การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# งบประมาณประจำปี 2558

# (1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558)

**กองงบประมาณ** **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

**ฝ่ายงบประมาณ**

# สารบัญ

หน้า


**งบประมาณทำการ**

- ประมาณการงบทำการ 1
- คำชี้แจงประกอบงบทำการ 2
- ประมาณการงบแสดงฐานะการเงิน 5
- ประมาณการเงินสด 7
- ภาระผูกพัน 8

**งบประมาณลงทุน**

สรุปงบประมาณลงทุนประจำปี 2558 9

**1. งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ**

**1.1 กลุ่มธุรกิจเครือข่าย**

1.1.1 งานจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของที่ชำรุด ในโครงการ คจฟ.1 13

1.1.2 งานจัดหาอุปกรณ์สื่อสาร MARS เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คจฟ.2 14

1.1.3 แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 15

**1.2 กลุ่มธุรกิจลงทุน**

1.2.1 งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ 17

1.2.2 งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับการตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง 18

1.2.3 งานระบบคอมพิวเตอร์ซอฟแวร์สำเร็จรูป สำหรับธุรกิจหลัก 19

1.2.4 งานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่โครงการ AMR 20

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า


| | | |
|---|---|---|
| 1.2.5 | งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) และตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า | 21 |
| 1.2.6 | งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจความเที่ยงตรงมิเตอร์เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของรัฐบาล | 22 |
| 1.2.7 | งานจัดหาพร้อมติดตั้งกางเขนที่คงทนถาวร | 23 |
| 1.2.8 | งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง | 24 |
| 1.2.9 | งานจ้างเหมา ออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง In Line Amplifier (ILA) เพื่อรองรับการติดตั้งโครงข่าย IP Aggregate/Access Network | 25 |
| 1.2.10 | งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง | 26 |
| 1.2.11 | งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง | 27 |
| 1.2.12 | งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบก่อสร้างอาคารสำนักงาน กฟจ.ภูเก็ต | 28 |
| 1.2.13 | แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2 | 29 |
| 1.2.14 | แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3 | 31 |
| 1.2.15 | แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3 | 33 |
| 1.2.16 | แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า | 35 |
| 1.2.17 | แผนงานการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า | 37 |
| 1.2.18 | แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network และสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1 | 39 |
| 1.2.19 | งานออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core Network | 41 |

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า


1.2.20 แผนงานปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ คจฟ.1 ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูงที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี 43

1.2.21 แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. 45

1.2.22 แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่ และมาตรฐาน IEC61850 47

1.2.23 แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สินระบบสายส่ง 115 kV 49

1.2.24 แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2 51

1.2.25 แผนงานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (กฟก.1) 53

1.2.26 แผนงานจัดหา Mobile Generator เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และภัยพิบัติด้านต่างๆ 55

**1.3 กลุ่มสนับสนุนและบริการ**

1.3.1 งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย 57

1.3.2 งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย 58

1.3.3 แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ 59

**1.4 หมวดสำรอง**

1.4.1 หมวดสำรองราคา 61

1.4.2 หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน 62

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า


**2. งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ**

สรุปงบประมาณลงทุนที่ทำเป็นโครงการ 63

**2.1 โครงการต่อเนื่อง**

**กลุ่มธุรกิจเครือข่าย**

2.1.1 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 6 ส่วนที่ 1 (คพส. 6.1) 64

2.1.2 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 2 (คพส. 8.2) 66

2.1.3 ก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายระยะที่ 7 (คสจ.7) 68

2.1.4 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1) 70

2.1.5 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2) 72

2.1.6 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3) 74

2.1.7 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4) 76

2.1.8 เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ. 3) 78

2.1.9 ก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ (เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) (คคก. เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) 80

2.1.10 ขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ (คฟม.) 82

2.1.11 เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.) 84

**กลุ่มธุรกิจลงทุน**

2.1.12 พัฒนาการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading:AMR) ระยะที่ 2 86

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

**2.2 โครงการใหม่**

**กลุ่มธุรกิจเครือข่าย**


2.2.1 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.) 88

2.2.2 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด 90

2.2.3 ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2) 92

2.2.4 พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 94

2.2.5 พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 96

2.2.6 พัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro-Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน 98

2.2.7 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ 100

2.2.8 โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน 102

2.2.9 พัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่างๆ 104

2.2.10 ปรับปรุงระบบไฟฟ้ารองรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียน 106

2.2.11 ขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล (คฟก.) 108

2.2.12 พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี (คอพ.) 110


**กลุ่มพัฒนาองค์กร**


2.2.13 พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟภ. ที่ประตูระบายน้ำ และอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน 112

# งบประมาณทำการ

**ประมาณการงบทำการ**

**ประจำปีงบประมาณ 2558**

**(มกราคม - ธันวาคม)**

**หน่วย : ล้านบาท**

| | **ปี 2557 (ประมาณการ)** | **ปี 2558 (ประมาณการ)** |
|---|---|---|
| 1. รายได้ | | |
| 1.1 รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า | 449,475.77 | 468,757.16 |
| 1.2 รายได้อื่นจากการดำเนินงาน | 11,766.77 | 11,990.49 |
| รวม | 461,242.54 | 480,747.65 |
| 2. ค่าใช้จ่าย | | |
| 2.1 ต้นทุนขายและบริการ | | |
| ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า | 390,575.59 | 407,669.45 |
| ต้นทุนขายและบริการอื่น | 28,013.78 | 29,675.97 |
| 2.2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 24,693.55 | 26,463.80 |
| รวม | 443,282.92 | 463,809.22 |
| **กำไรจากการดำเนินงาน** | **17,959.62** | **16,938.43** |
| 3. รายได้อื่น | 1,926.81 | 1,945.60 |
| 4. รายจ่ายอื่น | 60.00 | 150.00 |
| **กำไรก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ และต้นทุนทางการเงิน** | **19,826.43** | **18,734.03** |
| 5. กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ | 179.65 | (75.24) |
| 6. ต้นทุนทางการเงิน | 3,329.60 | 3,397.02 |
| **กำไรสุทธิ** | **16,676.48** | **15,261.77** |
| | | |
| **ค่าเสื่อมราคา** | 18,448.15 | 19,908.96 |
| **โบนัสจ่าย** | 1,976.66 | 1,837.69 |

<u>หมายเหตุ</u> ปี 2557 คำนวณที่อัตราแลกเปลี่ยนฯ 1 ยูโร = 42.00 บาท

หมายเหตุ ปี 2558 คำนวณที่อัตราแลกเปลี่ยนฯ 1 ยูโร = 41.90 บาท

# คำชี้แจงประกอบงบทำการ ปีงบประมาณ 2558

## 1. รายได้

### 1.1 รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า 468,757.16 ล้านบาท

ในปีงบประมาณ 2557 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้รวมทั้งสิ้น 117,568.00 ล้านหน่วย เป็นหน่วยจำหน่ายไฟที่คิดมูลค่า จำนวน 115,379.00 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 449,475.77 ล้านบาท สำหรับในปีงบประมาณ 2558 คาดว่า จะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้รวมทั้งสิ้น 122,677.00 ล้านหน่วย เป็นหน่วยจำหน่ายไฟที่คิดมูลค่า 120,302.00 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 4.35% โดยมีราคาขายเฉลี่ยหน่วยละ 3.8965 บาท

### 1.2 รายได้อื่นจากการดำเนินงาน 11,990.49 ล้านบาท

ประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้จากการให้เช่าหรือใช้สินทรัพย์ รายได้ค่าติดตั้ง ตรวจการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้ค่าทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้ค่าธรรมเนียมต่อไฟ, รายได้ค่าธรรมเนียมพาดสายสื่อสารฯ, รายได้ค่าบริการด้านวิศวกรรม, รายได้จากการก่อสร้างให้ผู้ใช้ไฟ, รายได้จากเงินช่วยเหลือเพื่อการก่อสร้าง และรายได้อื่นจากการดำเนินงาน คาดว่า รายได้ประเภทนี้ ในปีงบประมาณ 2558 จะเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ประมาณ 1.90%

## 2. ค่าใช้จ่าย

### 2.1 ต้นทุนขายและบริการ

**ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า 407,669.45 ล้านบาท**

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซื้อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (VSPP.) มาเพื่อจำหน่าย ในปีงบประมาณ 2557 เป็นจำนวน 123,656.00 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 390,575.59 ล้านบาท สำหรับในปีงบประมาณ 2558 คาดว่าจะซื้อเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 4.35% เป็นจำนวน 129,034.00 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 407,669.45 ล้านบาท ในอัตราเฉลี่ยหน่วยละ 3.1594 บาท

**<u>ต้นทุนขายและบริการอื่น</u>** **29,675.97 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น, ต้นทุนขายและบริการอื่น, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนพนักงาน และสวัสดิการพนักงาน) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายตอบแทนบุคคลภายนอก, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงาน, ค่าป้องกัน ซ่อมแซม บำรุงรักษา และก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายอื่นในการดำเนินงาน) ประมาณว่า ในปีงบประมาณ 2558 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ประมาณ 5.93%

**2.2 <u>ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</u>** **26,463.80 ล้านบาท**

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการขายและค่าใช้จ่ายทั่วไปที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม และการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนพนักงาน, สวัสดิการพนักงาน และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากร) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายตอบแทนบุคคลภายนอก, ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงาน, ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา, ค่าป้องกัน ซ่อมแซม บำรุงรักษา และก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายอื่นในการดำเนินงาน) ประมาณว่า ในปีงบประมาณ 2558 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 7.17%

**3. <u>รายได้อื่น</u>** **1,945.60 ล้านบาท**

ประกอบด้วย รายได้ดอกเบี้ย, รายได้ค่าปรับ ค่าธรรมเนียม, รายได้จากการรับบริจาค และรายได้อื่นที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน ประมาณว่า ในปีงบประมาณ 2558 รายได้ประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2557 ประมาณ 0.98%

**4. <u>รายจ่ายอื่น</u>** **150.00 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์เงินประกันฯจ่ายคืนผู้ใช้ไฟ และผลขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์

**5. <u>ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ</u> 75.24 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ ของเงินกู้ที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากการจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้ และผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ ที่เกิดจากการปรับมูลค่าหนี้เงินกู้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศคงเหลือ ณ วันสิ้นงวดบัญชี ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

**6. <u>ต้นทุนทางการเงิน</u> 3,397.02 ล้านบาท**

เป็นดอกเบี้ยเงินกู้, ดอกเบี้ยจ่าย-ธนาคาร, ดอกเบี้ยจ่าย-สัญญาเช่าการเงิน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินกู้ระยะยาวที่เกิดจากการกู้เงินมาเพื่อใช้ในงานก่อสร้างตามโครงการต่าง ๆ จากแหล่งเงินกู้ต่างประเทศ ได้แก่ KfW และแหล่งเงินกู้ในประเทศ ได้แก่ กระทรวงการคลัง, พันธบัตรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้ ไม่รวมดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้างซึ่งถือเป็นต้นทุนงานโครงการ

