4.2 การประมาณการทราฟฟิก

4.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อไปนี้ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์

ของตนเอง

4.5.1 การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์หรืออยู่ในความครอบครอง

ของตนเอง

4.5.2 ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

#### ข้อ 5 บริการที่ต้องจัดให้มีในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญาฉบับนี้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงที่จะจัดให้มีบริการตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 7

#### ข้อ 6 การกำหนดคุณภาพการบริการและการทดสอบระบบ

6.1 คุณภาพการบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

6.2 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งกับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกี่ยวกับจุดเชื่อมต่อ (POI) หรือคุณภาพ หรือการบริการ หรือค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งตามที่กำหนดในข้อ 16

6.3 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีผลกระทบต่อการทำงานปกติของโครงข่ายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยคู่สัญญาจะดำเนินการให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9 โดยอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

6.3.1 การเตรียมการก่อนการทดสอบ

6.3.2 การดำเนินการทดสอบ

6.3.3 กำหนดเวลาการทดสอบ

6.3.4 เวลาปฏิบัติงานการทดสอบ

6.3.5 ค่าใช้จ่ายการทดสอบ

6.3.6 ความล่าช้าและการยกเลิกการทดสอบ

## ข้อ 7 Network Integrity ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

### 7.1 หลักการพื้นฐาน

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะคงไว้ซึ่ง Network Integrity และดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นและเพียงพอในการสร้างความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย โดยที่ Network Integrity หมายถึง ความสามารถในการในระบบโครงข่ายที่จะดำรงไว้ซึ่งสถานการณ์ทำงานพื้นฐานโดยสถานะการทำงานนั้นไม่ถูกรบกวนเนื่องมาจากการเชื่อมต่อโครงข่าย

7.2 การดำรงไว้ซึ่ง Network Integrity ให้มีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันมิให้มีสัญญาณที่มีได้เป็นไปตามข้อกำหนด (Specifications) เข้ามาในระบบโครงข่าย

การกำหนด Specifications ให้คู่สัญญาระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย สัญญาหมายเลข 5 ในกรณีที่ Specifications ดังกล่าวขัดหรือแย้งกับ Specifications ที่กำหนดโดย คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ให้ใช้บังคับตามมาตรฐานของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเป็นหลัก

### 7.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่า

7.3.1 จะดำเนินการต่าง ๆ ที่เพียงพอในการป้องกันมิให้เกิดการส่งผ่านสัญญาณข้อมูล (Signaling Message) ใด ๆ ซึ่งมีได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญาฉบับนี้หรือเอกสารแนบท้าย สัญญาหมายเลข 5 และ/หรือ มีได้เป็นไปตาม Interworking Specifications ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย สัญญาหมายเลข 5

7.3.2 จะจัดให้มีการดำเนินการที่เพียงพอในการตรวจสอบการทำงาน และการปฏิเสธสัญญาณข้อมูลที่มีได้เป็นไปตามมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด เพื่อป้องกันมิให้สัญญาณ (Signals) นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3.1 เข้าสู่ระบบ

7.3.3 ในการเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายกระทำการฝ่าฝืนโดยการส่งรบกวน ที่มีได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญาฉบับนี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องยุติการกระทำนั้นโดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

### 7.4 ความปลอดภัยและการป้องกันโครงข่าย

7.4.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในการทำงานของโครงข่ายในส่วนของตนเอง และตกลงที่จะดำเนินการระบุนการใด ๆ เท่าที่จำเป็นทั้งหมด และเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อประกันว่าโครงข่ายในส่วนของตนเองนั้นมีลักษณะ

(ก) ไม่ทำอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสุขภาพของบุคคลใด ๆ ซึ่งรวมถึงพนักงาน ลูกจ้าง และคู่สัญญาอื่น ๆ ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

(ข) ไม่ทำอันตรายทั้งในทางกายภาพและในทางเทคนิคต่อโครงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งรวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การสร้างความเสียหาย การกีดกันหรือรบกวนประสิทธิภาพการทำงานของโครงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

7.4.2 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีการใช้ระบบไฟฟ้าของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย (Power Feeding) ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย และผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายรับรองว่า ระบบไฟฟ้างดังกล่าวมีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

#### 7.5 การร่วมมือป้องกันการลักลอบใช้บริการในโครงข่าย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะให้ความร่วมมือกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการตรวจสอบ ลด หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใด ๆ อันเป็นการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

### ข้อ 8 การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายและการชำระเงิน

#### 8.1 การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection Charge)

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะจัดเก็บ บันทึก และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งเกี่ยวข้องกับทราฟฟิคที่ไหลผ่านโครงข่ายของตนเองเพื่อบันทึกการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย โดยใช้ข้อมูลจากบันทึกรายละเอียดการใช้งาน (Call Detail Records: CDR) ตามอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 6 โดยเป็นอัตราที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมจัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งบันทึกปริมาณทราฟฟิคที่เรียกเข้าจากโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย และที่เรียกออกจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไปยังโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสำหรับกรณีบริการ Call Origination ทั้งนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องมีรายละเอียดเพียงพอที่จะให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องมีการส่งเลขหมายผู้เรียกออก (Caller Number) ไปกับทราฟฟิค เพื่อให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถที่จะวัดทราฟฟิค เพื่อประโยชน์ในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายและการชำระเงิน เว้นแต่กรณีพิเศษที่ไม่สามารถส่ง Caller Number ได้

ฐานในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายประเภทเสียงให้เรียกเก็บเป็นนาที การนับจำนวนนาทีในการคิดค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายให้คิดจากจำนวนวินาทีของ ทราฟฟิคที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บเงินระหว่างกันตามสัญญาฉบับนี้ตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ โดยเศษของนาทีให้คิดตามจริงไม่มีการปัดเศษ

ทราฟฟิคที่สมบูรณ์ในที่นี้หมายถึง การต่อเรียกที่มีการรับสาย (Answered Calls)

ฐานในการเรียกเก็บค่าตอบแทนประเภทข้อมูลให้เรียกเก็บ มีรายละเอียดดังนี้

1. ประเภทข้อความสั้น (SMS) คิดบนฐานของจำนวนครั้งของข้อมูล  
ที่ส่งสำเร็จ (Number of Delivered Success Messages) ที่มีการใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
2. ประเภทข้อความภาพและเสียง (MMS) คิดบนฐานจำนวนครั้ง  
ของข้อมูล (Number of Message) และตามปริมาณของข้อมูล (Message Volumes) ที่มีการใช้บริการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายโทรคมนาคม

## 8.2 การเรียกเก็บเงิน

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องจัดส่งใบเรียกเก็บเงิน สำหรับค่าใช้จ่ายในการส่ง  
หรือรับโทรภาพฟิคที่สมบูรณ์ให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายในรอบเดือนก่อน

## 8.3 การชำระเงิน

8.3.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ระบุในใบเรียกเก็บเงิน โดยให้ถือวันดังกล่าว  
เป็น “วันถึงกำหนดชำระเงิน” ทั้งนี้ ในการชำระเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ณ วันดังกล่าว คู่สัญญา  
ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะนำใบเรียกเก็บเงินสำหรับค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่ครบกำหนดชำระระหว่าง  
กันตามสัญญาฉบับนี้ และตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมอีกฉบับหนึ่งระหว่าง บริษัท โทรคมนาคม  
แห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย และ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น  
จำกัด ในฐานะผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งทำขึ้นในวันเดียวกับวันที่ทำสัญญาฉบับนี้ มาทำการหักกลบลบหนี้กัน  
โดยไม่ต้องมีการบอกกล่าวล่วงหน้า ทั้งนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะชำระเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายให้แก่  
ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเฉพาะค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่เป็นส่วนต่างของจำนวนเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายซึ่งคำนวณจากปริมาณโทรภาพฟิคทุกประเภทที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งเข้ามาหรือผ่านเข้ามาในโครงข่าย  
โทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งมีจำนวนเงินสูงกว่าค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่คำนวณ  
จากปริมาณโทรภาพฟิคที่ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ในฐานะผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย  
ส่งเข้ามาหรือผ่านเข้ามาในโครงข่ายของ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ให้เชื่อมต่อ  
โครงข่ายตามสัญญาอีกฉบับหนึ่งที่อ้างอิงข้างต้น

การที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ให้บริการ  
ต้นทางได้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องเป็นผู้รับภาระหนี้สูญ โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถยกขึ้นกล่าวอ้าง  
การชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้

8.3.2 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายผิดนัดไม่ชำระหนี้ภายในกำหนดเวลา  
ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 5 ต่อปี การคำนวณอัตราดอกเบี้ยจะเริ่มตั้งแต่วันผิดนัด  
จนถึงวันที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายชำระเงินตามใบเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน

8.3.3 ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งเป็นผู้จัดทำใบเรียกเก็บเงินตรวจพบว่า  
จำนวนเงินในใบเรียกเก็บเงินไม่ครบถ้วนตามที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเรียกเก็บ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถ  
ออกใบเพิ่มหนี้เรียกเก็บในส่วนที่ขาดในเดือนถัดไป ทั้งนี้ จะต้องกระทำภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน

นับแต่วันที่มีการออกใบเรียกเก็บเงินที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่ไม่ครบถ้วนตามที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเรียกเก็บนั้น

8.3.4 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องชำระค่าเชื่อมต่อโครงข่าย ในทุก ๆ ทราฟฟิก ที่ส่งเข้ามายังจุดเชื่อมต่อของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามอัตราที่กำหนดในสัญญา โดยไม่สามารถเอาปัญหาหรือเหตุจากการปลอมแปลงเลขหมายต้นทาง หรือการที่ไม่สามารถเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ให้บริการ หรือการไม่สามารถเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อโครงข่ายจากต้นทาง หรือเหตุอื่นใด มาเป็นเหตุแห่งการปฏิเสธการชำระค่าเชื่อมต่อโครงข่ายได้

#### 8.4 การแก้ไขข้อผิดพลาด

ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลทราฟฟิก และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิส่งเรื่องให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งตรวจสอบข้อโต้แย้งภายในระยะเวลา 30 วันนับจากวันที่ระบุไว้ในใบเรียกเก็บเงิน ตามข้อ 8.3.1 ของใบเรียกเก็บเงินที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มีการโต้แย้งนั้น และคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต้องตรวจสอบข้อโต้แย้งร่วมกันและไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้งให้เสร็จสิ้นภายใน 90 วัน นับจากวันที่คู่สัญญาอีกฝ่ายได้รับข้อโต้แย้งดังกล่าว

ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะดำเนินการชำระเงินดังต่อไปนี้ ก่อนที่จะได้ข้อมูลจากกระบวนการตรวจสอบ

(ก) กรณีที่จำนวนเงินที่โต้แย้งมีมูลค่าไม่เกินร้อยละ 1 ของจำนวนเงินทั้งหมดของแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระเงินทั้งหมดให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

(ข) กรณีที่จำนวนเงินที่โต้แย้งมีมูลค่าเกินร้อยละ 1 ของจำนวนเงินทั้งหมดของแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระเงินส่วนที่ไม่มีการโต้แย้งให้ครบถ้วนให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

จำนวนเงินที่คู่สัญญาต้องชำระภายหลังที่มีการชี้ขาดข้อโต้แย้งจะต้องบวกดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 5 ต่อปีนับแต่วันผิดนัดจนถึงวันที่ชำระเงินครบถ้วน ทั้งนี้ คู่สัญญาจะกำหนดจำนวนเงินหรือกำหนดปริมาณทราฟฟิกที่แน่นอนที่มีความแตกต่างกันสำหรับจำนวนเงินหรือปริมาณทราฟฟิกในบริการแต่ละประเภท โดยหากความแตกต่างดังกล่าวไม่เกินจำนวนเงินหรือปริมาณทราฟฟิกตามที่คู่สัญญาจะตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป ให้ถือว่าคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่มีข้อโต้แย้งสำหรับจำนวนเงินหรือทราฟฟิกดังกล่าวและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามจำนวนเงินที่ระบุในใบเรียกเก็บเงิน และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 8.3.1

#### 8.5 หลักประกันสัญญา

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอาจเรียกร้องให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจัดส่งหลักประกันหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพื่อประกันการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ หลักประกันต้องมีจำนวนวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายในการเชื่อมต่อโครงข่ายสุทธิตามประมาณการทราฟฟิกเป็นเวลาไม่เกินสองไตรมาสถัดไปตามข้อมูลซึ่งผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้จัดส่งข้อมูลประมาณการทราฟฟิกให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย





ในระหว่างกำหนดระยะเวลาตามสัญญาฉบับนี้ หากวงเงินค้ำประกันลดลงไปไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนอันเนื่องมาจากการชดใช้ความเสียหายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หรือมูลค่าของหลักประกันลดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะส่งมอบหลักประกัน หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพิ่มเติมให้มีมูลค่าครบตามจำนวนที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกำหนดไว้ภายใน 7 วัน เริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้แจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายรับทราบ

ในกรณีที่หนังสือค้ำประกันของธนาคารสิ้นสุดลงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับใหม่ โดยมีวงเงินเท่ากับวงเงินตามหนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับเดิม หรือตามที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้กำหนดวงเงินไว้มาวางเป็นหลักประกันภายใน 15 วัน เริ่มนับตั้งแต่วันที่หนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับเดิมสิ้นสุดลง

ทั้งนี้ การเรียกเก็บค่าตอบแทนและการชำระเงินในข้อ 8 นี้ ให้ถือปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการตรวจสอบ การออกใบแจ้งหนี้ และการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 12

#### ข้อ 9 เงื่อนไขและข้อกำหนดทางการค้า

##### 9.1 ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อโครงข่าย

การรับภาระค่าใช้จ่ายจะจริงเชื่อมต่อโครงข่าย (Physical Link) ในกรณีที่ใช้ร่วมกัน ให้คู่สัญญาร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามปริมาณการใช้ที่แต่ละฝ่ายได้จัดสรรให้แก่ตนเอง เว้นแต่จะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ส่วนในกรณีที่ไม่มีการใช้ร่วมกัน ให้คู่สัญญาฝ่ายที่เป็นผู้ใช้รับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

ส่วนค่าใช้จ่ายในการย้าย หรือสร้าง อุปกรณ์และวงจรการเชื่อมต่อ (Transmission) มายังผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายนั้น ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นผู้รับผิดชอบ

##### 9.2 เสรีภาพในการทำสัญญา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเชื่อมต่อโครงข่ายเข้ากับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะจำกัดเสรีภาพของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการทำสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายดังกล่าวไม่ได้

##### 9.3 บริการฉุกเฉิน (Emergency Service)

การเข้าถึงบริการฉุกเฉินของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

##### 9.4 กฎหมายที่ใช้บังคับ

ให้นำกฎหมายไทยมาใช้บังคับกับสัญญาฉบับนี้



#### 9.5 การคงไว้และการสละสิทธิเรียกร้อง

การสละสิทธิเรียกร้องจะต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรและส่งให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งโดยชอบตามสัญญาฉบับนี้ การที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ใช้สิทธิเรียกร้องไม่ถือเป็นเหตุให้สิทธิดังกล่าวระงับสิ้นไปและไม่ถือเป็นการสละสิทธิเรียกร้อง

