

## โครงการขยายโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อขยายพื้นที่บริการ (Coverage Area) และความจุ (Capacity) ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการสำหรับประชากร ได้ไม่น้อยกว่า 90 % ของประชากรใน 51 จังหวัด
- 1.2 เพื่อให้คุณภาพของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA2000 1x EV-DO มีความน่าเชื่อถือและสามารถแข่งขันได้

### 2. เป้าหมาย

- 2.1 จัดสร้างระบบควบคุมสถานีฐาน (BSC) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 2.2 จัดสร้างชุมสาย (MSC) จำนวน 1 ชุมสาย เพื่อรองรับการใช้งานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.3 ติดตั้งอุปกรณ์ PDSN (Packet Data Serving Node) จำนวน 3 ชุด
- 2.4 ติดตั้งสถานีวิทยุเคลื่อนที่ จำนวนไม่น้อยกว่า 500 สถานี

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 3,800 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
543	1,524	1,733	3,800

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

### 5. แผนดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจาก ครม.)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline (2553-2555)											
					2553				2554				2555			
1	โครงการขยายโครงข่าย CDMA	810 days	1/1/53	20/3/55												
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53	1/1											
3	จัดทำข้อกำหนด	4 mons	1/1/53	30/4/53	1/1 - 30/4											
4	ออกประกวดราคา	3 mons	1/5/53	29/7/53	1/5 - 29/7											
5	e-Auction	1 mon	30/7/53	28/8/53	30/7 - 28/8											
6	ทำสัญญา	1 mon	29/8/53	27/9/53	29/8 - 27/9											
7	ติดตั้งและตรวจรับ	18 mons	28/9/53	20/3/55	28/9 - 20/3											
8	เสร็จสิ้น	0 days	20/3/55	20/3/55	20/3											

### ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการนำเสนอขออนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี

## 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) และคาดการณ์ว่าภาคธุรกิจและผู้ใช้บริการทั่วไปมีแนวโน้มความต้องการใช้งานเทคโนโลยีแบบ IP มากขึ้น
- 1.4 เพื่อพัฒนาระบบสื่อสารของประเทศให้มีความทันสมัยและสนับสนุนต่อนโยบาย ภาครัฐบาล, 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 ประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจที่มีที่อยู่อาศัย สำนักงาน หรืออาคารชุด ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (นนทบุรี, ปทุมธานี และสมุทรปราการ) รายละเอียดดังนี้

- 2.1 ติดตั้งระบบบริหารจัดการโครงข่าย (Element Management System :EMS) จำนวน 1 ระบบสามารถรองรับผู้ใช้บริการได้ไม่น้อยกว่า 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, เสาไฟฟ้า, ถนน และทางเดินเท้า เป็นต้น และเจรจากับพันธมิตรที่มี Content และ Applications เพื่อนำมาให้บริการบนโครงข่าย FTTx และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ กสท

3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 6,000 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