**7. <u>ค่าเสื่อมราคา</u> 19,908.96 ล้านบาท**

เป็นค่าสึกหรอของทรัพย์สิน เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยคำนวณจากทรัพย์สินที่เกิดจากการดำเนินงานตามโครงการ / แผนงานต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จ รวมทั้งทรัพย์สินเดิมที่มีอยู่

**8. <u>โบนัสจ่าย</u> 1,837.69 ล้านบาท**

ในปีงบประมาณ 2558 ประมาณว่าจะจ่ายโบนัสให้พนักงานที่มีสิทธิได้รับเงิน

**ประมาณการงบแสดงฐานะการเงิน**

**ประจำปีงบประมาณ 2557 - 2558**

**(มกราคม - ธันวาคม)**

**หน่วย : ล้านบาท**

| | **ปี 2557** | **ปี 2558** |
|---|---|---|
| | **(ประมาณการ)** | **(ประมาณการ)** |
| **<u>สินทรัพย์</u>** | | |
| **<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>** | | |
| เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด | 4,289.13 | 4,391.34 |
| ลูกหนี้ค่ากระแสไฟฟ้า | 33,074.49 | 34,493.30 |
| พัสดุคงเหลือ | 2,903.77 | 3,219.25 |
| เงินฝากสถาบันการเงินที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ | 28,448.64 | 28,929.29 |
| สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น | 13,233.14 | 14,526.76 |
| รวม | 81,949.17 | 85,559.94 |
| **<u>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</u>** | | |
| ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ | 226,670.12 | 235,115.94 |
| งานระหว่างก่อสร้าง | 30,348.31 | 33,736.14 |
| สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ | 1,458.41 | 643.05 |
| อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน | 61.56 | 52.33 |
| สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น | 504.25 | 496.19 |
| รวม | 259,042.65 | 270,043.65 |
| **รวมสินทรัพย์** | **340,991.82** | **355,603.59** |

หน่วย : ล้านบาท

| | ปี 2557 (ประมาณการ) | ปี 2558 (ประมาณการ) |
|---|---|---|
| **<u>หนี้สินและส่วนของทุน</u>** | | |
| **<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>** | | |
| เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี | 8,405.29 | 9,191.57 |
| เจ้าหนี้ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า | 36,573.39 | 38,175.21 |
| หนี้สินหมุนเวียนอื่น | 17,637.76 | 13,083.87 |
| รวม | 62,616.44 | 60,450.65 |
| **<u>หนี้สินไม่หมุนเวียน</u>** | | |
| เงินกู้ยืมระยะยาว | 67,427.46 | 73,299.87 |
| เงินประกันการใช้ไฟฟ้า | 21,382.92 | 22,449.87 |
| รายได้รอการรับรู้ | 38,039.23 | 40,440.17 |
| ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน | 10,436.12 | 10,651.54 |
| หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น | 10,683.61 | 10,338.45 |
| รวม | 147,969.34 | 157,179.90 |
| **รวมหนี้สิน** | **210,585.78** | **217,630.55** |
| **<u>ส่วนของทุน</u>** | | |
| ทุน | 4,889.50 | 4,889.50 |
| กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร | 125,516.54 | 133,083.54 |
| **รวมส่วนของทุน** | **130,406.04** | **137,973.04** |
| **รวมหนี้สินและส่วนของทุน** | **340,991.82** | **355,603.59** |

**ประมาณการเงินสด**

**ประจำปีงบประมาณ 2558**

**(มกราคม - ธันวาคม)**

**หน่วย : ล้านบาท**

| | **ปี 2557** | **ปี 2558** |
|---|---|---|
| | **(ประมาณการ)** | **(ประมาณการ)** |
| **<u>ประมาณการเงินสดรับ</u>** | | |
| รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า | 446,383.92 | 467,338.35 |
| รายได้อื่น ๆ | 30,740.70 | 27,138.94 |
| เงินประกันการใช้ไฟฟ้า | 1,067.25 | 1,066.95 |
| เงินกู้ในประเทศ | 4,000.00 | 15,000.00 |
| **รวม** | **482,191.87** | **510,544.24** |
| **<u>ประมาณการเงินสดจ่าย</u>** | | |
| รายจ่ายดำเนินงาน | 418,978.89 | 442,754.93 |
| รายจ่ายลงทุน | 18,641.86 | 23,270.31 |
| จ่ายชำระต้นเงินกู้และดอกเบี้ยเงินกู้ | 10,979.20 | 12,057.50 |
| จ่ายโบนัสคณะกรรมการและพนักงาน | 2,395.71 | 1,976.66 |
| จ่ายรายได้นำส่งรัฐ | 12,758.74 | 8,044.34 |
| อื่น ๆ | 18,086.15 | 22,338.29 |
| **รวม** | **481,840.55** | **510,442.03** |
| **เงินสดรับมากกว่าจ่าย (จ่ายมากกว่ารับ) ประจำงวด** | **351.32** | **102.21** |
| **ประมาณการเงินสดคงเหลือต้นงวด** | **3,937.81** | **4,289.13** |
| **ประมาณการเงินสดคงเหลือปลายงวดสุทธิ** | **4,289.13** | **4,391.34** |

## ภาระผูกพัน ปีงบประมาณ 2558

| | | |
|---|---|---|
| **1. ผ่อนชำระต้นเงินกู้ในประเทศและต่างประเทศ ที่ถึงกำหนดชำระภายในปีงบประมาณ 2558 โดยจ่ายเงินจากเงินรายได้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** | 8,405.29 | ล้านบาท |
| **2. ผูกพันในการดำเนินงาน** | | |
| 2.1 ผูกพันในการลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ | 8,014.26 | ล้านบาท |
| 2.2 ผูกพันในการดำเนินงานตามโครงการ | 13,207.37 | ล้านบาท |
| รวม | 21,221.63 | ล้านบาท |
| **3. จ่ายโบนัสคณะกรรมการและพนักงาน** | 1,976.66 | ล้านบาท |

# งบประมาณลงทุน

# สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2558

หน่วย : บาท

| รายการ | แหล่งเงินลงทุน | | รวม |
|---|---|---|---|
| | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. | |
| **งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ** | | | |
| **1. กลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | | | |
| 1.1 ขออนุมัติรายปี | | | |
| 1.1.1 งานจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของที่ชำรุด ในโครงการ คจฟ. 1 | - | 10,000,000 | 10,000,000 |
| 1.1.2 งานจัดหาอุปกรณ์สื่อสาร MARS เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คจฟ.2 | - | 14,899,300 | 14,899,300 |
| **รวม** | **-** | **24,899,300** | **24,899,300** |
| 1.2 แผนงานระยะยาว/งานต่อเนื่อง | | | |
| 1.2.1 แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 | 332,000,000 | 111,046,000 | 443,046,000 |
| **รวมกลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | **332,000,000** | **135,945,300** | **467,945,300** |
| **2. กลุ่มธุรกิจลงทุน** | | | |
| 2.1 ขออนุมัติรายปี | | | |
| 2.1.1 งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ | - | 520,000,000 | 520,000,000 |
| 2.1.2 งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับการตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง | - | 37,689,300 | 37,689,300 |
| 2.1.3 งานระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับธุรกิจหลัก | - | 555,146,770 | 555,146,770 |
| 2.1.4 งานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่โครงการ AMR | - | 25,718,250 | 25,718,250 |
| 2.1.5 งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วย ซื้อ-ขายของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก(VSPP) และตรวจปรับความเที่ยงตรง มิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า | - | 5,000,000 | 5,000,000 |
| 2.1.6 งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจความเที่ยงตรงมิเตอร์ เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของรัฐบาล | - | 9,750,000 | 9,750,000 |
| 2.1.7 งานจัดหาพร้อมติดตั้งกางเขนที่คงทนถาวร | - | 305,060,000 | 305,060,000 |
| 2.1.8 งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง | - | 55,030,000 | 55,030,000 |
| 2.1.9 งานจ้างเหมา ออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง In Line Amplifier (ILA) เพื่อรองรับการติดตั้งโครงข่าย IP Aggregate /Access Network | - | 24,000,000 | 24,000,000 |
| 2.1.10 งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง | - | 78,030,000 | 78,030,000 |
| 2.1.11 งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง | - | 90,128,000 | 90,128,000 |
| 2.1.12 งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบก่อสร้างอาคารสำนักงาน กฟจ. ภูเก็ต | - | 7,000,000 | 7,000,000 |
| **รวม** | **-** | **1,712,552,320** | **1,712,552,320** |

# สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2558

หน่วย : บาท

| รายการ | แหล่งเงินลงทุน | | รวม |
|---|---|---|---|
| | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. | |
| 2.2 แผนงานระยะยาว/งานต่อเนื่อง | | | |
| 2.2.1 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2 | 204,952,000 | - | 204,952,000 |
| 2.2.2 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3 | 779,000,000 | 260,866,100 | 1,039,866,100 |
| 2.2.3 แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3 | 418,000,000 | 139,806,702 | 557,806,702 |
| 2.2.4 แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า | 71,000,000 | 24,407,000 | 95,407,000 |
| 2.2.5 แผนงานการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า | 106,000,000 | 36,632,000 | 142,632,000 |
| 2.2.6 แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network และสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1 | 112,000,000 | 36,890,000 | 148,890,000 |
| 2.2.7 แผนงานออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core Network | 289,600,000 | - | 289,600,000 |
| 2.2.8 แผนงานปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ คจฟ.1 ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูงที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี | 167,400,000 | 56,250,000 | 223,650,000 |
| 2.2.9 แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. | 103,800,000 | 34,613,000 | 138,413,000 |
| 2.2.10 แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่และมาตรฐาน IEC61850 | 108,000,000 | 37,274,000 | 145,274,000 |
| 2.2.11 แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สินระบบสายส่ง 115 kV | 21,000,000 | 7,074,000 | 28,074,000 |
| 2.2.12 แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2 | 34,000,000 | 11,720,000 | 45,720,000 |
| 2.2.13 แผนงานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (กฟก.1) | 12,000,000 | 4,260,500 | 16,260,500 |
| 2.2.14 แผนงานจัดหา Mobile Generator เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติด้านต่างๆ | 142,000,000 | 47,600,000 | 189,600,000 |
| **รวม** | **2,568,752,000** | **697,393,302** | **3,266,145,302** |
| **รวมกลุ่มธุรกิจลงทุน** | **2,568,752,000** | **2,409,945,622** | **4,978,697,622** |

# สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2558

หน่วย : บาท

| รายการ | แหล่งเงินลงทุน | | รวม |
|---|---|---|---|
| | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. | |
| **3. กลุ่มสนับสนุนและบริการ** | | | |
| 3.1 ขออนุมัติรายปี | | | |
| 3.1.1 งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย | - | 1,630,940,900 | 1,630,940,900 |
| 3.1.2 งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย | - | 148,035,920 | 148,035,920 |
| **รวม** | **-** | **1,778,976,820** | **1,778,976,820** |
| 3.2 แผนงานระยะยาว/งานต่อเนื่อง | | | |
| 3.2.1 แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ | 256,869,000 | 84,347,175 | 341,216,175 |
| **รวมกลุ่มสนับสนุนและบริการ** | **256,869,000** | **1,863,323,995** | **2,120,192,995** |
| **4. หมวดสำรอง** | | | |
| 4.1 หมวดสำรองราคา | - | 50,000,000 | 50,000,000 |
| 4.2 หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน | - | 1,700,000,000 | 1,700,000,000 |
| **รวมหมวดสำรอง** | **-** | **1,750,000,000** | **1,750,000,000** |
| **รวมงบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ** | **3,157,621,000** | **6,159,214,917** | **9,316,835,917** |

# สรุปงบประมาณลงทุนที่ทำเป็นโครงการ ประจำปี 2558

หน่วย : บาท

| | รายการ | แหล่งเงินลงทุนใหม่ | | รวม |
|---|---|---|---|---|
| | | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. | |
| | **โครงการต่อเนื่อง** | | | |
| | **กลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | | | |
| 1 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 6 ส่วนที่ 1 (คพส. 6.1) | - | 162,231,421 | 162,231,421 |
| 2 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 2 (คพส. 8.2) | 123,323,000 | 105,793,000 | 229,116,000 |
| 3 | ก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายระยะที่ 7 (คสจ.7) | 943,634,000 | - | 943,634,000 |
| 4 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1) | 539,000,000 | 180,000,000 | 719,000,000 |
| 5 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2) | 95,000,000 | 32,000,000 | 127,000,000 |
| 6 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3) | 750,000,000 | 250,000,000 | 1,000,000,000 |
| 7 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4) | 237,000,000 | 79,000,000 | 316,000,000 |
| 8 | เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ. 3) | 1,694,000,000 | 564,900,000 | 2,258,900,000 |
| 9 | ก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ (เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) (คคก. เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) | 105,000,000 | 35,000,000 | 140,000,000 |
| 10 | ขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ (คฟม.) | 630,000,000 | 210,000,000 | 840,000,000 |
| 11 | เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.) | 370,000,000 | 124,000,000 | 494,000,000 |
| | **รวม** | **5,486,957,000** | **1,742,924,421** | **7,229,881,421** |
| | **กลุ่มธุรกิจลงทุน** | | | |
| 12 | พัฒนาการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading:AMR) ระยะที่ 2 | 276,962,000 | 23,038,000 | 300,000,000 |
| | **รวมโครงการต่อเนื่อง** | **5,763,919,000** | **1,765,962,421** | **7,529,881,421** |
| | **โครงการใหม่** | | | |
| | **กลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | | | |
| 13 | ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.) | 126,000,000 | 42,000,000 | 168,000,000 |
| 14 | พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด | 82,000,000 | 28,000,000 | 110,000,000 |
| 15 | ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2) | 375,000,000 | 125,000,000 | 500,000,000 |
| 16 | พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 | 270,000,000 | 90,000,000 | 360,000,000 |
| 17 | พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 | 1,500,000,000 | 500,000,000 | 2,000,000,000 |
| 18 | พัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro-Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน | 116,000,000 | 39,000,000 | 155,000,000 |
| 19 | พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ | 90,000,000 | 30,000,000 | 120,000,000 |
| 20 | โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน | 13,000,000 | 5,000,000 | 18,000,000 |
| 21 | พัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่างๆ | 26,000,000 | 9,000,000 | 35,000,000 |
| 22 | ปรับปรุงระบบไฟฟ้ารองรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียน | 352,000,000 | 118,000,000 | 470,000,000 |
| 23 | ขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล (คฟก.) | 223,000,000 | 75,000,000 | 298,000,000 |
| 24 | พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี (คอพ.) | 129,000,000 | 44,000,000 | 173,000,000 |
| | **รวม** | **3,302,000,000** | **1,105,000,000** | **4,407,000,000** |
| | **กลุ่มพัฒนาองค์กร** | | | |
| 25 | พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟภ. ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน | 37,000,000 | 13,530,000 | 50,530,000 |
| | **รวมโครงการใหม่** | **3,339,000,000** | **1,118,530,000** | **4,457,530,000** |
| | **รวมงบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ** | **9,102,919,000** | **2,884,492,421** | **11,987,411,421** |
| | **รวมทั้งสิ้น** | **12,260,540,000** | **9,043,707,338** | **21,304,247,338** |

# งบลงทุน
# เพื่อการดำเนินงานปกติ

# กลุ่มธุรกิจเครือข่าย

# งานจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU)
# เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คจฟ. 1
# วงเงิน 10,000,000 บาท

**หน่วย : บาท**

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 10,000,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ระบบ FRTU มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับส่งข้อมูลจากระบบ SCADA/DMS ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้การควบคุมระบบไฟฟ้า สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขตในพื้นที่ น.3, ก.1, ก.2, ก.3, ต.1

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 10,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 1)

**5. เป้าหมาย** จัดซื้อ FRTU พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 100 ชุด

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองอุปกรณ์ควบคุม

# งานจัดหาอุปกรณ์สื่อสาร MARS
# เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คจฟ.2
# วงเงิน 14,899,300 บาท

**หน่วย : บาท**

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 14,899,300 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ระบบ SCADA มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอและสอดคล้องกับแผนงานจัดการทรัพย์สินของ กฟภ.

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขตในพื้นที่ น.1, น.2, ฉ.1, ฉ.2, ฉ.3, ต.2 และ ต.3

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 14,899,300 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 2)

**5. เป้าหมาย**
1. จัดซื้ออุปกรณ์สื่อสาร MARS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ 3 รายการ
2. จัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ 1 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** ศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า

# แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3
# วงเงิน 443,046,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก | 332,000,000 | 111,046,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **443,046,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2557-2560

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อขยายขอบเขตการใช้งานระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ให้ทั่วถึง และเพียงพอในการเริ่มต้นใช้งาน GIS ระดับองค์กรอย่างเต็มรูปแบบ เตรียมความพร้อมในการรองรับการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) และเชื่อมต่อระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์เข้ากับระบบหลักต่าง ๆ ของ กฟภ. ในการพัฒนาขีดความสามารถการให้บริการข้อมูลด้านแผนที่และนำเอาข้อมูลเชิงแผนที่มาให้บริการลูกค้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานใหญ่, การไฟฟ้าเขต และการไฟฟ้าชั้น 1 และ ชั้น 2

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงานนี้รวมทั้งสิ้น 2,090,000,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 443,046,000 บาท

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,567,000,000 | 152,000,000 | 332,000,000 | 1,083,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 523,000,000 | 51,001,000 | 111,046,000 | 360,953,000 |
| **รวม** | **2,090,000,000** | **203,001,000** | **443,046,000** | **1,443,953,000** |

**5. เป้าหมาย**

- จัดหาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เพื่อรองรับผู้ใช้งานแบบ Online ของการไฟฟ้าจังหวัด อำเภอ สาขา และสาขาย่อย
- จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Site)
- ปรับปรุงเครื่องแม่ข่ายเดิมให้ทำหน้าที่เป็น Non-Production System
- ปรับปรุง / พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพิ่มเติม

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองแผนที่ระบบไฟฟ้า

# กลุ่มธุรกิจลงทุน

# งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ
# วงเงิน 520,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | |
| - ค่าวัสดุอุปกรณ์ | 440,000,000 |
| - ค่าใช้จ่ายหน้างาน | 80,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **520,000,000** |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟ ของผู้ใช้ไฟในเขตอุตสาหกรรม/เขตธุรกิจ หรือผู้ใช้ไฟเฉพาะรายทั่วไป ที่มีความประสงค์จะขอใช้ไฟจาก กฟภ. โดยยังไม่อยู่ในแผนงานของโครงการใด

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขต 12 เขต

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 520,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**5. เป้าหมาย**

| | | |
|---|---|---|
| ก่อสร้างระบบสายส่ง | 32 | วงจร - กม. |
| ก่อสร้างระบบจำหน่าย | 625 | วงจร - กม. |

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** ฝ่ายออกแบบสถานีและสายส่ง

# งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับการตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง วงเงิน 37,689,300 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 37,689,300 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ประกอบรองรับการใช้งาน สำหรับปรับปรุงโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงในเส้นทางที่มีการปรับปรุงระบบสายส่งและระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้มีความมั่นคงในการใช้งานมากขึ้น

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขตและสำนักงานใหญ่

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 37,689,300 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 3-4)

**5. เป้าหมาย** 1. ปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสงที่มีการปรับปรุงระบบสายส่งและระบบจำหน่าย จำนวน 52 กม. รวม 52 งาน

2. ปรับปรุงสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ป้องกันกระรอกกัดแทะหรือชำรุดในพื้นที่ภูเขา ที่มีระยะห่างเสามาก จำนวน 72 กม. รวม 80 งาน

3. ตรวจซ่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่เกิน 300 เมตร จำนวน 40 กม. รวม 80 งาน

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบริหารเครือข่ายสื่อสาร

# งานระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับธุรกิจหลัก
# วงเงิน 555,146,770 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก | 555,146,770 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อสนับสนุนกระบวนการปฏิบัติงานของ กฟภ. และการตัดสินใจของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถรองรับการปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่สามารถเชื่อมโยงระบบการทำงานทั่วทั้งองค์กรได้อย่างอัตโนมัติ

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานใหญ่และทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 555,146,770 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**5. เป้าหมาย** ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อใช้ในกิจการ 9 ระบบ

1. ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า (Customer Information System)
2. ระบบชำระหนี้ซื้อขายไฟฟ้า (Settlement System)
3. ระบบบริหารไฟฟ้าขัดข้อง (Outage Management System)
4. ระบบบริหารงานบริการ (Work Management System)
5. ระบบบริหารพัสดุ (Material Management System)
6. ระบบบริหารการเงิน (Financial Management System)
7. ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management System)
8. ระบบบริหารงานบำรุงรักษา (Maintenance Management System)
9. ระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ / อุปกรณ์ไฟฟ้า (Asset Database)

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองสนับสนุนและบริการระบบสารสนเทศ

# งานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
# สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ โครงการ AMR
# วงเงิน 25,718,250 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์ | 25,718,250 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีมิเตอร์ AMR, โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ สำหรับสับเปลี่ยนทดแทนในกรณีมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ จากโครงการ AMR ระยะที่ 1 ชำรุด

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 25,718,250 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 5)

**5. เป้าหมาย**

1. จัดซื้อ TOU มิเตอร์ 3 เฟส จำนวน 1,250 เครื่อง
2. จัดซื้อโมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2,650 ชุด
3. จัดซื้อตู้สำหรับมิเตอร์ AMR จำนวน 150 ตู้

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองควบคุมและพัฒนาระบบมิเตอร์อัจฉริยะ

# งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขาย ของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก(VSPP) และตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า

## วงเงิน 5,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก | 5,000,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อใช้สำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขาย ระหว่าง กฟภ. กับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) และมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** จุดติดตั้งมิเตอร์ซื้อ-ขายไฟฟ้า (ทั่วประเทศ)

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 5,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งหมด (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 6)

**5. เป้าหมาย** จัดหาเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ จำนวน 2 ชุด

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองมิเตอร์

# งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของรัฐบาล

## วงเงิน 9,750,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก | 9,750,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มความมั่นใจในความถูกต้องของมิเตอร์ซื้อขายไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar rooftop) ของรัฐบาลและภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 9,750,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งหมด (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 7)

**5. เป้าหมาย** จัดหาเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ จำนวน 15 ชุด

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองมิเตอร์

**<u>หมายเหตุ</u>*** คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบงบประมาณประจำปี 2558 โดยมีมติให้ปรับลดงานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจความเที่ยงตรงมิเตอร์เพื่อรองรับการซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาของ กฟภ.ไว้ก่อน เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายการลงทุนโครงการของกระทรวงพลังงาน และเมื่อโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชนของกระทรวงพลังงานมีความชัดเจนในการดำเนินการแล้ว และ กฟภ. ยังมีความจำเป็นต้องลงทุน จึงเสนอขออนุมัติมาอีกครั้ง

# งานจัดหาพร้อมติดตั้งกางเขนที่คงทนถาวร
# วงเงิน 305,060,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 305,060,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อแก้ไขปัญหาสายสื่อสารไม่เป็นระเบียบ เรียบร้อย เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ กฟภ. ในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

**3. สถานที่ดำเนินการ** กฟข. 12 เขต ในพื้นที่ในเมือง, พื้นที่ท่องเที่ยวและเส้นทางวิกฤตทุกจังหวัด

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 305,060,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**5. เป้าหมาย** จัดหาพร้อมติดตั้งกางเขนที่คงทนถาวรพร้อมติดตั้ง จำนวน 140,000 ชุด

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบริหารเครือข่ายสื่อสาร

# งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
# วงเงิน 55,030,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 55,030,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในพื้นที่ น, ฉ, ต มีประสิทธิภาพในการจ่ายไฟ สามารถยืดอายุการใช้งานและเสริมเพิ่มประสิทธิภาพให้กับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 55,030,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งหมด (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 8-9)

**5. เป้าหมาย**

1. จัดซื้อเครื่องทดสอบสำหรับใช้งานในห้องทดสอบน้ำมันหม้อแปลง กองหม้อแปลง 3 รายการ
2. จัดซื้อเครื่องทดสอบสำหรับงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในพื้นที่ น, ฉ, ต 6 รายการ
3. จัดซื้ออุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 7 รายการ
4. จัดซื้อชุดควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังระยะไกล พร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองหม้อแปลง

# งานจ้างเหมา ออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง In Line Amplifier (ILA) เพื่อรองรับการติดตั้งโครงข่าย IP Aggregate /Access Network วงเงิน 24,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 24,000,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารที่มีความมั่นคงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสั่งการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าได้โดยตรงจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ และเชื่อมโยงระบบงานด้านสารสนเทศให้สำนักงานการไฟฟ้าให้บริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานการไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 24,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**5. เป้าหมาย** ออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ In Line Amplifier (ILA) จำนวน 20 Nodes เพื่อรองรับการเชื่อมโยง Aggregation Nodes และ Access Nodes

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง วงเงิน 78,030,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 78,030,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารที่มีความมั่นคงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสั่งการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าได้โดยตรงจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ และเชื่อมโยงระบบงานด้านสารสนเทศให้สำนักงานการไฟฟ้าให้บริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานการไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 78,030,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 10)

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมาออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง โดย add card เช่น STM-16 Optical Interface, ADM-16/DXC, STM-1/4/16 Optical Interface port, Interface card

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง วงเงิน 90,128,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 90,128,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารที่มีความมั่นคงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสั่งการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าได้โดยตรงจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ และเชื่อมโยงระบบงานด้านสารสนเทศให้สำนักงานการไฟฟ้าให้บริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานการไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า

**4. แผนการใช้เงิน** ในปี 2558 วงเงินดำเนินการ 90,128,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 11)

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมาจัดหาพร้อมติดตั้งโครงข่ายสื่อสาร โดยออกแบบปรับปรุงสถานี(Nodes) เดิมที่มี Topology เป็นแบบ Chain หรือ Spur ให้เป็นแบบ Ring (งานปิด Loop) และลดขนาด Ring ที่ใหญ่เกินไปให้เล็กลง

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบก่อสร้างอาคารสำนักงาน กฟจ. ภูเก็ต
# วงเงิน 7,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 7,000,000 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อออกแบบก่อสร้างอาคารสำนักงานให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานเพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต ทั้งทางด้านบริการและนันทนาการ

**3. สถานที่ดำเนินการ** กฟจ.ภูเก็ต

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 7,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**5. เป้าหมาย** แบบโครงร่างในรายละเอียด (Detail Design) สำหรับก่อสร้างอาคารสำนักงาน กฟจ.ภูเก็ต

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองสถาปัตยกรรม

# แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2
# วงเงิน 204,952,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างงานโยธา | 204,952,000 | - |
| **รวมทั้งสิ้น** | **204,952,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2550 - 2559

**2. วัตถุประสงค์** สามารถให้บริการผู้ใช้ไฟได้ทันต่อความต้องการมากขึ้น โดยจัดหาสิ่งสนับสนุนในการดำเนินงานให้เพียงพอกับความต้องการเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 3,550,000,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 204,952,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 12-16)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2550 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 2,613,450,000 | 1,912,642,000 | 204,952,000 | 495,856,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 936,550,000 | 936,550,000 | - | - |
| **รวม** | **3,550,000,000** | **2,849,192,000** | **204,952,000** | **495,856,000** |

**5. เป้าหมาย** ก่อสร้างอาคารสำนักงาน 30 แห่ง

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** รองผู้ว่าการ (ธุรกิจวิศวกรรม)

# แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
# วงเงิน 1,039,866,100 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | วงเงิน |
|---|---|
| **หมวดที่ดิน** | 618,000 |
| **หมวดสิ่งก่อสร้าง** | 85,680,000 |
| **หมวดยานพาหนะ** | 717,475,000 |
| **หมวดเครื่องมือเครื่องใช้** | 190,593,100 |
| **สำรองค่าปรับราคา** | 45,500,000 |
| **รวม** | **1,039,866,100** |
| **เงินกู้ในประเทศ** | **779,000,000** |
| **เงินรายได้ กฟภ.** | **260,866,100** |
| **รวมทั้งสิ้น** | **1,039,866,100** |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2555 - 2561

**2. วัตถุประสงค์** สามารถให้บริการผู้ใช้ไฟได้ทันต่อความต้องการมากขึ้น โดยจัดหาสิ่งสนับสนุนในการดำเนินงานให้เพียงพอกับความต้องการเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 6,048,116,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 1,039,866,100 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 17-32)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2555 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 2,930,000,000 | 1,670,000,000 | 779,000,000 | 481,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 3,118,116,000 | 1,079,024,840 | 260,866,100 | 1,778,225,060 |
| **รวม** | **6,048,116,000** | **2,749,024,840** | **1,039,866,100** | **2,259,225,060** |

**5. เป้าหมาย**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ปรับปรุงที่ดิน | 1 | แห่ง |
| 2. ก่อสร้างสำนักงาน ฯลฯ | 26 | แห่ง |
| 3. งานจัดหายานพาหนะทดแทน | 450 | คัน |
| 4. เครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม | 350 | ชุด |
| 5. เครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน | 79 | ชุด |

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** รองผู้ว่าการ (ธุรกิจวิศวกรรม)

# แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3

# วงเงิน 557,806,702 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก | 418,000,000 | 139,806,702 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **557,806,702** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2556 - 2563

**2. วัตถุประสงค์** สนับสนุนการดำเนินงานของ กฟภ. โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ เพื่อเป็นกลไกผลักดันให้ กฟภ. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารได้อย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง ส่งผลให้ธุรกิจหลักของ กฟภ. สามารถขยายผลและเติบโต รวมถึงสร้างหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารให้มีศักยภาพสูงขึ้นและสามารถแข่งขันในเชิงธุรกิจได้

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานใหญ่, การไฟฟ้าเขต, การไฟฟ้าจังหวัด, การไฟฟ้าอำเภอ, การไฟฟ้าสาขาและการไฟฟ้าสาขาย่อย

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินลงทุนตามแผนงาน รวมทั้งสิ้น 5,686,961,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 557,806,702 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 33)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 4,265,000,000 | 540,000,000 | 418,000,000 | 3,307,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,421,961,000 | 181,894,600 | 139,806,702 | 1,100,259,698 |
| **รวม** | **5,686,961,000** | **721,894,600** | **557,806,702** | **4,407,259,698** |

**5. เป้าหมาย**

พัฒนาสมรรถนะของระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารของ กฟภ. ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภารกิจ และยุทธศาสตร์ของ กฟภ. ได้อย่างมีคุณภาพทั่วถึง และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

สนับสนุนการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร (ICT Excellence) ที่สามารถใช้งานทรัพยากรด้าน ICT ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิผล และสอดคล้องตามหลักบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) และหลักธรรมาภิบาลด้านสารสนเทศ (IT Governance)

เสริมสร้างขีดความสามารถด้าน ICT ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ และส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Culture) ขององค์กรเพื่อรองรับความท้าทายใหม่ๆ ในอนาคต

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** ฝ่ายสารสนเทศ

# แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า
# วงเงิน 95,407,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 71,000,000 | 24,407,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **95,407,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2556 - 2560

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อซ่อมแซมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. และกรณีผู้ใช้ไฟร้องขอ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายไฟและลดปัญหาไฟดับ

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 492,717,890 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 95,407,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 34)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556-2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 369,000,000 | 176,000,000 | 71,000,000 | 122,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 123,717,890 | 59,663,890 | 24,407,000 | 39,647,000 |
| **รวม** | **492,717,890** | **235,663,890** | **95,407,000** | **161,647,000** |