#### 9.6 คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะโอนสิทธิ ผลประโยชน์ หน้าที่ และความรับผิดชอบ

ใด ๆ ให้แก่บุคคลภายนอกมิได้เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

#### 9.7 ความสมบูรณ์ของสัญญา

ในกรณีที่ข้อสัญญาหรือหนึ่งตามสัญญาข้อใดตกเป็นโมฆะหรือไม่มีผลบังคับทางกฎหมายโดยผลของกฎหมายหรือโดยผลของคำพิพากษาของศาล ให้ถือว่าข้อสัญญาหรือหนึ่งดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของข้อสัญญาในส่วนอื่น ๆ

### ข้อ 10 การประกันภัย

10.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งการประกันภัยตามมาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทยกับบริษัทประกันภัยซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายไทยในเรื่องดังต่อไปนี้

(ก) การประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Public Liability Insurance) ตามวงเงินเอาประกันที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกัน

(ข) การประกันภัยในทรัพย์สินของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่ใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่ายตามสัญญาฉบับนี้

10.2 ในกรณีที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องแสดงหลักฐานที่เพียงพอ เช่น สำเนากรมธรรม์ประกันภัย หรือเอกสารอื่นใด เพื่อแสดงว่าตนได้ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนในเรื่องการประกันภัยตามข้อ 10.1 ครบถ้วนแล้ว ภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

### ข้อ 11 การรักษาข้อมูลลับ ความรับผิด และการชดใช้ค่าเสียหาย

11.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายอาจเปิดเผยข้อมูลลับทางด้านเทคนิคและธุรกิจแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งโดยทางวาจา ลายลักษณ์อักษร รูปภาพหรือโดยรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ตกลงกันภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการใด ๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ภายใต้สัญญาฉบับนี้

11.2 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าอุปกรณ์ ระบบ และส่วนใด ๆ ของโครงข่ายที่ตนได้จัดทำให้เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายหรือเพื่อการใช้งานของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมิได้ละเมิด

ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และเครื่องหมายบริการ รวมทั้งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ของบุคคลที่สาม

11.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่นำเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ หรือชื่อทางการค้าของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมาใช้เป็นของตนเอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น

11.4 การโอนข้อมูลระหว่างคู่สัญญาไม่ก่อให้เกิดการอนุญาตทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อมในการให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่ว่าในระหว่างที่มีการโอนข้อมูลหรือภายหลังการโอนข้อมูลนั้น

11.5 เว้นแต่จะได้อำนาจไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญาฉบับนี้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่เปิดเผยข้อมูลลับเว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

ก) การเปิดเผยนั้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในข้อมูลนั้น

ข) เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่ออนุญาโตตุลาการหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการแต่งตั้งให้ชี้ขาดข้อพิพาทตามสัญญาฉบับนี้

ค) การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือโดยคำสั่งศาล

11.6 คู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สามจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งการเปิดเผยข้อมูลนั้นก่อนที่จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

11.7 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าข้อมูลซึ่งคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งเปิดเผยแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะนำไปใช้เฉพาะเพื่อประโยชน์อันเป็นที่ประสงค์ของการเปิดเผยข้อมูลนั้น

11.8 เพื่อเป็นการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลลับอย่างไม่เหมาะสม คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะจำกัดการเข้าถึงซึ่งข้อมูลดังกล่าวเฉพาะแต่โดยพนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์แห่งสัญญาฉบับนี้เท่านั้น

พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจะต้องรักษาข้อมูลนั้นไว้อย่างเป็นความลับเฉพาะและจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อบุคคลอื่น

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของตนได้เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลอื่น

11.9 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในกรณีที่บุคคลที่สามกล่าวอ้าง เรียกร้องและดำเนินการใด ๆ ประกอบขอกกล่าวอ้างว่า การใช้วงจร (Circuit) อุปกรณ์ (Apparatus) หรือระบบซอฟต์แวร์ หรือการทำงานของบริการใด ๆ โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดภายใต้สัญญาฉบับนี้ก่อให้เกิดการละเมิดหรือการนำไปใช้ในทางมิชอบซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญา

2020  


อื่น ๆ รวมทั้งสิทธิในการเป็นเจ้าของของบุคคลที่สามนั้น หากคู่สัญญาฝ่ายแรกนั้นสามารถพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนรู้เห็นกับการกระทำคามผิดนั้น

11.10 ข้อมูลลับซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลดังกล่าว (ซึ่งรวมถึงข้อมูลลายลักษณ์อักษรที่มีการเก็บไว้ในซอฟต์แวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer software) หรือในรูปสื่อบันทึกอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Storage Media) รวมทั้งเอกสารแสดงการวิเคราะห์ศึกษา ตรวจสอบ รายงาน หรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งจัดทำโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูลลับ (หรือโดยตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจ) โดยเกิดจากหรือเป็นผลมาจากข้อมูลลับซึ่งได้จากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลลับนั้น จะต้องถูกส่งคืนไปยังคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลลับ หรือคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับข้อมูลลับจะต้องทำลายข้อมูลลับในกรณีที่มีการร้องขอโดยคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลในเวลาใด ๆ ตามที่ตกลงกัน หรือในวันที่สัญญาฉบับนี้สิ้นสุดลง แล้วแต่ว่าระยะเวลาใดจะถึงก่อน

ในกรณีที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับจากคู่สัญญาฝ่ายที่ร้องขอนั้น คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำคำรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรว่าได้มีการทำลายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้วส่งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ร้องขอภายใน 30 วันทำการนับแต่วันทำลายข้อมูลลับนั้น

นับแต่วันที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับหรือให้ส่งคืนข้อมูลลับ คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในรูปแบบใด ๆ เพื่อประโยชน์ใด ๆ ไม่ได้อีกต่อไป

11.11 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าเงื่อนไขในข้อ 11 ทั้งหมดมีผลบังคับใช้ตลอดไป แม้ว่าสัญญาส่วนอื่น ๆ ในสัญญาฉบับนี้จะตกเป็นโมฆะ ใช้บังคับไม่ได้หรือสิ้นสุดลงด้วยเหตุใดก็ตาม หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลลับซึ่งมีการเปิดเผยในระหว่างคู่สัญญาและหน้าที่ใด ๆ ภายใต้ข้อ 11 นี้จะคงอยู่ต่อไปจนครบเวลา 2 ปี นับแต่วันที่สัญญาฉบับนี้สิ้นสุดลงทั้งหมด

11.12 ในกรณีที่ไม่มีภาระบุไว้ในสัญญาฉบับนี้หรือในกรณีที่ไม่มีข้อตกลงกันเป็นอย่างอื่น คู่สัญญาจะต้องไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่สามซึ่งบางส่วนหรือทั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาฉบับนี้ เว้นแต่ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามที่กฎหมายกำหนด

11.13 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงที่จะไม่จัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ข่าว ประกาศแจ้ง หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นการเปิดเผยต่อสาธารณชนซึ่งข้อกำหนดต่าง ๆ ในสัญญาฉบับนี้ที่ได้รับการยินยอมให้ปกปิดเป็นความลับได้ตามกฎหมาย เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง หรือเป็นไปตามกฎหมาย หรือคำสั่ง ประกาศ และ/หรือกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

11.14 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่าการละเมิดข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่งของสัญญาข้อ 11 นี้ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

11.15 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้รับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการกระทำใด ๆ ตามสัญญาข้อ 11 ทั้งหมดในเรื่องการรักษาความลับของข้อมูล



## ข้อ 12 ความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ

12.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบในการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ให้บริการของตนเอง สำหรับบริการที่ตนเป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการดังกล่าว เว้นแต่จะมีการตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

12.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ในการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย แม้ว่าผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจเรียกเก็บเงินค่าบริการจากผู้ให้บริการของตนได้ก็ตาม

## ข้อ 13 การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การทบทวน สัญญา

13.1 การยกเลิกและการระงับของสัญญาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

13.2 ให้คู่สัญญาอาจพิจารณาทบทวนสัญญาดังต่อไปนี้อย่างน้อยปีละครั้ง อย่างไรก็ตาม คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจตกลงเปลี่ยนแปลง แก้ไขสัญญาดังต่อไปนี้ได้ในทันทีภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้นเท่าที่ข้อตกลงในสัญญาดังต่อไปนี้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์เหล่านั้นที่เกิดขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎระเบียบด้านการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตของแต่ละฝ่าย
- ข้อสัญญาส่วนใดส่วนหนึ่งพ้นสภาพบังคับ หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมจะนำมาใช้บังคับอีกต่อไป

13.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับจะให้ความช่วยเหลือใด ๆ ที่จำเป็นแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อเยียวยาการไม่ปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญาฝ่ายนั้น

13.4 การเลิกหรือการระงับของสัญญาดังต่อไปนี้ไม่กระทบถึงสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาที่เกิดขึ้นในระหว่างสัญญามีผลบังคับใช้

13.5 การยกเลิกหรือระงับการเชื่อมต่อโครงข่ายเนื่องจากการผิมนัดชำระเงินจะต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติก่อน

13.6 การแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมเงื่อนไขตามสัญญาดังต่อไปนี้ และ/หรือ เอกสารแนบท้ายสัญญาใด ๆ ต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามร่วมกันโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย



#### ข้อ 14 การจำกัดความรับผิด

14.1 ในการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่และข้อผูกพันที่จะต้องใช้ความสามารถและความเอาใจใส่ของตนเต็มที่เช่นเดียวกับที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมโดยทั่วไปพึงจะยึดถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งสัญญาฉบับนี้

14.2 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 14.4 หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนภายใต้สัญญาฉบับนี้ (แต่ไม่รวมถึงข้อผูกพันที่จะต้องชำระเงินใด ๆ ตามเงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้) ให้ความรับผิดของคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้น (รวมตลอดจนความรับผิดสำหรับการประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) ต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจำกัดอยู่ที่ไม่เกินจำนวนเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่คู่สัญญาฝ่ายที่ฝ่าฝืนจะต้องจ่าย (ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นฝ่ายต้องรับผิด) หรือได้รับ (ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นฝ่ายต้องรับผิด) สำหรับรอบระยะเวลา 12 เดือนก่อนหน้าวันที่ความรับผิดนั้นเกิดขึ้น

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลา 12 เดือน ความรับผิดที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต้องรับผิดชอบให้จำกัดอยู่เท่ากับอัตราเฉลี่ยของจำนวนเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดต่อเดือนที่ผ่านมาทั้งหมดคูณด้วย 12

14.3 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะไม่บอกปิดหรือจำกัดความรับผิดของตนสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่อของตน หรือเป็นความรับผิดของตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

14.4 คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ต้องรับผิดต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในมูลสัญญาหรือมูลละเมิด (รวมถึงความประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) หรือสำหรับความเสียหายใด ๆ (ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม) เฉพาะที่เป็นความเสียหายในรูปของรายได้ การสูญเสียกำไรหรือความเสียหายข้างเคียงหรือทางอ้อมอย่างอื่นในเชิงธุรกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามสัญญาฉบับนี้ ทั้งนี้ การเรียกค่าเสียหายในกรณีทั่วไปให้เป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

14.5 ข้อกำหนดในเรื่องการจำกัดความรับผิดตามข้อ 14 นี้เป็นข้อจำกัดที่ใช้บังคับแยกออกจากกัน และให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้ถึงแม้ว่าข้อตกลงใดข้อตกลงหนึ่งจะใช้บังคับไม่ได้ตามกฎหมายหรือถูกตีความว่าไม่สมเหตุสมผลไม่ว่าในกรณีใด ๆ

#### ข้อ 15 เหตุสุดวิสัย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดในการผิดสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยอันหมายถึงเหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และเพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญาฉบับนี้ เหตุสุดวิสัยให้รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การก่อการจลาจล การก่อการกบฏ การก่อการร้าย สงคราม การปฏิวัติ รัฐประหาร ภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ ภัยธรรมชาติร้ายแรง คลื่นยักษ์สึนามิ

อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย การระเบิด การก่อวินาศกรรม โรคระบาด (Outbreak/Epidemic/Pandemic) แต่  
ทั้งนี้ ไม่รวมถึงข้อพิพาททางด้านแรงงานทุกประเภท หรือการนัดหยุดงาน

คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง  
ทราบโดยพลันซึ่งสภาพและรายละเอียดของเหตุสุดวิสัยนั้น

กรณีที่เหตุสุดวิสัยดังกล่าวได้สิ้นสุดลง หรือเปลี่ยนแปลงไป คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง  
ซึ่งได้รับผลกระทบจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายทราบโดยพลัน

ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยกระทบถึงการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพียงบางส่วน  
คู่สัญญาฝ่ายนั้นยังคงมีภาระผูกพันที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญาตามส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยนั้น

#### ข้อ 16 การระงับข้อพิพาท

16.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะปฏิบัติตามหรือดำเนินการใด ๆ ตามสัญญา  
ด้วยความตั้งใจจริงในการปฏิบัติงานร่วมกัน และด้วยความสุจริต และจะแสวงหาหนทางร่วมกันในการระงับ  
ข้อพิพาทใด ๆ ที่เกิดขึ้น

16.2 คู่สัญญาตกลงให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ  
โทรคมนาคมแห่งชาติ เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากสัญญาฉบับนี้ซึ่งเป็นข้อพิพาทที่กฎหมาย  
กำหนดให้เป็นอำนาจชี้ขาดของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม  
แห่งชาติ

16.3 คู่สัญญาตกลงให้ใช้วิธีการระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการสำหรับข้อพิพาท  
ใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากสัญญาฉบับนี้ซึ่งไม่อยู่ในอำนาจชี้ขาดตามกฎหมายของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยให้การวินิจฉัยข้อพิพาทนั้นเป็นไปตามข้อบังคับ  
อนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการ สำนักงานศาลยุติธรรมซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการเสนอข้อพิพาท  
เพื่อการอนุญาโตตุลาการและอยู่ภายใต้การจัดการของสถาบันดังกล่าว

16.4 ในช่วงระยะเวลาก่อนหรือระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท คู่สัญญาแต่ละฝ่าย  
จะต้องไม่ระงับการให้บริการที่ให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งหรือละเว้น หรือกระทำการใด ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบ  
ต่อการให้บริการของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งภายใต้สัญญาฉบับนี้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจาก  
คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เป็นกรณี ๆ ไป

#### ข้อ 17 ภาษีอากรที่เกี่ยวข้อง

การชำระค่าภาษีอากรทุกอย่าง ที่เกิดขึ้นจากการทำสัญญาฉบับนี้ เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม  
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย อากรแสตมป์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายภาษีอากร

#### ข้อ 18 การส่งหนังสือบอกกล่าว

การส่งหนังสือบอกกล่าว การแสดงเจตนาในรูปการแจ้ง การยื่นคำร้อง การเรียกร้อง  
หรือการติดต่อสื่อสารใด ๆ ภายใต้สัญญาฉบับนี้ในระหว่างคู่สัญญา จะต้องทำเป็นหนังสือและถือว่าเมื่อมีผลผูกพันเมื่อ