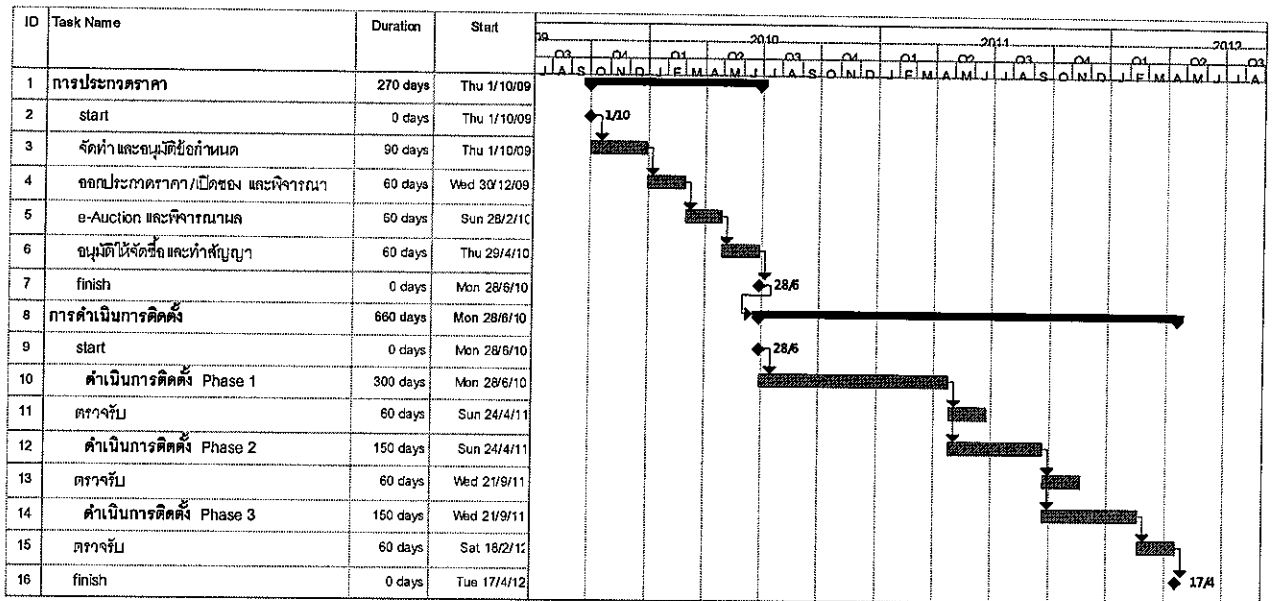
หน่วย : ล้านบาท

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

4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังจากได้รับอนุมัติจาก ครม.)



ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการนำเสนอขออนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี

\*\*\*\*\*

## 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 และยังสามารถรองรับบริการแบบเดิมได้ (Legacy Service)

### 2. เป้าหมาย

จัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย IP

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 900 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
300	300	300	900

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

### 5. แผนดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจาก ครม.)

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline (Year/Quarter)											
					2553	2554	2555									
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	ออกประกวดราคา	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

อยู่ระหว่างการศึกษาคูหาความเหมาะสมและจัดทำรายละเอียดโครงการ

\*\*\*\*\*

### โครงการโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำไทยแกว่่าวไทย

**1. วัตถุประสงค์**

- 1.1 เพื่อขยายระบบสื่อสัญญาณสำหรับรองรับการให้บริการโทรคมนาคมทุกรูปแบบของ กสท
- 1.2 เพื่อเป็นโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและอื่นๆ ในบริเวณอ่าวไทย
- 1.3 เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาล ที่จะพัฒนาโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมพื้นฐานให้ครอบคลุมและสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการสื่อสาร รองรับความต้องการของภาคธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

**2. เป้าหมาย**

- 2.1 จัดสร้างโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำไทยแกว่่าวที่เป็นเส้นทางหลักในพื้นที่อ่าวไทยมีเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างสถานีเคเบิลใต้น้ำ ชลี 2 จ.สงขลา และสถานีเคเบิลใต้น้ำ ชลี 3 อ. ศรีราชา จ.ชลบุรี
- 2.2 จัดสร้างข่ายเชื่อมโยงระหว่างเคเบิลใต้น้ำไทยแกว่่าวเส้นทางหลักกับผู้ใช้บริการอย่างน้อย 8 จุด
- 2.3 ติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคมเพื่อรองรับความจุไม่น้อยกว่า xxx Gbps โดยใช้เทคโนโลยี DWDM (Dense Wavelength Division Multiplex)

**3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน**

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 2,730 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
328	1,583	819	2,730

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2555

**5. แผนการดำเนินงาน (ภายหลังได้รับอนุมัติจาก ครม.)**

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2553				2554				2555								
					01	02	03	04	01	02	03	04	01	02							
1	โครงการเคเบิลใต้น้ำอ่าวไทย	690 days	12/5/53	31/3/55																	
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	12/5/53	12/5/53																	
3	จัดทำข้อกำหนด	3 mons	12/5/53	9/8/53																	
4	ออกประกวดราคา	2 mons	10/8/53	8/10/53																	
5	e-Auction	1 mon	9/10/53	7/11/53																	
6	ทำสัญญา	1 mon	8/11/53	7/12/53																	
7	ติดตั้งและตรวจรับ	16 mons	8/12/53	31/3/55																	
8	เสร็จสิ้น	0 days	31/3/55	31/3/55																	