**5. เป้าหมาย** จัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับงานบำรุงรักษาและซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า 11 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

# แผนงานการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า
# วงเงิน 142,632,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 106,000,000 | 36,632,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **142,632,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2556 - 2559

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่าย เป็นการรักษาระดับความมั่นคง เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบจำหน่ายไฟฟ้า เสริมภาพลักษณ์ขององค์กร

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขตในพื้นที่ ระบบ 22-33 เควี

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 561,988,700 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 142,632,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 35)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 419,000,000 | 203,000,000 | 106,000,000 | 110,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 142,988,700 | 69,690,700 | 36,632,000 | 36,666,000 |
| **รวม** | **561,988,700** | **272,690,700** | **142,632,000** | **146,666,000** |

**5. เป้าหมาย** 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกัน – ตัดตอน และ Insulation Cores 18 รายการ

2. จัดหาอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษาเคเบิลใต้ดิน 4 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

# แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1

## วงเงิน 148,890,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 112,000,000 | 36,890,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **148,890,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2556 - 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารหลักครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สามารถใช้ติดต่อสื่อสารรองรับการบริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง และปรับปรุงระบบสื่อสารให้มั่นคง และมีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 496,300,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 148,890,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 36-39)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 372,000,000 | 260,000,000 | 112,000,000 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 124,300,000 | 87,410,000 | 36,890,000 | - |
| **รวม** | **496,300,000** | **347,410,000** | **148,890,000** | **-** |

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสัญญาณความเร็วสูง Next Generation Network 119 Nodes และสายเคเบิลใยแก้วนำแสง 1,400 กม. จำนวน 75 เส้นทาง

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# แผนงานออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core Network
# วงเงิน 289,600,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 289,600,000 | - |
| **รวมทั้งสิ้น** | **289,600,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2556 - 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อปรับปรุงระบบสื่อสารให้มี Bandwidth เพิ่มมากขึ้น รองรับปริมาณความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้นของระบบงานภายใน กฟภ. ทุก ๆ ระบบ เช่น SCADA, SAP, IMS, GIS, ISU และ Intranet เป็นต้น และทั่วถึง ทำให้ระบบสื่อสารมีสมรรถนะสูง และใช้สินทรัพย์เต็มศักยภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 565,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 289,600,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 40)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 421,600,000 | 132,000,000 | 289,600,000 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 143,400,000 | 143,400,000 | - | - |
| **รวม** | **565,000,000** | **275,400,000** | **289,600,000** | **-** |

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ DWDM และ IP/MPLS Core Router and Switch

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# แผนงานปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ คจฟ.1 ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง ที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี วงเงิน 223,650,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 167,400,000 | 56,250,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **223,650,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2557 - 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง ในพื้นที่ คจฟ.1 ที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี รองรับระบบงานภายใน กฟภ. และให้ระบบสื่อสารหลักครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สามารถใช้ติดต่อสื่อสารรองรับการบริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก รวดเร็วและทั่วถึง

**3. สถานที่ดำเนินการ** สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 248,500,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 223,650,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 41)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 186,000,000 | 18,600,000 | 167,400,000 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 62,500,000 | 6,250,000 | 56,250,000 | - |
| **รวม** | **248,500,000** | **24,850,000** | **223,650,000** | **-** |

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ.
# วงเงิน 138,413,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 103,800,000 | 34,613,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **138,413,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2557 - 2561

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่งผลให้การจ่ายไฟของ กฟภ. มีความน่าเชื่อถือในการจ่ายไฟ ลดปัญหาไฟดับ การสูญเสียโอกาสในการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้า ป้องกันผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการเกิดฟอลต์ในระบบการจ่ายไฟ

**3. สถานที่ดำเนินการ** สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 415,964,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 138,413,000 บาท

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 298,100,000 | 98,000,000 | 103,800,000 | 96,300,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 117,864,000 | 33,461,000 | 34,613,000 | 49,790,000 |
| **รวม** | **415,964,000** | **131,461,000** | **138,413,000** | **146,090,000** |

**5. เป้าหมาย**

1. งานปรับปรุงรีเลย์ป้องกันสำหรับสายส่ง 115 kV ให้เป็นแบบ Double main protection รวม 110 สถานี แผนปี 58 จำนวน 25 สถานี

2. แผนงานเพิ่มรีเลย์ป้องกันความถี่ต่ำให้กับสถานีไฟฟ้าที่ยังไม่ได้ติดตั้ง จำนวน 20 สถานี แผนปี 58 จำนวน 10 สถานี

3. แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันในสถานีไฟฟ้าที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง Vector group แบบ YNyn0(d1) รวม 71 สถานี แผนปี 58 จำนวน 25 สถานี

4. แผนงานปรับปรุงระบบป้องกัน Arc Protection สำหรับ 22 kV Indoor Switchgear แบบตรวจจับความดันให้เป็นแบบตรวจจับด้วยแสงและกระแสฟอลต์ รวม 41 สถานี แผนปี 58 จำนวน 9 สถานี

5. แผนงานเพิ่มรีเลย์ป้องกันฟีดเดอร์ให้รองรับเหตุการณ์ฟอลต์อิมพีแดนซ์สูง รวม 20 สถานี แผนปี 58 จำนวน 10 สถานี

6. แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันและควบคุมให้กับอุปกรณ์ชุดคาปาซิเตอร์ในสถานีไฟฟ้า รวม 41 สถานี แผนปี 58 จำนวน 21 สถานี

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์

# แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่ และมาตรฐาน IEC 61850 วงเงิน 145,274,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 108,000,000 | 37,274,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **145,274,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558 - 2562

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดปัญหาไฟฟ้าดับ การสูญเสียโอกาสในการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้า ป้องกันผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการเกิดฟอลต์ในระบบการจ่ายไฟ ปรับปรุงเทคโนโลยีให้รองรับมาตรฐาน IEC61850 และนโยบาย Smart Grid ของ กฟภ.

**3. สถานที่ดำเนินการ** สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 374,976,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 145,274,000 บาท

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 281,000,000 | 108,000,000 | 173,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 93,976,000 | 37,274,000 | 56,702,000 |
| **รวม** | **374,976,000** | **145,274,000** | **229,702,000** |

**5. เป้าหมาย**

1. แผนงานจัดหาและเปลี่ยนทดแทนรีเลย์ ผลิตภัณฑ์ GE รุ่น DFP100 ที่ชำรุดในระบบไฟฟ้า จำนวน 40 สถานี แผนปี 58 จำนวน 8 สถานี

2. แผนงานจัดหาและเปลี่ยนทดแทนรีเลย์ ผลิตภัณฑ์ SIEMENS รุ่น 7SJ531 ที่ชำรุดในระบบไฟฟ้า จำนวน 42 สถานี แผนปี 58 จำนวน 8 สถานี

3. แผนงานเปลี่ยนรีเลย์ป้องกันสายส่ง 115 kV จากเทคโนโลยีแบบ Static เป็น Numerical จำนวน 20 สถานี แผนปี 58 จำนวน 7 สถานี

4. แผนงานเปลี่ยนรีเลย์ป้องกันฟีดเดอร์ 22, 33 kV จากเทคโนโลยีแบบ Electromechanical เป็น Numerical จำนวน 30 สถานี แผนปี 58 จำนวน 30 สถานี

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์

# แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทน
# สำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สินระบบสายส่ง 115 kV
# วงเงิน 28,074,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 21,000,000 | 7,074,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **28,074,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558 - 2559

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สินระบบสายส่ง 115 kV ทำให้ระบบสายส่งมีความสามารถและมีเสถียรภาพในการจ่ายไฟได้อย่างมั่นคง การตัดจ่ายไฟมีประสิทธิภาพ เป็นการลดระยะเวลาในการดับไฟและลดพื้นที่การดับไฟ จ่ายไฟได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขตในพื้นที่ระบบสายส่ง 115 เควี

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 54,597,942 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 28,074,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 42)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน | วงเงินดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 40,000,000 | 21,000,000 | 19,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 14,597,942 | 7,074,000 | 7,523,942 |
| **รวม** | **54,597,942** | **28,074,000** | **26,523,942** |

**5. เป้าหมาย** จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าหลักในระบบสายส่ง 115 เควี สำรองไว้เปลี่ยนทดแทนการชำรุด 5 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

# แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2 วงเงิน 45,720,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 34,000,000 | 11,720,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **45,720,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558 - 2560

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารหลักครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สามารถใช้ติดต่อสื่อสารรองรับการบริการผู้ใช้ไฟได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง และปรับปรุงระบบสื่อสารให้มั่นคง และมีประสิทธิภาพ

**3. สถานที่ดำเนินการ** สำนักงานการไฟฟ้า และสถานีไฟฟ้า

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 457,200,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 45,720,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 43-45)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน | วงเงินดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 342,000,000 | 34,000,000 | 308,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 115,200,000 | 11,720,000 | 103,480,000 |
| **รวม** | **457,200,000** | **45,720,000** | **411,480,000** |

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งโครงข่ายสื่อสาร Access Node (HyBrid MSTP) จำนวน 93 Nodes และสายเคเบิลใยแก้วนำแสง 1,400 กม.