ได้มีการนำส่งด้วยมือ ด้วยพนักงานส่งเอกสาร จดหมายลงทะเบียนไปรษณีย์ตอบรับ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) หรือระบบโทรสาร (ซึ่งในกรณีการส่งโดย Email หรือโทรสารจะต้องส่งในเวลาทำการปกติและมีหลักฐานยืนยันการส่ง/รับ Email หรือโทรสารเป็นลายลักษณ์อักษรในภายหลัง โดยถือว่าวันที่รับ Email หรือโทรสารเป็นวันรับการแสดงเจตนา) เมื่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้รับไว้ตามที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย)  
เลขที่ 18 อาคารทรู ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
โทรสาร : 0-2858-6384  
Email address : regulatory@truecorp.co.th

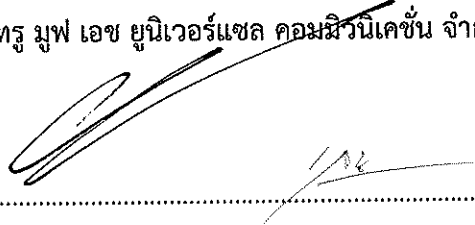
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย)  
เลขที่ 99 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210  
โทรศัพท์ : 0-2104-4785  
โทรสาร : 0-2104-4625  
Email address : saraban@nt.ntplc.co.th

หรือตามที่อยู่อื่นที่คู่สัญญาจะได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงให้คู่สัญญาอีกฝ่ายทราบ  
ในภายหลัง



เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านทำความเข้าใจสัญญาโดยตลอด และตรงกันแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้และประทับตราบริษัท (หากมี) เป็นหลักฐานตามวันที่ระบุไว้ในสัญญาฉบับนี้ และต่างยึดถือสัญญาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

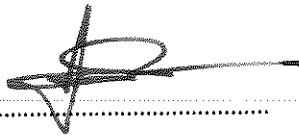
บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด



(นางสาวอุษา ลีวงศ์เจริญ และนายเจน ศรีวัฒน์ธรรมา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)



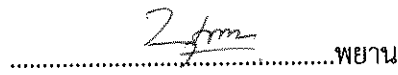
(นายสุรเชษฐ์ ศรีพลกรัง)

ผู้รับมอบอำนาจ





(นางสาวกนกพร คุณชัยเจริญกุล)



(นายบุญมา ชำป๋วย)



บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด  
True Move H: Universal Communications Co., Ltd.



๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือแสดงเจตจำนงในการขอทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ระหว่าง  
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

อ้างถึง 1. ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

2. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
ที่ สทท.๒๔๑๑/๔๘๘๒๓ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

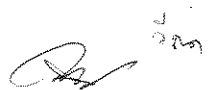
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ตามที่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (บมจ. กสท โทรคมนาคม ) และ บริษัท ทีโอที  
จำกัด (มหาชน) (บมจ. ทีโอที) ได้ควบรวมกิจการเป็นบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (บมจ.  
โทรคมนาคมแห่งชาติ) เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔ โดย บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ ได้รับซึ่งทรัพย์สิน หนี้ สิทธิ  
หน้าที่และความรับผิดชอบของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และ บมจ. ทีโอที ทั้งหมด ความละเอียดครบถ้วนแล้ว นั้น

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ข้อ ๒๒ กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่าย  
โทรคมนาคมที่ประสงค์จะขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมต้องแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือแก่ผู้รับใบอนุญาต  
ที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ว่าต้องการขอทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรคมนาคมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อเสนอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ซึ่งจะต้องระบุรายละเอียดตาม  
ประกาศที่อ้างถึง ๑ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้แจ้ง บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ ให้ดำเนินการตาม  
ประกาศและคำสั่งของ กสทช. รวมถึงจัดส่งข้อเสนอและสำเนาสัญญานำส่งสำนักงาน กสทช. ต่อไป

ในการนี้ บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่  
สาม จึงขอแสดงเจตจำนงในการขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างโครงข่ายของ บมจ.  
โทรคมนาคมแห่งชาติ ในจุดเชื่อมต่อเดิมทั้งหมดของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และ บมจ. ทีโอที ซึ่งประกอบ  
ไปด้วยโครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กับ  
โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (บริษัท) และทำสัญญา  
การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน โดยมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมา.../หน้า 2



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอให้บริษัทโปรดตอบรับคำขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม  
ของ บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ โดยแจ้งเป็นหนังสือสนองตอบคำขอของ บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ ด้วย  
จะขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ



(นายวงกต วิจักขณ์สังสิทธิ์)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

ทำการแทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ 1

โทรศัพท์ 0 2104 3728 , 0 2104 4785

โทรสาร 0 2104 4625

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ regulatory\_affairs@nc.ntplc.co.th



รายละเอียดการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม


1. บริการที่ต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม รวมทั้งคุณภาพและปริมาณที่ต้องการของบริการและรายละเอียดทางเทคนิคอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

บริการที่ต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

- 1.1 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call Origination)
- 1.2 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Call Termination)
- 1.3 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกผ่าน (Call Transit)
- 1.4 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถส่งข้อความสั้น (Short Message Service - SMS)
- 1.5 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถส่งข้อความแบบมัลติมีเดีย (Multi Media Service - MMS )

คุณภาพที่ต้องการของบริการในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ขอทำการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อรับส่งโทรภาพโทรสารระหว่างโครงข่ายของ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) และโครงข่ายของ บริษัท ทรูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด โดยมีคุณภาพการให้บริการไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีประกาศกำหนด

  
อ.กต

2. รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ต้องการ และสถานที่ที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line)

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1		SIP		รูปแบบ	
				NT1	NT2	NT1	NT2		
1.	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก	เมืองทองธานี	บางรัก	1				Outgoing	
			นนทบุรี						
			กรุงเทพมหานคร		10			Outgoing	
			พระโขนง		10			Outgoing	
			ลาดหญ้า						
			หลักสี่		10			Outgoing	
			อยุธยา		5			Outgoing	
			เพชรบุรี		5			Outgoing	
		ทิวทาวเวอร์ 2 (ธัญาม)	บางรัก						
			นนทบุรี	1				Outgoing	
			กรุงเทพมหานคร		10			Outgoing	
			พระโขนง		10			Outgoing	
			ลาดหญ้า						
			หลักสี่		10			Outgoing	
2.	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น	ขอนแก่น		5			Outgoing	
		ขอนแก่น	นครราชสีมา		5			Outgoing	
3.	ภาคเหนือ	เชียงใหม่	เชียงใหม่		7			Outgoing	
		เชียงใหม่	พิษณุโลก		5			Outgoing	
4.	ภาคใต้	สงขลา	สุราษฎร์ธานี		5			Outgoing	
		สงขลา	หาดใหญ่		3			Outgoing	
รวมจำนวนวงจร				109					

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile)

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1			SIP (G.)			
				NT1	NT2	รูปแบบ	NT1	NT2	รูปแบบ	
1.	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก	เมืองทองธานี	นนทบุรี				10		Both way	
			บางรัก							
			กรุงเทพมหานคร							
			พระโขนง							
			ลาดหญ้า							
			หลักสี่							
		ทรู ทาวเวอร์ 2 (ธัญาน)	นนทบุรี							
			บางรัก	6		Outgoing	10		Both way	
			กรุงเทพมหานคร							
			พระโขนง							
			ลาดหญ้า							
2.	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ขอนแก่น	ขอนแก่น	2		Outgoing				
		ขอนแก่น	นครราชสีมา	2		Outgoing				
3.	ภาคเหนือ	เชียงใหม่	เชียงใหม่	2		Outgoing				
		เชียงใหม่	พิษณุโลก	2		Outgoing				
4.	ภาคใต้	สงขลา	สุราษฎร์ธานี	-		Outgoing				
		สงขลา	หาดใหญ่	1		Outgoing				
รวมจำนวนวงจร				15		Outgoing	20	Bot hway		

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

โครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1		SIP		รูปแบบ
				NT1	NT2	NT1	NT2	
1.	กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมืองทองธานี	บางรัก	5				Both way
		ทรู ทาวเวอร์2 (ธัญาน)	ศรีราชา	5				Both way
รวมจำนวนวงจร				10				

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

*Handwritten signature and initials*

3. สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะขอเข้าสำรวจสถานที่ของบริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด เพื่อจะได้พิจารณากำหนดตัวอุปกรณ์ที่จะใช้ในการติดตั้งตามพื้นที่ที่มีการเจรจาต่อไป

4. วัน ระยะเวลา และสถานที่ที่ต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการเจรจากับ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ในการกำหนดวัน ระยะเวลา และสถานที่ที่ต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมกันต่อไปภายหลัง

5. ข้อเสนอหรือเงื่อนไขที่ต้องการเจรจาเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนจากข้อเสนอของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการเจรจากับ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด หากมีเงื่อนไขที่ต้องการเจรจาเพิ่มเติม

6. ข้อมูลอื่นที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ให้เป็นไปตามที่คู่สัญญาจะตกลงเจรจาร่วมกันต่อไป

7. บุคคลและสถานที่ที่ติดต่อได้

ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ 1

บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

99 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 0 2104 3728 , 0 2104 4785

โทรสาร 0 2104 4625







ที่ TUC/H/REG/938/2565

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง หนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เลขที่ เอ็นที รย.1/387 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย ปริมาณและรูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และสถานที่ที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อตอบสนองการขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม กับ บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นไปตาม มาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการ โทรคมนาคม พ.ศ. 2544 และข้อ 6 ของประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม แห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมมี หน้าที่ให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของตนกับของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น รายละเอียดตามที่อ้างถึงนั้น

ในการนี้ บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (บริษัทฯ) เห็นว่าการเจรจาทำความตกลงร่วมกันในเรื่องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ข้อยุติซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั้งสองฝ่ายแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ ตกลงที่จะทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมกับ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) จำกัด โดยให้เงื่อนไขของสัญญา และปริมาณ และรูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และสถานที่ที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นไปตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย และตามที่ได้ตกลงร่วมกันแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(กนกศักดิ์ นิ่มนวลรัตน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

ติดต่อประสานงาน: วิชา แสงศิริภิญโญ โทรศัพท์: 08-0303-9991

โทรสาร: 0-2858-6384

บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด เลขที่ 18 อาคารทูลุ ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310



วิชา

ปริมาณและรูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และสถานที่ที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อตอบสนองการขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line)

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1		SIP		รูปแบบ	
				NT1	NT2	NT1	NT2		
1.	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก	เมืองทองธานี	บางรัก	1				Outgoing	
			นนทบุรี						
			กรุงเทพมหานคร		10			Outgoing	
			พระโขนง		10			Outgoing	
			ลาดหญ้า						
			หลักสี่		10			Outgoing	
			อยุธยา		5			Outgoing	
		เพชรบุรี		5			Outgoing		
		ทูลาทาเวอร์ 2	บางรัก						
			นนทบุรี		1				Outgoing
			กรุงเทพมหานคร			10			Outgoing
			พระโขนง			10			Outgoing
			ลาดหญ้า						
			หลักสี่			10			Outgoing
ชลบุรี				7			Outgoing		
2.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น	ขอนแก่น		5			Outgoing	
		ขอนแก่น	นครราชสีมา		5			Outgoing	
3.	ภาคเหนือ	เชียงใหม่	เชียงใหม่		7			Outgoing	
		เชียงใหม่	พิษณุโลก		5			Outgoing	
4.	ภาคใต้	สงขลา	สุราษฎร์ธานี		5			Outgoing	
		สงขลา	หาดใหญ่		3			Outgoing	
รวมจำนวนวงจร				109					

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile)

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1			SIP (G.)			
				NT1	NT2	รูปแบบ	NT1	NT2	รูปแบบ	
1.	กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก	เมืองทองธานี	นนทบุรี				10		Both way	
			บางรัก							
			กรุงเทพมหานคร							
			พระโขนง							
			ลาดหญ้า							
			หลักสี่							
		ทูลุ ทาวเวอร์ 2	นนทบุรี							
			บางรัก	6		Outgoing	10		Bothway	
			กรุงเทพมหานคร							
			พระโขนง							
			ลาดหญ้า							
			หลักสี่							
2.	ภาคตะวันออก เฉียดเหนือ	ขอนแก่น	ขอนแก่น	2		Outgoing				
		ขอนแก่น	นครราชสีมา	2		Outgoing				
3.	ภาคเหนือ	เชียงใหม่	เชียงใหม่	2		Outgoing				
		เชียงใหม่	พิษณุโลก	2		Outgoing				
4.	ภาคใต้	สงขลา	สุราษฎร์ธานี	-		Outgoing				
		สงขลา	หาดใหญ่	1		Outgoing				
รวมจำนวนวงจร				15		Outgoing	20	Bothway		

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

โครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	พื้นที่ให้บริการ	POI TUC	POI NT	E1		SIP		รูปแบบ
				NT1	NT2	NT1	NT2	
1.	กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียดเหนือ	เมืองทองธานี	บางรัก	5				Both way
		ทูลุ ทาวเวอร์ 2	ศรีราชา	5				Both way
รวมจำนวนวงจร				10				

หมายเหตุ NT1 = CAT , NT2 = TOT

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 3

จุดเชื่อมต่อ

จุดเชื่อมต่อ (Point of Interconnection : POI)

จุดเชื่อมต่อ	พื้นที่การให้บริการของจุดเชื่อมต่อ	ที่อยู่
ชุมสายเมืองทอง	กรุงเทพฯ ปริมณฑล และภาคกลาง	47/505-510 ชั้น 1 และชั้น 8 อาคารนิเวศน์วา ถ.ป้อปูล่า ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
ชุมสายเพชรบุรี	กรุงเทพฯ ปริมณฑล และภาคกลาง	2038 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
ชุมสายทรู ทาว เวอร์ 2	กรุงเทพฯ ปริมณฑล และภาคกลาง	1252 ถ.พัฒนาการ 34 แขวงสวนหลวง เขต สวนหลวง กทม 10250
ชุมสายขอนแก่น	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9/40 ถ.รถไฟ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
ชุมสายเชียงใหม่	ภาคเหนือ	80 ซอย 1 ถ.มहितล อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
ชุมสายสงขลา	ภาคใต้	119/5 ม.1 ซ.คลองเตย 20 ถ.เพชรเกษม ซ.6 ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 4  
การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน

.....ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และใช้โครงสร้าง  
.....พื้นฐานร่วมกันของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป

## เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 5

ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค (Specification) ซึ่งได้รวมมาตรฐานที่คู่สัญญาตกลงร่วมกัน  
ในเรื่อง Interworking Specifications ไว้ด้วยแล้ว

### 1. ขอบข่าย

มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมนี้กำหนดมาตรฐานทางเทคนิคขั้นต่ำ  
สำหรับการสื่อสารทางเสียงภายในประเทศในระดับ E1 (2048 kbit/s) โดยได้พิจารณากำหนดมาตรฐาน  
สำหรับการเชื่อมต่อ โครงข่ายในส่วนของระบบสัญญาณ (Signaling System) การเชื่อมต่อสัญญาณ  
(Transmission Interface) และการประสานเวลาระหว่างโครงข่าย (Network Synchronization) โดยคำนึง  
ถึงมาตรฐานสากลเป็นสำคัญ