**ผลการดำเนินงาน**

อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายละเอียดโครงการ

## 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 ให้สอดคล้องกับสภาวะตลาดและการแข่งขัน อันเป็นการใช้ทรัพยากรด้านทรัพย์สินอย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด
- 1.3 เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเพียงพอ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- 1.4 เพื่อขยายพื้นที่บริการให้ครอบคลุมพื้นที่ธุรกิจ อุตสาหกรรม และพื้นที่เป้าหมายอื่นๆมากขึ้น

### 2. เป้าหมาย

จัดซื้อระบบโครงข่าย Digital Trunked Radio System 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

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline (2553-2554)											
					52	2553				2554						
					03	04	01	02	03	04	01	02	03			
1	การจัดซื้อระบบโครงข่าย DTRS	510 days	1/1/53	25/5/54	[Gantt Chart showing task duration from 1/1/53 to 25/5/54]											
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53	[Task marker at 1/1/53]											
3	จัดทำรายละเอียดข้อกำหนด/ประกาศร่าง TOF	3 mons	1/1/53	31/3/53	[Task bar from 1/1/53 to 31/3/53]											
4	จัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา	2 mons	1/4/53	30/5/53	[Task bar from 1/4/53 to 30/5/53]											
5	ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง/ส่งมอบของ	10 mons	31/5/53	26/3/54	[Task bar from 31/5/53 to 26/3/54]											
6	ตรวจรับและรับไว้ใช้งาน	2 mons	27/3/54	25/5/54	[Task bar from 27/3/54 to 25/5/54]											
7	สิ้นสุดการดำเนินการ	0 days	25/5/54	25/5/54	[Task marker at 25/5/54]											

### ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมและจัดทำรายละเอียดโครงการ

\*\*\*\*\*

## แผนงานพัฒนาระบบวิทยุสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนรถยนต์รับจ้างสาธารณะ (Taxi) จำนวน 78,792 คัน
- 1.2 เพื่อเป็นงานพัฒนาระบบรถยนต์รับจ้างสาธารณะ (Taxi) ให้ทันสมัยทัดเทียมนานาชาติ
- 1.3 เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล คำนโยบายของรัฐบาล อันจะเป็นการลดการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งต้องนำเข้า และผ่อนคลายปัญหาการจราจร
- 1.4 เพื่อให้การใช้ความถี่วิทยุให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 2. เป้าหมาย

- 2.1 จัดตั้งสถานีเครือข่ายไม่น้อยกว่า 6 สถานี เพื่อให้สามารถครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง โดยระบบต้องรองรับลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 50,000 เครื่อง
- 2.2 การสื่อสารต้องสามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Voice และ Data และต้องสามารถติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะเพิ่มเติมได้
- 2.3 ผู้ประกอบการเป็นผู้จัดหาเครื่องลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบมาใช้งานเอง

### 3. เงินลงทุนและแผนการชำระเงิน

วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 420 ล้านบาท โดยมีแผนการชำระเงินดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ปี 2553	ปี 2554	รวม
55	55	110

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานปี พ.ศ. 2553 – 2554

### 5. แผนดำเนินงาน

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Timeline											
					2553				2554							
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
1	ระบบวิทยุสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ	420 days	1/1/53	24/2/54	[Gantt Chart showing task duration from 1/1/53 to 24/2/54]											
2	เริ่มดำเนินการ	0 days	1/1/53	1/1/53	[Task bar at 1/1/53]											
3	จัดทำรายละเอียดข้อกำหนด/ประกาศร่าง TOR	3 mons	1/1/53	31/3/53	[Task bar from 1/1/53 to 31/3/53]											
4	จัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา	2 mons	1/4/53	30/5/53	[Task bar from 1/4/53 to 30/5/53]											
5	ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง/ส่งมอบของ	6 mons	31/5/53	28/11/53	[Task bar from 31/5/53 to 28/11/53]											
6	ตรวจรับและรับไวใช้งาน	3 mons	27/11/53	24/2/54	[Task bar from 27/11/53 to 24/2/54]											
7	สิ้นสุดการดำเนินการ	0 days	24/2/54	24/2/54	[Task bar at 24/2/54]											

### ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างการศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำรายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิค

\*\*\*\*\*