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# แผนงานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (กฟก.1)
# วงเงิน 16,260,500 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า | 12,000,000 | 4,260,500 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **16,260,500** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558 - 2560

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กฟภ.มีระบบสื่อสารวิทยุที่มีความมั่นคงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสั่งการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ กฟก.1

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 162,605,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 16,260,500 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 46)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน | วงเงินดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 121,000,000 | 12,000,000 | 109,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 41,605,000 | 4,260,500 | 37,344,500 |
| **รวม** | **162,605,000** | **16,260,500** | **146,344,500** |

**5. เป้าหมาย** จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุ พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน 6 รายการ

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองออกแบบและบริการ

# แผนงานจัดหา Mobile Generator
# เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติด้านต่างๆ
# วงเงิน 189,600,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์ | 142,000,000 | 47,600,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **189,600,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558-2560

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติในด้านต่างๆ ตามแผนเผชิญเหตุที่ได้จัดทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก

**3. สถานที่ดำเนินการ** ในพื้นที่ของ กฟจ. ที่ยังไม่มี Mobile Generator ใช้งานประจำ กฟข. 12 แห่ง และ กฟฟ. ในพื้นที่พิเศษ 4 แห่ง

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 523,900,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 189,600,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 47)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน | วงเงินดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 390,000,000 | 142,000,000 | 248,000,000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 133,900,000 | 47,600,000 | 86,300,000 |
| **รวม** | **523,900,000** | **189,600,000** | **334,300,000** |

**5. เป้าหมาย** ปี 2558 จัดหา Mobile Generator ขนาด 500 กิโลวัตต์ ให้ กฟจ. 24 แห่ง รวม 24 ชุด

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** ฝ่ายบำรุงรักษาระบบผลิต

# กลุ่มสนับสนุนและบริการ

# งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย
# วงเงิน 1,630,940,900 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์ | 1,630,940,900 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีมิเตอร์, วีที, ซีที และอุปกรณ์ประกอบเพียงพอต่อการใช้งานโดยมีของคงคลังที่เหมาะสม

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 1,630,940,900 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 48-50)

**5. เป้าหมาย** ในปีงบประมาณ 2558 มีแผนจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้เพียงพอกับการใช้งาน โดยสรุปได้ดังนี้:-

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. มิเตอร์ 1 เฟส | จำนวน | 1,100,000 | เครื่อง |
| 2. มิเตอร์ 3 เฟส | จำนวน | 24,000 | เครื่อง |
| 3. วีที., ซีที. | จำนวน | 50,370 | เครื่อง |
| 4. อุปกรณ์ประกอบ | จำนวน | 19 | รายการ |

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบริหารพัสดุ, ฝ่ายพัสดุ

# งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย
# วงเงิน 148,035,920 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์ | 148,035,920 |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2558

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีหม้อแปลง, และอุปกรณ์ประกอบเพียงพอใช้งาน โดยมีของคงคลังที่เหมาะสม

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 148,035,920 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 51)

**5. เป้าหมาย** ในปีงบประมาณ 2558 จัดซื้อหม้อแปลง และอุปกรณ์ประกอบ โดยสรุปได้ดังนี้:-

หม้อแปลง 22 KV. จำนวน 1,150 เครื่อง

อุปกรณ์ประกอบ, อุปกรณ์ไฟฟ้า จำนวน 6 รายการ

**6. หน่วยงานรับผิดชอบ** กองบริหารพัสดุ, ฝ่ายพัสดุ

# แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ
# วงเงิน 341,216,175 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์ | 256,869,000 | 84,347,175 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **341,216,175** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** ปีงบประมาณ 2554 - 2558

**2. วัตถุประสงค์** จัดหามิเตอร์สำหรับใช้สับเปลี่ยนตามวาระให้เพียงพอ สำหรับการไฟฟ้าเขตนำไปใช้เปลี่ยนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี เพื่อลดหน่วยสูญเสียเนื่องจากมิเตอร์เสื่อมสภาพจากการใช้งานมานาน

**3. สถานที่ดำเนินการ** การไฟฟ้าเขต 12 เขต

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 1,798,825,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2558 ได้รับวงเงินดำเนินการ 341,216,175 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 52)

หน่วย : บาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการเต็มแผน | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือดำเนินการปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554-2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,349,119,000 | 1,092,250,000 | 256,869,000 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 449,706,000 | 365,358,825 | 84,347,175 | - |
| **รวม** | **1,798,825,000** | **1,457,608,825** | **341,216,175** | **-** |

**5. เป้าหมาย** มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย จำนวน 525,950 เครื่อง

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กองบริหารพัสดุ, ฝ่ายพัสดุ

# หมวดสำรอง

# หมวดสำรองราคา
# วงเงิน 50,000,000 บาท

---

**1. วัตถุประสงค์** เพื่อสมทบวงเงินในกรณีที่รายการในงบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติที่ได้รับอนุมัติไว้แล้วมีราคาสูงกว่าที่ตั้งไว้ ซึ่งตามระเบียบว่าด้วยงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ กำหนดให้รัฐวิสาหกิจตั้งยอดสำรองราคาได้ 10% ของยอดงบลงทุนที่ขออนุมัติ

**2. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 50,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

# หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน
# วงเงิน 1,700,000,000 บาท

---

**1. วัตถุประสงค์** เพื่อจัดหาทรัพย์สิน เครื่องใช้สำนักงาน และเครื่องมือ-เครื่องใช้ขนาดเล็ก สำหรับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค งานก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงาน โรงเก็บพัสดุ บ้านพักพนักงาน ฯลฯ และสำรองไว้เพื่องานปรับปรุงเสริมประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าในกรณีจำเป็นเร่งด่วนที่มิได้ตั้งรายการไว้ในงบลงทุน

**2. แผนการใช้เงิน** วงเงินดำเนินการ 1,700,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

# งบลงทุน
# ที่ทำเป็นโครงการ

# สรุปงบประมาณลงทุนที่ทำเป็นโครงการ ประจำปี 2558

หน่วย : บาท

| | รายการ | แหล่งเงินลงทุนใหม่ | | รวม |
|---|---|---|---|---|
| | | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. | |
| | **โครงการต่อเนื่อง** | | | |
| | **กลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | | | |
| 1 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 6 ส่วนที่ 1 (คพส. 6.1) | - | 162,231,421 | 162,231,421 |
| 2 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 2 (คพส. 8.2) | 123,323,000 | 105,793,000 | 229,116,000 |
| 3 | ก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายระยะที่ 7 (คสจ.7) | 943,634,000 | - | 943,634,000 |
| 4 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1) | 539,000,000 | 180,000,000 | 719,000,000 |
| 5 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2) | 95,000,000 | 32,000,000 | 127,000,000 |
| 6 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3) | 750,000,000 | 250,000,000 | 1,000,000,000 |
| 7 | พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4) | 237,000,000 | 79,000,000 | 316,000,000 |
| 8 | เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ. 3) | 1,694,000,000 | 564,900,000 | 2,258,900,000 |
| 9 | ก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ (เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) (คคก. เกาะกูด, เกาะหมาก จ.ตราด) | 105,000,000 | 35,000,000 | 140,000,000 |
| 10 | ขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ (คฟม.) | 630,000,000 | 210,000,000 | 840,000,000 |
| 11 | เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.) | 370,000,000 | 124,000,000 | 494,000,000 |
| | **รวม** | **5,486,957,000** | **1,742,924,421** | **7,229,881,421** |
| | **กลุ่มธุรกิจลงทุน** | | | |
| 12 | พัฒนาการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading:AMR) ระยะที่ 2 | 276,962,000 | 23,038,000 | 300,000,000 |
| | **รวมโครงการต่อเนื่อง** | **5,763,919,000** | **1,765,962,421** | **7,529,881,421** |
| | **โครงการใหม่** | | | |
| | **กลุ่มธุรกิจเครือข่าย** | | | |
| 13 | ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.) | 126,000,000 | 42,000,000 | 168,000,000 |
| 14 | พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด | 82,000,000 | 28,000,000 | 110,000,000 |
| 15 | ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2) | 375,000,000 | 125,000,000 | 500,000,000 |
| 16 | พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 | 270,000,000 | 90,000,000 | 360,000,000 |
| 17 | พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 | 1,500,000,000 | 500,000,000 | 2,000,000,000 |
| 18 | พัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro-Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน | 116,000,000 | 39,000,000 | 155,000,000 |
| 19 | พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ | 90,000,000 | 30,000,000 | 120,000,000 |
| 20 | โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน | 13,000,000 | 5,000,000 | 18,000,000 |
| 21 | พัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่างๆ | 26,000,000 | 9,000,000 | 35,000,000 |
| 22 | ปรับปรุงระบบไฟฟ้ารองรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียน | 352,000,000 | 118,000,000 | 470,000,000 |
| 23 | ขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล (คฟก.) | 223,000,000 | 75,000,000 | 298,000,000 |
| 24 | พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี (คอพ.) | 129,000,000 | 44,000,000 | 173,000,000 |
| | **รวม** | **3,302,000,000** | **1,105,000,000** | **4,407,000,000** |
| | **กลุ่มพัฒนาองค์กร** | | | |
| 25 | พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟภ. ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน | 37,000,000 | 13,530,000 | 50,530,000 |
| | **รวมโครงการใหม่** | **3,339,000,000** | **1,118,530,000** | **4,457,530,000** |
| | **รวมงบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ** | **9,102,919,000** | **2,884,492,421** | **11,987,411,421** |

# โครงการต่อเนื่อง

# กลุ่มธุรกิจเครือข่าย

# 1. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 6 ส่วนที่ 1 วงเงิน 162,231,421 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 162,231,421 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **162,231,421** |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 18 ปี (2541 - 2558)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคงเชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคกลาง

**4. แผนการใช้เงิน** เงินทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 9,165.000 ล้านบาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปี พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2541 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ต่างประเทศ JICA | | | | |
| - JICA (ล้านเยน) | 8,172.111 | 8,172.111 | - | - |
| - อัตราแลกเปลี่ยนตามแผน (ล้านบาท) | 1,754.703 | 1,754.703 | - | - |
| 2. เงินกู้ในประเทศ | 4,350.987 | 4,350.987 | - | - |
| 3. เงินรายได้ กฟภ. | 3,059.310 | 2,897.079 | 162.231 | - |
| **รวม** | **9,165.000** | **9,002.769** | **162.231** | **-** |

**<u>หมายเหตุ</u>** เงินกู้ต่างประเทศสิ้นสุดการเบิกจ่าย วันที่ 27 ม.ค.2549

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2541 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า | แห่ง | 45 | 45 | 0(0.44%) | - |
| 2. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี | วงจร-กม. | 780 | 780 | - | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 99.78 | 0.22 | - |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2540

# 2. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 8 ส่วนที่ 2 วงเงิน 229,116,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดที่ดิน | - | 45,000,000 |
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 123,323,000 | 60,793,000 |
| **รวม** | **123,323,000** | **105,793,000** |
| **รวมทั้งสิ้น** | **229,116,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 10 ปี (2549 - 2558)

**2. วัตถุประสงค์**
- เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- เพื่อลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 5,392.240 ล้านบาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปี พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2549 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 4,044.000 | 3,920.677 | 123.323 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,348.240 | 1,242.447 | 105.793 | - |
| **รวม** | **5,392.240** | **5,163.124** | **229.116** | **-** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2549 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. จัดหาที่ดิน | แห่ง | 23 | 21 | เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปีก่อน | 2 |
| 2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า | แห่ง | 23 | 21 | | 2 |
| 3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี | วงจร-กม. | 627.99 | 627.99 | | - |
| 4. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง | แห่ง | 5 | 5 | | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 97.10 | | 2.90 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2549

# 3. โครงการก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่าย ระยะที่ 7 วงเงิน 943,634,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ |
|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 943,634,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **943,634,000** |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 8 ปี (2551 - 2558)

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าสายเมน
- เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ทั้งผู้ใช้ไฟรายเดิมและรายใหม่

