

โครงการ Fiber to the x (FTTx)

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อจัดสร้างโครงข่าย Last Mile โดยใช้เคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมโยงเข้าหาผู้ใช้บริการโดยตรง เพื่อรองรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตและบริการเสริมอื่นในอนาคต
- 1.2 เพื่อพัฒนาโครงข่ายสื่อสารให้สามารถรับส่งข้อมูลที่เป็น Real Time มีลักษณะข้อมูลเป็น Multimedia [เสียง/ตัวอักษร/ภาพ/ภาพเคลื่อนไหว], มีปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่ (High Bandwidth) และรองรับบริการที่หลากหลายชนิด (Multi Services : Television/Video, Telephone, Internet) โดยบริการทั้งหมดสามารถให้บริการได้พร้อมกันบนโครงข่ายเดียว
- 1.3 เพื่อพัฒนาโครงข่ายสื่อสารให้เป็นแบบ IP (Internet Protocol) ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้ให้บริการทั่วโลก (Economy of Scale) และคาดการณ์ว่าภาคธุรกิจและผู้ใช้บริการทั่วไปมีแนวโน้มมีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีแบบ IP มากขึ้น
- 1.4 เพื่อพัฒนาระบบสื่อสารของประเทศให้มีความทันสมัยและสนับสนุนต่อนโยบายภาครัฐบาล, ภาคอุตสาหกรรม, การศึกษา ฯลฯ ด้วยเครือข่ายที่สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Quality of Services : QoS) และสามารถประกันความปลอดภัยของข้อมูลระหว่างการรับส่งได้
- 1.5 เพื่อรองรับฐานลูกค้าที่มีแนวโน้มมีความต้องการใช้งานบริการที่มีความเร็วสูง และปริมาณ Bandwidth ซึ่งมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจาก Contents หรือ Applications เช่น TV on Demand, VoIP, Video Conference ฯลฯ

2. เป้าหมาย

โครงการ FTTx ของ กสท มีเป้าหมายการให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไป ประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจ ที่มีที่อยู่อาศัย สำนักงาน หรืออาคารชุดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (นนทบุรี, ปทุมธานี และสมุทรปราการ) รายละเอียดดังนี้

- 2.1 ติดตั้งระบบบริหารจัดการโครงข่าย (Element Management System : EMS) จำนวน 1 ระบบ สามารถรองรับผู้ใช้บริการได้ไม่น้อยกว่า 400,000 ราย
- 2.2 จัดสร้าง Node ติดตั้งอุปกรณ์ Central Office โดยใช้ Node เดิม และขยาย Node เพิ่มในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ Central Office
- 2.3 จัดสร้างระบบเชื่อมโยง (Access Switch) ระหว่าง Node และ CAT ISP
- 2.4 จัดสร้างข่ายสายต่อนอก (Outside Plant) โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสง เชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งใน Node และอุปกรณ์แยกแสง (Splitter)
- 2.5 จัดหาอุปกรณ์ Customer Premise Equipment (CPE) รองรับจำนวนผู้ใช้บริการ 20 % ของความจุระบบ (Capacity) ใช้ติดตั้งภายในบริเวณบ้านหรือสำนักงานผู้ใช้บริการ
- 2.6 จัดหาสาย Optical Drop Wire รองรับจำนวนผู้ใช้บริการ 20 % ของความจุระบบ (Capacity) เชื่อมโยงจากระบบข่ายสายต่อนอก(Outside Plant) และบ้านหรือสำนักงานของผู้ใช้บริการ
- 2.7 จัดหาพันธมิตร และเจรจาเข้าร่วมธุรกิจ ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, กรุงเทพมหานคร เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรของแต่ละหน่วยงาน เช่น Optical Fiber, เสายไฟฟา, ถนนและทางเดินเท้า เป็นต้น และเจรจากับพันธมิตรที่มี Contents และ Applications เพื่อนำมาให้บริการบนโครงข่าย FTTx และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ กสท

3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 6,000 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