คู่สัญญาอาจพิจารณาใช้มาตรฐานทางเทคนิคอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่องค์กรกำกับดูแลประกาศ  
กำหนดได้ซึ่งถือว่าเป็นข้อตกลงระหว่างกัน แต่ต้องระบุไว้ในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม  
ตามความในหมวด 1 ของประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อฯ

### 2. มาตรฐานทางเทคนิค

#### 2.1 มาตรฐานระบบสัญญาณ (Signaling System)

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-T Recommendations  
Series Q : Switching and Signaling Specifications of Signaling System No. 7 โดย protocol  
ที่มีการเชื่อมต่อโดยทั่วไปเช่น ISUP, SIP-I

#### 2.2 มาตรฐานการเชื่อมต่อสัญญาณ (Transmission interface)

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ITU-T Recommendation G.703 Physical/electrical characteristics of  
hierarchical digital interfaces

2.2.2 ITU-T Recommendation G.704 Synchronous frame structures used at 1544,  
6312, 2048, 8448 and 44 736 kbit/s hierarchical levels

2.2.3 IEEE 802.3z (1 Gbps) หรือ IEEE 802.3ae (10 Gbps) Gigabit Ethernet

2.2.4 1000 Base X Ethernet over Fiber

#### 2.3 มาตรฐานการประสานเวลาระหว่างโครงข่าย (Network Synchronization)

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

2.3.1. ITU-T Recommendation G.811 Timing characteristics of primary reference  
clocks

2.3.2. ITU-T Recommendation G.812 Timing requirements of slave clocks suitable  
for use as node clocks in synchronization networks

3. ข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการว่าด้วยมาตรฐานบริการที่ดีสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม หรือตามหลักเกณฑ์อื่นใด ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด



เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 6  
อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย

1. อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย สำหรับกราฟฟิคประเภทเสียง

1.1 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้สามารถเรียกจากจุดเริ่มต้นในโครงข่ายของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Call Origination) ไปยังโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

อัตราค่าตอบแทน 0.09 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

อัตราค่าตอบแทน 0.07 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

อัตราค่าตอบแทน 0.05 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

อัตราค่าตอบแทน 0.04 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ทั้งนี้ อัตราค่าตอบแทนประเภท Call Origination เป็นอัตราที่ครอบคลุมเฉพาะการเชื่อมต่อโครงข่ายเท่านั้น ไม่รวมถึงอัตราค่าบริการในการจัดการให้บริการดูแลผู้ใช้บริการ ออกใบแจ้งหนี้ (Single Bill) และเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ให้บริการของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อนำส่งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

1.2 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถเรียกถึงจุดปลายทางในโครงข่ายของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Call Termination) โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้จัดส่งกราฟฟิคไปยังพื้นที่หมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ที่จะเชื่อมต่อนั้นโดยตรง

อัตราค่าตอบแทน 0.09 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

อัตราค่าตอบแทน 0.07 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

อัตราค่าตอบแทน 0.05 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

อัตราค่าตอบแทน 0.04 บาทต่อนาที ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

1.3 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อเรียกผ่านโครงข่ายของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังโครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นที่เป็นโครงข่ายปลายทาง (Call-Inter Transit)

กรณีที่ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายลงนามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมกับผู้ให้บริการรายอื่นที่เป็นโครงข่ายปลายทางนั้น และผู้ให้บริการรายอื่นที่เป็นโครงข่ายปลายทางยินยอมให้ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถส่งกราฟฟิคของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายผ่านไปยังโครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นที่เป็นโครงข่ายปลายทางนั้นได้

อัตราค่าตอบแทน 0.02 บาทต่อนาที บวกด้วยอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายประเภท Call Termination ที่ผู้ให้บริการรายอื่นที่เป็นโครงข่ายปลายทางจะเรียกเก็บจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในกรณีของกราฟฟิคดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

1.4 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อเรียกผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไปยังจุดปลายทางใด ๆ ในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย มิได้จัดส่งกราฟฟิคไปยังจุดเชื่อมต่อที่ครอบคลุมพื้นที่หมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ที่จะเชื่อมต่อนั้นโดยตรง แต่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจัดส่งกราฟฟิคไปยังจุดเชื่อมต่ออื่นที่มีใช้พื้นที่หมวดเลขหมายที่ต้องการจะเชื่อมต่อแทน และให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นผู้จัดส่งกราฟฟิคไปยังพื้นที่หมวดเลขหมายที่จะเชื่อมต่อนั้นอีกทอดหนึ่ง (Call-Intra Transit)

อัตราค่าตอบแทน เป็นอัตรา 0.02 บาทต่อนาที บวกด้วยอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายประเภท Call Termination ตามข้อ 1.2 ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

หมายเหตุ: อัตราค่าตอบแทนดังกล่าวข้างต้นเป็นอัตราที่ยังไม่ได้รวมอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

## 2. อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย สำหรับกราฟฟิคประเภทข้อมูล

2.1 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถส่งกราฟฟิคประเภทข้อมูลไปถึงจุดปลายทางในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

2.1.1 SMS ราคา 0.10 บาทต่อ 1 ข้อความมาตรฐาน

2.1.2 MMS ราคา 0.15 บาทต่อ 1 ข้อความมาตรฐานบวก 0.40 บาทต่อขนาดของข้อความ 1 เมกะไบต์ (Megabyte)

2.2 บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการให้การเชื่อมต่อโครงข่ายกราฟฟิคประเภทข้อมูลของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามวัตถุประสงค์ของสัญญาฯ ให้เป็นไปตามต้นทุนของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละกรณี

หมายเหตุ: อัตราค่าตอบแทนดังกล่าวข้างต้นเป็นอัตราที่ยังไม่ได้รวมอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 7  
ประเภทบริการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายดังต่อไปนี้

1. Call Termination
2. Call Origination
3. Call Transit
4. SMS
5. MMS

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 8

คำจำกัดความ

เว้นแต่ได้กำหนดไว้เป็นประการอื่นในสัญญานี้ คำจำกัดความให้มีความหมายดังต่อไปนี้

สัญญานี้ (Agreement)	สัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายทุกรายการที่แนบท้ายสัญญานี้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 1.1
ข้อมูลการจัดเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย	ข้อมูลดังต่อไปนี้ อันเกี่ยวกับการเรียกสายของผู้ใช้บริการในระหว่างรอบการจัดเก็บค่าบริการที่เกี่ยวข้อง ก) เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการต้นทาง ข) เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการปลายทาง ค) ระยะเวลาใช้สายสนทนา คิดเป็นนาทีและวินาที และจำนวนครั้ง ตั้งแต่มีการรับสายโดยผู้ให้บริการปลายทาง จนกระทั่งมีการวางสาย ง) วันที่และเวลาของการรับสายโดยผู้ให้บริการปลายทาง จ) อัตราค่าบริการพิเศษใด ๆ ที่ใช้บังคับกับการเรียกสายตามที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันได้
เลขหมายผู้เรียกออก (Caller Number)	เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการต้นทาง
ช่วงเวลาที่มียอดการใช้โทรศัพท์สูงสุด (Peak Hour)	ช่วงเวลา 1 ชั่วโมงที่ปริมาณการใช้โครงข่ายสูงสุดในแต่ละวัน
จุดเชื่อมต่อ	จุดที่มีการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้สัญญานี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการโครงข่ายได้
วันทำการ (Business Day)	วันเปิดทำการตามปกติที่ตรงกันของผู้ให้บริการและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย โดยไม่รวมถึงวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

**เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9**  
**กระบวนการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่าย**

วัตถุประสงค์การทดสอบการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายของทั้งสองฝ่ายสามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดที่ได้ตกลงไว้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายรายอื่น ๆ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะให้บริการเฉพาะที่กำหนดไว้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างกันเท่านั้น การเปิดใช้งานจริงจะทำได้เมื่อทั้งสองฝ่ายยอมรับผลการทดสอบแล้วเท่านั้น

**1. การเตรียมการก่อนการทดสอบ**

คณะทำงานทดสอบต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีมาตรฐานทางเทคนิคถูกต้องตามข้อกำหนดในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย หากอุปกรณ์ส่วนใดหรือโปรแกรมที่ใช้ทำงานในระบบเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ได้มาตรฐานจะต้องแก้ไขให้ได้มาตรฐานก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบ

**2. กรณีที่ต้องทำการทดสอบ**

การทดสอบการเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นหน้าที่ของทั้งสองฝ่าย ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องกำหนดวิธีการดำเนินงานและขั้นตอนการปฏิบัติโดยจัดทำหนังสือคู่มือการทดสอบเพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายนำไปใช้งาน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองฝ่ายอาจจะใช้วิธีการทดสอบอื่น ๆ ตามแต่ที่จะตกลงกันได้การทดสอบจะเกิดขึ้นในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เมื่อเชื่อมต่อโครงข่ายกันเป็นครั้งแรก
- (2) เมื่อเพิ่มเติมจุดเชื่อมต่อโครงข่ายแห่งใหม่ที่ไม่ได้เคยมีการเชื่อมต่อโครงข่ายกันมาก่อนเลย
- (3) เมื่อทั้งสองฝ่ายตกลงจะเปลี่ยนแปลงจุดเชื่อมต่อจากสถานที่เดิมไปยังสถานที่แห่งใหม่

**3. กำหนดเวลาทดสอบ**

3.1 การกำหนดวันทดสอบ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องประสานงานกับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งเดือนก่อนถึงกำหนดวันทดสอบ

3.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะมีหนังสือตอบรับและกำหนดวันทดสอบ พร้อมระยะเวลาแล้วเสร็จแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายภายใน 15 วันทำการ

3.3 หากการทดสอบไม่สามารถเสร็จสิ้นได้ทันตามกำหนด ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย (ผู้ขอทดสอบ) ต้องมีหนังสือแจ้งผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบก่อนล่วงหน้าสองวันทำงาน และทำความเข้าใจเรื่องกำหนดเวลาสิ้นสุดการทดสอบกันใหม่

3.4 ความล่าช้าอันเป็นเหตุทำให้การทดสอบไม่เสร็จตามกำหนดอันเกิดจากการกระทำของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะไม่รับผิดชอบ ยกเว้น ความล่าช้าอันเกิดจากฝ่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเอง

#### 4. เวลาปฏิบัติงานทดสอบ

การทดสอบจะกระทำในวันทำการปกติตั้งแต่เวลา 08.30-17.30 น. หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน 1 ชั่วโมง หรือตามที่ตกลงกันเป็นอย่างอื่น

#### 5. รายงานผลการทดสอบ

5.1 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลการทดสอบก่อน รวมถึงการอนุญาตให้เปิดใช้งานการเชื่อมต่อโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย โดยพิจารณาแยกเป็นรายชุมสายหรือเส้นทางการเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นเส้นทางไป

5.2 เมื่อพบปัญหาร้ายแรงที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบ ให้ทั้งสองฝ่ายแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยแต่ละฝ่ายจะมีหน้าที่รับผิดชอบการแก้ไขปัญหาในส่วนขอโครงข่ายของตน

#### 6. ค่าใช้จ่ายการทดสอบ

6.1 เว้นแต่คู่สัญญาตกลงเป็นอย่างอื่น ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงระยะเวลาการทดสอบตั้งแต่วันเริ่มต้นจนแล้วเสร็จของการทดสอบให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามการประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่แจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ทราบล่วงหน้าก่อนทำการทดสอบการเชื่อมต่อโครงข่าย โดยค่าใช้จ่ายนี้ต้องเป็นอัตราที่เป็นธรรมและไม่เป็นภาระมากเกินไปสำหรับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

6.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องทำการชำระค่าใช้จ่ายตามข้อ 6.1 แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทันทีที่ผลการทดสอบเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย

#### 7. ความล่าช้า และ ยกเลิกการทดสอบ

7.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องดำเนินการทดสอบในวันและเวลาตามที่กำหนดเท่านั้น

7.2 หากมีการยกเลิกการทดสอบการเชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบและจะต้องชำระค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเตรียมการการทดสอบตามที่ตกลงกันไว้

7.3 เมื่อการทดสอบแล้วเสร็จก่อนกำหนดเวลา หรือ มีการยกเลิกเมื่อดำเนินการไปได้ระยะเวลาหนึ่ง ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายชำระค่าใช้จ่ายตามจำนวนวันที่ใช้ดำเนินการจริงด้วยเหตุผลตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงให้กับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

7.4 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอาจจะขอหยุดพักการทดสอบชั่วคราวหนึ่ง อันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ โดยจะขยายระยะเวลาการทดสอบเพื่อชดเชยให้และโดยมีค่าใช้จ่ายเท่าเดิม ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากความล่าช้าในกรณีนี้ไม่ได้



จ.ค.

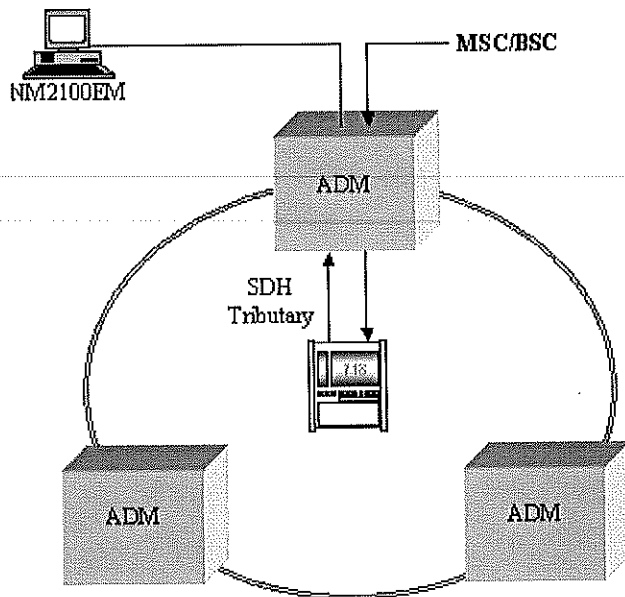
8. รายการที่ต้องทำการทดสอบ

8.1 TRANSMISSION TEST

8.1.1 E1 Test

BER stability test

Step	Action	Passed
1	Set up BER tester 2 Mbit/s PRBS $2^{15} - 1$ insert to a sampling 2 Mbit/s port.	
2	Set up physical loop back to BSC/MSC according to Traffic plan in the relevant port on remote site.	
3	Verify that no alarm on the tester and the selected port.	<input type="checkbox"/>
4	Perform 12-hour BER test only 1 port and verify that no bit error occurs.	<input type="checkbox"/>
5	Print the test result sign and attach in the test sheet.	



