



รายงานผลการดำเนินงานของ
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม
และการขยายโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

พฤศจิกายน 2557 – พฤษภาคม 2558

สารบัญ

1. องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่	1
2. ข้อมูลการใช้งานโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	3
3. แผนการดำเนินงานตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	7
4. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลพื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร	9
5. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลพื้นที่บริการสถานีสงขลา	31
6. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลพื้นที่บริการสถานีนครราชสีมา	39
7. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลพื้นที่บริการสถานีเชียงใหม่	45
8. สรุปผลการดำเนินงาน	55

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก คำสั่งสำนักงาน กสทช. ที่ ๕๙๑/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามคุณภาพสัญญาณ
พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

ภาคผนวก ข อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดสัญญาณ

ภาคผนวก ค ข้อมูลผลการตรวจวัดสัญญาณทางเทคนิค

ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ร่วมคณะตรวจวัดสัญญาณโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

1. องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่

เพื่อให้การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่ให้บริการภายในระยะเวลาที่กำหนด อันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคในการได้รับบริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 9(3) ของระเบียบคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2555 เลขาธิการ กสทช. จึงได้มีคำสั่งสำนักงาน กสทช. ที่ 591/2557 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ซึ่งมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 6 เดือน และมีองค์ประกอบ ดังนี้

- | | | | |
|------|--------------------------------------|--|---------------------|
| (1) | กสทช.ผศ.ดร.ธวัชชัย | จิตรภาณุพันธ์ | ที่ปรึกษา |
| (2) | กสทช.สุภิญญา | กลางณรงค์ | ที่ปรึกษา |
| (3) | รองเลขาธิการ กสทช. | สายงานกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ | ประธานคณะกรรมการ |
| (4) | ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการแข่งขัน | และกำกับดูแลกันเอง | รองประธานคณะกรรมการ |
| (5) | พันเอก บัณฑิต | แสงอ่อน | ผู้ทำงาน |
| (6) | นายเจษฎ์ณรงค์ | ชมพันธุ์ | ผู้ทำงาน |
| (7) | นายคเชนทร์ | กรรณิกา | ผู้ทำงาน |
| (8) | นายธนกร | สุขใส | ผู้ทำงาน |
| (9) | นายสุภาพ | คลีขจาย | ผู้ทำงาน |
| (10) | นายธนา | ทุมมานนท์ | ผู้ทำงาน |
| (11) | นายวีระยุทธ | คุปพันธ์ | ผู้ทำงาน |
| (12) | รศ.ดร.กฤษณ์มณฑ | วัฒนารงค์ | ผู้ทำงาน |
| (13) | ผศ.ศิริวัฒน์ | หงษ์ทอง | ผู้ทำงาน |
| (14) | อาจารย์สันติ | อรรถไพศาล | ผู้ทำงาน |
| (15) | ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและเทคโนโลยี | กระจายเสียงและโทรทัศน์ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| (16) | ผู้อำนวยการสำนักค่าธรรมเนียมและอัตรา | ค่าบริการในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| (17) | นางสาวอรศรี | ศรีระชา | ผู้ทำงาน |
- รักษาการผู้อำนวยการสำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

(18)	นายพิชัย	ร่วมภูมิสุข	ผู้ทำงานและเลขานุการ
(19)	นายเอกรินทร์	ยุพาพิน	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยคณะทำงานฯ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- (1) ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการขยายโครงข่าย การให้บริการ และคุณภาพโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ในแต่ละเขตพื้นที่ให้บริการ
- (2) จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบ รวมถึงเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากคุณภาพการให้บริการและความล่าช้าในการขยายโครงข่ายการให้บริการโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล
- (3) รายงานผลการดำเนินงานต่อเลขาธิการ กสทช. และคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
- (4) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ เลขาธิการ กสทช. มอบหมาย

2. ข้อมูลการใช้งานโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

ในปี 2557 กสท. ได้มีมติอนุญาตผู้ยื่นขอรับอนุญาตใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการโทรทัศน เพื่อให้บริการโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ประเภทบริการทางธุรกิจ ระดับชาติ จำนวน 20 ราย 24 ใบอนุญาต และได้มีการเลือกหมายเลขลำดับช่องรายการ ดังนี้

หมวดหมู่เด็ก เยาวชน และครอบครัว	
หมายเลขช่อง	ชื่อนิติบุคคล
13	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด
14	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
15	บริษัท ไทยทีวี จำกัด
หมวดหมู่ข่าวสารและสาระ	
หมายเลขช่อง	ชื่อนิติบุคคล
16	บริษัท ไทย นิวส์ เน็ตเวิร์ค (ทีเอ็นเอ็น)
17	บริษัท ไทยทีวี จำกัด
18	บริษัท ดีเอ็น บรอดคาสท์ จำกัด
19	บริษัท สปริงนิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด
20	บริษัท 3เอ. มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
21	บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด
22	บริษัท เอ็นบีซี เน็กซ์ วิชั่น จำกัด
หมวดหมู่ทั่วไปแบบความคมชัดปกติ	
หมายเลขช่อง	ชื่อนิติบุคคล
23	บริษัท ไทย บรอดคาสติ้ง จำกัด
24	บริษัท ทรู ดีทีที จำกัด
25	บริษัท จีเอ็มเอ็ม เอสดี ดิจิทัล ทีวี จำกัด
26	บริษัท แบงคอก บิสซิเนส บรอดแคสติ้ง จำกัด
27	บริษัท อาร์.เอส.เทเลวิชั่น จำกัด
28	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด
29	บริษัท โมโน บรอดคาสท์ จำกัด

หมวดหมู่ทั่วไปแบบความคมชัดสูง	
หมายเลขช่อง	ชื่อนิติบุคคล
30	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
31	บริษัท จีเอ็มเอ็ม เอชดี ดิจิทัล ทีวี จำกัด
32	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
33	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด
34	บริษัท อมรินทร์ เทเลวิชั่น จำกัด
35	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
36	บริษัท บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด

โดยทางผู้ได้รับใบอนุญาตทั้ง 20 ราย ได้ดำเนินการขอใช้บริการโครงข่ายโทรทัศน์กับผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

หมายเลขช่อง (ประเภทความคมชัด)	ช่องรายการ	MUX 1	MUX 2	MUX 3	MUX 4	MUX 5
ช่องรายการบริการสาธารณะ						
1 (SD)	 สถานีโทรทัศน์กองทัพบก		✓			
2 (SD)	 สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย	✓				
3 (SD)	 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย				✓	
ช่องรายการบริการทางธุรกิจ						
13 (SD)	 บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด				✓	
14 (SD)	 บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)			✓		
15 (SD)	 บริษัท ไทยทีวี จำกัด				✓	

หมายเลขช่อง (ประเภทความคมชัด)	ช่องรายการ	MUX 1	MUX 2	MUX 3	MUX 4	MUX 5
16 (SD)	 บริษัท ไทย นิวส์ เน็ตเวิร์ค (ทีเอ็นเอ็น) จำกัด		✓			
17 (SD)	 บริษัท ไทยทีวี จำกัด				✓	
18 (SD)	 บริษัท ดีเอ็น บรอดคาสท์ จำกัด					✓
19 (SD)	 บริษัท สปริงนิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด			✓		
20 (SD)	 บริษัท ไบรท์ ทวี จำกัด					✓
21 (SD)	 บริษัท วอยซ์ ทวี จำกัด			✓		
22 (SD)	 บริษัท เอ็นบีซี เน็กซ์ วิชั่น จำกัด					✓
23 (SD)	 บริษัท ไทย บรอดคาสติ้ง จำกัด		✓			
24 (SD)	 บริษัท ทรู ดิจิทัล จำกัด		✓			
25 (SD)	 บริษัท จีเอ็มเอ็ม บีทรี จำกัด					✓
26 (SD)	 บริษัท แบงคอก บิสซิเนส บรอดแคสติ้ง จำกัด					✓
27 (SD)	 บริษัท อาร์.เอส.เทเลวิชั่น จำกัด				✓	
28 (SD)	 บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด				✓	

หมายเลขช่อง (ประเภทความคมชัด)	ช่องรายการ	MUX 1	MUX 2	MUX 3	MUX 4	MUX 5
29 (SD)	 บริษัท โมโน บรอดคาสท์ จำกัด					✓
30 (HD)	 บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)			✓		
31 (HD)	 บริษัท จีเอ็มเอ็ม วัน ทีวี จำกัด		✓			
32 (HD)	 บริษัท ทริปเปิ้ล วี บรอดคาสท์ จำกัด			✓		
33 (HD)	 บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด				✓	
34 (HD)	 บริษัท อมรินทร์ เทเลวิชั่น จำกัด					✓
35 (HD)	 บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด		✓			
36 (HD)	 บริษัท บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด					✓
จำนวนช่องรายการแบบความคมชัดสูง		1	3	2	2	2
จำนวนช่องรายการแบบความคมชัดปกติ		0	3	3	5	6

- หมายเหตุ: - ช่องรายการบริการสาธารณะ เป็นการอนุญาตออกอากาศช่องรายการโทรทัศน์ระบบแอนะล็อก
คู่ขนานบนโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล
- ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ MUX 1: กรมประชาสัมพันธ์
 - ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ MUX 2: กองทัพบก
 - ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ MUX 3: บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
 - ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ MUX 4: องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
 - ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ MUX 5: กองทัพบก
 - ประเภทความคมชัด SD: ประเภทความคมชัดปกติ
 - ประเภทความคมชัด HD: ประเภทความคมชัดสูง

3. แผนการดำเนินงานตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

คณะทำงานฯ ได้มีการประชุมหารือเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานและแนวทางในการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ซึ่งมุ่งเน้นการรับสัญญาณในลักษณะแบบเดียวกับประชาชนทั่วไป โดยการต่อสายอากาศที่ความสูง 6 เมตร ผ่านกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (Set-Top-Box, STB) และเชื่อมต่อกับโทรทัศน์เพื่อรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ดังนั้น ในการเลือกอุปกรณ์เพื่อดำเนินการตรวจวัดสัญญาณดังกล่าว จึงเลือกอุปกรณ์ที่มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด และกล่อง STB ที่ใช้เลือกรุ่น/ยี่ห้อที่มูลค่าเท่ากับคู่มือดิจิทัลทีวีที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการสนับสนุนประชาชนในการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลโดยวิธีการแจกคู่มือ (รายละเอียดอุปกรณ์ตามภาคผนวก ข)

ในการกำหนดจุดตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานฯ ได้มีการพิจารณาโดยคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้

(1) ข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล โดยอาศัยแบบจำลองการแพร่กระจายคลื่น (Simulation) และพิจารณาจุดที่อยู่บริเวณขอบของพื้นที่การให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

(2) ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ทำการตรวจวัดสัญญาณ โดยเลือกพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชน สถานที่สำคัญ และที่พักอาศัย เป็นต้น

ซึ่งในทางปฏิบัติ ฝ่ายเลขานุการฯ จะดำเนินการสุ่มจุดตรวจวัดสัญญาณ ตามปัจจัยดังกล่าวข้างต้น และนำเสนอต่อคณะทำงานฯ เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการตรวจวัดสัญญาณในจุดต่างๆ ต่อไป

นอกจากนี้ คณะทำงานฯ ได้มีการกำหนดแบบรายงานที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลผลการตรวจวัดสัญญาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องการรับสัญญาณในลักษณะแบบเดียวกับประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลผลการรับสัญญาณจากกล่อง STB ตามที่กำหนดเป็นหลัก ดังนี้

แบบรายงานผลการวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล						วันที่		เวลา		
สถานที่						Latitude		Longitude		
ข้อมูลสภาพแวดล้อม						สถานีส่งสัญญาณ				
						ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ				
(ภาพประกอบแสดงบริเวณของจุดที่ทำการตรวจวัดสัญญาณ)										
MUX	1		2		3		4		5	
UHF Ch.										
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1										
STB 2										
STB 3										
STB 4										
STB 5										
C/N (dB)										
MER (dB)										
* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้ ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ										

4. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร

1. การดำเนินการตรวจวัดสัญญาณ

1.1 พื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบัน ในพื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร มีการออกอากาศอย่างเป็นทางการจำนวน 4 โครงข่าย (MUX) คือ MUX ที่ 2 3 4 และ 5 โดย MUX ที่ 1 ยังเป็นการออกอากาศชั่วคราว ซึ่งทุก MUX ออกอากาศที่ความถี่วิทยุย่าน UHF ตามแผนความถี่ ดังนี้

MUX	1	2	3	4	5
Operator	กรมประชาสัมพันธ์	กองทัพบก	อสมท.	ส.ส.ท. (TPBS)	กองทัพบก
UHF Ch.	26	36	40	44	52
Freq. (MHz)	514	594	626	658	722

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้

ในการดำเนินการตรวจวัดสัญญาณได้จัดเตรียมอุปกรณ์หลักที่สำคัญ คือ สายอากาศ กล้อง STB และเครื่องมือวัดสัญญาณ (รายละเอียดตามภาคผนวก ข) รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ในการใช้รถตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลจากกองทัพบกร่วมในการตรวจวัดสัญญาณในครั้งนี้

1.3 การดำเนินงานและผลการตรวจวัด

ในการตรวจวัดสัญญาณ ได้แยกการดำเนินงานออกเป็น 3 วัน ในทิศทางที่แตกต่างกัน คือ ด้านตะวันออก ด้านเหนือ และด้านตะวันตกของจุดติดตั้งสถานีกรุงเทพมหานคร รวม 18 จุด ตามที่ผู้แทนคณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลกำหนด



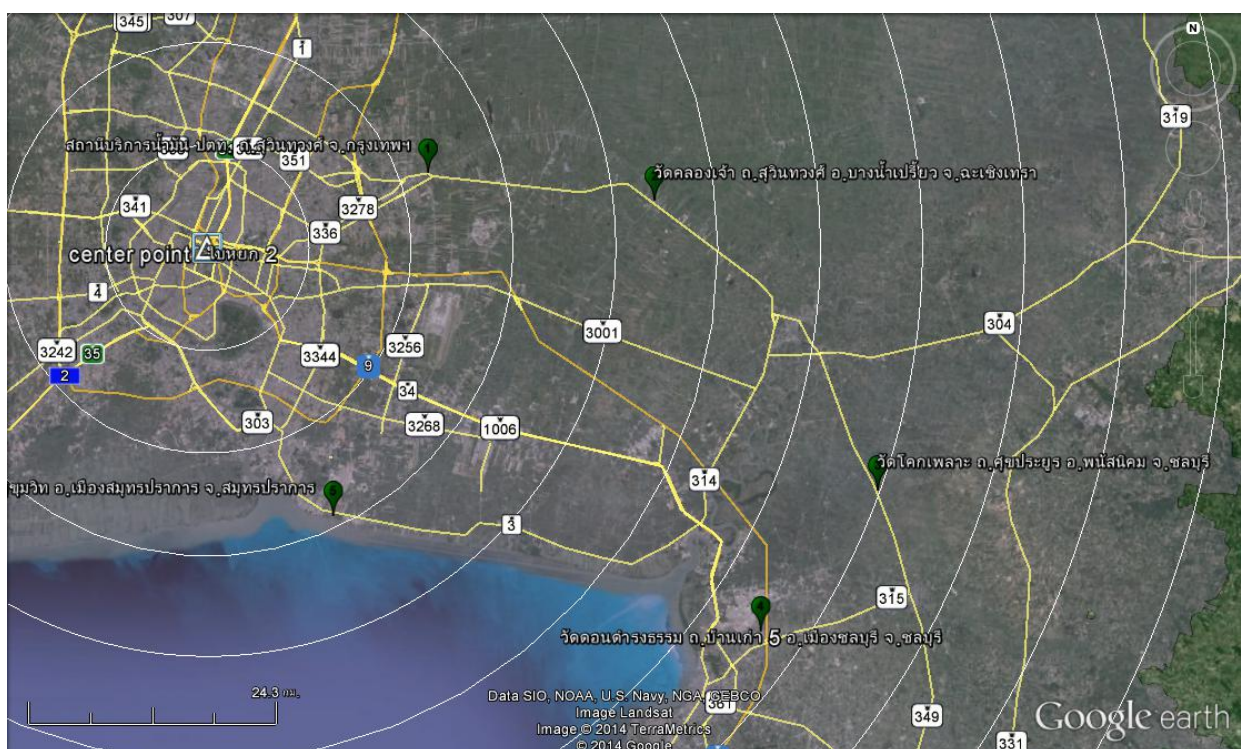
ภาพแสดงพื้นที่ครอบคลุมของสถานีกรุงเทพมหานคร และตำแหน่งจุดตรวจวัดที่กำหนด

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดของทุกจุดที่กำหนดสามารถรับสัญญาณของ MUX ที่ 1 2 3 4 และ 5 ผ่านกล่อง STB ได้ครบทุกรุ่น ยกเว้นบางจุดตรวจวัดสัญญาณที่ไม่สามารถรับสัญญาณจาก MUX ที่ 1 เนื่องจากยังไม่ใช่การติดตั้งเพื่อออกอากาศจริง

2. ข้อมูลจุดตรวจวัดสัญญาณ

2.1 รายการจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 17 ธันวาคม 2557 จำนวน 5 จุด

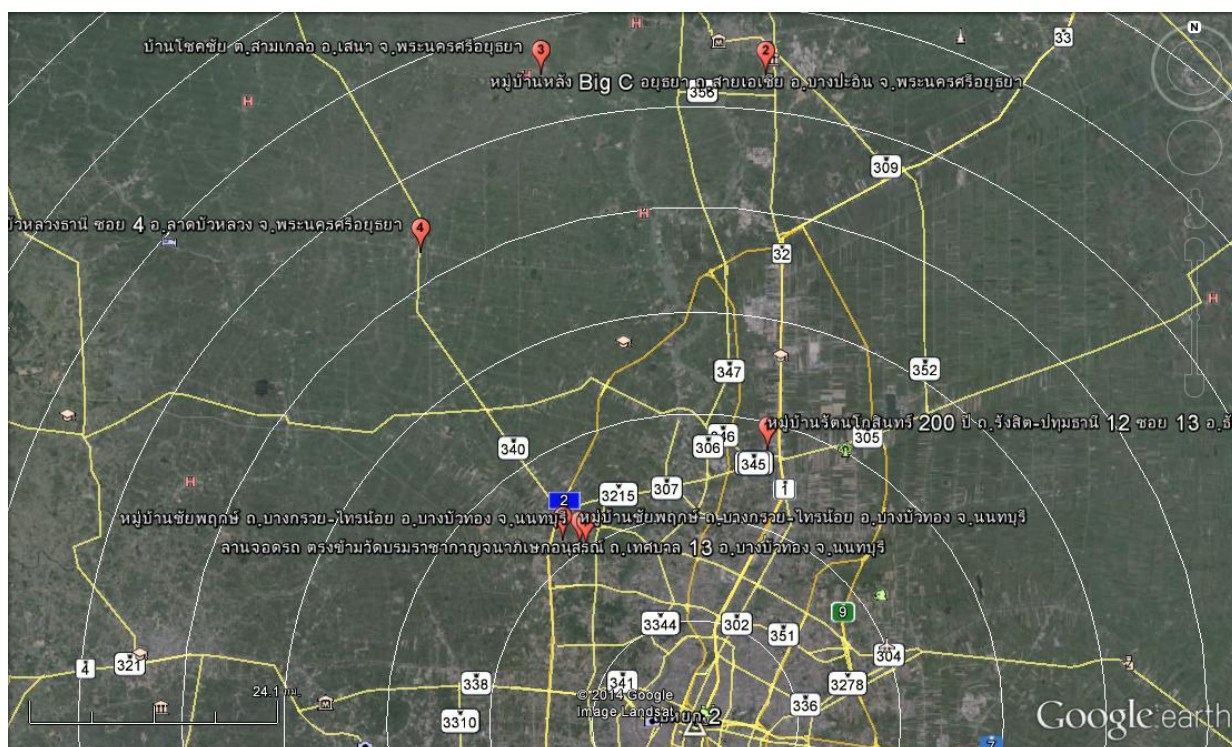
ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 17 ธันวาคม 2557	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ถ.สุวินทวงศ์ จ.กรุงเทพฯ	23.5
2	วัดคลองเจ้า ถ.สุวินทวงศ์ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	45.5
3	วัดโคกเพลาะ ถ.สุขประยูร อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	71.79
4	วัดดอนตำรงธรรม ถ.บ้านเก่า 5 อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	67.8
5	สถานตากอากาศบางปู ถ.สุขุมวิท อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	29.83



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

2.2 รายการจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 23 ธันวาคม 2557 จำนวน 7 จุด

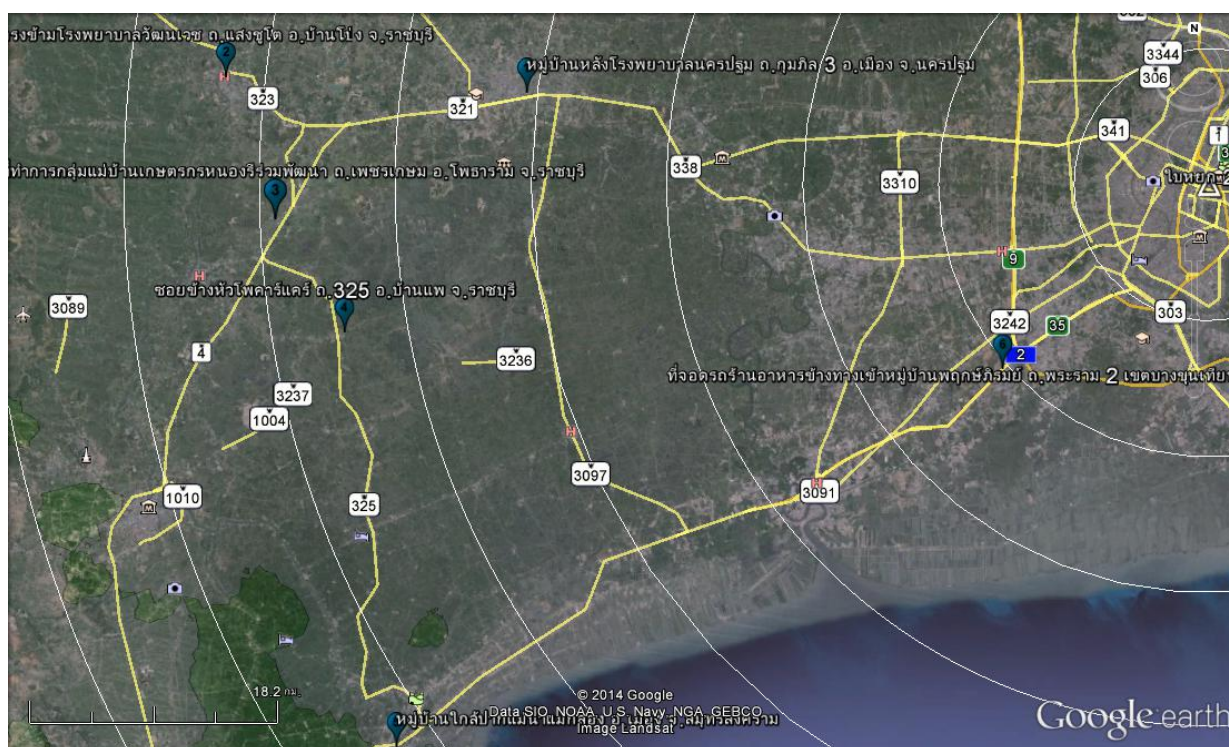
ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 23 ธันวาคม 2557	ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ถ.รังสิต-ปทุมธานี 12 ซอย 13 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	28.32
2	หมู่บ้านหลัง Big C อยุธยา ถ.สายเอเชีย อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	65.41
3	บ้านโคกชัย ต.สามเกลอ อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา	66.91
4	หมู่บ้านบัวหลวงธานี ซอย 4 อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	54.65
5	ลานจอดรถ ตรงข้ามวัดบรมราชากาญจนภิเษกอนุสรณ์ ถ.เทศบาล 13 อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	22.63
6	หมู่บ้านชัยพฤกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	21.32
7	หมู่บ้านชัยพฤกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี (ท้ายหมู่บ้าน)	20.89



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

2.3 รายการจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557 จำนวน 6 จุด

ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 24 ธันวาคม 2557	ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หมู่บ้านหลังโรงพยาบาลนครปฐม ถ.กม.กิล 3 อ.เมือง จ.นครปฐม	52.26
2	ตรงข้ามโรงพยาบาลวิเศษ ถ.แสงชูโต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	75.07
3	ตรงข้ามที่ทำการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหนองรีร่วมพัฒนา ถ.เพชรเกษม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	70.90
4	ซอยข้างหัวโพคาร์แคร์ ถ.325 อ.บ้านแพ จ.ราชบุรี	66.53
5	หมู่บ้านใกล้ปากแม่น้ำแม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	74.98
6	ที่จอดรถร้านอาหารข้างทางเข้าหมู่บ้านพฤษภิมย์ ถ.พระราม 2 เขตบางขุนเทียน จ.กรุงเทพฯ	21.07



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

3. ผลการตรวจวัดสัญญาณ

3.1 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 17 ธันวาคม 2557

จำนวน 5 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล		วันที่	เวลา
คณะกรรมการติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล		17.12.2557	9.30น.
สถานที่		Latitude	Longitude
1. สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ถ.สุวินทวงศ์ จ.กรุงเทพฯ		13.820095	100.740356
ข้อมูลสภาพแวดล้อม		สถานีส่งสัญญาณ	
มีสะพานลอยรถข้าม (คอนกรีต) สายไฟฟ้าแรงสูง ป้ายโฆษณา ในทิศรับสัญญาณจาก สถานีส่งสัญญาณ		สถานีกรุงเทพ	
		ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ	
		23.5 กม.	



MUX	1**		2		3		4		5			
UHF Ch.	26		36		40		44		52			
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)		
STB 1	1	98	91	1	98	98	1	98	98	1	98	99
STB 2	1	58	100	1	90	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	70	100	1	69	100	1	70	100	1	73	100
STB 4	1	100	90	1	100	90	1	100	92	1	100	97
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)			23.0		28.4		31.8		31.1			
MER (dB)			28.0		30.0		34.4		33.5			

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 17.12.2557	เวลา 11.00น.
สถานที่ 2. วัดคลองเจ้า ถ.สุวินทวงศ์ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	Latitude 13.795685	Longitude 100.945186
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ลานโล่งภายในพื้นที่ของวัดฯ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 45.5 กม.	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	95	1	98	98	1	98	98	1	98	98	1	98	97
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	72	100	1	75	100	1	79	100	1	77	100	1	75	100
STB 4	1	100	90	1	100	80	1	100	90	1	100	90	1	100	92
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				31.9			31.0			29.1			27.3		
MER (dB)				36.2			37.0			36.7			33.3		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 17.12.2557	เวลา 13.30น.
สถานที่ 3. วัดโคกเพลาะ อ.ศุขประยูร อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	Latitude 13.54149	Longitude 101.14687
ข้อมูลสภาพแวดล้อม สนามหญ้า ล้อมด้วยต้นไม้ใหญ่	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 71.79 กม.	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	36	1	98	78	1	98	69	1	98	84	1	98	83
STB 2	1	69	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	52	75	1	70	96	1	67	95	1	70	98	1	70	97
STB 4	1	100	24	1	100	42	1	100	38	1	100	45	1	100	48
STB 5	1	100	63	1	100	78	1	100	72	1	100	87	1	100	81
C/N (dB)				17.5			14.7			18.0			19.1		
MER (dB)				28.0			26.6			29.4			30.0		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล						วันที่		เวลา			
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล						17.12.2557		15.00น.			
สถานที่						Latitude		Longitude			
4. วัดดอนคำธรรม ธ.บ้านเก่า 5 อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี						13.41783		101.04111			
ข้อมูลสภาพแวดล้อม						สถานีส่งสัญญาณ					
ลานโล่งภายในพื้นที่ของวัดฯ						สถานีกรุงเทพ					
						ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ					
						67.8 กม.					

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 17.12.2557	เวลา 17.00น.
สถานที่ 5. สถานีตากอากาศบางปู ถ.สุขุมวิท อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	Latitude 13.518937	Longitude 100.654798
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ลานจอดรถ มีโครงเหล็กหลังคาที่จอดรถโดยรอบ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 29.83 กม.	