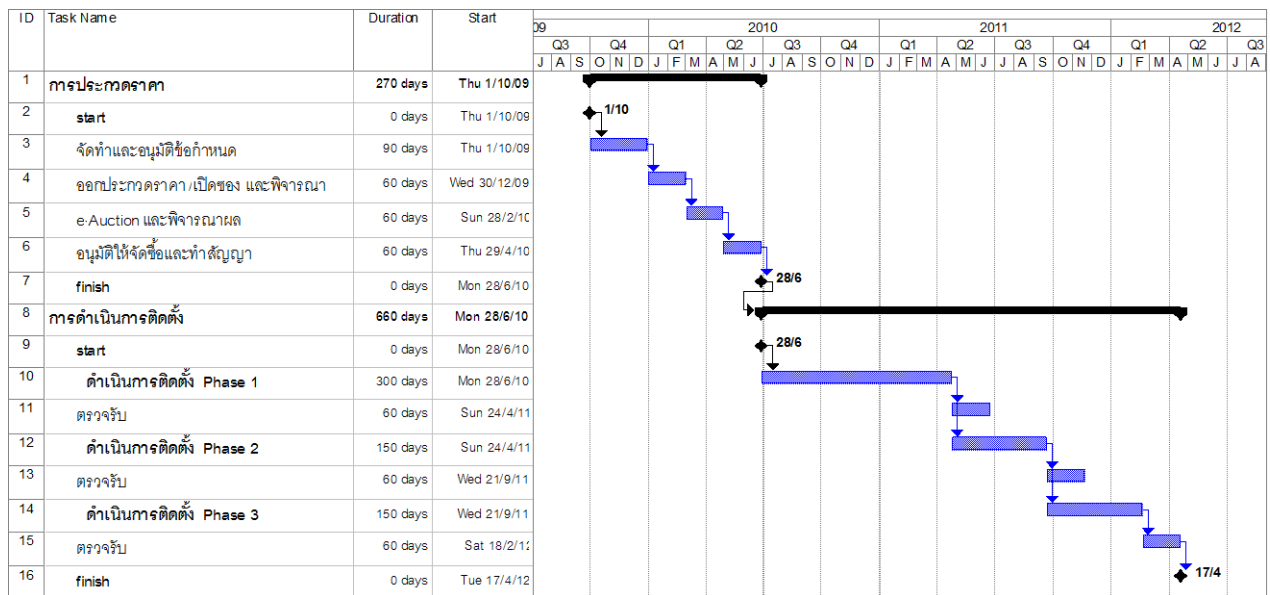
หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
2,046	3,211	743	6,000

4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ)



- เนื่องจากสถานการณ์และความต้องการมีการเปลี่ยนแปลง กสท จึงต้องทบทวนความต้องการใช้งาน และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายใหม่

ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2556)

- กสท ได้จัดทำโครงการนำร่อง FTTx ตามความเห็นของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ให้ กสท ปรับปรุงโครงการใหม่เป็น 2 ระยะ เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านเงินลงทุนสูง โดยจัดทำเป็นโครงการนำร่องระยะสั้นเพื่อทดสอบตลาดในพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีความหนาแน่นของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และโครงการระยะที่ 2 เต็มรูปแบบต่อเนื่อง หากโครงการระยะที่ 1 ได้รับการตอบสนองจากตลาดตามที่ได้วางแผนไว้

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย IP

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ของโครงข่ายหลักระดับเขต , โครงข่ายระดับจังหวัด และโครงข่ายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 1.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่าย IP หลัก (IP Core Network) ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)
- 1.3 เพื่อรองรับบริการมัลติมีเดียความเร็วสูงที่จะเพิ่มขึ้น และสามารถรองรับบริการแบบเดิมได้(Legacy Service)

2. เป้าหมาย

จัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย IP

3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 1,350 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	รวม
202.5	675	472.5	1,350

4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2554 – 2556

5. แผนดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554				2555	
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ IP Cor	630 days	1/6/53	20/2/55										
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/6/53	1/6/53										
3	จัดทำข้อกำหนด	3 mons	1/6/53	29/8/53										
4	ขอ งบประมาณ	4 mons	30/8/53	27/12/53										
5	e-Auction	1 mon	8/12/53	26/1/54										
6	ทำสัญญา	1 mon	27/1/54	25/2/54										
7	ติดตั้งและตรวจรับ	12 mons	26/2/54	20/2/55										
8	เสร็จสิ้น	0 days	20/2/55	20/2/55										

ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2556)

ม.ค. – ต.ค. 56 อยู่ระหว่าง กสท ปรับปรุงโครงการให้สอดคล้องกับสถานการณ์และนโยบายของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเตรียมนำเสนอขออนุมัติจากรัฐมนตรี โดยผ่านกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2556)

- 24 ม.ค. 54 ได้รับการอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี
- 31 มี.ค. 54 - กสท นำเสนอคณะกรรมการ กสท พิจารณาเปลี่ยนวิธีการจัดจ้างก่อสร้างฯ เป็นการ
จัดจ้างโดยวิธีพิเศษ และคณะกรรมการ กสท มีการอนุมัติให้ดำเนินการจัดจ้างโดย
วิธีพิเศษ เมื่อวันที่ 21 เม.ย. 54
- 15 ส.ค. 54 กสท ลงนามสัญญาจ้างก่อสร้างกับกิจการความร่วมมือ The Consortium of Italian-Thai
Development Public Company Limited and Loxley ผู้ชนะการจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ
- ก.ย. - ธ.ค. 54 ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจการดำเนินการผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ม.ค. 55 ผู้รับจ้างมีแผนเริ่มการติดตั้งอุปกรณ์ในไตรมาสที่ 2 ของปี 2555
- ส.ค. 55 งานติดตั้งอุปกรณ์ที่แท่นและสถานีเคเบิลใต้น้ำใญ่แก้วแล้วเสร็จทั้งหมด
- ก.ย. - ธ.ค. 55 - อยู่ระหว่างผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบ In Station Test/ Segment commissioning
- ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบ In Station Test/ Segment commissioning ที่แท่น และ
ที่สถานีเคเบิลใต้น้ำใญ่แก้วแล้วเสร็จเดือน ม.ค. 56
- ผู้รับจ้าง กสท และ ผู้ใช้บริการกำลังดำเนินการทดสอบ End to End เพื่อการรับระบบ
ไว้ใช้งาน คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จและเปิดให้บริการประมาณเดือน ก.พ. 56
- ม.ค. - เม.ย. 56 - ในส่วน ปตท.สผ. กสท รับไว้ใช้งานแล้วเมื่อวันที่ 1 มี.ค. 56
- ในส่วน เซฟรอน แจ้งว่าการแก้ไขงานที่ Segment B9 จะแล้วเสร็จภายในเดือน
ส.ค. 56 ซึ่งจะล่าช้ากว่ากำหนดเดิมที่เคยแจ้ง กสท ว่าจะแล้วเสร็จในเดือน พ.ค. 56
- 4 มิ.ย. 56 คณะทำงาน PM ได้ประชุมร่วมกับผู้บริหาร เซฟรอน เพื่อแจ้งแผนการทำงานที่มีความ
ล่าช้ากว่ากำหนดการเดิมที่วางแผนไว้
- ผู้รับจ้างดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบฯ เสร็จแล้ว และพบว่าผู้รับจ้างยังดำเนินการ
แก้ไขงานที่ Segment B9 ยังไม่แล้วเสร็จ อีกทั้งมีรายการอุปกรณ์ที่พบว่าเสียหาย
นอกจากนั้นยังมีบางรายการที่อยู่ระหว่างผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงให้เป็นไปตามเงื่อนไข
สัญญาฯ
- ก.ค. 56 ผู้รับจ้างมีแผนจะดำเนินการแก้ไขงานที่ Segment B9 ในวันที่ 21-31 ก.ค. 56
โดยผู้รับจ้างอ้างว่าเหตุที่ล่าช้าเนื่องจากปัญหาความพร้อมของเรือที่ใช้ในการแก้ไข
- ต.ค. 56 อยู่ระหว่างฝ่ายจัดการ นำเสนอขออนุมัติรับไว้ใช้งาน

แผนงานพัฒนาโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS)

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อปรับเปลี่ยน Technology จากเดิมซึ่งเป็นระบบ Analog ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ให้เป็นระบบ Digital ที่มีความทันสมัย
- 1.2 เพื่อขยายพื้นที่ให้บริการระบบ Digital ให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายมากขึ้น ให้สอดคล้องกับสถานะตลาดและการแข่งขัน อันเป็นการใช้ทรัพยากรด้านทรัพย์สินอย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด
- 1.3 เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเพียงพอ ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
- 1.4 เพื่อขยายพื้นที่บริการให้ครอบคลุมพื้นที่ธุรกิจ อุตสาหกรรม และพื้นที่เป้าหมายอื่น ๆ มากขึ้น