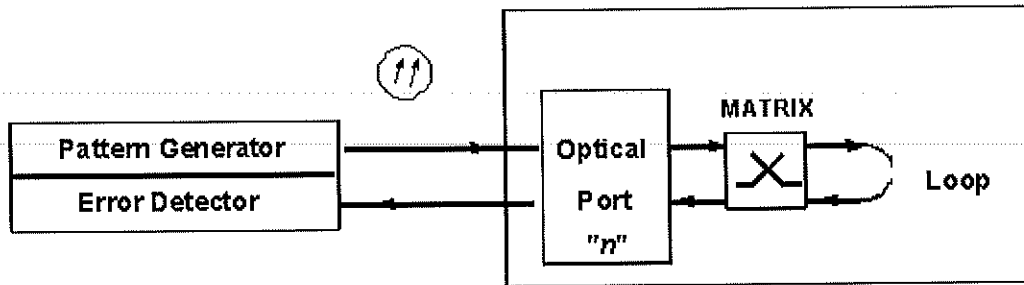
TEST Result

BER test for 2 Hour	<input type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> fail
---------------------	-------------------------------	-------------------------------

*[Handwritten signature]* 3/20

### 8.1.2 STM1 Test (Optional Subject to Availability)

#### BLOCK DIAGRAM



#### a) PTx power test

- Preset the instrument to transmit a signal (based on the type of port used) with the following requirements:

Bit rate	155,520 kbit/s	or 622,080 kbit/s	Power
Code/Interface	S1.1, L1.1 L1.2, L1.2JE	S4.1, L4.1, L4.2, L4.2 JE	
Type	STM-1 optical	STM-4 optical	

- Insert the signal and test error-free data transit.
- Connect power meter to the optical port output being tested.
- Check that the optical power is within the range stated on the
- Disconnect the pattern generator from the STM-1 port input. Check no power on Power Meter.

- Repeat the test on each optical unit.

#### b) PRx power test

Step	Action
1	Measure the optical input power level using an optical power by using the CT program. Records the result in the result table. (if the Rx level higher than max input, a fix attenuator must be added.)



Port	Type	Rx Power with/without attenuator (dBm)	Pass
S1	<input type="checkbox"/> S 1.1 <input type="checkbox"/> L 1.1	Direction to:  Receive power: dBm  Attenuator : dBm	<input type="checkbox"/>
S2	<input type="checkbox"/> S 1.1 <input type="checkbox"/> L 1.1	Direction to:  Receive power: dBm  Attenuator : dBm	<input type="checkbox"/>

- Repeat the test on each optical unit.

c) STM-1 structure has to be define

e.g. AU4-TUG3-VC12 , VC12-TUG3-AU4 etc.

8.2 SWITCHING TEST

8.2.1 Setting Parameter

ให้เป็นไปตามที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงกันก่อนทำการทดสอบโดยมีรายละเอียด เช่น

- Signaling Point Code (SPC)
- Signaling Time Slot และ Signaling Link Code (SLC)
- ทิศทางของทราฟฟิค และ วิธีการกำหนดวงจรให้ตรงกัน (CIC, CCSPCM ฯลฯ)
- IP address, port number ในกรณีที่ต้องการเป็นแบบ BICC หรือ SIP-I
- Parameter ต่าง ๆ ที่ตกลงกันไว้ต้องตรงกัน

8.2.2 Test cases

ให้เป็นไปตาม Test manual ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย โดยอ้างอิงตามมาตรฐานดังนี้

- ITU-T Q.781 White Book, MTP Level 2 Test.
- ITU-T Q.782 White Book, MTP Level 3 Test
- ITU-T Q.784 White Book, Level 4 ISUP Basic Call Test.
- ITU-T Q.1912.5, SIP-I

8.2.3 ช่วงระยะเวลาการทดสอบ

5 วันทำการ

 7/คก

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 10  
การใช้งานและการบำรุงรักษา

การใช้งานและการบำรุงรักษา

1. ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

ความร่วมมือกันในการกำกับดูแล การใช้งาน และการบำรุงรักษาโครงข่ายให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU การแจ้งการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดการติดต่อของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรืออีเมล และส่งไปให้อีกฝ่ายหนึ่งโดยเร็ว

2. ข้อผิดพลาดในโครงข่าย ณ จุดเชื่อมต่อใด ๆ

ในกรณีที่มีการตรวจพบข้อผิดพลาดในโครงข่าย ณ จุดเชื่อมต่อใด ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้งานระหว่างโครงข่ายให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงของทั้งสองฝ่ายร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของเหตุเสีย เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ตรงกันถึงสาเหตุของเหตุเสียนั้น ๆ เพื่อแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์ในโครงข่ายที่เป็นเจ้าของปัญหา ทั้งนี้ การร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ และการแก้ไขเหตุเสียให้กลับทำงานในสภาวะปกติ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ความรุนแรง	Fault	ระยะเวลาในการแก้ไข
Critical	จำนวน E1 ที่เสีย $\geq 12\%$	ภายใน 6 ชั่วโมง
Major	จำนวน E1 ที่เสีย $< 12\%$	ภายใน 7 วัน
Minor	เหตุเสียเล็กน้อย อื่น ๆ Others	ภายใน 30 วัน

3. การเข้าถึงจุดเชื่อมต่อได้

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องประสานงานและอนุญาตให้เจ้าหน้าที่หรือตัวแทนของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าปฏิบัติเพื่อการบำรุง หรือตามความจำเป็นอื่นใด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามตาราง หรือตามเงื่อนไขที่ตกลงร่วมกัน

ลักษณะการเข้าปฏิบัติงาน	เวลาในการขออนุมัติ	จุดประสานงาน
งานติดตั้งหรืองานขยายอุปกรณ์	ภายใน 5 วันทำการหลังได้รับหนังสือร้องขอ (ต้องได้รับการอนุมัติแบบเรียบร้อยแล้ว)	Engineering 0891512779
งานบำรุงรักษาอุปกรณ์	ภายใน 5 วันทำการหลังได้รับหนังสือร้องขอ	02-700-9111 กด 1 2 1 ชุมสาย mobile
งานซ่อมแซมอุปกรณ์	ภายใน 1 ชั่วโมงหลังรับแจ้งเหตุเสีย	Mobile Phone. 0916964409 E-Mail : NMCmobile@truecorp.co.th

 1/10

#### 4. การกำกับดูแล (Monitoring)

ทั้งสองฝ่ายจะดำเนินการกำกับดูแลโครงข่ายของตนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

#### 5. การติดตามผลเกี่ยวกับการหยุดชะงักของการใช้งาน และคุณภาพ (Follow-Up on Interruptions of Operations/Quality)

การประชุมจะจัดขึ้นระหว่างกลุ่มปฏิบัติการต่าง ๆ ของทั้งสองฝ่าย เพื่อติดตามผลเรื่องการหยุดชะงักของการใช้งานและรับประกันคุณภาพ ซึ่งอาจรวมถึงการร่วมกันวางแผนในการจัดเส้นทางทราฟฟิกใหม่ (Rerouting) โดยการประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ปัญหาโครงข่ายยังคงมีอยู่ แม้จะมีขั้นตอนวิธีการตรวจสอบข้อผิดพลาดแล้วก็ตาม

5.2 ข้อผิดพลาดเดิมเกิดขึ้นซ้ำซ้อนในช่วงเวลาอันสั้น โดยจะมีการติดตามผลในการประชุมครั้งถัดไประหว่างทั้งสองฝ่าย

#### 6. การเข้าใช้สถานที่ (Site Access)

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย หรือผู้ปฏิบัติในนามของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการเข้าใช้สถานที่ของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย



เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 11  
หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าปรับ

คู่สัญญาตกลงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีคิดคำนวณค่าปรับ ดังต่อไปนี้

กรณีตามข้อ 3.2.1

กรณีที่ 1 หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ครบถ้วนในการเปิดวงจรครั้งแรกตามหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม หรือในการเพิ่มวงจรในคราวต่อไป ภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 3.1.1 หรือข้อ 3.1.2 หรือข้อ 3.1.3 หรือข้อ 3.1.4 แล้วแต่กรณี ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชดใช้ค่าปรับแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นจำนวน 12,500 บาทต่อหนึ่ง E1 ต่อเดือนจนกว่าจะมีการดำเนินการครบถ้วน (ในการคิดค่าปรับเศษของเดือนคิดเป็นหนึ่งเดือน)

กรณีที่ 2 เมื่อผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีค่าขอเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อเปิดวงจรครั้งแรกหรือเพื่อขอเพิ่มวงจรในคราวต่อไป และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้ยืนยันวันพร้อมเปิดวงจรเป็นหนังสือ (“วันพร้อม”) แล้ว หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ทำการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้ครบถ้วนตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ร้องขอไว้ภายใน 30 วันนับจากวันพร้อมเพื่อให้สามารถทำการส่งทราฟฟิคได้ โดยมีใจความผิดของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชดใช้ค่าปรับให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นจำนวน 12,500 บาทต่อหนึ่ง E1 ต่อเดือนจนกว่าจะมีการดำเนินการครบถ้วน หรือจนกว่าผู้ให้เชื่อมต่อจะยกเลิกวงจรดังกล่าว (ในการคิดค่าปรับ เศษของเดือนคิดเป็นหนึ่งเดือน) อนึ่งผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิยกเลิกการจัดเตรียมวงจร E1 ได้ เมื่อครบกำหนดระยะเวลา 8 เดือนนับแต่วันพร้อมโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

กรณีตามข้อ 3.2.2

หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งทราฟฟิคประเภทเสียงมายังหรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเฉลี่ยน้อยกว่าจำนวนปริมาณทราฟฟิคขั้นต่ำซึ่งคิดเป็นจำนวน 200,000 นาที/เดือนต่อหนึ่ง E1 สำหรับแต่ละเส้นทางเชื่อมต่อของจุดเชื่อมต่อใด ๆ เริ่มตั้งแต่เดือนที่ 4 (ไม่นับเดือนแรกหากไม่ครบเดือน) นับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายกันครบทุกวงจร ณ ทุกจุดเชื่อมต่อ (POI) ตามรายละเอียดที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องขอ และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้ตอบรับไว้เสร็จสมบูรณ์และพร้อมใช้งานได้แล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระค่าปรับให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเท่ากับจำนวนค่าพอร์ตเชื่อมต่อ (Port Charge) ในอัตรา 12,500 บาทต่อหนึ่ง E1 ต่อเดือน คำนวณจากปริมาณทราฟฟิคขั้นต่ำที่ขาดหายไปหารด้วยจำนวนปริมาณทราฟฟิคขั้นต่ำต่อหนึ่ง E1 (กรณีมีเศษของ E1 ให้ปัดทิ้ง) แต่ทั้งนี้ คู่สัญญาตกลงจะไม่คิดค่าปรับระหว่างกันสำหรับการเปิดวงจร E1 แรกของแต่ละจุดเชื่อมต่อในคราวการเริ่มเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญานี้ อนึ่ง คู่สัญญาอาจตกลงร่วมกันเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณปริมาณทราฟฟิคขั้นต่ำตลอดจนจำนวนค่าใช้จ่ายพอร์ตเชื่อมต่อ (Port Charge) ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของบริการและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงได้





ขั้นตอนการตรวจสอบ การออกใบแจ้งหนี้ และการชำระค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
<b>1) การตรวจสอบข้อมูลก่อนออกใบแจ้งหนี้ระหว่างกัน</b>		
<b>1.1) การรับส่งข้อมูล และ ตรวจสอบ ข้อมูลรายวัน</b>		
1.1.1) ข้อมูลยอดรวมรายวันที่เป็นยอดการให้บริการขาเรียกเข้า ( Incoming Call)		
- จัดส่งข้อมูลรายวัน ตามตารางการจัดส่งข้อมูลประจำเดือน (เอกสารหมายเลข 1)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ทุกวันที่ 15, 22, วันที่สิ้นเดือน, และ วันที่ 7 ของเดือนถัดไป (กรณีตรงกับวันหยุดราชการ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้เป็นวันทำการถัดไป) หากมีเหตุขัดข้อง ต้องมีการแจ้งให้อีกฝ่าย ทราบทางสืออิเล็กทรอนิกส์
- ตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูลรายวันที่ได้รับจากอีกฝ่าย กับข้อมูลที่บันทึกได้ (เอกสารหมายเลข 2)	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	
1.1.2) ข้อมูลยอดรวมรายชั่วโมงของวัน		
- แจ้งผลการตรวจสอบกรณีพบความแตกต่างรายวัน ให้กับอีกฝ่ายหนึ่งทราบ โดยขอให้จัดส่งข้อมูลรายชั่วโมง ของวันที่มีความแตกต่างกันดังกล่าว	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 3 วันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับ ข้อมูล
- ดำเนินการจัดส่งข้อมูลรายชั่วโมงตามที่อีกฝ่ายร้องขอ (เอกสารหมายเลข 3)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 5 วันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับแจ้ง ผลการตรวจสอบ
- ตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูลรายชั่วโมงที่ได้รับจากอีกฝ่าย กับข้อมูลที่บันทึกได้ (เอกสารหมายเลข 4)	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	
1.1.3) ข้อมูลรายละเอียด CDR ของชั่วโมง		
- แจ้งผลการตรวจสอบกรณีพบความแตกต่างรายชั่วโมง ให้กับอีกฝ่ายหนึ่งทราบ โดยขอให้จัดส่งข้อมูลรายละเอียด CDR ของชั่วโมงที่มีความแตกต่างกันดังกล่าว	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 3 วันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับ ข้อมูล
- ดำเนินการจัดส่งรายละเอียด CDR ตามที่อีกฝ่ายร้องขอ (เอกสารหมายเลข 5)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 5 วันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับแจ้ง ผลการตรวจสอบ
- ตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูล CDR ที่ได้รับจากอีกฝ่าย กับข้อมูลที่บันทึกได้	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	
- แจ้งผลการตรวจสอบ และสาเหตุของข้อมูลที่แตกต่างให้อีกฝ่ายทราบ เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 3 วันทำการนับ ถัดจากวันที่ได้รับข้อมูล
- ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขข้อมูลรายวันในข้อ 1.1.1) ให้ถูกต้อง	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 3 วันทำการนับ ถัดจากวันที่ได้รับข้อมูล
<b>1.2) การรับส่ง และ ตรวจสอบข้อมูลรายเดือน</b>		
1.2.1) จัดส่งข้อมูลการให้บริการขาเรียกเข้า ( Incoming Call ) ยอดรวมรายเดือน โดยแยกเป็นข้อมูลรวมรายวัน ที่มีการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องแล้ว รวมทั้งข้อมูลรายวันที่ยังรอผลการตรวจสอบ (เอกสารหมายเลข 6)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายในวันที่ 8 ของเดือนถัดไป หากมี เหตุขัดข้อง ต้องมีการแจ้งให้อีกฝ่ายทราบทาง สืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ต้องจัดส่งก่อนวันที่ออก ใบแจ้งหนี้
1.2.2) ตรวจสอบข้อมูลรายเดือนที่ได้รับ กับข้อมูลที่เคยได้รับแจ้งจากข้อ 1.1) และแจ้งผลให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบหากพบความแตกต่าง	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายในวันทำการถัดจากวันที่ได้รับข้อมูลราย เดือน
1.2.3) กรณีพบความแตกต่าง ให้ดำเนินการแก้ไข และส่งข้อมูลกลับ	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายในวันทำการถัดไปนับจากวันที่ได้รับแจ้ง ข้อมูลที่ยังไม่ได้แก้ไข
<b>2) การเรียกเก็บค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย</b>		
2.1) ออกใบแจ้งหนี้เรียกเก็บ ค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection Charge) ในส่วนที่เป็นค่าบริการขาเรียกเข้า ( Incoming Call ) ตามยอดรวมรายเดือนข้อ 1.2) (เอกสารหมายเลข 7)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	วันที่ 15 ของเดือนถัดไป (กรณีตรงกับ วันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้เป็น วันทำการก่อนวันหยุดดังกล่าว)
2.2) จัดส่งใบแจ้งหนี้เรียกเก็บ ค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection Charge) พร้อมแนบรายงานยอดรวมรายเดือนข้อ 1.2) ให้กับอีกฝ่าย ทางอิเล็กทรอนิกส์	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	วันที่ 15 ของเดือนถัดไป (กรณีตรงกับ วันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้เป็น วันทำการก่อนวันหยุดดังกล่าว)
2.3) ยืนยันการได้รับ ใบแจ้งหนี้ตามข้อ 2.2) ให้กับอีกฝ่าย ทางอิเล็กทรอนิกส์ (โดยยึดถือวันที่ได้รับเป็นวันที่รับใบแจ้งหนี้)	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	วันเดียวกับวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ทางอิเล็กทรอนิกส์
2.4) จัดส่งต้นฉบับใบแจ้งหนี้ พร้อมแนบรายงานประกอบใบแจ้งหนี้ ให้กับอีกฝ่าย (ลงวันที่รับ เป็นวันเดียวกับที่ได้รับทางอิเล็กทรอนิกส์)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 1 วันทำการนับถัดจากวันที่ระบุในใบ แจ้งหนี้
<b>3) กรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูล เกินกว่าค่าความแตกต่างที่กำหนดร่วมกัน<sup>(1)</sup></b>		