MUX	1**			2			3		4		5	
UHF Ch.	26			36			40		44		52	
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	98	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	56	100	1	50	100	1	49	100	1	46	100
STB 4	1	100	97	1	100	97	1	100	97	1	100	99
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				43.2			43.0		42.4		37.3	
MER (dB)				37.0			37.0		37.0		37.0	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

3.2 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 23 ธันวาคม 2557

จำนวน 7 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล						วันที่	เวลา
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล						23.12.2557	9.50น.
สถานที่						Latitude	Longitude
1. หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ถ.รังสิต-ปทุมธานี 12 ซอย 13 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี						13.993034	100.605452
ข้อมูลสภาพแวดล้อม						สถานีส่งสัญญาณ	
ถนนภายในหมู่บ้าน 1-2 ชั้น						สถานีกรุงเทพ	
						ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
						28.32	



MUX	1**			2		3		4		5		
UHF Ch.	26			36		40		44		52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	91	1	98	96	1	98	98	1	98	91
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	64	100	1	70	100	1	74	100	1	63	100
STB 4	1	100	95	1	100	95	1	100	95	1	100	96
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				18.7			21.3			16.2		
MER (dB)				32.8			33.8			32.2		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 11.05น.
สถานที่ 2. หมู่บ้านหลัง Big C อยุธยา ถ.สายเอเชีย อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	Latitude 14.320977	Longitude 100.603934
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ถนนภายในหมู่บ้าน 1-2 ชั้น มีเสาส่งวิทยุอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 65.41	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	54	1	98	94	1	98	91	1	98	93	1	98	93
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	62	90	1	75	100	1	75	100	1	67	100	1	70	100
STB 4	1	100	30	1	100	64	1	100	60	1	100	60	1	100	64
STB 5	1	100	72	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				25.3			22.5			23.7			22.8		
MER (dB)				30.5			29.2			29.7			30.6		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 13.20น.
สถานที่ 3. บ้านโชคชัย ต.สามเกลอ อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา	Latitude 14.321663	Longitude 100.401520
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ลานโล่ง โดยรอบมีอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และต้นไม้ใหญ่	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 66.91	



MUX	1**		2		3		4		5	
UHF Ch.	26		36		40		44		52	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1	1		1	98	1	98	1	98	1	98
STB 2	1		1	100	1	100	1	100	1	100
STB 3	1		1	65	1	70	1	71	1	67
STB 4	1		1	100	1	100	1	100	1	100
STB 5	1		1	100	1	100	1	100	1	100
C/N (dB)			9.5		11.4		1.9		11.5	
MER (dB)			25.4		28.1		28.0		27.8	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 15.10น.
สถานที่ 4. หมู่บ้านบัวหลวงธานี ซอย 4 อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	Latitude 14.166059	Longitude 100.293315
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ซอยในหมู่บ้าน โดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้าน 1 ชั้น และต้นไม้	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 54.65	



MUX	1**			2			3		4		5	
UHF Ch.	26			36			40		44		52	
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	76	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	61	94	1	70	100	1	67	100	1	71	100
STB 4	1	100	90	1	100	90	1	100	90	1	100	92
STB 5	1	100	84	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				32.5			32.9		34.3		34.8	
MER (dB)				36.0			37.0		37.0		37.0	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 16.50น.
สถานที่ 5. ลานจอดรถ ตรงข้ามวัดบรมราชากาญจนาภิเษกอนุสรณ์ ถ.เทศบาล 13 อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	Latitude 13.914292	Longitude 100.421131
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ซอยในหมู่บ้าน โดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้าน 1 ชั้น และต้นไม้	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 22.63	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	96	1	98	99	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	66	100	1	76	100	1	77	100	1	77	100	1	77	100
STB 4	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				33.5			34.3			33.6			35.2		
MER (dB)				35.1			37.0			34.7			37.0		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 17.30น.
สถานที่ 6. หมู่บ้านชัยพลกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	Latitude 13.910610	Longitude 100.436514
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ข้างสวนหย่อมในหมู่บ้านขนาดใหญ่ 1-2 ชั้น มีต้นไม้โดยรอบ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 21.32	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	91	1	98	99	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	63	100	1	73	100	1	72	100	1	72	100	1	73	100
STB 4	1	100	92	1	100	86	1	100	86	1	100	86	1	100	94
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				30.5			30.0			32.1			32.5		
MER (dB)				35.7			37.0			37.0			36.7		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 23.12.2557	เวลา 18.10น.
สถานที่ 7. หมู่บ้านชัยพฤกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	Latitude 13.909500	Longitude 100.441947
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ถนนท้ายหมู่บ้านขนาดใหญ่ 1-2 ชั้น มีต้นไม้โดยรอบ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 20.89	



MUX	1**			2			3			4			5		
UHF Ch.	26			36			40			44			52		
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	99	1	98	99	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	66	100	1	72	100	1	62	100	1	73	100	1	75	100
STB 4	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				37.7			36.1			38.2			39.0		
MER (dB)				36.7			37.0			37.0			37.0		

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

3.3 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 24 ธันวาคม 2557

จำนวน 6 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล						วันที่	เวลา
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล						24.12.2557	10.30น.
สถานที่						Latitude	Longitude
1. หมู่บ้านหลังโรงพยาบาลนครปฐม ถ.กุมภิล 3 อ.เมือง จ.นครปฐม						13.81572	100.07511
ข้อมูลสภาพแวดล้อม						สถานีส่งสัญญาณ	
ถนนในหมู่บ้าน สูง 1 ชั้น						สถานีกรุงเทพ	
						ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
						52.26	



MUX	1**		2		3		4		5			
UHF Ch.	26		36		40		44		52			
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)		
STB 1	1	98	76	1	98	91	1	98	97	1	98	97
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	63	94	1	65	100	1	69	100	1	72	100
STB 4	1	100	92	1	100	92	1	100	92	1	100	94
STB 5	1	100	84	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)			1.9		3.4		4.9		5.1			
MER (dB)			15.6		19.3		21.8		22.0			

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่	เวลา
	24.12.2557	11.45น.
สถานที่	Latitude	Longitude
2. ตรงข้ามโรงพยาบาลวัฒนะ เวช ถ.แสงชูโต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	13.826291	99.870015
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ	
ลานโล่ง ตรงข้ามโรงพยาบาลวัฒนะ	สถานีกรุงเทพ	
	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
	75.07	



MUX	1**		2		3		4		5	
UHF Ch.	26		36		40		44		52	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1	0	0	1	98	1	98	1	98	1	98
STB 2	1	13	1	100	1	100	1	100	1	100
STB 3	1	37	1	63	1	57	1	46	1	64
STB 4	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100
STB 5	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100
C/N (dB)			7.7		4.1		2.7		7.2	
MER (dB)			28.8		24.4		21.2		27.6	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 24.12.2557	เวลา 14.25น.
สถานที่ 3. ตรงข้ามที่ทำการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหนองรีร่วมพัฒนา ถ.เพชรเกษม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	Latitude 13.73158	Longitude 99.90381
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 70.90	



MUX	1**			2			3		4		5	
UHF Ch.	26			36			40		44		52	
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	37	1	98	89	1	98	91	1	98	91
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	54	82	1	67	99	1	67	100	1	68	100
STB 4	1	100	26	1	100	52	1	100	52	1	100	60
STB 5	1	100	63	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				19.6			20.2		20.2		21.0	
MER (dB)				30.5			31.5		31.2		31.6	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 24.12.2557	เวลา 15.05น.
สถานที่ 4. ซอยข้างหัวโพคาร์แคร์ ถ.325 อ.บ้านแพ จ.ราชบุรี	Latitude 13.65683	Longitude 99.95106
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 66.53	



MUX	1**			2			3		4		5	
UHF Ch.	26			36			40		44		52	
	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)	Quality (0,1 %)		Power (%)
STB 1	1	98	36	1	98	81	1	98	90	1	98	92
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3	1	55	89	1	69	100	1	70	100	1	72	100
STB 4	1	100	28	1	100	60	1	100	52	1	100	64
STB 5	1	100	63	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)				21.5			20.6		17.6		20.6	
MER (dB)				33.3			32.5		31.5		33.0	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
 ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
 ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 24.12.2557	เวลา 16.30น.
สถานที่ 5. หมู่บ้านใกล้เคียงปากแม่น้ำแม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	Latitude 13.38184	Longitude 99.98632
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 74.98	



MUX	1**		2		3		4		5	
UHF Ch.	26		36		40		44		52	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	67	1 98	59	1 98	27	1 98	75
STB 2			1 100	100	1 92	100	1 90	100	1 100	100
STB 3			1 68	93	1 61	92	1 72	80	1 63	95
STB 4			1 100	36	1 100	32	1 100	18	1 100	42
STB 5			1 100	84	1 100	75	1 100	51	1 100	90
C/N (dB)			10.9		8.2		5.6		12.2	
MER (dB)			21.3		17.6		13.5		23.8	

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
 ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
 ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

** MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล		วันที่	เวลา
		24.12.2557	18.10น.
สถานที่ 6. ร้านอาหารข้างทางเข้าหมู่บ้านพฤษภิรมย์ ถ.พระราม 2 เขตบางขุนเทียน จ.กรุงเทพฯ		Latitude	Longitude
		13.63214	100.39876
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ที่จอดรถหน้าร้านอาหาร ริมถนนพระราม 2		สถานีส่งสัญญาณ สถานีกรุงเทพ ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 21.07	

MUX	1**		2		3		4		5			
UHF Ch.	26		36		40		44		52			
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)		
STB 1	1	98	91	1	98	99	1	98	99	1	98	99
STB 2	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	90	100
STB 3	1	56	100	1	72	100	1	76	100	1	75	100
STB 4	1	100	97	1	100	100	1	100	97	1	100	99
STB 5	1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
C/N (dB)			39.2		36.3		38.2		37.5			
MER (dB)			33.8		34.0		33.8		34.2			

* คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้
 ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB
 ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

**MUX 1 เป็นการออกอากาศชั่วคราว ณ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ

5. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพื้นที่บริการสถานีสงขลา

1. การดำเนินการตรวจวัดสัญญาณ

1.1 พื้นที่บริการสถานีสงขลา

ปัจจุบัน ในพื้นที่บริการสถานีสงขลา มีการออกอากาศอย่างเป็นทางการจำนวน 4 MUX คือ MUX ที่ 2 3 4 และ 5 โดย MUX ที่ 1 ยังไม่มีการออกอากาศ ซึ่งทุก MUX ออกอากาศที่ความถี่วิทยุย่าน UHF ตามแผนความถี่ ดังนี้

MUX	1	2	3	4	5
Operator	กรมประชาสัมพันธ์	กองทัพบก	อสมท.	ส.ส.ท. (TPBS)	กองทัพบก
UHF Ch.	50	42	46	38 (54)	26
Freq. (MHz)	706	642	674	610 (738)	514

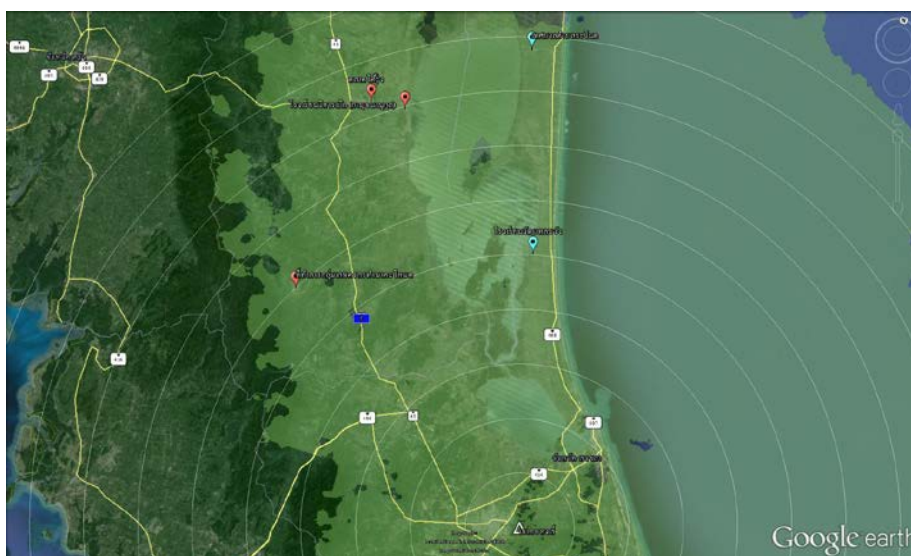
โดยหมายเลขช่องความถี่วิทยุในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง หมายเลขช่องความถี่วิทยุซึ่งจะนำมาใช้งานเป็นการชั่วคราวก่อนยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ระหว่างที่หมายเลขช่องความถี่วิทยุข้างหน้าเครื่องหมายวงเล็บยังไม่อนุญาตให้นำมาใช้งาน

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้

ในการดำเนินการตรวจวัดสัญญาณได้จัดเตรียมอุปกรณ์หลักที่สำคัญ คือ สายอากาศ กล้อง STB และเครื่องมือวัดสัญญาณ ดำเนินการวัดสัญญาณแบบ Line-of-Sight ความสูงของสายอากาศ 6 เมตร (รายละเอียดตามภาคผนวก ข) รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ในการติดตั้งอุปกรณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จากสำนักงาน กสทช. ภาค 4 (เขต 4 สงขลา และเขต 12 นครศรีธรรมราช) ร่วมในการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลในครั้งนี้

1.3 การดำเนินงานและผลการตรวจวัด

ในการตรวจวัดสัญญาณ ได้แยกการดำเนินงานออกเป็น 2 วัน แบ่งเป็นพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 2 จุด และพื้นที่จังหวัดพัทลุง จำนวน 3 จุด



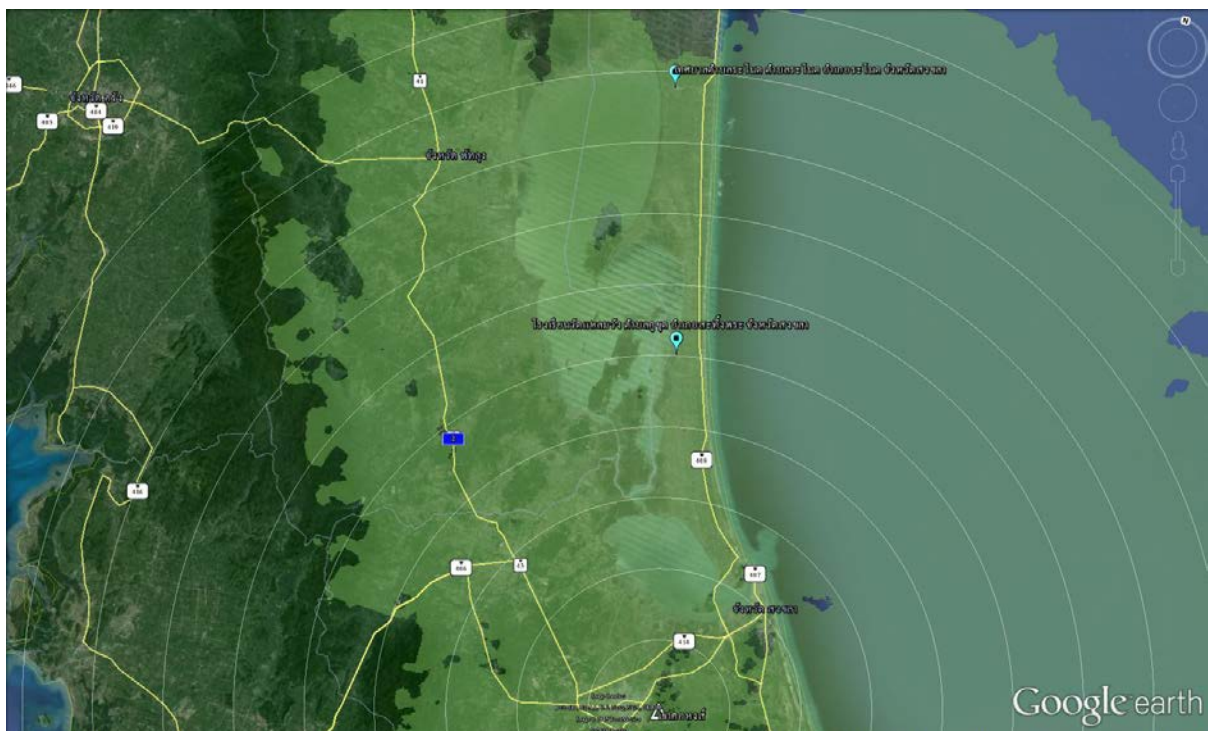
ภาพแสดงพื้นที่ครอบคลุมของสถานีสงขลา และตำแหน่งจุดตรวจวัดที่กำหนด