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้รวมทั้งสิ้น จำนวน 17,270.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2551 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 12,950.000 | 12,006.366 | 943.634 | - |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 4,320.000 | 4,320.000 | - | - |
| **รวม** | **17,270.000** | **16,326.366** | **943.634** | - |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2551 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงสายเมน | วงจร-กม. | 14,430 | 14,430 | เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปีก่อน | - |
| 2. ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่าย | เควีเอ | 271,250 | 271,250 | | - |
| 3. ก่อสร้างสายจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 1,365 | 1,365 | | - |
| 4. ติดตั้งคาปาซิเตอร์ | เควีเออาร์ | 728,600 | 728,600 | | - |
| 5. ติดตั้งรีโคลสเซอร์ | ชุด | 800 | 800 | | - |
| 6. ติดตั้ง SF6 Switch | ชุด | 2,960 | 2,960 | | - |
| 7. ติดตั้งเบรคเกอร์ | ชุด | 27 | 27 | | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 100 | | - |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2551

# 4. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 วงเงิน 719,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดที่ดิน | - | 125,000,000 |
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 539,000,000 | 55,000,000 |
| **รวม** | **539,000,000** | **180,000,000** |
| **รวมทั้งสิ้น** | **719,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 10 ปี (2554 - 2563)

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อให้สามารถจ่ายไฟได้อย่างเพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- เพื่อแก้ไขและลดปัญหาในการปฏิบัติการบำรุงรักษา และหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคเหนือ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้รวมทั้งสิ้น จำนวน 7,060.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 5,295.000 | 1,620.000 | 539.000 | 3,136.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,765.000 | 541.000 | 180.000 | 1,044.000 |
| **รวม** | **7,060.000** | **2,161.000** | **719.000** | **4,180.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. จัดหาที่ดิน | แห่ง | 21 | 11 | 5 | 5 |
| 2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก | แห่ง | 21 | 6 | 5 | 10 |
| 3. ก่อสร้างสายส่ง | วงจร-กม. | 325 | 110 | 50 | 165 |
| 4. เพิ่มเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง | แห่ง | 10 | 10 | 0(10%) | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 28.37 | 18.19 | 53.44 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

# 5. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 วงเงิน 127,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 95,000,000 | 32,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **127,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 8 ปี (2554 - 2561)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคง เชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,540.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 3,405.000 | 1,035.000 | 95.000 | 2,275.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,135.000 | 346.000 | 32.000 | 757.000 |
| **รวม** | **4,540.000** | **1,381.000** | **127.000** | **3,032.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. จัดหาที่ดิน | แห่ง | 17 | 5 | 1 | 11 |
| 2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/ลานไก | แห่ง | 18 | 1 | - | 17 |
| 3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี | วงจร-กม. | 212 | 162 | 50 | - |
| 4. ติดตั้งหม้อแปลงเพิ่มเติม | เอ็มวีเอ | 575 | 250 | 275 | 50 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 36.78 | 17.23 | 45.99 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

# 6. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 วงเงิน 1,000,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดที่ดิน | - | 100,000,000 |
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 750,000,000 | 150,000,000 |
| **รวม** | **750,000,000** | **250,000,000** |
| **รวมทั้งสิ้น** | **1,000,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 17 ปี (2554 - 2570)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และเพื่อลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคกลาง

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 15,085.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 11,314.000 | 1,779.500 | 750.000 | 8,784.500 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 3,771.000 | 720.500 | 250.000 | 2,800.500 |
| **รวม** | **15,085.000** | **2,500.000** | **1,000.000** | **11,585.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. จัดหาที่ดิน | แห่ง | 38 | 14 | 8 | 16 |
| 2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า | แห่ง | 53 | 13 | 0(8.96%) | 40 |
| 3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี | วงจร-กม. | 203 | 55.35 | 30 | 117.65 |
| 4. ติดตั้งหม้อแปลงกำลังและเพิ่มเบย์ | แห่ง | 16 | 14 | 0(1.88%) | 2 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 40.68 | 11.66 | 47.66 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

# 7. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 วงเงิน 316,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 237,000,000 | 79,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **316,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 9 ปี (2554 - 2562)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และเพื่อลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคใต้

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,485.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 3,360.000 | 1,283.750 | 237.000 | 1,839.250 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,125.000 | 430.250 | 79.000 | 615.750 |
| **รวม** | **4,485.000** | **1,714.000** | **316.000** | **2,455.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. จัดหาที่ดิน | แห่ง | 12 | 8 | 2 | 2 |
| 2. ก่อสร้างสายส่ง | วงจร-กม. | 255 | 63 | 25 | 167 |
| 3. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า | แห่ง | 12 | 2 | 2 | 8 |
| 4. เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง | เอ็มวีเอ | 625 | 125 | 100 | 400 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 32.01 | 14.78 | 53.21 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

# 8. โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3

## วงเงิน 2,258,900,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 1,694,000,000 | 564,900,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **2,258,900,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 8 ปี (2554 - 2561)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มความมั่นคง และความเชื่อถือได้ของระบบส่งและจ่ายไฟฟ้าโดยติดตั้งอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานสูงขึ้นในพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่สำคัญต่างๆ

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 15,155.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 11,365.000 | 4,931.100 | 1,694.000 | 4,739.900 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 3,790.000 | 708.400 | 564.900 | 2,516.700 |
| **รวม** | **15,155.000** | **5,639.500** | **2,258.900** | **7,256.600** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ปรับปรุงระบบจำหน่ายเดิมเป็นสายชนิดหุ้มฉนวน | วงจร-กม. | 4,970.26 | 3,970 | - | 1,000.26 |
| 2. ปรับปรุงระบบจำหน่ายเป็นเคเบิลใต้ดิน | | | | | |
| 2.1 ระบบ 22/33 เควี | วงจร-กม. | 100.49 | 50 | 38 | 12.49 |
| 2.2 ระบบ 115 เควี | วงจร-กม. | 3.63 | - | 3.63 | - |
| 3. ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Loop Line | | | | | |
| 3.1 สายส่งระบบ 115 เควี | วงจร-กม. | 185.46 | 185.46 | - | - |
| 3.2 เพิ่ม Incoming Bay ระบบ 115 เควี | เบย์ | 12 | 3 | 2 | 7 |
| 3.3 Protection Relay | ชุด | 56 | - | - | 56 |
| 3.4 Tele Protection | ชุด | 23 | - | - | 23 |
| 4. ปรับปรุงอุปกรณ์ตัดตอนระบบ 115 เควี | | | | | |
| 4.1 Circuit Switcher | แห่ง | 26 | 13 | 13 | - |
| 4.2 Load Break Switch | แห่ง | 129 | - | 129 | - |
| 5. ติดตั้ง Capacitor ระบบ 115 เควี | แห่ง | 3 | - | - | 3 |
| 6. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ | แห่ง | 23 | 5 | 6 | 12 |
| 7. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าลานไก | แห่ง | 3 | 3 | - | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 46 | 20 | 34 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554

# 9. โครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ (เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด) วงเงิน 140,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 105,000,000 | 35,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **140,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 5 ปี (2555 - 2559)

**2. วัตถุประสงค์**

- พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ และขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง
- เพื่อลดปัญหาในการปฏิบัติการ และบำรุงรักษา ลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย

**3. สถานที่ดำเนินการ** เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,413.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2555 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,059.000 | 871.000 | 105.000 | 83.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 354.000 | 243.000 | 35.000 | 76.000 |
| **รวม** | **1,413.000** | **1,114.000** | **140.000** | **159.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2555 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ | วงจร-กม. | 50 | 46 | 4 | - |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง | วงจร-กม. | 24 | 21 | 3 | - |
| 3. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 17 | 15 | 2 | - |
| 4. ติดตั้งหม้อแปลง | เควีเอ | 500 | - | 500 | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 89 | 11 | - |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2555

# 10. โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ วงเงิน 840,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 630,000,000 | 210,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **840,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 5 ปี (2556 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้บ้านเรือนราษฎรที่เกิดขึ้นใหม่ได้มีไฟฟ้าใช้ตามนโยบายของรัฐบาลที่กระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค อันจะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่รับผิดชอบของ กฟภ.

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 3,687.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 2,761.000 | 1,312.000 | 630.000 | 819.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 926.000 | 438.000 | 210.000 | 278.000 |
| **รวม** | **3,687.000** | **1,750.000** | **840.000** | **1,097.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง | วงจร-กม. | 2,300 | 539 | 520 | 1,241 |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 10,770 | 2,510 | 2,450 | 5,810 |
| 3. ติดตั้งหม้อแปลง | เควีเอ | 90,300 | 21,000 | 20,500 | 48,800 |
| 4. ติดตั้งมิเตอร์ | ชุด | 131,629 | 30,616 | 30,000 | 71,013 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 23.26 | 22.79 | 53.95 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556

# 11. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ วงเงิน 494,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 370,000,000 | 124,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **494,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 6 ปี (2556 - 2561)

**2. วัตถุประสงค์** พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟและระบบสื่อสารให้ทันสมัย และครอบคลุมพื้นที่บริการของ กฟภ. พร้อมก่อสร้างศูนย์ควบคุมเครือข่ายระบบสื่อสาร 4 ภาค

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,530.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2556 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 3,395.000 | 513.000 | 370.000 | 2,512.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 1,135.000 | 171.000 | 124.000 | 840.000 |
| **รวม** | **4,530.000** | **684.000** | **494.000** | **3,352.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2556 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ปรับปรุงประสิทธิภาพ Hardware and Software ภายในอาคารศูนย์ | แห่ง | 13 | - | - | 13 |
| 2. ติดตั้ง FRTU และ MARS REMOTE Radio | ชุด | 4,570 | - | - | 4,570 |
| 3. ติดตั้ง MARS Master | ชุด | 200 | - | - | 200 |
| 4. ติดตั้งระบบ CCTV | แห่ง | 400 | - | - | 400 |
| 5. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 61850 | สถานี | 20 | 2 | 3 | 15 |
| 6. ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูงแบบ DWDM Protection Link | กม. | 760 | 100 | 100 | 560 |
| 7. ติดตั้ง Optical Fiber Cable (OFC) เพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้ | กม. | 1,140 | 100 | 100 | 940 |
| 8. ศูนย์ข้อมูล (Data Center) | แห่ง | 1 | - | 1 | - |
| 9. ระบบสื่อสารแบบบูรณาการ (NOC System) | แห่ง | 1 | - | 1 | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 10 | 30 | 60 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2556

# กลุ่มธุรกิจลงทุน

# 12. โครงการพัฒนาการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading: AMR) ระยะที่ 2 วงเงิน 300,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 276,962,000 | 23,038,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **300,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 5 ปี (2554 -2558)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นลูกค้าของ กฟภ. มีความมั่นใจในการอ่านหน่วยไฟฟ้าที่ถูกต้องและรวดเร็ว และเพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าเกิดความพึงพอใจในการให้บริการที่ดีของ กฟภ.