ขั้นตอนการตรวจสอบ การออกใบแจ้งหนี้ และการชำระค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.1) เปรียบเทียบข้อมูลตามใบแจ้งหนี้/เพิ่มหนี้ที่ได้รับ กับข้อมูลที่บันทึกไว้ และแจ้งความแตกต่างของข้อมูลที่เกินกว่าค่าความแตกต่างที่กำหนดร่วมกัน(1) ให้กับฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ (เอกสารหมายเลข 8)	(ฝ่ายขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 10 วัน นับถัดจากวันที่รับใบแจ้งหนี้/เพิ่มหนี้
3.2) ในกรณีที่ไม่มีภาระแจ้งความแตกต่างของข้อมูลตามข้อ 3.1) ภายในระยะเวลาดำเนินการ ให้ดำเนินการตามกรรมวิธี และข้อกำหนดตามเงื่อนไขเช่นเดียวกับข้อ 4.1) - 4.4)	(ฝ่ายขอเชื่อมต่อ)	
3.3) ร่วมกันดำเนินการตรวจสอบหาข้อเท็จจริง และส่งเรื่องให้กับกรรมการร่วมในกรณีที่ ไม่สามารถยุติข้อโต้แย้ง จากการร่วมกันตรวจสอบข้อมูลตามกระบวนการที่ระบุไว้ในสัญญา	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ และฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่ถึงกำหนดชำระเงิน
3.4) แจ้งผลการตรวจสอบให้กับฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ (เอกสารหมายเลข 9/10)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	วันที่ได้ข้อยุติ
3.5) ในกรณีที่ได้ข้อยุติ ว่าผลของการตรวจสอบถูกต้องตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อแจ้ง ให้จัดส่งใบลดหนี้ให้กับอีกฝ่ายหนึ่งตามมูลค่าที่ได้ข้อยุติ	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 15 วันทำการนับถัด จากวันที่ได้ข้อยุติ
3.6) ในกรณีที่ได้ข้อยุติ ว่าผลของการตรวจสอบถูกต้องตามใบแจ้งหนี้/เพิ่มหนี้ของผู้ให้เชื่อมต่อ และเป็นกรไต่ข้อยุติหลังการแจ้งยอดโครงข่ายสุทธิในข้อ 5 ผู้ให้เชื่อมต่อ ต้องชำระเงินส่วนที่ได้ข้อยุตินี้พร้อมดอกเบี้ยตามที่ระบุไว้ในสัญญา	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 15 วันทำการนับถัดจากวันที่ได้ข้อยุติ
<b>4) กรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูล น้อยกว่าหรือเท่ากับค่าความแตกต่างที่กำหนดร่วมกัน<sup>(1)</sup></b>		
4.1) แจ้งความแตกต่างของข้อมูลการให้บริการที่พบว่าเป็นข้อมูลส่วนที่แตกต่าง ให้กับฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ โดยใช้แบบฟอร์มเดียวกับข้อ 3.1 (เอกสารหมายเลข 11)	(ฝ่ายขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่รับใบแจ้งหนี้/เพิ่มหนี้
4.2) ร่วมกันดำเนินการตรวจสอบหาข้อเท็จจริง และส่งเรื่องให้กับกรรมการร่วมในกรณีที่ ไม่สามารถยุติข้อโต้แย้ง จากการร่วมกันตรวจสอบข้อมูลตามกระบวนการที่ระบุไว้ในสัญญา	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ และฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่ถึงกำหนดชำระเงิน
4.3) แจ้งผลการตรวจสอบให้กับฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ (เอกสารหมายเลข 12/13)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	วันที่ได้ข้อยุติ
4.4) ในกรณีที่ได้ข้อยุติ ว่าผลของการตรวจสอบถูกต้องตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อแจ้ง ให้จัดส่งใบลดหนี้ให้กับอีกฝ่ายหนึ่งตามมูลค่าที่ได้ข้อยุติ พร้อมคืนเงินหากเป็นการไต่ข้อยุติหลังการแจ้งยอดโครงข่ายสุทธิในข้อ 5	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 15 วันทำการนับถัด จากวันที่ได้ข้อยุติ
<b>5) การแจ้งยอดชำระสุทธิ (Net Settlement)</b>		
5.1) เปรียบเทียบค่าบริการขาเข้า/ขาออก ตามยอดใบแจ้งหนี้ของทั้งสองฝ่าย หักด้วยยอดโต้แย้งข้อ 3 (ถ้ามี) และหักยอดใบลดหนี้ในข้อ 3 และหรือ ข้อ 4 (ถ้ามี) และรวมใบเพิ่มหนี้ข้อ 7) (ถ้ามี)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อทั้งสองฝ่าย)	
5.2) ฝ่ายที่มียอดมากกว่า ออกใบแจ้งยอดค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายส่วนต่างสุทธิ (เอกสารหมายเลข 14)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ ที่มียอดมากกว่า)	ภายในวันการถัดไปนับจากที่ได้รับใบแจ้งหนี้ และหนังสือโต้แย้งทั้งสองฝ่าย
5.3) ดำเนินการจัดส่งใบแจ้งยอดค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายสุทธิ ให้กับอีกฝ่าย ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ ที่มียอดมากกว่า)	ภายในวันการถัดไปนับจากที่ได้รับใบแจ้งหนี้ และหนังสือโต้แย้งทั้งสองฝ่าย
5.4) ตรวจสอบ และแจ้งยืนยันยอดค่าใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายสุทธิตามข้อ 5.3) ให้กับอีกฝ่าย ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ ที่มียอดน้อยกว่า)	วันเดียวกับวันที่ได้รับใบแจ้งยอดค่าใช้บริการเชื่อมต่อสิทธิทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
<b>6) การชำระค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย</b>		
6.1) ชำระเงินค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection Charge) ด้วยยอดเงินสุทธิ ตามใบแจ้งยอดค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่ายสุทธิในข้อ 5)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ ที่มียอดน้อยกว่า)	ภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ระบุในใบแจ้งหนี้ (กรณีตรงกับวันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้เป็นวันทำการถัดไป)
6.2) ออกเอกสารทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี หนังสือรับรองหักภาษี ณ ที่จ่าย โดยจำนวนเงินที่ปรากฏในเอกสาร ต้องคำนวณจากยอดรวมตามใบแจ้งหนี้ และ จัดส่ง ให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อทั้งสองฝ่าย)	วันที่ชำระเงิน
<b>7) การเรียกเก็บ และชำระค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย กรณีออกใบแจ้งหนี้เรียกเก็บไม่ครบถ้วน</b>		
7.1) ออกใบเพิ่มหนี้เรียกเก็บค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย ในกรณีที่พบว่ากรเรียกเก็บเงิน ตามใบแจ้งหนี้ในข้อ 2) ไม่ครบถ้วน โดยจัดส่งรายละเอียดการให้บริการมาพร้อมกับใบเพิ่มหนี้ดังกล่าว (เอกสารหมายเลข 15)	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 30 วันนับ ถัดจากวันที่ระบุในใบแจ้งหนี้
7.2) จัดส่งใบเพิ่มหนี้ตามข้อ 7.1) ให้กับผู้ขอเชื่อมต่อทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์	(ฝ่ายที่ให้เชื่อมต่อ)	ภายใน 30 วันนับ ถัดจากวันที่ระบุในใบแจ้งหนี้

ขั้นตอนการตรวจสอบ การออกใบแจ้งหนี้ และการชำระค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
7.3) ยืนยันการได้รับ ใบแจ้งหนี้ตามข้อ 7.2) ให้กับอีกฝ่าย ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (โดยยึดถือวันที่ได้รับเป็นวันที่รับใบแจ้งหนี้)	(ฝ่ายที่ให้บริการ)	วันเดียวกับวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
7.4) จัดส่งต้นฉบับใบแจ้งหนี้ พร้อมแนบรายงานประกอบใบแจ้งหนี้ ให้กับอีกฝ่าย (ลงวันที่รับ เป็นวันเดียวกับที่ได้รับทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์)	(ฝ่ายที่ให้บริการ)	ภายใน 1 วันทำการถัดจากวันที่ระบุในใบแจ้งหนี้
7.5) ตรวจสอบและดำเนินการทำหนังสือโต้แย้งตามกระบวนการในข้อ 3) และข้อ 4)	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ตามระยะเวลาที่อ้างถึงในข้อ 3) และข้อ 4)
7.6) กรณีที่ได้ข้อมติการตรวจสอบหลังการแจ้งยอดโครงข่ายสุทธิในข้อ 5 ให้ทำการชำระเงินตามจำนวนเงินในใบแจ้งหนี้ให้กับผู้ให้บริการ ด้วยมูลค่าที่หักส่วนลดในข้อ 3) (ถ้ามี)	(ฝ่ายที่ขอเชื่อมต่อ)	ภายใน 30 วันนับจากวันที่รับใบแจ้งหนี้
7.7) ออกเอกสารทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี หนังสือรับรองหักภาษี ณ ที่จ่าย โดยจำนวนเงินที่ปรากฏในเอกสาร ต้องคำนวณจากยอดรวมตามใบแจ้งหนี้ และ จัดส่ง ให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง	(ฝ่ายที่ให้บริการ)	วันที่ชำระเงิน



รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์บริการลูกค้า

Type : Incoming Voice  
 Month : MM/YYYY  
 Carrier : Operator xxx

Business Type	Carrier	Destination	POI Region	Destination Region	Incoming POI	01/MM/YYYY			02/MM/YYYY			03/MM/YYYY			Total		
						Call	Seconds	Minute	Call	Seconds	Minute	Call	Seconds	Minute	Call	Seconds	Minute
Direct - Same Operator, Same Region	Operator A	Operator B	CB	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Operator A	Operator B	CB	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Operator A	Operator B	CB	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Operator A	Operator B	XU	XU	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Operator A	Operator B	NU	NU	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Operator A	Operator B	NL	NL	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
Total Direct						9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Intra - Same Operator, Other Region	Operator A	Operator B	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
		Operator A	Operator B	CB	NU	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999
Operator A		Operator B	CB	NL	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
Total Intra						9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Inter - Other Operator, Same Region	Operator A	Operator C	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
		Operator A	Operator C	NU	NU	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999
Operator A		Operator C	NL	NL	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
Total Inter						9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Both - Other Operator, Other Region	Operator A	Operator C	CB	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
		Operator A	Operator C	CB	NU	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999
Operator A		Operator C	CB	NL	xxxxxxxx	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
Total Both						9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
	Total					9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999
		Grand Total					9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999	99,999,999	9,999,999	9,999,999

Type : Incoming SMS  
 Month : MM/YYYY  
 Carrier : Operator xxx

SMSC_NUMBER	MSC_NUMBER	01-MM-YYYY		02-MM-YYYY		03-MM-YYYY		04-MM-YYYY		Total CALL	Total AMOUNT
		CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT		
aaaaaaaa1	bbbbbbbbb1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb3	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb6	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb7	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb8	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb9	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
aaaaaaaa1 Total		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
aaaaaaaa2	bbbbbbbbb1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb3	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb6	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb7	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb8	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	bbbbbbbbb9	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
aaaaaaaa2 Total		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Grand Total		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00



แบบฟอร์มรายงานการดำเนินงานของศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์

Type : Incoming Voice  
 Data Date : DD-MM-YYYY  
 Carrier : Operator xxx

Business Type	Status Outgoing area (Operator A) -> (Operator B)				Status Incoming area (Operator B) <- (Operator A)				Data Diff		% Diff	
	Destination	Incoming POI	POI Region	Destination Region	Call	Minute	Rate	Amount	Call	Minute		Amount
1. Terminate : Same Oper , Same Region	Operator B	YYY	CE	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	CE	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	XL	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	XU	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	NU	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	NL	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	SL	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	SU	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Total					99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
2. Transit : Same Oper , Other Region	Operator B	YYY	CE	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	SL	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	XU	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator B	YYY	NU	Operator B	99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Total					99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
3. Transit : Other Oper , Same Region	Operator C	YYY	XL	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	NU	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	NL	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	CE	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Total					99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
4. Transit : Other Oper , Other Region	Operator C	YYY	NU	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	C	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	SU	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
	Operator C	YYY	NU	Operator C	99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Total					99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Terminate					99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Intra Transit					99,999,999	99,999,999	1.50	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Inter Transit					99,999,999	99,999,999	1.00	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%
Grand Total					99,999,999	99,999,999		99,999,999	99,999,999	99,999,999	99,999,999	99.99%

**เอกสารหมายเลข 2-S- รายงานเปรียบเทียบข้อมูลรายวัน**

Type : Incoming SMS  
 Data Date : DD-MM-YYYY  
 Carrier : Operator xxx

SMSC_NUMBER	MSC_NUMBER	Oper A - Data		Oper B - Data		Diff		% CALL	
		CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT	CALL	AMOUNT
aaaaaaaa1	bbbbbb1	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb2	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb3	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb4	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb5	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb6	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb7	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb8	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb9	0	0	0	0	0	0	0	0
aaaaaaa1 Total		0	0	0	0	0	0	0	0
aaaaaaaa2	bbbbbb1	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb2	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb3	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb4	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb5	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb6	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb7	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb8	0	0	0	0	0	0	0	0
	bbbbbb9	0	0	0	0	0	0	0	0
aaaaaaa2 Total		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Grand Total</b>		0	0	0	0	0	0	0	0