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดของทุกจุดที่กำหนดสามารถรับสัญญาณของ MUX ที่ 2 3 4 และ 5 ผ่าน STB ได้ครบทุกรุ่น ยกเว้นเฉพาะ STB 1 ที่ไม่สามารถรับสัญญาณได้ ณ จุดตรวจวัดที่ 1 และ 3 ตามข้อ 2.2 นอกจากนี้ ทุกจุดตรวจวัดสัญญาณไม่สามารถรับสัญญาณจาก MUX ที่ 1 ได้ เนื่องจากยังไม่มีการออกอากาศ

2. ข้อมูลจุดตรวจวัดสัญญาณ

2.1 รายการจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 2 จุด

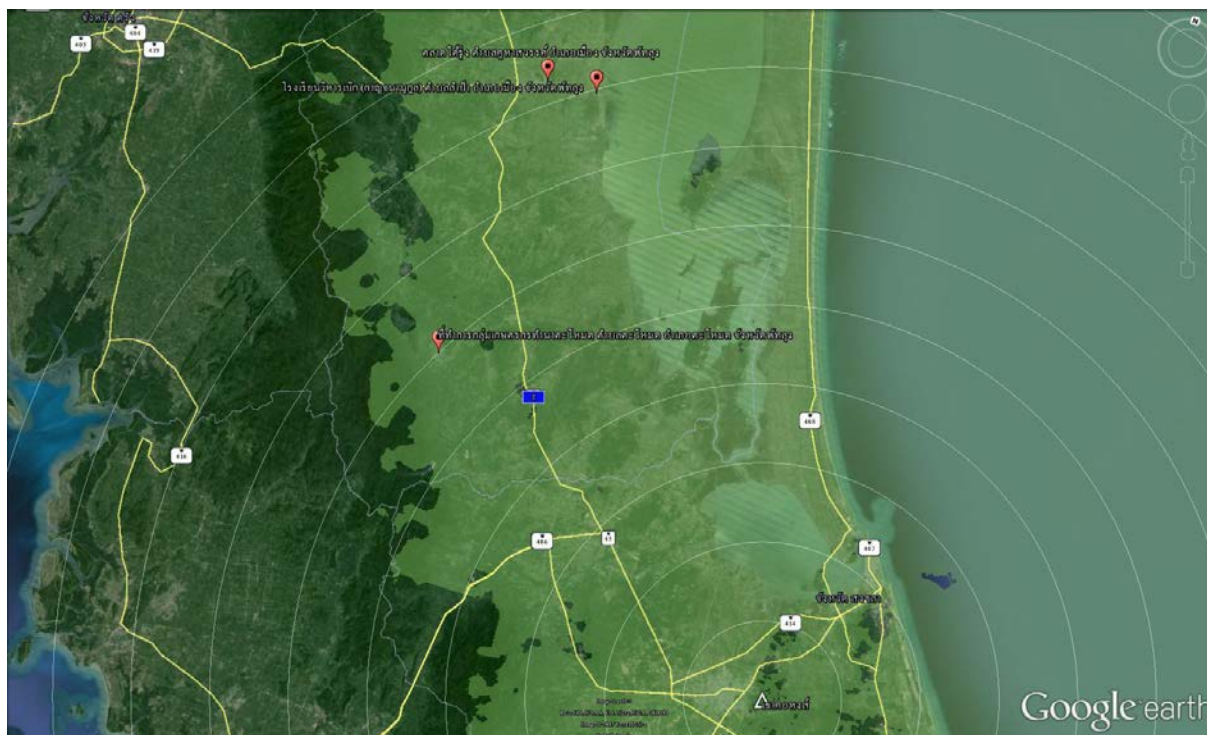
ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2558	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	โรงเรียนวัดแหลมวัง ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา	50.57
2	เทศบาลตำบลระโนด ต.ระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา	88.39



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด  และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

2.2 รายการจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 3 จุด

ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2558	ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หน้าที่ทำการกลุ่มเกษตรกรทำนาตะโหมด ต.ตะโหมด อ.ตะโหมด จ.พัทลุง	60.4
2	โรงเรียนบริหารเบ็ก (กาญจนานุกุล) ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง	80.13
3	ตลาดโต้รุ่ง ใกล้สถานีรถไฟจังหวัดพัทลุง ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง	83.29



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด  และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

3. ผลการตรวจวัดสัญญาณ

3.1 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2558

จำนวน 2 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 25.02.2558	เวลา 14.30น.
สถานที่ 1. โรงเรียนวัดแหลมวัง ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา	Latitude 7.453517	Longitude 100.414205
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณสนามหญ้าของโรงเรียน ทิศทางรับสัญญาณมีอาคารเรียนสูงประมาณ 2 ชั้น	สถานีส่งสัญญาณ สถานีสงขลา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 50.57 กม.	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	50		42		46		54		26	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	89	1 98	88	1 98	63	1 98	90
STB 2			1 100	100	1 100	100	1 100	100	1 100	100
STB 3			1 59	99	1 58	98	1 49	90	1 63	96
STB 4			1 100	58	1 100	58	1 100	42	1 100	58
STB 5			1 100	36	1 100	30	1 100	6	1 100	33
C/N (dB)			17.2		16.9		11.3		18.0	
MER (dB)			28.8		28.8		20.9		28.0	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 25.02.2557	เวลา 16.06น.
สถานที่ 2. เทศบาลตำบลระโนด ต.ระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา	Latitude 7.776670	Longitude 100.317658
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ลานกิจกรรมของเทศบาล ทิศทางรับสัญญาณมีอาคารสูง 2 ชั้น ใกล้บริเวณชุมชน	สถานีส่งสัญญาณ สถานีสงขลา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 88.39	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	50		42		46		54		26	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 22	34	1 17	34	1 22	38	1 67	59
STB 2			1 66	100	1 51	100	1 73	100	1 99	100
STB 3			1 51	88	1 50	89	1 50	89	1 55	90
STB 4			1 100	34	1 100	34	1 100	40	1 100	38
STB 5			1 100	0	1 100	0	1 100	0	1 100	9
C/N (dB)			4.1		4.4		4.6		8.2	
MER (dB)			14.5		14.0		15.7		19.0	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

3.2 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2558

จำนวน 3 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	วันที่	เวลา
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	26.02.2558	11.15น.
สถานที่	Latitude	Longitude
1. หน้าที่ทำการกลุ่มเกษตรกรทำนาตะโหนด ต.ตะโหนด อ.ตะโหนด จ.พัทลุง	7.289738	100.052969
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ	
บริเวณชุมชน ริมถนนหน้าที่ทำการกลุ่มเกษตรกรฯ ใกล้สายไฟฟ้า	สถานีสงขลา	
	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
	60.4	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	50		42		46		54		26	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 50	51	1 47	41	0 0	0	1 33	24
STB 2			1 98	100	1 59	100	1 6	100	1 13	100
STB 3			1 60	90	1 67	90	1 43	63	1 41	60
STB 4			1 100	38	1 100	34	1 80	30	1 59	28
STB 5			1 100	0	1 100	0	1 63	0	1 100	0
C/N (dB)			6.2		4.6		1.4		2.9	
MER (dB)			17.1		14.4		-		-	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 26.02.2558	เวลา 14.10น.
สถานที่ 2. โรงเรียนวิหารเบิก (กาญจนานุกูล) ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง	Latitude 7.623509	Longitude 100.142972
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณชุมชน ริมถนนฝั่งตรงข้ามกับโรงเรียนฯ ทิศรับสัญญาณมีต้นไม้ใหญ่ บริเวณใกล้กับสายไฟฟ้า	สถานีส่งสัญญาณ สถานีสงขลา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 80.13	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	50		42		46		54		26	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 55	62	1 43	51	1 57	67	1 90	60
STB 2			1 100	100	1 81	100	1 100	100	1 100	100
STB 3			1 58	91	1 54	90	1 55	91	1 57	90
STB 4			1 100	42	1 100	38	1 100	46	1 100	40
STB 5			1 100	6	1 100	0	1 100	3	1 100	6
C/N (dB)			4.5		4.1		5.5		5.2	
MER (dB)			18.7		17.5		18.9		18.4	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 26.02.2558	เวลา 14.45น.
สถานที่ 3. ตลาดโต้รุ่ง ใกล้สถานีรถไฟจังหวัดพัทลุง ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง	Latitude 7.619860	Longitude 100.085760
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณภายในตลาดโต้รุ่ง ใกล้เสาส่งสัญญาณของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	สถานีส่งสัญญาณ สถานีสงขลา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 83.29	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	50		42		46		54		26	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 38	31	0 0	0	1 10	28	1 38	34
STB 2			1 10	100	1 8	100	1 1	100	1 9	100
STB 3			1 43	77	1 38	75	1 37	75	1 42	72
STB 4			1 84	80	1 59	80	1 81	86	1 66	80
STB 5			1 100	0	1 80	0	1 30	0	1 86	0
C/N (dB)			3.2		2.6		3.6		4.2	
MER (dB)			-		-		-		-	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

6. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพื้นที่บริการสถานีนครราชสีมา

1. การดำเนินการตรวจวัดสัญญาณ

1.1 พื้นที่บริการสถานีนครราชสีมา

ปัจจุบัน ในพื้นที่บริการสถานีนครราชสีมา มีการออกอากาศอย่างเป็นทางการจำนวน 4 MUX คือ MUX ที่ 2 3 4 และ 5 โดย MUX ที่ 1 ยังไม่มีการออกอากาศ ซึ่งทุก MUX ออกอากาศที่ความถี่วิทยุย่าน UHF ตามแผนความถี่ ดังนี้

MUX	1	2	3	4	5
Operator	กรมประชาสัมพันธ์	กองทัพบก	อสมท.	ส.ส.ท. (TPBS)	กองทัพบก
UHF Ch.	41 (58)	49 (52)	30	33	37
Freq. (MHz)	634 (770)	698 (722)	546	570	602

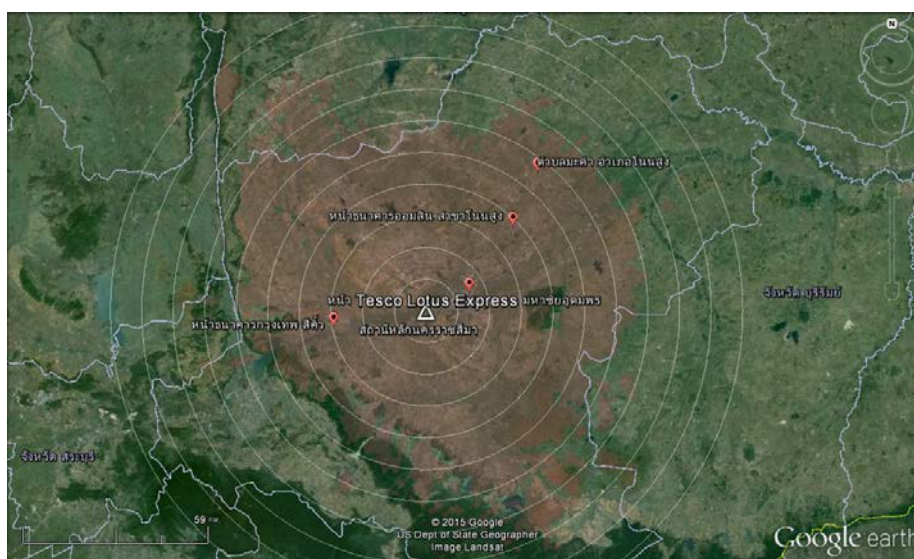
โดยหมายเลขช่องความถี่วิทยุในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง หมายเลขช่องความถี่วิทยุซึ่งจะนำมาใช้งานเป็นการชั่วคราวก่อนยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ระหว่างที่หมายเลขช่องความถี่วิทยุข้างหน้าเครื่องหมายวงเล็บยังไม่อนุญาตให้นำมาใช้งาน

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้

ในการดำเนินการตรวจวัดสัญญาณได้จัดเตรียมอุปกรณ์หลักที่สำคัญ คือ สายอากาศ กล้อง STB และเครื่องมือวัดสัญญาณ ดำเนินการวัดสัญญาณแบบ Line-of-Sight ความสูงของสายอากาศ 6 เมตร (รายละเอียดตามภาคผนวก ข) รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ในการติดตั้งอุปกรณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จากสำนักงาน กสทช. ภาค 2 (เขต 7 นครราชสีมา) ร่วมในการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลในครั้งนี้

1.3 การดำเนินงานและผลการตรวจวัด

ในการตรวจวัดสัญญาณ ได้ดำเนินการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ครอบคลุมของสถานีนครราชสีมา จำนวน 4 จุด