2. เป้าหมาย

จัดซื้อระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS) จำนวน 1 ระบบ

3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 420 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	รวม
180	240	420

4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2554

5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline											
					2552		2553				2554					
					Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3			
1	การจัดซื้อระบบโครงข่าย DTRS	510 days	1/1/53	25/5/54												
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53												
3	จัดทำรายละเอียดข้อกำหนด/ประกาศร่าง TOF	3 mons	1/1/53	31/3/53												
4	จัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา	2 mons	1/4/53	30/5/53												
5	ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง/ส่งมอบของ	10 mons	31/5/53	26/3/54												
6	ตรวจรับและรับไว้ใช้งาน	2 mons	27/3/54	25/5/54												
7	สิ้นสุดการดำเนินการ	0 days	25/5/54	25/5/54												

ผลการดำเนินงาน (ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2556)

- ธ.ค. 53 - มิ.ย. 54 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดใหม่ตามมติคณะทำงานกำหนดคุณสมบัติพัสดุ อุปกรณ์โทรคมนาคมและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยจะนำเสนอ คณะทำงานฯ เพื่อพิจารณาต่อไป
- ก.ค. 54 กสท อนุญาตให้จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการดำเนินธุรกิจ Digital Trunked Mobile
- ส.ค. - ต.ค. 54 กสท จ้างบริษัทที่ปรึกษา (บริษัท บริดจ์ คอนซัลติ้ง จำกัด) วิเคราะห์ตลาดและความ เป็นไปได้ของบริการวิทยุเฉพาะกิจระบบ Trunked Mobile
- พ.ย. 54 MC มีมติเห็นชอบผลการศึกษาของที่ปรึกษาบริษัท บริดจ์ คอนซัลติ้ง จำกัด
- ธ.ค. 54 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารครั้งที่ 11/2554 เมื่อวันที่ 2 ธ.ค. 54 มีมติรับทราบ ผลการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการดำเนินธุรกิจ Digital Trunked Mobile
- 4 ต.ค. 55 นำเสนอคณะกรรมการบริหารเพื่อขออนุมัติจัดจ้างสร้างโครงข่าย Digital Trunked Mobile Radio System (DTRS) และพิจารณาอนุมัติข้อกำหนด ซึ่งคณะกรรมการบริหาร มีมติอนุมัติตามที่เสนอ
- 24 ต.ค. 55 คณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ ดำเนินการเปิดซองตามที่ได้เชิญชวนบริษัทฯ ต่าง ๆ ให้เข้าร่วมเสนอราคา
- 30 พ.ย. 55 เสนอคณะกรรมการ กสท เพื่ออนุมัติจ้างจัดทำระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS) จำนวน 1 ระบบ ซึ่งคณะกรรมการ กสท มีมติอนุมัติจ้างจัดทำระบบฯ
- 21 ธ.ค. 55 กสท อนุญาตให้จ้างจัดทำระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS) จำนวน 1 ระบบ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ กสท ครั้งที่ 20/2555 วันที่ 30 พ.ย. 55
- 14 ม.ค. 56 กสท แต่งตั้งคณะทำงาน PM โครงการจัดจ้างทำระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System (DTRS) ตามคำสั่ง กสท ที่ 3/2556 ลงวันที่ 14 ม.ค. 56
- 22 ม.ค. 56 คณะทำงาน PM กับ บ.สามารถฯ ประชุมครั้งที่ 1 Kickoff โครงการฯ
- ก.พ. 56 - บ.สามารถฯ นำเข้าอุปกรณ์โครงข่ายทั้งหมดแล้ว
- อยู่ระหว่างการทำ Sites Survey เพื่อสำรวจสถานที่ในการติดตั้งอุปกรณ์ฯ
- พ.ค. - มิ.ย. 56 อยู่ระหว่างการสำรวจ, ติดตั้งอุปกรณ์ และ Training
- ก.ค. - ต.ค. 56 อยู่ระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์