เอกสารแนบเลข 3-V-รายงานข้อมูลการโทรฟรี

Date	hour	Call	Days Incoming Operator B	Operator Name (POI Name - ส่วน)	Minute	Amount(Baht)
DD/MM/YYYY	00	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	01	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	02	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	03	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	04	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	05	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	06	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	07	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	08	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	09	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	10	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	11	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	12	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	13	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	14	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	15	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	16	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	17	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	18	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	19	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	20	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	21	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	22	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
	23	Terminate				
		Intra Transit				
		Inter Transit				
		<b>Total</b>				

รายงานการดำเนินงานของศูนย์บริการลูกค้า (Customer Service Center) ประจำปีงบประมาณ 2564

Date DD/MM/YYYY	Hour	สาย Incoming Operator B		สาย Outgoing Operator A		สาย %	
		Operator Name (ชื่อพนักงาน)	Amount (บาท)	Operator Name (ชื่อพนักงาน)	Amount (บาท)	Minute	Minute
	00	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	01	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	02	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	03	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	04	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	05	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	06	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	07	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	08	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	09	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	10	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	11	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	12	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	13	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	14	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	15	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	16	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	17	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	18	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	19	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	20	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	21	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	22	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					
	23	Terminate					
		Intra Transit					
		Inter Transit					

*Handwritten signature*

3/4



**เอกสารหมายเลข 5-V - รายละเอียดข้อมูลการใช้บริการ**

000000120061205170001ID 089777777	0814428888	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB000000000000000000023100000
000000220061205170005ID 089772345	0814427655	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB0000000000000000000089000000
000000320061205170008ID 089773445	0814421233	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB000000000000000000006700000
000000420061205170010ITR089773321	0814423342	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASSNINCBTHAWPSU0000000000000000000003400000
000000520061205170011ITR089778976	0814425677	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASSNINCBTHAWPSU00000000000000000000042500000
000000620061205170013ID 089772123	0814427678	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB00000000000000000000013400000
000000720061205170014ID 089772343	0814422334	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB00000000000000000000001900000
000000820061205170504ITO089771222	0814413344	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHATMCB000000000000000000000121300000
000000920061205170754ITO089774443	0814467889	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHATMCB0000000000000000000009800000
000001020061205171510ITR089772134	0814490999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASSNINCBTHAWPSU00000000000000000000000700000
000001120061205171611ITR089773234	0814443322	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASSNINCBTHAWPSU000000000000000000000003000000
000001220061205172223ITB089774532	0814434567	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB0000000000000000000002300000
000001320061205172525ID 089773234	0814489888	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB00000000000000000000023400000
000001420061205172812ID 089242213	0814444432	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB000000000000000000000098200000
000001520061205173452ID 089323444	0814423342	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB000000000000000000000078900000
000001620061205173459ID 089345456	0814488770	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXTHAWPAYATHAASAYANNCBTHAWPCB000000000000000000000056600000

**เอกสารหมายเลข 5-S - รายละเอียดข้อมูลการใช้บริการ**

SMSC Address	MSC address	Anumber	Bnumber	Date Time
mmmmmmmmmmmm	kkkkkkkkkk	0811112222	0933333444	yyyymmdd hhmmss
mmmmmmmmmmmm	kkkkkkkkkk	0811112222	0933333444	yyyymmdd hhmmss
mmmmmmmmmmmm	kkkkkkkkkk	0811112222	0933333444	yyyymmdd hhmmss
mmmmmmmmmmmm	kkkkkkkkkk	0811112222	0933333444	yyyymmdd hhmmss

**เอกสารหมายเลข 5-M - รายละเอียดข้อมูลการใช้บริการ**

A-Domain	B-Domain	A-number	B-number	Date Time	byte
mmm@nnnnnnk.ooo	aaaaa@bbb.cccc	081112222	0933333444	yyyymmdd hhmss	nnnnnn
mmm@nnnnnnk.ooo	aaaaa@bbb.cccc	081112222	0933333444	yyyymmdd hhmss	nnnnnn
mmm@nnnnnnk.ooo	aaaaa@bbb.cccc	081112222	0933333444	yyyymmdd hhmss	nnnnnn
mmm@nnnnnnk.ooo	aaaaa@bbb.cccc	081112222	0933333444	yyyymmdd hhmss	nnnnnn



**เอกสารหมายเลข 6-S-รายงานข้อมูลยอดรวมรายเดือน**

Type Report : Incoming SMS

Month : MM-YYYY

Operator : Operator A -> Operator B

Date	Transactions	Rate	Amount
01-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
02-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
03-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
04-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
05-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
06-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
07-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
08-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
09-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
10-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
11-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
12-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
13-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
14-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
15-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
16-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
17-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
18-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
19-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
20-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
21-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
22-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
23-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
24-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
25-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
26-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
27-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
28-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
29-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
30-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
31-MM-YYYY	nn,nnn	0.10	nn,nnn.nn
<b>Grand Total</b>	<b>nnn,nnn</b>		<b>nnn,nnn.nn</b>

**เอกสารหมายเลข 6-M-รายงานข้อมูลยอดรวมรายเดือน**

Type Report : Incoming MMS  
 Month : MM-YYYY  
 Operator : Operator A --> Operator B

Date	0.15			0.40		
	Transactions	Byte	Kbyte	Transactions	Volume	Amount
01-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
02-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
03-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
04-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
05-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
06-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
07-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
08-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
09-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
10-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
11-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
12-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
13-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
14-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
15-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
16-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
17-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
18-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
19-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
20-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
21-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
22-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
23-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
24-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
25-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
26-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
27-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
28-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
29-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
30-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
31-MM-YYYY	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห	หหห
<b>Grand Total</b>	หห,หหห,หหห	หห,หหห,หหห	หห,หหห,หหห	หห,หหห,หหห	หห,หหห,หหห	หห,หหห,หหห

**ใบแจ้งหนี้**  
**INVOICE**

บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
18 อาคารทรู ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
18 True Tower Ratchadapisek Road, Hual Khwang, Bangkok 10310  
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี/TAX ID xxxxxxxxxxxx

yyyyyyyyyyyyyyyyyy วันที่ : 15 มีนาคม 2554  
เลขที่ใบแจ้งหนี้ : .....  
yyyyyyyyyyyyyyyyyy เงินโอนชำระ : 30 วัน  
yyyyyyyyyyyyyyyyyy วันครบกำหนดชำระ : 14 เมษายน 2554  
ค่าบริการระหว่างวันที่ : 1-28 กุมภาพันธ์ 2554

รายการ Details	จำนวนนาที Minutes	ราคาต่อนาที Price per Minute	จำนวนเงิน (บาท) Total Amount (Baht)
<b>ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับบริการ ทราฟฟิคเสียง</b> (Traffic Interconnection Charge - Voice)			
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call Origination Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกตรงถึงจุดปลายทาง (Call Termination Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกผ่านภายในโครงข่าย (Call Intra Transit Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกผ่านภายนอกโครงข่าย (Call Inter-Transit Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
<b>รวม (Total)</b>	xxx,xxx.xx		xxx,xxx.xx
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (VAT 7%)			x,xxx.xx
<b>รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น (Grand Total)</b>			<b>xxx,xxx.xx</b> (aaaaaaaaaaaaaaaa)

บริษัท xxxxxxxxxxxx

ผู้อนุมัติ  
**Original**

*Handwritten signature and date*

Month : MM-YYYY  
 Data Date : DD/MM/YYYY  
 Type Report : Incoming  
 Operator : Operator A → Operator B

Date	Call			Duration (Minutes)			Amount (Baht)			
	Terminate	Intra Transit	Iner Transit	Terminate	Intra Transit	Iner Transit	Terminate	Intra Transit	Iner Transit	Total
01-08-06										
02-08-06										
03-08-06										
04-08-06										
05-08-06										
06-08-06										
07-08-06										
08-08-06										
09-08-06										
10-08-06										
11-08-06										
12-08-06										
13-08-06										
14-08-06										
15-08-06										
16-08-06										
17-08-06										
18-08-06										
19-08-06										
20-08-06										
21-08-06										
22-08-06										
23-08-06										
24-08-06										
25-08-06										
26-08-06										
27-08-06										
28-08-06										
29-08-06										
30-08-06										
31-08-06										
<b>Grand Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Del*

7/2/06



**เอกสารหมายเลข 8-บันทึกแจ้งความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ กรณีมากกว่าค่าที่กำหนด**

ที่ xxxxxxxxxxxxxx

วันที่ dd mmmmmm yyyy

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบข้อมูลค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน mmmmmm yyyy

เรียน ผู้อำนวยการ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง ใบแจ้งหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประจำเดือน mmmmmm yyyy  
ของ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx ลงวันที่ dd mmmmmm yyyy เลขที่ xxxxxxxxxxxxxxxx

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการเปรียบเทียบข้อมูลบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ประจำเดือน มิถุนายน 2553

ตามที่ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx (“AAA”) ได้นำส่งใบแจ้งหนี้ให้แก่บริษัท yyyyyyyyyy (“บริษัทฯ”) เพื่อเรียกเก็บค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ประจำเดือน mmmmmm yyyy ตามหนังสือที่อ้างถึง ความละเอียดทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล พบว่าข้อมูลของบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ของ AAA มีจำนวนที่มากกว่าข้อมูลของบริษัทฯ กว่าร้อยละ x.xx คิดเป็นจำนวนเงิน xxx,xxx.xx บาท ด้วยเหตุที่ยอดผลต่างตามใบแจ้งหนี้ของบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE นั้นสูงกว่าร้อยละ x ตามข้อตกลงการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม บริษัทฯ จะดำเนินการชำระเงินค่าบริการเชื่อมต่อ VOICE ตามข้อมูลที่บันทึกได้ของบริษัทฯ เป็นจำนวนเงิน xxx,xxx.xx บาท (ไม่รวม vat) และจากผลการเปรียบเทียบข้อมูลตามสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงเสนอให้ AAA ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว และกรุณาแจ้งผลให้บริษัทฯ ทราบด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_



เอกสารหมายเลข ๑-บันทึกแจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ  
(กรณีใบแจ้งหนี้ถูกต้อง)

ที่ xxxxxxxxxx

วันที่ xx xxxxxx xxxx

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ VOICE เดือน xxxxxxx xxxx  
และขอยกเลิกหนังสือเลขที่ xxxxxxxxxxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxx xxxx

เรียน ผู้อำนวยการxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง หนังสือ บริษัท yyyyyyyyyyyyyyyyyyy เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxxx xxxx

ตามที่ บริษัท yyyyyyyyyyyyyyy จำกัด (“บริษัทฯ”) ได้นำส่งหนังสือ ขอให้ตรวจสอบข้อมูล  
ค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน xxxxxxx xxxx ให้แก่ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx (“AAA”) ตามหนังสือที่  
อ้างถึง ความละเอียดทราบแล้วนั้น

จากการตรวจสอบร่วมกันทั้งสองฝ่าย พบว่า ข้อมูลตามใบแจ้งหนี้ของ AAA ถูกต้อง บริษัทฯ จึง  
ขอแจ้งยกเลิกหนังสือตามอ้างถึง และจะดำเนินการชำระเงินส่วนที่ชำระขาด เป็นจำนวนเงิน x,xxx.xx บาท  
รวมทั้ง ดอกเบี้ยจากการชำระล่าช้าเป็นจำนวนเงิน xxx.xx บาท ให้แก่ AAA ในวันที่ xx xxxxxx xxxx ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_

 ๖๑๑

เอกสารหมายเลข 10-บันทึกแจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ  
(กรณีใบแจ้งหนี้ไม่ถูกต้อง)

ที่ xxxxxxxxxxx

วันที่ xx xxxxxxx xxxx

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ  
และขอหนังสือใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม VOICE เดือน xxxxxxx xxx

เรียน ผู้อำนวยการxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง หนังสือ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxx เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxxx xxx

สิ่งที่ส่งมาด้วย  
ใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม VOICE เดือน xxxxxxx xxx  
ของ บริษัท yyyyyyyyyyyyy เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxxx xxx

ตามที่ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxx (“AAA”) ได้นำส่งหนังสือ ขอให้ตรวจสอบข้อมูลค่าบริการ  
เชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน xxxxxxx xxx ให้แก่ บริษัท yyyyyyyyyyyyy (“บริษัทฯ”) ตามหนังสือที่อ้างถึง  
ความละเอียดทราบแล้วนั้น

จากการตรวจสอบ ร่วมกันทั้งสองฝ่าย พบว่า ข้อมูลตามใบแจ้งหนี้ของ บริษัทฯ ไม่ถูกต้อง  
บริษัทฯ จึงขอหนังสือใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน xxxxxxx xxx รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_

1/1

**เอกสารหมายเลข 11-บันทึกแจ้งความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ กรณีน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด**

ที่ xxxxxxxxxxxx

วันที่ dd mmmmmm yyyy

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบข้อมูลค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน mmmmmm yyyy

เรียน ผู้อำนวยการ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง ใบแจ้งหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประจำเดือน mmmmmm yyyy  
ของ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx ลงวันที่ dd mmmmmm yyyy เลขที่ xxxxxxxxxxxxxxxx

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการเปรียบเทียบข้อมูลบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ประจำเดือน mmmmmm yyyy

ตามที่ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx (“AAA”) ได้นำส่งใบแจ้งหนี้ให้แก่บริษัท yyyyyyyyyy (“บริษัทฯ”) เพื่อเรียกเก็บค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ประจำเดือน mmmmmm yyyy ตามหนังสือที่อ้างถึง ความละเอียดทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล พบว่าข้อมูลของบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE ของ AAA มีจำนวนที่มากกว่าข้อมูลของบริษัทฯ กว่าร้อยละ x.xx คิดเป็นจำนวนเงิน xxx,xxx.xx บาท ด้วยเหตุที่ยอดผลต่างตามใบแจ้งหนี้ของบริการเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE นั้นต่ำกว่าร้อยละ x ตามข้อตกลงการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม บริษัทฯ จะดำเนินการชำระเงินค่าบริการเชื่อมต่อ VOICE ตามใบแจ้งหนี้ที่ได้รับจาก AAA และจากผลการเปรียบเทียบข้อมูลตามสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงเสนอให้ AAA ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว และกรุณาแจ้งผลให้บริษัทฯ ทราบด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_



เอกสารหมายเลข 12-บันทึกแจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการน้อยกว่าค่าที่กำหนด  
(กรณีใบแจ้งหนี้ถูกต้อง)

ที่ xxxxxxxxxx

วันที่ xx xxxxxx xxxx

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ  
และขอส่งใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม VOICE เดือน xxxxxx xxxx

เรียน ผู้อำนวยการxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง หนังสือ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxx xxxx

ตามที่ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx (“บริษัทฯ”) ได้นำส่งหนังสือ ขอให้ตรวจสอบข้อมูลค่าบริการ  
เชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน xxxxxx xxxx ให้แก่ บริษัท xxxxxxxxxxx (“AAA”) ตามหนังสือที่อ้างถึง ความ  
ละเอียดทราบแล้วนั้น

จากการตรวจสอบร่วมกันทั้งสองฝ่าย พบว่า ข้อมูลตามใบแจ้งหนี้ของ AAA ถูกต้อง บริษัทฯ จึง  
ขอยกเลิกหนังสือโต้แย้ง ตามอ้างถึงดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_



เอกสารหมายเลข 13-บันทึกแจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการน้อยกว่าค่าที่กำหนด  
(กรณีใบแจ้งหนี้ไม่ถูกต้อง)