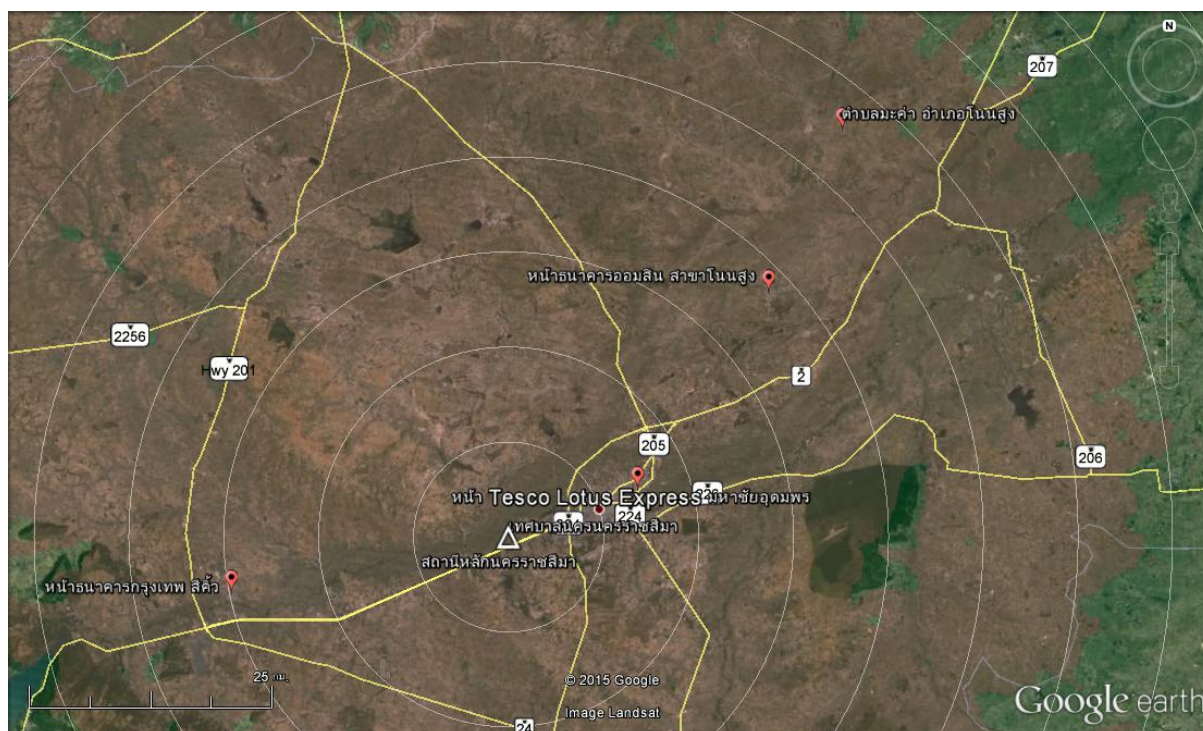
ภาพแสดงพื้นที่ครอบคลุมของสถานีนครราชสีมาและตำแหน่งจุดตรวจวัดที่กำหนด

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดสัญญาณของทุกจุดที่กำหนดข้างต้น สามารถใช้ STB รับสัญญาณโทรทัศน์ที่ออกอากาศจาก MUX ที่ 2 3 4 และ 5 ได้ครบถ้วน ยกเว้น MUX ที่ 1 เนื่องจากยังไม่มีการออกอากาศจริง

2. ข้อมูลจุดตรวจวัดสัญญาณ

รายละเอียดจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 21 เมษายน 2558 จำนวน 4 จุด ดังนี้

ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 21 เมษายน 2558	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หน้าธนาคารกรุงเทพ สาขาสีคิ้ว ต.สีคิ้ว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	29.87
2	บริเวณ Tesco Lotus Express สาขามหาชัยอุดมพร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา	13.98
3	หน้าธนาคารออมสิน สาขาโนนสูง ต.โนนสูง อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	37.42
4	บ้านพลจลก ต.มะค่า อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	55.25



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

3. ผลการตรวจวัดสัญญาณ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 21.04.2558	เวลา 12.50น.
สถานที่ 1. หน้าธนาคารกรุงเทพ สาขาสีคิ้ว ต.สีคิ้ว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	Latitude 14.893547	Longitude 101.723350
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณลานจอดรถหน้าธนาคาร โดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชนและมีตลาดนัด/ตลาดสด	สถานีส่งสัญญาณ สถานีนครราชสีมา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 29.87 กม.	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	58		52		30		33		37	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1	1	98	1	98	1	98	1	98	1	98
STB 2	1	25	1	100	1	49	1	87	1	22
STB 3	1	73	1	93	1	62	1	67	1	51
STB 4	1	100	1	36	1	100	1	60	1	100
STB 5	1	100	1	69	1	100	1	100	1	87
C/N (dB)	11.8		13.3		18.1		9.4			
MER (dB)	16.9		18.7		19.0		16.5			

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณ*

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 21.04.2558	เวลา 15.45น.
สถานที่ 2. บริเวณ Tesco Lotus Express สาขาห้วยอุดมพร ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา	Latitude 14.991124	Longitude 102.121319
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ซอยข้าง Tesco Lotus Express บริเวณรอบ ๆ เป็นแหล่งชุมชน	สถานีส่งสัญญาณ สถานีนครราชสีมา ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 13.98	



MUX	1*		2		3		4		5		
UHF Ch.	58		52		30		33		37		
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	
STB 1			1	98	92	1	98	78	1	98	79
STB 2			1	77	100	1	100	100	1	63	100
STB 3			1	82	100	1	74	97	1	64	96
STB 4			1	100	86	1	100	86	1	100	86
STB 5			1	100	100	1	100	100	1	100	96
C/N (dB)			16.9		13.3		11.3		10.7		
MER (dB)			33.0		23.8		19.5		23.5		

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 21.04.2558	เวลา 16.50น.
สถานที่ 3. หน้าธนาคารออมสิน สาขาโนนสูง ต.โนนสูง อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	Latitude 15.177204	Longitude 102.249959
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณชุมชน ริมถนนหน้าธนาคารฯ ใกล้สายไฟฟ้า	สถานีส่งสัญญาณ สถานีนครราชสีมา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 37.42	



MUX	1*		2		3		4		5		
UHF Ch.	58		52		30		33		37		
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	
STB 1											
STB 2											
STB 3											
STB 4			1	100	42	1	100	46	1	100	48
STB 5			1	100	57	1	100	72	1	100	75
C/N (dB)			8.0		14.0		14.7		14.0		
MER (dB)			16.9		23.3		23.8		17.6		

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 21.04.2558	เวลา 18.05น.
สถานที่ 4. บ้านพลจลก ต.มะค่า อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	Latitude 15.330274	Longitude 102.322833
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณแหล่งชุมชน ภายในหมู่บ้าน	สถานีส่งสัญญาณ สถานีนครราชสีมา ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 55.25	



MUX	1*		2		3		4		5		
UHF Ch.	58		52		30		33		37		
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	
STB 1											
STB 2											
STB 3											
STB 4			1	100	48	1	100	46	1	100	46
STB 5			1	100	72	1	100	75	1	100	75
C/N (dB)			13.5		15.4		13.2		14.2		
MER (dB)			25.7		26.6		24.5		25.9		

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

7. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพื้นที่บริการสถานีเชียงใหม่

1. การดำเนินการตรวจวัดสัญญาณฯ

1.1 พื้นที่บริการสถานีเชียงใหม่

ปัจจุบัน ในพื้นที่บริการสถานีเชียงใหม่ มีการออกอากาศอย่างเป็นทางการจำนวน 4 MUX คือ MUX ที่ 2 3 4 และ 5 โดย MUX ที่ 1 ยังไม่มีการออกอากาศ ซึ่งทุก MUX ออกอากาศที่ความถี่วิทยุย่าน UHF ตามแผนความถี่ ดังนี้

MUX	1	2	3	4	5
Operator	กรมประชาสัมพันธ์	กองทัพบก	อสมท.	ส.ส.ท. (TPBS)	กองทัพบก
UHF Ch.	46 (60)	50	54	57	38
Freq. (MHz)	674 (786)	706	738	762	610

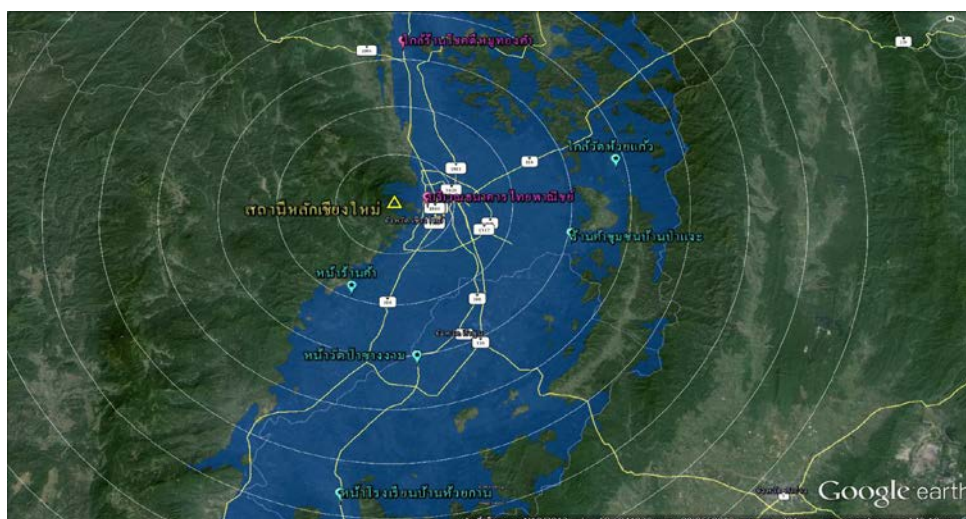
โดยหมายเลขช่องความถี่วิทยุในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง หมายเลขช่องความถี่วิทยุซึ่งจะนำมาใช้งานเป็นการชั่วคราวก่อนยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ระหว่างที่หมายเลขช่องความถี่วิทยุข้างหน้าเครื่องหมายวงเล็บยังไม่อนุญาตให้นำมาใช้งาน

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้

ในการดำเนินการตรวจวัดสัญญาณได้จัดเตรียมอุปกรณ์หลักที่สำคัญ คือ สายอากาศ กล้อง STB และเครื่องมือวัดสัญญาณ ดำเนินการวัดสัญญาณแบบ Line-of-Sight ความสูงของสายอากาศ 6 เมตร (รายละเอียดตามภาคผนวก ข) รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ในการติดตั้งอุปกรณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จากสำนักงาน กสทช. ภาค 3 (เขต 9 เชียงใหม่) ร่วมในการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลในครั้งนี้

1.3 การดำเนินงานและผลการตรวจวัด

ในการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ครอบคลุมของสถานีเชียงใหม่ ได้แยกการดำเนินงานออกเป็น 2 วัน โดยวันที่ 21 พฤษภาคม 2558 ได้ทำการการตรวจวัดสัญญาณฯ จำนวน 5 จุด และวันที่ 22 พฤษภาคม 2558 ได้ทำการการตรวจวัดสัญญาณฯ จำนวน 2 จุด



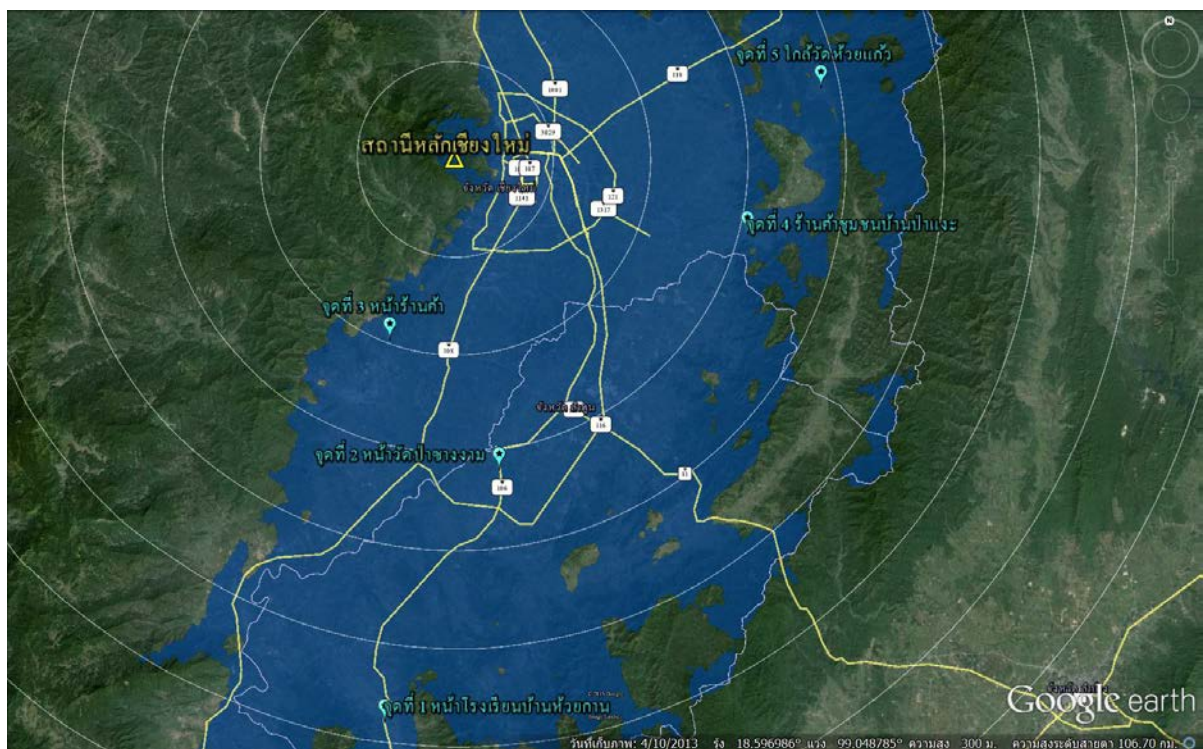
ภาพแสดงพื้นที่ครอบคลุมของสถานีเชียงใหม่ และตำแหน่งจุดตรวจวัด

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดสัญญาณของทุกจุดข้างต้น สามารถใช้ STB รับสัญญาณโทรทัศน์ที่ออกอากาศจาก MUX ที่ 2 3 4 และ 5 ได้ครบถ้วน ยกเว้น MUX ที่ 1 เนื่องจากยังไม่มีการออกอากาศจริง

2. ข้อมูลจุดตรวจวัดสัญญาณ

2.1 รายละเอียดจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 21 พฤษภาคม 2558 จำนวน 5 จุด ดังนี้

ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 21 พฤษภาคม 2558	ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หน้าโรงเรียนบ้านห้วยกาน ต.บ้านโฮ้ง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน (ใกล้ธนาคารออมสิน สาขาบ้านโฮ้ง)	57.95
2	หน้าวัดป่าซางงาม ต.ป่าซาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	32.05
3	หน้าร้านค้า ต.บ่อหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	19.64
4	ร้านค้าชุมชนบ้านป่าแฉะ ต.ออนใต้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	30.84
5	ใกล้วัดห้วยแก้ว ต.ห้วยแก้ว อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	38.07



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

2.2 รายละเอียดจุดตรวจวัดสัญญาณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2558 จำนวน 2 จุด ดังนี้

ที่	รายการจุดตรวจวัด วันที่ 22 พฤษภาคม 2558	ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	ใกล้ร้านโชคดีหมูทองคำ ต.ชีเหล็ก อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	31.77
2	บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ สาขานนนิมมานเหมินท์ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (ข้างธนาคารออมสิน สาขานนนิมมานเหมินท์)	5.57



ภาพแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด  และเส้นแนวระยะห่างจากสถานีส่งทุก 10 กม. จาก Google Earth

3. ผลการตรวจวัดสัญญาณ

3.1 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 21 พฤษภาคม 2558

จำนวน 5 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	วันที่ 21.05.2558	เวลา 11.50น.
สถานที่ 1. หน้าโรงเรียนบ้านห้วยกาน ต.บ้านโฮ้ง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน (ใกล้ธนาคารออมสิน สาขาบ้านโฮ้ง)	Latitude 18.295916	Longitude 98.816058
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณชุมชน ริมถนนใหญ่	สถานีส่งสัญญาณ สถานีเชียงใหม่ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 57.95 กม.	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	80	1 98	83	1 98	80	1 98	81
STB 2			1 100	100	1 54	100	1 55	100	1 50	100
STB 3			1 80	100	1 81	98	1 62	98	1 93	100
STB 4			1 100	86	1 100	60	1 100	60	1 100	62
STB 5			1 100	93	1 100	87	1 100	93	1 100	99
Power (dBμV)			41.1		43.4		43.6		43.0	
C/N (dB)			5.6		8.0		13.6		8.2	
MER (dB)			17.2		18.0		23.1		16.0	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 21.05.2558	เวลา 14.10น.
สถานที่ 2. หน้าวัดป่าซางงาม ต.ป่าซาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	Latitude 18.520961	Longitude 98.940431
ข้อมูลสภาพแวดล้อม บริเวณชุมชน หน้าตลาดป่าซาง มีสายไฟฟ้าและอาคารพาณิชย์ในทิศทางของเสาอากาศ รับสัญญาณ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีเชียงใหม่ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 32.05	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	65	1 98	70	1 98	75	1 98	79
STB 2			1 37	100	1 41	100	1 49	100	1 97	100
STB 3			1 63	92	1 61	93	1 58	93	1 63	95
STB 4			1 100	46	1 100	46	1 100	46	1 100	48
STB 5			1 100	75	1 100	69	1 100	72	1 100	69
Power (dBμV)			35.3		36.3		39.1		38.8	
C/N (dB)			9.7		10.5		12.6		13.7	
MER (dB)			12.4		13.5		11.1		19.8	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	วันที่ 21.05.2558	เวลา 15.00น.
สถานที่ 3. หน้าร้านค้า ต.บ่อหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	Latitude 18.645971	Longitude 98.841207
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ริมถนน บริเวณชุมชน ใกล้สายไฟฟ้า	สถานีส่งสัญญาณ สถานีเชียงใหม่ ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 19.64	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	85	1 98	67	1 98	33	1 98	90
STB 2			1 100	100	1 100	100	1 47	100	1 100	100
STB 3			1 84	97	1 68	93	1 53	83	1 85	99
STB 4			1 100	58	1 100	46	1 100	36	1 100	64
STB 5			1 100	81	1 100	75	1 100	51	1 100	90
Power (dBμV)			42.5		36.2		33.0		45.0	
C/N (dB)			16.3		9.7		6.4		19.5	
MER (dB)			27.3		21.1		18.5		30.5	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่	เวลา
คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	21.05.2558	16.40น.
สถานที่	Latitude	Longitude
4. ร้านค้าชุมชนบ้านป่าแะ ต.ออนใต้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	18.724668	99.194403
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ	
ริมถนนภายในหมู่บ้าน เป็นชุมชนในหุบเขา	สถานีเชียงใหม่	
	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
	30.84	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	97	1 98	92	1 98	97	1 98	98
STB 2			1 100	100	1 100	100	1 100	100	1 100	100
STB 3			1 89	100	1 73	100	1 82	100	1 89	100
STB 4			1 100	80	1 100	72	1 100	80	1 100	84
STB 5			1 100	100	1 100	100	1 100	100	1 100	100
Power (dBμV)			51.9		47.6		51.7		54.4	
C/N (dB)			25.8		21.5		25.3		28.6	
MER (dB)			35.7		31.4		33.0		36.5	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่	เวลา
คณะกรรมการติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	21.05.2558	17.30น.
สถานที่	Latitude	Longitude
5. ใกล้วัดห้วยแก้ว ต.ห้วยแก้ว อ.แม่ฮอน จ.เชียงใหม่	18.854139	99.273462
ข้อมูลสภาพแวดล้อม	สถานีส่งสัญญาณ	
บริเวณชุมชน ใกล้สายไฟฟ้า สภาพพื้นที่เป็นที่ลาดชัน	สถานีเชียงใหม่	
	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)	
	38.07	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	92	1 98	89	1 98	72	1 98	90
STB 2			1 100	100	1 100	100	1 100	100	1 100	100
STB 3			1 80	100	1 69	97	1 63	93	1 68	99
STB 4			1 100	72	1 100	60	1 100	48	1 100	62
STB 5			1 100	100	1 100	99	1 100	72	1 100	100
Power (dBμV)			47.5		43.7		37.4		44.4	
C/N (dB)			21.5		18.0		11.4		19.2	
MER (dB)			32.8		29.2		22.0		30.5	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

3.2 ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล วันที่ 22 พฤษภาคม 2558

จำนวน 2 จุด

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	วันที่ 22.05.2558	เวลา 10.20น.
สถานที่ 1. ใกล้ร้านโชคดีหมูทองคำ ต.ขี้เหล็ก อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	Latitude 19.093121	Longitude 98.936491
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ริมถนนใหญ่ บริเวณชุมชน	สถานีส่งสัญญาณ สถานีเชียงใหม่ ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ 31.77 กม.	



MUX	1*		2		3		4		5	
UHF Ch.	60		50		54		57		38	
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)
STB 1			1 98	87	1 98	80	1 98	73	1 98	91
STB 2			1 100	100	1 100	100	1 86	100	1 100	100
STB 3			1 65	97	1 58	95	1 63	93	1 72	99
STB 4			1 100	60	1 100	54	1 100	48	1 100	62
STB 5			1 100	96	1 100	81	1 100	72	1 100	100
Power (dBμV)			43.0		39.7		38.0		44.9	
C/N (dB)			12.2		8.4		6.6		14.3	
MER (dB)			21.9		21.8		18.7		25.9	

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณ*

รายงานผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คณะกรรมการติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล	วันที่ 22.05.2558	เวลา 11.40น.
สถานที่ 2. บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ สาขานนนิมานเหมินท์ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (ข้างธนาคารออมสิน สาขานิมนานเหมินท์)	Latitude 18.798883	Longitude 98.967055
ข้อมูลสภาพแวดล้อม ชุมชนเมือง มีตึกสูงประมาณ 2-3 ชั้น ล้อมรอบ	สถานีส่งสัญญาณ สถานีเชียงใหม่ ระยะทางทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.) 5.57	



MUX	1*		2		3		4		5					
UHF Ch.	60		50		54		57		38					
	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)	Quality (0,1 %)	Power (%)				
STB 1			1	98	99	1	98	97	1	98	95	1	98	98
STB 2			1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 3			1	82	100	1	80	100	1	68	100	1	83	100
STB 4			1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
STB 5			1	100	100	1	100	100	1	100	100	1	100	100
Power (dBμV)			55.9		51.6		49.8		54.3					
C/N (dB)			24.9		20.6		23.3		28.7					
MER (dB)			33.3		31.7		28.4		33.6					

* ยังไม่มีการออกอากาศ

คุณภาพสัญญาณ (Quality) 0 หมายถึง ไม่สามารถรับสัญญาณได้ และ 1 หมายถึง สามารถรับสัญญาณได้

ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) จากกล่อง STB

ค่า C/N และ MER จากเครื่องมือวัดสัญญาณฯ

8. สรุปผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงานของคณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลที่ผ่านมา ได้ดำเนินการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลในเขตพื้นที่ให้บริการของสถานีกรุงเทพ สถานีสงขลา สถานีนครราชสีมา และสถานีเชียงใหม่ ตามลำดับ ซึ่งจากผลการตรวจวัดสัญญาณดังกล่าว ได้ข้อสรุปที่สำคัญดังนี้

1. ผลการตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

1.1 สถานีกรุงเทพ

- สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลจากกล่อง STB ได้ทุกจุดที่ทำการวัดสัญญาณ (18 จุดตรวจวัด)
- ในบางจุดตรวจวัดสามารถรับสัญญาณจาก MUX 1 (กรมประชาสัมพันธ์) ได้ ทั้งนี้ MUX 1 ยังเป็นการออกอากาศชั่วคราว (ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ)

1.2 สถานีสงขลา

- สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลได้ทุกจุดที่ทำการวัดสัญญาณ (5 จุดตรวจวัด)
- กล่อง STB 1 ไม่สามารถรับสัญญาณได้ในบางพื้นที่ (จุดตรวจวัดที่ 1 และ 3 ของวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2558)

1.3 สถานีนครราชสีมา

- สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลจากกล่อง STB ได้ทุกจุดที่ทำการวัดสัญญาณ (4 จุดตรวจวัด)

1.4 สถานีเชียงใหม่

- สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลจากกล่อง STB ได้ทุกจุดที่ทำการวัดสัญญาณ (7 จุดตรวจวัด)

2. การวัดสัญญาณโดยใช้กล่อง STB หรือแบบที่ประชาชนทั่วไปใช้ในการรับชมโทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้ผลการรับสัญญาณที่ใกล้เคียงและสอดคล้องกับการใช้เครื่องมือวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลมาตรฐาน

3. ค่าร้อยละของคุณภาพสัญญาณ (Quality) และความแรงสัญญาณ (Power) ที่ได้จากกล่อง STB เป็นค่าที่ผู้ผลิตกล่อง STB แต่ละราย กำหนดขึ้น อาจไม่สอดคล้องกับค่าที่แสดงถึงคุณภาพและความแรงของสัญญาณที่ได้จากเครื่องมือวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลมาตรฐาน

ทั้งนี้ จากผลการดำเนินการตรวจวัดสัญญาณที่ผ่านมาของคณะทำงานฯ พบว่า การครอบคลุมของสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองการแพร่กระจายคลื่น (Simulation) ของทางสำนักงาน กสทช. แต่ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการรับชมของประชาชน คือ การขาดความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ในการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

ภาคผนวก ก
คำสั่งสำนักงาน กสทช. ที่ ๕๙๑/๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม
และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
ที่ ๕๙๑ /๒๕๕๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุมและ
การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล

เพื่อให้การขยายโครงข่ายโทรทัศน์ ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่ให้บริการภายในระยะเวลาที่กำหนด อันจะเป็น ประโยชน์แก่ผู้บริโภคในการได้รับบริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่ง สัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๙(๓) ของระเบียบคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๕ เลขานุการ กสทช. จึง เห็นสมควรแต่งตั้งคณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล โดยมีองค์ประกอบ อำนาจหน้าที่ คำตอบแทน และวาระการดำรงตำแหน่ง ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	กสทช.ผศ.ดร.ธวัชชัย	จิตรภาณันท์	ที่ปรึกษา
๑.๒	กสทช.สุภิญญา	กลางณรงค์	ที่ปรึกษา
๑.๓	รองเลขาธิการ กสทช. สายงานกิจการ กระจายเสียงและโทรทัศน์		ประธานคณะทำงาน
๑.๔	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการแข่งขัน และกำกับดูแลตนเอง		รองประธานคณะทำงาน
๑.๕	พันเอก บัณฑิต	แสงอ่อน	ผู้ทำงาน
๑.๖	นายเจษฎ์ณรงค์	ชมพันธุ์	ผู้ทำงาน
๑.๗	นายคเชนทร์	กรรณิกา	ผู้ทำงาน

๑.๘	นายธนกร	สุขใส	ผู้ทำงาน
๑.๙	นายสุภาพ	คลีชงาย	ผู้ทำงาน
๑.๑๐	นายธนา	ทุมมานนท์	ผู้ทำงาน
๑.๑๑	นายวีระยุทธ	คุปพันธ์	ผู้ทำงาน
๑.๑๒	รศ.ดร.กฤษมันต์	วัฒนารงค์	ผู้ทำงาน
๑.๑๓	ผศ.ศิริวัฒน์	หงษ์ทอง	ผู้ทำงาน
๑.๑๔	อาจารย์สันติ	อัครไพศาล	ผู้ทำงาน
๑.๑๕	ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและเทคโนโลยี กระจายเสียงและโทรทัศน์ หรือผู้แทน		ผู้ทำงาน
๑.๑๖	ผู้อำนวยการสำนักค่าธรรมเนียมและอัตรา ค่าบริการในกิจการกระจายเสียงและ โทรทัศน์ หรือผู้แทน		ผู้ทำงาน
๑.๑๗	นางสาวอรศรี	ศรีระชา	ผู้ทำงาน
	รักษาการผู้อำนวยการสำนักกิจการโทรทัศน์ ในระบบดิจิทัล		
๑.๑๘	นายพิชัย	ร่วมภูมิสุข	ผู้ทำงานและเลขานุการ
๑.๑๙	นายเอกนรินทร์	ยุพาพิน	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการขยายโครงข่าย การให้บริการ และคุณภาพโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ในแต่ละเขตพื้นที่ให้บริการ

๒.๒ จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบ รวมถึงเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากคุณภาพการให้บริการและความล่าช้าในการขยายโครงข่ายการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

๒.๓ รายงานผลการดำเนินงานต่อเลขาธิการ กสทช. และคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

๒.๔ ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ เลขาธิการ กสทช. มอบหมาย

ให้บุคคลภายนอกที่ได้รับแต่งตั้งได้รับค่าตอบแทนในการเข้าร่วมประชุม ครั้งละ ๓,๐๐๐ บาท โดยอาศัยอำนาจตามข้อ ๒๒ ของระเบียบคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการรับ การจ่าย และการเก็บรักษาเงิน พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๓. วาระการดำรงตำแหน่ง

ให้คณะทำงานติดตามคุณภาพสัญญาณ พื้นที่ครอบคลุม และการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละหก (๖) เดือน
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗


(นายฐากร ตัณฑสิทธิ์)
เลขาธิการ กสทช.