ที่ xxxxxxxxxx

วันที่ xx xxxxxx xxxx

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบความแตกต่างข้อมูลการใช้บริการ  
และขอจัดส่งใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม VOICE เดือน xxxxxx xxxx

เรียน ผู้อำนวยการxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxx

อ้างถึง หนังสือ บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxxx เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxx xxxx

สิ่งที่ส่งมาด้วย  
ใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม VOICE เดือน xxxxxx xxxx  
ของ บริษัท yyyyyyyyy เลขที่ xxxxxxxx ลงวันที่ xx xxxxxx xxxx

ตามที่ บริษัท xxxxxxxxxx (“AAA”) ได้นำส่งหนังสือ ขอให้ตรวจสอบข้อมูลค่าบริการเชื่อมต่อ  
โครงข่าย VOICE เดือน xxxxxx xxxx ให้แก่ บริษัท yyyyyyyyy (“บริษัทฯ”) ตามหนังสือที่อ้างถึง ความละเอียด  
ทราบแล้วนั้น

จากการตรวจสอบ ร่วมกันทั้งสองฝ่าย พบว่า ข้อมูลตามใบแจ้งหนี้ของ บริษัทฯ ไม่ถูกต้อง  
บริษัทฯ จึงขอจัดส่งใบลดหนี้ค่าเชื่อมต่อโครงข่าย VOICE เดือน xxxxxx xxxx รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และ  
จัดดำเนินการคืนเงินจำนวน x,xxx.xx บาท (ไม่รวม Vat) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(xxxxxxxxxxxxxxxx)

ผู้อำนวยการสายงานบัญชี

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_

## AAA-BBB mmmmm yyy Invoice Settlement (VOICE+MMS+SMS)

Dued Date on dd mmmmm yyy

Invoices	Amt. before VAT	VAT
Voice	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx
SMS	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx
MMS	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx

AAA Invoice V+M+S (send on dd mmmmm yyy)	
Amt. Before VAT	xxx,xxx.xx
VAT	xx,xxx.xx
Total Amount	xxx,xxx.xx โบนัส, Tax Invoice รหัส AAA
Withholding Tax.	xx,xxx.xx หนังสือหัก ณ ที่จ่าย รหัส BBB
<b>Amt. After Tax.</b>	<b>xxx,xxx.xx</b> เช็ครหัส BBB

BBB dispute AAA	Dispute Amt
mmm,yyy Voice (x.xx%)	xx,xxx.xx

Revised AAA Invoice	
Amt. Before VAT	xxx,xxx.xx Net with Dispute
VAT	xx,xxx.xx Net with Dispute
Total Amount	xxx,xxx.xx โบนัส, Tax Invoice รหัส AAA
Withholding Tax.	xx,xxx.xx หนังสือหัก ณ ที่จ่าย รหัส BBB
<b>Amt. After Tax.</b>	<b>xxx,xxx.xx</b> เช็ครหัส BBB

Settle on dd mmmmm yyy

Invoices	Amt. before VAT	VAT
Voice	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx
SMS	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx
MMS	xxx,xxx.xx	xx,xxx.xx

BBB Invoice V+M+S (send on dd mmmmm yyy)	
Amt. Before VAT	xxx,xxx.xx
VAT	xx,xxx.xx
Total Amount	xxx,xxx.xx โบนัสจากรหัส BBB
Withholding Tax.	xx,xxx.xx หนังสือหัก ณ ที่จ่าย รหัส AAA
<b>Amt. After Tax.</b>	<b>xxx,xxx.xx</b> เช็ครหัส AAA

AAA dispute BBB	Dispute Amt.
mmm,yyy Voice (x.xx%)	xx,xxx.xx

Revised BBB Invoice	
Amt. Before VAT	xxx,xxx.xx Net with Dispute
VAT	xx,xxx.xx Net with Dispute
Total Amount	xxx,xxx.xx โบนัสจากรหัส BBB
Withholding Tax.	xx,xxx.xx หนังสือหัก ณ ที่จ่าย รหัส AAA
<b>Amt. After Tax.</b>	<b>xxx,xxx.xx</b> เช็ครหัส AAA

Net Settlement Amount	
Calculation by Net.	
AAA Amount after TAX	xxx,xxx.xx
BBB Amount after TAX	xxx,xxx.xx
<b>Net Paid Amount by AAA</b>	<b>xxx,xxx.xx</b> CHQ from BBB to AAA

**ใบเพิ่มหนี้**  
**DEBIT NOTE**  
(ใบใช้ในภาษาอังกฤษ)

บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
18 อาคารทรู ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
18 True Tower Ratchadapisek Road, Hual Khwang, Bangkok 10310  
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี/TAX ID xxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx วันที่ : 11 สิงหาคม 2553  
เลขที่ใบแจ้งหนี้ : .....  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx เงินไขการชำระเงิน : 30 วัน  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx วันครบกำหนดชำระเงิน : 10 กันยายน 2553  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx ค่าบริการระหว่างวันที่ : 1-30 มิถุนายน 2553

รายการ Details	จำนวนนาที Minutes	ราคาต่อนาที Price per Minute	จำนวนเงิน (บาท) Total Amount (Baht)
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับบริการ ทรูฟีดเสียง (Traffic Interconnection Charge - Voice)			
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call Origination Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกตรงถึงจุดปลายทาง (Call Termination Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกผ่านภายในโครงข่าย (Call Intra Transit Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แบบเรียกผ่านภายนอกโครงข่าย (Call Inter Transit Charge)	xxx,xxx.xx	a.aa	xxx,xxx.xx
	รวมมูลค่าเดิม		xxx,xxx.xx
	มูลค่าที่ถูกต้อง		xxx,xxx.xx
	มูลค่าที่ปรับปรุง		xxx,xxx.xx
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		x,xxx.xx
	<b>จำนวนเงินรวม</b>		<b>xxx,xxx.xx</b>
			(aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa)

เหตุผลในการเพิ่มหนี้ : ให้บริการเกินกว่าใบแจ้งหนี้

บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx

ผู้อนุมัติ  
Original

*[Handwritten Signature]*  
1/1



**BBB Report**

Month : June 2010  
 Data Date : 1-30/06/2010  
 Type Report : Voice Incoming (Direct & via B-OPR)  
 Operator : AAA → BBB

BBB Invoice Report												
Date	Number "Incoming" of Call				Duration (Min)				Amount (Baht)			
	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct (1b/min)	Transit (1.2b/min)	Transit via B-OPR (1b/min)	TOTAL
01-Jun-10												
02-Jun-10												
03-Jun-10												
04-Jun-10												
05-Jun-10												
06-Jun-10												
07-Jun-10												
08-Jun-10												
09-Jun-10												
10-Jun-10												
11-Jun-10												
12-Jun-10												
13-Jun-10												
14-Jun-10												
15-Jun-10												
16-Jun-10												
17-Jun-10												
18-Jun-10												
19-Jun-10												
20-Jun-10												
21-Jun-10												
22-Jun-10												
23-Jun-10												
24-Jun-10												
25-Jun-10												
26-Jun-10												
27-Jun-10												
28-Jun-10												
29-Jun-10												
30-Jun-10												
<b>Total</b>												

TRV includes VAT 0.00

Dabit Note Report												
Date	Number "Incoming" of Call				Duration (Min)				Amount (Baht)			
	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct (1b/min)	Transit (1.2b/min)	Transit via B-OPR (1b/min)	TOTAL
01-Jun-10												
02-Jun-10												
03-Jun-10												
04-Jun-10												
05-Jun-10												
06-Jun-10												
07-Jun-10												
08-Jun-10												
09-Jun-10												
10-Jun-10												
11-Jun-10												
12-Jun-10												
13-Jun-10												
14-Jun-10												
15-Jun-10												
16-Jun-10												
17-Jun-10												
18-Jun-10												
19-Jun-10												
20-Jun-10												
21-Jun-10												
22-Jun-10												
23-Jun-10												
24-Jun-10												
25-Jun-10												
26-Jun-10												
27-Jun-10												
28-Jun-10												
29-Jun-10												
30-Jun-10												
<b>Total</b>												

TRV includes VAT 0.00

New Monthly Report												
Date	Number "Incoming" of Call				Duration (Min)				Amount (Baht)			
	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct	Transit	Transit via B-OPR	TOTAL	Direct (1b/min)	Transit (1.2b/min)	Transit via B-OPR (1b/min)	TOTAL
01-Jun-10												
02-Jun-10												
03-Jun-10												
04-Jun-10												
05-Jun-10												
06-Jun-10												
07-Jun-10												
08-Jun-10												
09-Jun-10												
10-Jun-10												
11-Jun-10												
12-Jun-10												
13-Jun-10												
14-Jun-10												
15-Jun-10												
16-Jun-10												
17-Jun-10												
18-Jun-10												
19-Jun-10												
20-Jun-10												
21-Jun-10												
22-Jun-10												
23-Jun-10												
24-Jun-10												
25-Jun-10												
26-Jun-10												
27-Jun-10												
28-Jun-10												
29-Jun-10												
30-Jun-10												
<b>Total</b>												

TRV includes VAT 0.00

*[Handwritten signature]*  
 7 Jun

## เอกสารแนบท้ายหมายเลข 13

มาตรการบรรเทาปัญหา และวิธีปฏิบัติ กรณีไม่สามารถส่งกราฟฟิกตรงไปยังจุดเชื่อมต่อตาม  
หมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

### 1. มาตรการบรรเทาปัญหา

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถส่งกราฟฟิกไปยังจุดเชื่อมต่อตามหมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ที่กำหนดไว้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิส่งกราฟฟิกไปยังจุดเชื่อมต่ออื่นโดยได้รับยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ได้เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

1.1 กรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ข้อ 3.1

1.2 กรณีเกิดเหตุขัดข้องทางเทคนิคขึ้นภายในโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จนทำให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องส่งกราฟฟิกทั้งหมดไปยังจุดเชื่อมต่ออื่น แต่ไม่รวมถึงกรณีที่วงจรเสียเพียงบางส่วนหรือกรณีกราฟฟิกหนาแน่น (Congestion)

### 2. วิธีปฏิบัติ

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะได้รับยกเว้นไม่ต้องชำระค่า Intra Transit ให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเมื่อทั้งสองฝ่ายได้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ครบถ้วนแล้ว

2.1 ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันกำหนดเส้นทางสำรอง (Alternate route) สำหรับในแต่ละจุดเชื่อมต่อไว้เป็นการล่วงหน้า

2.2 เมื่อเกิดกรณีตามข้อ 1.1 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบถึงสาเหตุของการที่ไม่สามารถจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พร้อมทั้งกำหนดวันที่เริ่มต้นให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งกราฟฟิกโดยใช้เส้นทางสำรอง (Alternate route) และให้ถึงวันที่ดังกล่าวเป็นวันที่เริ่มต้นของการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit เป็นต้นไป จนกระทั่งผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้แล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร ถึงวันที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องส่งกราฟฟิกให้ตรงจุดเชื่อมต่อตามหมวดเลขหมาย (Numbering Zone) และให้ถึงวันที่ดังกล่าวเป็นวันที่สิ้นสุดของการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit

2.3 ตลอดระยะเวลาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันเฝ้าระวังเหตุขัดข้องทางเทคนิคที่เกิดขึ้นในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งพบเหตุขัดข้องทางเทคนิค ฝ่ายที่พบจะแจ้งด้วยวิธีการใดๆ ให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยเร็ว โดยทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันตรวจสอบหาสาเหตุว่าเกิดจากโครงข่ายโทรคมนาคมของฝ่ายใด และกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องทางเทคนิคตามข้อ 1.2

2.3.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะทำการแก้ปัญหาการส่งกราฟฟิกตามนโยบายการจัดเส้นทางสำรองส่งกราฟฟิก ซึ่งผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถกำหนดได้เอง โดยอาจเป็นการส่งกราฟฟิกไปยังเส้นทางสำรอง



(Alternate route) โดยอัตโนมัติ หรือโดยการส่งคำสั่งแบบ Manual หรือหยุดส่งกราฟฟิกจนกว่าจะได้รับ การยืนยันวิธีการคิดค่า Intra Transit จากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

2.3.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะเก็บข้อมูล (Log) ระบุวัน เวลา รวมทั้งสาเหตุของการเกิดเหตุขัดข้อง ทั้งทางด้านระบบชุมสายและระบบสื่อสารสัญญาณไว้เป็นหลักฐาน และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งต่อผู้ที่ทำหน้าที่ ประมวลผลข้อมูลการใช้ (CDR) ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อประสานงานกับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายให้รับทราบ ข้อมูลที่ตรงกันถึงจุดเชื่อมต่อ เส้นทาง วันเวลาที่เกิดเหตุขัดข้อง รวมทั้งสาเหตุของการเกิดเหตุขัดข้อง เพื่อใช้ในการเริ่มต้นของการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ในเส้นทางดังกล่าว

2.3.3 เมื่อเหตุขัดข้องได้รับการแก้ไขจนสามารถส่งกราฟฟิกได้ตามปกติแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะเก็บข้อมูล (Log) ระบุวัน เวลา รวมทั้งเหตุที่ขัดข้องที่ได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้นไว้เป็นหลักฐาน และผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายจะแจ้งต่อผู้ที่ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลการใช้ (CDR) ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบ เพื่อประสานงาน กับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกันถึงจุดเชื่อมต่อ เส้นทาง วันเวลาที่แก้ไขเหตุขัดข้องแล้วเสร็จ เพื่อใช้ในการสิ้นสุดของการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ในเส้นทางดังกล่าว

2.3.4 เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit

เวลาที่เริ่มต้นหรือสิ้นสุดของเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาตั้งแต่ 00.00 น. จนถึง 12.00 น. ให้ถือว่าเริ่มยกเว้นหรือสิ้นสุดการคิดค่า Intra Transit ตั้งแต่วันที่เกิดเหตุขัดข้องหรือถึงวันที่เหตุขัดข้องนั้น สิ้นสุดลง

เวลาที่เริ่มต้นหรือสิ้นสุดของเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหลัง 12.00 น. จนถึง 24.00 น. ให้ถือว่าเริ่มยกเว้นหรือสิ้นสุดการคิดค่า Intra Transit ตั้งแต่วันถัดจากวันที่เกิดเหตุขัดข้องหรือถึงถัดจากวันที่ เหตุขัดข้องนั้นสิ้นสุดลง

2.3.5 กระบวนการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit

2.3.5.1 กรณีที่สามารถตกลงกันยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ในช่วงเวลาการเกิด เหตุขัดข้อง ได้ทันภายในรอบเดือนของวันที่เกิดเหตุขัดข้อง ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ในเส้นทางนั้น และทำการ Settlement ในรอบเดือนที่เกิดเหตุขัดข้องนั้น

2.3.5.2 กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ได้ทันภายในรอบเดือน ของวันที่เกิดเหตุขัดข้อง ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะคิดค่า Intra Transit ในเส้นทางนั้นและทำการ Settlement ตามปกติ โดยถือเป็นข้อโต้แย้ง (Dispute) ไว้ จนกว่าจะสามารถตกลงกันได้ จึงทำการยกเว้นการคิดค่า Intra Transit ให้ถูกต้องตามกระบวนการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (Interconnection Settlement Process) ต่อไป