ภาคผนวก ข

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดสัญญาณ

(1) สายอากาศภายนอกอาคาร Samart รุ่น D15E ติดตั้งที่ความสูง 6 เมตร



Model	Samart D15E
Element	15
Reception Range	470-862 MHz
UHF Channel	21-69
Gain	9-13 dB
Beam width - Horizontal	45°
Impedance	75 Ohm
Boom Dimension	123 cm.
Boom Material	Aluminum

(2) กล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (STB) ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากสำนักงาน กสทช. จำนวน 5 รุ่น คือ (1)AJ (รุ่น DVB-93) (2)CLEO (รุ่น CT2-4419) (3)Samart (รุ่น Strong POP1) (4)Createch (รุ่น CT-4) และ (5)Aconatic (รุ่น AN-1502T2)



(3) เครื่องมือวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล Promax HD Ranger+



(4) เครื่องรับโทรทัศน์ ขนาด 32 นิ้ว



(5) ขาตั้งสายอากาศ ปรับความสูงได้ 6 เมตร



ภาคผนวก ค
ข้อมูลผลการตรวจวัดสัญญาณทางเทคนิค

(1) สถานีกรุงเทพ

จุดที่	รายการจุดตรวจวัด	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ถ.สุวินทวงศ์ จ.กรุงเทพฯ	23.5
2	วัดคลองเจ้า ถ.สุวินทวงศ์ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	45.5
3	วัดโคกเพลาะ ถ.สุขประดิษฐ์ อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	71.79
4	วัดดอนตำรังธรรม ถ.บ้านเก่า 5 อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	67.8
5	สถานตากอากาศบางปู ถ.สุขุมวิท อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	29.83
6	หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ถ.รังสิต-ปทุมธานี 12 ซอย 13 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	28.32
7	หมู่บ้านหลัง Big C อยู่ยง อ.สายเอเชีย อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	65.41
8	บ้านโชคชัย ต.สามเกลอ อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา	66.91
9	หมู่บ้านบัวหลวงธานี ซอย 4 อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	54.65
10	ลานจอดรถ ตรงข้ามวัดบรมราชากาญจนาภิเษกอนุสรณ์ ถ.เทศบาล 13 อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	22.63
11	หมู่บ้านชัยพฤกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	21.32
12	หมู่บ้านชัยพฤกษ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี (ท้ายหมู่บ้าน)	20.89
13	หมู่บ้านหลังโรงพยาบาลนครปฐม ถ.กม. 3 อ.เมือง จ.นครปฐม	52.26
14	ตรงข้ามโรงพยาบาลวัฒนเวช ถ.แสงชูโต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	75.07
15	ตรงข้ามที่ทำการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหนองรีร่วมพัฒนา ถ.เพชรเกษม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	70.90
16	ซอยข้างหัวโพคาร์แคร์ ถ.325 อ.บ้านแพ้ว จ.ราชบุรี	66.53
17	หมู่บ้านใกล้เคียงแม่น้ำแม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	74.98
18	ที่จอดรถร้านอาหารข้างทางเข้าหมู่บ้านพฤกษ์ภิรมย์ ถ.พระราม 2 เขตบางขุนเทียน จ.กรุงเทพฯ	21.07

จุดที่ 1	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	57.7	63.4	67.0	66.4
C/N (dB)	-	23.0	28.4	31.8	31.1
MER (dB)	-	28.0	30.0	34.4	33.5
จุดที่ 2	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	57.0	56.5	54.9	53.5
C/N (dB)	-	31.9	31.0	29.1	27.3
MER (dB)	-	36.2	37.0	36.7	33.3

จุดที่ 3	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	42.6	40.9	43.5	45.3
C/N (dB)	-	17.5	14.7	18.0	19.1
MER (dB)	-	28.0	26.6	29.4	30.0
จุดที่ 4	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	41.1	42.1	40.1	44.4
C/N (dB)	-	15.4	11.8	14.1	17.5
MER (dB)	-	25.2	27.0	24.3	29.7
จุดที่ 5	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	68.0	68.0	67.7	67.5
C/N (dB)	-	43.2	43.0	42.4	37.3
MER (dB)	-	37.0	37.0	37.0	37.0
จุดที่ 6	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	53.6	56.7	51.7	48.6
C/N (dB)	-	18.7	21.3	16.2	12.7
MER (dB)	-	32.8	33.8	32.2	26.5
จุดที่ 7	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	50.1	47.7	49.2	48.7
C/N (dB)	-	25.3	22.5	23.7	22.8
MER (dB)	-	30.5	29.2	29.7	30.6
จุดที่ 8	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	40.2	42.5	43.1	43.0
C/N (dB)	-	9.5	11.4	11.9	11.5
MER (dB)	-	25.4	28.1	28.0	27.8

จุดที่ 9	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	58.9	59.4	60.7	61.7
C/N (dB)	-	32.5	32.9	34.3	34.8
MER (dB)	-	36.0	37.0	37.0	37.0
จุดที่ 10	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	69.5	70.4	69.7	71.6
C/N (dB)	-	33.5	34.3	33.6	35.2
MER (dB)	-	35.1	37.0	34.7	37.0
จุดที่ 11	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	61.4	62.1	63.3	64.3
C/N (dB)	-	30.5	30.0	32.1	32.5
MER (dB)	-	35.7	37.0	37.0	36.7
จุดที่ 12	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	73.7	72.6	74.1	75.7
C/N (dB)	-	37.7	36.1	38.2	39.0
MER (dB)	-	36.7	37.0	37.0	37.0
จุดที่ 13	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	51.9	53.7	55.1	55.7
C/N (dB)	-	1.9	3.4	4.9	5.1
MER (dB)	-	15.6	19.3	21.8	22.0
จุดที่ 14	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	43.6	40.5	39.1	43.8
C/N (dB)	-	7.7	4.1	2.7	7.2
MER (dB)	-	28.8	24.4	21.2	27.6

จุดที่ 15	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	45.7	46.4	46.6	47.7
C/N (dB)	-	19.6	20.2	20.2	21.0
MER (dB)	-	30.5	31.5	31.2	31.6
จุดที่ 16	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	48.0	47.8	46.3	49.3
C/N (dB)	-	21.5	20.6	17.6	20.6
MER (dB)	-	33.3	32.5	31.5	33.0
จุดที่ 17	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	37.3	34.8	32.2	39.4
C/N (dB)	-	10.9	8.2	5.6	12.2
MER (dB)	-	21.3	17.6	13.5	23.8
จุดที่ 18	MUX 1 ช่องความถี่ 26	MUX 2 ช่องความถี่ 36	MUX 3 ช่องความถี่ 40	MUX 4 ช่องความถี่ 44	MUX 5 ช่องความถี่ 52
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	70.0	67.3	69.5	69.0
C/N (dB)	-	39.2	36.3	38.2	37.5
MER (dB)	-	33.8	34.0	33.8	34.2

(2) สถานีสงขลา

จุดที่	รายการจุดตรวจวัด	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	โรงเรียนวัดแหลมวัง ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา	50.57
2	เทศบาลตำบลระโนด ต.ระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา	88.39
3	หน้าที่ทำการกลุ่มเกษตรกรทำนาตะโหมด ต.ตะโหมด อ.ตะโหมด จ.พัทลุง	60.4
4	โรงเรียนวิหารเบิก (กาญจนานุกุล) ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง	80.13
5	ตลาดใต้รุ่ง ไกล่สถานีรถไฟจังหวัดพัทลุง ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง	83.29

จุดที่ 1	MUX 1 ช่องความถี่ 50	MUX 2 ช่องความถี่ 42	MUX 3 ช่องความถี่ 46	MUX 4 ช่องความถี่ 54	MUX 5 ช่องความถี่ 26
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	42.8	42.7	37.7	42.7
C/N (dB)	-	17.2	16.9	11.3	18.0
MER (dB)	-	28.8	28.8	20.9	28.0
จุดที่ 2	MUX 1 ช่องความถี่ 50	MUX 2 ช่องความถี่ 42	MUX 3 ช่องความถี่ 46	MUX 4 ช่องความถี่ 54	MUX 5 ช่องความถี่ 26
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	30.4	30.7	31.3	33.0
C/N (dB)	-	4.1	4.4	4.6	8.2
MER (dB)	-	14.5	14.0	15.7	19.0
จุดที่ 3	MUX 1 ช่องความถี่ 50	MUX 2 ช่องความถี่ 42	MUX 3 ช่องความถี่ 46	MUX 4 ช่องความถี่ 54	MUX 5 ช่องความถี่ 26
Quality (0,1)	-	1	1	0	0
Power (dBμV)	-	32.0	30.2	28.2	27.4
C/N (dB)	-	6.2	4.6	1.4	2.9
MER (dB)	-	17.1	14.4	-	-
จุดที่ 4	MUX 1 ช่องความถี่ 50	MUX 2 ช่องความถี่ 42	MUX 3 ช่องความถี่ 46	MUX 4 ช่องความถี่ 54	MUX 5 ช่องความถี่ 26
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	35.5	35.1	37.1	35.2
C/N (dB)	-	4.5	4.1	5.5	5.2
MER (dB)	-	18.7	17.5	18.9	18.4
จุดที่ 5	MUX 1 ช่องความถี่ 50	MUX 2 ช่องความถี่ 42	MUX 3 ช่องความถี่ 46	MUX 4 ช่องความถี่ 54	MUX 5 ช่องความถี่ 26
Quality (0,1)	-	0	0	0	0
Power (dBμV)	-	29.3	29.2	30.2	29.2
C/N (dB)	-	3.2	2.6	3.6	4.2
MER (dB)	-	-	-	-	-

(3) สถานีนครราชสีมา

จุดที่	รายการจุดตรวจวัด	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หน้าธนาคารกรุงเทพ สาขาสี่คิ้ว ต.สี่คิ้ว อ.สี่คิ้ว จ.นครราชสีมา	29.87
2	บริเวณ Tesco Lotus Express สาขามหาชัยอุดมพร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา	13.98
3	หน้าธนาคารออมสิน สาขาโนนสูง ต.โนนสูง อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	37.42
4	บ้านพลจรัล ตำบลมะค่า อำเภอโนนสูง จ.นครราชสีมา	55.25

จุดที่ 1	MUX 1 ช่องความถี่ 58	MUX 2 ช่องความถี่ 52	MUX 3 ช่องความถี่ 30	MUX 4 ช่องความถี่ 33	MUX 5 ช่องความถี่ 37
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	39.2	39.4	44.0	35.8
C/N (dB)	-	11.8	13.3	18.1	9.4
MER (dB)	-	16.9	18.7	19.0	16.5
จุดที่ 2	MUX 1 ช่องความถี่ 58	MUX 2 ช่องความถี่ 52	MUX 3 ช่องความถี่ 30	MUX 4 ช่องความถี่ 33	MUX 5 ช่องความถี่ 37
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	48.6	43.7	42.1	41.8
C/N (dB)	-	16.9	13.3	11.3	10.7
MER (dB)	-	33.0	23.8	19.5	23.5
จุดที่ 3	MUX 1 ช่องความถี่ 58	MUX 2 ช่องความถี่ 52	MUX 3 ช่องความถี่ 30	MUX 4 ช่องความถี่ 33	MUX 5 ช่องความถี่ 37
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	34.6	39.1	40.1	39.7
C/N (dB)	-	8.0	14.0	14.7	14.0
MER (dB)	-	16.9	23.3	23.8	17.6
จุดที่ 4	MUX 1 ช่องความถี่ 58	MUX 2 ช่องความถี่ 52	MUX 3 ช่องความถี่ 30	MUX 4 ช่องความถี่ 33	MUX 5 ช่องความถี่ 37
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	40.0	40.1	38.5	39.9
C/N (dB)	-	13.5	15.4	13.2	14.2
MER (dB)	-	25.7	26.6	24.5	25.9

(4) สถานีเชียงใหม่

จุดที่	รายการจุดตรวจวัด	ระยะห่างทางอากาศ จากสถานีส่งสัญญาณ (กม.)
1	หน้าโรงเรียนบ้านห้วยกาน ต.บ้านโฮ้ง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน (ใกล้ธนาคารออมสิน สาขาบ้านโฮ้ง)	57.95
2	หน้าวัดป่าซางงาม ต.ป่าซาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	32.05
3	หน้าร้านค้า ต.บ่อหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	19.64
4	ร้านค้าชุมชนบ้านป่าแงะ ต.ออนใต้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	30.84
5	ใกล้วัดห้วยแก้ว ต.ห้วยแก้ว อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	38.07
6	ใกล้ร้านโชคดีหมู่ทองคำ ต.ข้าเหล็ก อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	31.77
7	บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ สาขานนนิมมานเหมินทร์ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (ข้างธนาคารออมสิน สาขานนนิมมานเหมินทร์)	5.57

จุดที่ 1	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	41.1	43.4	43.6	43.0
C/N (dB)	-	5.6	8.0	13.6	8.2
MER (dB)	-	17.2	18.0	23.1	16.0
จุดที่ 2	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	35.3	36.3	39.1	38.8
C/N (dB)	-	9.7	10.5	12.6	13.7
MER (dB)	-	12.4	13.5	11.1	19.8
จุดที่ 3	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	42.5	36.2	33.0	45.0
C/N (dB)	-	16.3	9.7	6.4	19.5
MER (dB)	-	27.3	21.1	18.5	30.5
จุดที่ 4	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	51.9	47.6	51.7	54.4
C/N (dB)	-	25.8	21.5	25.3	28.6
MER (dB)	-	35.7	31.4	33.0	36.5

จุดที่ 5	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	47.5	43.7	37.4	44.4
C/N (dB)	-	21.5	18.0	11.4	19.2
MER (dB)	-	32.8	29.2	22.0	30.5
จุดที่ 6	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	43.0	39.7	38.0	44.9
C/N (dB)	-	12.2	8.4	6.6	14.3
MER (dB)	-	21.9	21.8	18.7	25.9
จุดที่ 7	MUX 1 ช่องความถี่ 60	MUX 2 ช่องความถี่ 50	MUX 3 ช่องความถี่ 54	MUX 4 ช่องความถี่ 57	MUX 5 ช่องความถี่ 38
Quality (0,1)	-	1	1	1	1
Power (dBμV)	-	55.9	51.6	49.8	54.3
C/N (dB)	-	24.9	20.6	23.3	28.7
MER (dB)	-	33.3	31.7	28.4	33.6

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ร่วมคณะกรรมการจัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

(1) พื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร (วันที่ 17 ธันวาคม 2557)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	รศ.ดร.กฤษมันต์ วัฒนานรงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2.	ผศ.ศิริวัฒน์ หงษ์ทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3.	นายลิขิต เกิดมงคล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
5.	นายอรรถพงษ์ พลนิโคตร	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
6.	นายนครินทร์ รัตนมณีศิลป์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
7.	นายณัฐพล จันทะสิงห์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
8.	นายสมพงษ์ หงษ์ทอง	บริษัท สปริงส์นิวส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
9.	นายณัฐพันธ์ สุวรรณสุข	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
10.	นายประสาน คมขำ	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
11.	นายอิทธิกร เพ็งปัญญา	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
12.	นายสัมฤทธิ์ เกียรเวช	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
13.	นายสาธิต ปิ่นปาน	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
14.	นายพงศ์ศักดิ์ เทียงทางดี	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
15.	นายเจษฎ์ณรงค์ ชมพันธุ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
16.	นายคเชนทร์ กรรณิกา	กรมประชาสัมพันธ์
17.	นายเดชา จันทา	กรมประชาสัมพันธ์
18.	นายอัครเดช แยมคลี่	กรมประชาสัมพันธ์
19.	นายธนกร สุขใส	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
20.	นายทศพร ชิมตระกูล	ส่วนงานเลขานุการ กสทช. รัชชชัยฯ
21.	นางสาวนิศามณี สมบัติเรือง	ส่วนงานเลขานุการ กสทช. รัชชชัยฯ
22.	นางรมิดา จรินทร์พิทักษ์	สำนักงาน กสทช.
23.	นางปริตา วงศ์ชุตินาท	สำนักงาน กสทช.
24.	นางชนานันท์ กาญจนลาภ	สำนักงาน กสทช.
25.	นางอัมพร เปาทอง	สำนักงาน กสทช.
26.	นางสาวธัญธำริย์ สุธีวรสิทธิ์	สำนักงาน กสทช.
27.	นายธนิต สงกรานต์	สำนักงาน กสทช.
28.	นายสุภัทรสิทธิ์ สอนสุข	สำนักงาน กสทช.
29.	นางสาวรพีพร บัวหอม	สำนักงาน กสทช.
30.	นายอรรถวิทย์ ธรรมสุวรรณ	สำนักงาน กสทช.
31.	นายอรรถพล รัตนวิทย์	สำนักงาน กสทช.
32.	นายเอกนรินทร์ ยุพาพิน	สำนักงาน กสทช.
33.	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	สำนักงาน กสทช.
34.	นายชูวิทย์ วิริยะวีรวรรณ	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
35.	นายเรืองศักดิ์ กำภู ณ อยุธยา	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
36.	นายทรงศักดิ์ กิตติวราพล	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
37.	นายชานนท์ คราประยูร	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
38.	นายสุนทร จันท์เจริญ	สำนักงาน กสทช. ภาค 1

(2) พื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร (วันที่ 23 ธันวาคม 2557)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	อาจารย์สันติ อัดถไพศาล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
3.	นายอรรถพงษ์ พลนิโคตร	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
4.	นายนครินทร์ รัตนมณีศิลป์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
5.	นายณัฐพล จันทร์สิงห์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
6.	นายสมพงษ์ หงษ์ทอง	บริษัท สปริงส์นิวส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
7.	นายปฏิพัทธ์ ปุกสันเทียะ	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
8.	นายประสาน คมขำ	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
9.	นายอิทธิกร เพ็ญปัญญา	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
10.	นายสัมฤทธิ์ เกียรเวช	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
11.	นายสาธิต ปิ่นปาน	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
12.	นายพงศ์ดี เทียงทางดี	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
13.	นายเจษฎ์ณรงค์ ชมพันธุ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
14.	ธัญพิสิษฐ์ อุดมเวศย์	กรมประชาสัมพันธ์
15.	นายเดชา จันทา	กรมประชาสัมพันธ์
16.	นายปรัชญา ไต้ะปรีชา	กรมประชาสัมพันธ์
17.	นายธนกร สุขใส	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
18.	นายโสภณ เข้มมาต	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
19.	นางสาวสุกฤดา แซ่ซึ้ง	สำนักงาน กสทช.
20.	นายณธิพัฒน์ จันททรัพย์	สำนักงาน กสทช.
21.	นายอภิชาติ ทรัพย์สมบัติ	สำนักงาน กสทช.
22.	นายอรรควิชญ์ ธรรมสุวรรณ	สำนักงาน กสทช.
23.	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	สำนักงาน กสทช.
24.	นายดนัย ศิลบุตร	สำนักงาน กสทช.
25.	นางสาวอุษา วชิรพรพันธ์	สำนักงาน กสทช.
26.	นายบุรณิธร นิเวศ	สำนักงาน กสทช.

(3) พื้นที่บริการสถานีกรุงเทพมหานคร (วันที่ 24 ธันวาคม 2557)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
2.	นายอรรถพงษ์ พลนิโคตร	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
3.	นายนครินทร์ รัตนมณีศิลป์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
4.	นายณัฐพล จันทร์สิงห์	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
5.	นายสมศักดิ์ ชัยพงษ์	บริษัท สปริงส์นิวส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
6.	นายณัฐพันธ์ สุวรรณสุข	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
7.	นายประสาน คมขำ	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
8.	นายอิทธิกร เพ็ญปัญญา	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
9.	นายสัมฤทธิ์ เกียรเวช	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
10.	นายสาธิต ปิ่นปาน	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
11.	นายพงศ์ศักดิ์ เทียงทางดี	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
12.	นายปรัชญา ไชยะปรีชา	กรมประชาสัมพันธ์
13.	นายอนุสรณ์ ศรีมาลัยกุล	กรมประชาสัมพันธ์
14.	นายสมชาย เห็นแก้ว	กรมประชาสัมพันธ์
15.	นายครรชิต อรรถปักษ์	กรมประชาสัมพันธ์
16.	นายสมจิตร ธนะเกตุสกุล	กรมประชาสัมพันธ์
17.	นายธนกร สุขใส	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
18.	นายโสภณ เข้มมาต	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
19.	นางสาวโสภิตา วีรกุลเทวัญ	ส่วนงานเลขานุการ กสทช. สุภิญญาฯ
20.	นางสาวธิดารัตน์ บุญอมร	ส่วนงานเลขานุการ กสทช. สุภิญญาฯ
21.	นางสาวสกุณา แซ่ซึ้ง	สำนักงาน กสทช.
22.	นายณฐิพัฒน์ จันททรัพย์	สำนักงาน กสทช.
23.	นายอภิชาติ ทรัพย์สมบัติ	สำนักงาน กสทช.
24.	นายอรรถวิชัย ธรรมสุวรรณ	สำนักงาน กสทช.
25.	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	สำนักงาน กสทช.
26.	นายดนัย ศิลบุตร	สำนักงาน กสทช.
27.	นายเรืองศักดิ์ กำภู ณ อยุธยา	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
28.	นายทรงศักดิ์ กิตติวราพล	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
29.	นายชานนท์ คราประยูร	สำนักงาน กสทช. ภาค 1
30.	นายสุนทร จันทรเจริญ	สำนักงาน กสทช. ภาค 1

(4) พื้นที่บริการสถานีสงขลา

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	ผศ.ศิริวัฒน์ หงษ์ทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
3.	นายทวิจตุรพงศ์ กิจจาพรตระกูล	บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด
4.	นายสมพงษ์ หงษ์ทอง	บริษัท สปริงส์นิวส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
5.	นายณัฐพันธ์ สุวรรณสุข	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
6.	นายเจษฎ์ณรงค์ ชมพันธุ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
7.	นายประสาน คมขำ	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
8.	นายธนกร สุขใส	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
9.	นางรมิดา จรินทร์พิทักษ์	สำนักงาน กสทช.
10.	นางสาวรัชฉนิวรรณ ขาวนา	สำนักงาน กสทช.
11.	นางสาวสกุณา แซ่ซึ้ง	สำนักงาน กสทช.
12.	นางสาวอรศรี ศรีระชา	สำนักงาน กสทช.
13.	นายदनัย ศิลบุตร	สำนักงาน กสทช.
14.	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	สำนักงาน กสทช.
15.	นายพันธ์ศักดิ์ ปลอดภัย	สำนักงาน กสทช. เขต 4
16.	นายมาหะมะ กาเจ	สำนักงาน กสทช. เขต 4
17.	นายเกียรติศักดิ์ โปพรหม	สำนักงาน กสทช. เขต 4
18.	นายณพดล ดิยาวพันธ์	สำนักงาน กสทช. เขต 4
19.	นายบัญชา บุญพันธ์	สำนักงาน กสทช. เขต 4
20.	นายอาคม วรรณสุทธิ์	สำนักงาน กสทช. เขต 4
21.	นายอภิเชษฐ ห่อหุ้ม	สำนักงาน กสทช. เขต 12
22.	นายบัญชา พุทธสุภะ	สำนักงาน กสทช. เขต 12

(5) พื้นที่บริการสถานีนครราชสีมา

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	นายประสาน คมขำ	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
2.	นายธนกร สุขใส	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
3.	นายคมสัน ทิพทวี	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด
4.	นายเจษฎ์ณรงค์ ชมพันธุ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
5.	นายชำนาญ ญาดิสมบูรณ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
6.	นายคุณศุภชัย แผ้วพลสง	บริษัท ไทย นิวส์ เน็ตเวิร์ค (ทีเอ็นเอ็น) จำกัด
7.	นายสมพงษ์ หงษ์ทอง	บริษัท สปริงส์นิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด
8.	นายประสิทธิ์พร อิงใจภักดี	บริษัท ไบรท์ ทีวี จำกัด
9.	นายอียศ ชำคม	บริษัท เอ็นบีซี เน็กซ์ วิชั่น จำกัด
10.	นายธนา จงสกลไสหวิ	บริษัท ทู ดีทีที จำกัด
11.	นายไพบูลย์ แจ่มทรัพย์ไพศาล	บริษัท จีเอ็มเอ็ม แชนแนล จำกัด
12.	นายอิทธิพล แสงประสิทธิ์	บริษัท อาร์.เอส เทเลวิชั่น จำกัด
13.	นายภาสกร แสงอรุณ	บริษัท โมโน บรอดคาสท์ จำกัด
14.	นายมานิตย์ จันทรกระมล	บริษัท จีเอ็มเอ็ม วัน ทีวี จำกัด
15.	นายปฏิพัทธ์ ปุกสันเทียะ	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
16.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
17.	นายสุดสรร พานิช	บริษัท บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด
18.	นายศรัณย์ ชัยชนะโชติสกุล	บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)
19.	นายมนัสส์ เพ็ญ	สำนักงาน กสทช.
20.	นางสาวธัญธรรีย์ สุธีวราสี	สำนักงาน กสทช.
21.	นางสาวสุกัญญา แซ่ซึ้ง	สำนักงาน กสทช.
22.	นางสาวธีรดา ศรีนวล	สำนักงาน กสทช.
23.	นางสาวรพีพร บัวหอม	สำนักงาน กสทช.
24.	นายชินประภา ปิ่นแก้ว	สำนักงาน กสทช.
25.	นางสาวอรศรี ศรีระชา	สำนักงาน กสทช.
26.	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	สำนักงาน กสทช.
27.	นางอมรรัตน์ เต่าทอง	สำนักงาน กสทช.
28.	นายเอกนรินทร์ ยุพาพิน	สำนักงาน กสทช.
29.	นางสาวสุพิชา จันทอง	สำนักงาน กสทช.
30.	นายดนัย ศิลบุตร	สำนักงาน กสทช.
31.	นางสาวพิมพ์ชนก นามสวาท	สำนักงาน กสทช.
32.	นายวุฒิเลิศ ชนะหาญ	สำนักงาน กสทช. เขต 7
33.	นายสุเทพ แฉวจัตุรัส	สำนักงาน กสทช. เขต 7

(6) พื้นที่บริการสถานีเชียงใหม่

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	ผศ.ดร.ธวัชชัย จิตรภาณันท์	กสทช.
2.	ดร.วิษณุ ตัณพวิรุฬห์	ที่ปรึกษา กสทช. ธวัชชัยฯ
3.	นายทศพร ชิมตระการ	ที่ปรึกษา กสทช. ธวัชชัยฯ
4.	นายอิทธิกร เพ็งปัญญา	สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
5.	นายสุวิชา ดั่งแพง	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
6.	นายเจษฎ์ณรงค์ ชมพันธุ์	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
7.	นายศักดิ์สิทธิ์ นาสมทรง	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด
8.	นายคุณศุภชัย แผ้วพลสง	บริษัท ไทย นิวส์ เน็ตเวิร์ค (ทีเอ็นเอ็น) จำกัด
9.	นายพงศกร ชูริมนต์	บริษัท ไทยทีวี จำกัด
10.	นายสมพงษ์ หงษ์ทอง	บริษัท สปริงส์นิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด
11.	นายศักดิ์ชัย วงศ์ชัย	บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด
12.	นายยิ่งยศ ชำคม	บริษัท เอ็นบีซี เน็กซ์ วิชั่น จำกัด
13.	นายธนา จงสดีไสหวิ	บริษัท ทู ดีทีที จำกัด
14.	นายไพบุลย์ แจ่มทรัพย์ไพศาล	บริษัท จีเอ็มเอ็ม แชนแนล จำกัด
15.	นายจิรสิทธิ์ ฤทธิมนตรี	บริษัท แบงคอก บิสซิเนส บรอดแคสติ้ง จำกัด
16.	นายภาสกร แสงอรุณ	บริษัท โมโน บรอดคาสท์ จำกัด
17.	นายวุฒิไกร ชุมศิริบุญ	บริษัท จีเอ็มเอ็ม วัน ทีวี จำกัด
18.	นายปฏิพัทธ์ ปุกสันเทียะ	บริษัท ทรีบีเล วิ บรอดคาสท์ จำกัด
19.	นายมานพ สังเวียน	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด
20.	นายณธกร ไชยการ	บริษัท บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด
21.	นางสาวอิงพร ศิริกุลบดี	สำนักงาน กสทช.
22.	นางสาวโสภิตา วีรกุลเทวัญ	สำนักงาน กสทช.
23.	นางสาวธิดารัตน์ บุญภมร	สำนักงาน กสทช.
24.	นายเอกนรินทร์ ยุพาพิน	สำนักงาน กสทช.
25.	นางอมรรัตน์ เต่าทอง	สำนักงาน กสทช.
26.	นางสาวสกุณา แซ่ซึ้ง	สำนักงาน กสทช.
27.	นายदनัย ศิลบุตร	สำนักงาน กสทช.
28.	นางสาวพิมพ์ชนก นามสวาท	สำนักงาน กสทช.
29.	นายฉลวด อาสายุทธ์	สำนักงาน กสทช. ภาค 3
30.	นายกฤตธิพัฒน์ กลขุนทด	สำนักงาน กสทช. เขต 9
31.	นายศุภลักษณ์ รูปศรี	สำนักงาน กสทช. เขต 9
32.	นางสาวอัคราพร ธรรมเสนา	สำนักงาน กสทช. เขต 9