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ (ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่จำนวน 50,000 ราย)

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,477.910 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการ | | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|---|
| | | ปี 2554 -2557 | ปี 2558 | |
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,108.430 | 626.250 | 276.962 | 205.218 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 369.480 | 346.442 | 23.038 | - |
| **รวม** | **1,477.910** | **972.692** | **300.000** | **205.218** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงาน | | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ปี 2554 - 2557 | ปี 2558 | |
| 1. ติดตั้งมิเตอร์ระบบ AMR | ชุด | 50,000 | 45,000 | 5,000 | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 90 | 10 | - |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2554

# โครงการใหม่

# กลุ่มธุรกิจเครือข่าย

# 13. โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี วงเงิน 168,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 126,000,000 | 42,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **168,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 2 ปี (2558 - 2559)

**2. วัตถุประสงค์** พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง

**3. สถานที่ดำเนินการ** เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,776.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,332.000 | 126.000 | 1,206.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 444.000 | 42.000 | 402.000 |
| **รวม** | **1,776.000** | **168.000** | **1,608.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำเกาะเต่า | วงจร-กม. | 45 | 5 | 40 |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่าย 33 เควี บนเกาะพะงัน และเกาะเต่า | วงจร-กม. | 21 | - | 21 |
| 3. ติดตั้ง AVR บนเกาะเต่า | วงจร-กม. | 2 | - | 2 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 3.70 | 96.30 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. และ สกพ. พิจารณา

# 14. โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่ เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด วงเงิน 110,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 82,000,000 | 28,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **110,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 3 ปี (2558 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่พอเพียง ซึ่งเป็นการลดการลงทุนสำหรับการจัดการโหลดสูงสุด อีกทั้งเป็นต้นแบบในการรองรับการจ่ายไฟแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro-Grid) ในอนาคตต่อไป พร้อมทั้งสนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

**3. สถานที่ดำเนินการ** เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 225.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 168.000 | 82.000 | 86.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 57.000 | 28.000 | 29.000 |
| **รวม** | **225.000** | **110.000** | **115.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ | ชุด | 2 | 1 | 1 |
| 2. ระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ | ชุด | 1 | 1 | - |
| 3. ระบบเก็บสะสมพลังงาน | ชุด | 2 | 1 | 1 |
| 4. ติดตั้งระบบควบคุม | หน่วย | 1 | - | 1 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 50 | 50 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 15. โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 วงเงิน 500,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 375,000,000 | 125,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **500,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 5 ปี (2558 - 2562)

**2. วัตถุประสงค์**
- เพื่อจัดหาบริการไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร เป็นการสนับสนุนการประกอบอาชีพของเกษตรกรรายย่อย
- ขยายเขตระบบไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร จำนวน 40,600 แปลง

**3. สถานที่ดำเนินการ** ทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพฯ, นนทบุรี และสมุทรปราการ)

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,030.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ | วงเงิน ดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ เบิกจ่าย ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,522.000 | 375.000 | 1,147.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 508.000 | 125.000 | 383.000 |
| **รวม** | **2,030.000** | **500.000** | **1,530.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมาย ทั้งโครงการ | แผนงาน ปี 2558 | เป้าหมาย ปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง | วงจร-กม. | 2,500 | 616 | 1,884 |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 3,800 | 936 | 2,864 |
| 3. ติดตั้งหม้อแปลง | เควีเอ | 75,000 | 18,360 | 56,640 |
| 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า | เครื่อง | 40,600 | 10,000 | 30,600 |
| คิดเป็นร้อยละของ ปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 25 | 75 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. และ สกพ. พิจารณา

# 16. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1
# วงเงิน 360,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 270,000,000 | 90,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **360,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 8 ปี (2558 - 2565)

**2. วัตถุประสงค์**

- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า
- ก่อสร้างระบบเคเบิลใต้ดิน 115 เควี, 33 เควี และ 22 เควี ในพื้นที่ธุรกิจสำคัญของเมืองใหญ่
- ก่อสร้าง ปรับปรุง เชื่อมโยงระบบส่งในพื้นที่เมืองใหญ่
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ตัดจ่ายที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูงขึ้น
- ก่อสร้าง/ปรับปรุง/เชื่อมโยงระบบจำหน่ายแรงสูง-แรงต่ำ

**3. สถานที่ดำเนินการ** 1.เทศบาลนครเชียงใหม่ 2.เทศบาลนครพิษณุโลก 3.เทศบาลเมืองลพบุรี 4.เทศบาลนครขอนแก่น 5.เทศบาลนครอุบลราชธานี 6.เทศบาลนครราชสีมา 7.เทศบาลนครรังสิต 8.เมืองพัทยา 9.เทศบาลนครสมุทรสาคร 10.เทศบาลเมืองหัวหิน 11.เทศบาลนครภูเก็ต 12.เทศบาลนครหาดใหญ่ โดยปี 2558 จะดำเนินการใน 3 เมืองก่อนดังนี้ 1.เทศบาลนครเชียงใหม่ 2.เมืองพัทยา 3.เทศบาลนครหาดใหญ่

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 26,900.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 20,175.000 | 270.000 | 19,905.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 6,725.000 | 90.000 | 6,635.000 |
| **รวม** | **26,900.000** | **360.000** | **26,540.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า | แห่ง | 17 | - | 17 |
| 2. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี (OH) | วงจร-กม. | 38 | - | 38 |
| 3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี (UG) | วงจร-กม. | 95 | 1 | 94 |
| 4. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง (UG) | วงจร-กม. | 329 | 6 | 323 |
| 5. ปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงสูง (OH) | วงจร-กม. | 996 | 20 | 976 |
| 6. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ (UG) | วงจร-กม. | 2,196 | 37 | 2,159 |
| 7. ติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง | วงจร-กม. | 329 | 6 | 323 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 0.01 | 99.99 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. พิจารณา

# 17. โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1
# วงเงิน 2,000,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 1,500,000,000 | 500,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **2,000,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 9 ปี (2558 - 2566)

**2. วัตถุประสงค์**

- รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ในพื้นที่ทั่วประเทศ
- เพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- ลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา รวมถึงลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 51,950.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 38,962.000 | 1,500.000 | 37,462.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 12,988.000 | 500.000 | 12,488.000 |
| **รวม** | **51,950.000** | **2,000.000** | **49,950.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ที่ดินสำหรับก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก | แห่ง | 69 | - | 69 |
| 2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก | แห่ง | 69 | - | 69 |
| 3. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้า 115 เควี | แห่ง | 13 | - | 13 |
| 4. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าระบบ 22/33 เควี | แห่ง | 32 | - | 32 |
| 5. ก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี | วงจร-กม. | 2,460 | - | 2,460 |
| 6. ก่อสร้างระบบจำหน่าย 22/33 เควี | วงจร-กม. | 19,130 | - | 19,130 |
| 7. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 11,420 | 6,127 | 5,293 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 3.85 | 96.15 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 18. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro-Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน วงเงิน 155,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 116,000,000 | 39,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **155,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 3 ปี (2558 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ และคุณภาพของระบบไฟฟ้า โดยจัดหาแหล่งพลังงานให้พื้นที่ห่างไกลและมีพลังงานไม่เพียงพอ ลดหน่วยสูญเสียในระบบสายส่งและระบบจำหน่ายที่มีระยะไกล อีกทั้งพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ให้รองรับกับเทคโนโลยี Smart Grid สนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

**3. สถานที่ดำเนินการ** อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 320.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ | วงเงิน ดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ เบิกจ่าย ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 240.000 | 116.000 | 124.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 80.000 | 39.000 | 41.000 |
| **รวม** | **320.000** | **155.000** | **165.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมาย ทั้งโครงการ | แผนงาน ปี 2558 | เป้าหมาย ปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ติดตั้งระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) | ชุด | 1 | 1(75%) | 0(25%) |
| 2. ติดตั้ง Micro - Grid Controller | ชุด | 1 | 1(50%) | 0(50%) |
| 3. ติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (Skidding) | ชุด | 2 | 2(100%) | - |
| คิดเป็นร้อยละของ ปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 50 | 50 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 19. โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ วงเงิน 120,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 90,000,000 | 30,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **120,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 3 ปี (2558 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** เพิ่มความเชื่อถือได้และคุณภาพของระบบไฟฟ้า ลดหน่วยสูญเสียในระบบสายส่งและระบบจำหน่ายที่มีระยะไกล สนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ภาคใต้

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,200.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 900.000 | 90.000 | 810.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 300.000 | 30.000 | 270.000 |
| **รวม** | **1,200.000** | **120.000** | **1,080.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลม | ชุด | 10 | 1 | 9 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 11 | 89 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 20. โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน
# วงเงิน 18,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 13,000,000 | 5,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **18,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 3 ปี (2558 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่พอเพียง พร้อมทั้งสนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ จ.ตาก, จ.แม่ฮ่องสอน, จ.เชียงใหม่ และ จ.เชียงราย

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 160.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 120.000 | 13.000 | 107.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 40.000 | 5.000 | 35.000 |
| **รวม** | **160.000** | **18.000** | **142.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. งานเครื่องจักรกลไฟฟ้าพลังน้ำ | ชุด | 9 | 1 | 8 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 11 | 89 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 21. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่างๆ
# วงเงิน 35,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 26,000,000 | 9,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **35,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 3 ปี (2558 - 2560)

**2. วัตถุประสงค์** พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง

**3. สถานที่ดำเนินการ** เกาะขามใหญ่ จ.ชลบุรี, เกาะโหลน จ.ภูเก็ต, เกาะปอ เกาะหัง จ.กระบี่, เกาะนกตะเภา จ.สุราษฎร์ธานี

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 360.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 270.000 | 26.000 | 244.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 90.000 | 9.000 | 81.000 |
| **รวม** | **360.000** | **35.000** | **325.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะต่างๆ | วงจร-กม. | 12.90 | 1.40 | 11.50 |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง | วงจร-กม. | 12 | - | 12 |
| 3. ติดตั้งหม้อแปลงระบบจำหน่าย | เควีเอ | 810 | - | 810 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 3.62 | 96.38 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 22. โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้ารองรับผู้ผลิตไฟฟ้า ขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียน วงเงิน 470,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 352,000,000 | 118,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **470,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 5 ปี (2558 - 2562)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียน

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่ทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,700.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ | วงเงิน ดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ เบิกจ่าย ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 2,025.000 | 352.000 | 1,673.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 675.000 | 118.000 | 557.000 |
| **รวม** | **2,700.000** | **470.000** | **2,230.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมาย ทั้งโครงการ | แผนงาน ปี 2558 | เป้าหมาย ปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. งานก่อสร้างสายจำหน่ายระบบ 22 เควี | วงจร-กม. | 700 | 300 | 400 |
| 2. งานก่อสร้างสายจำหน่ายระบบ 33 เควี | วงจร-กม. | 100 | 50 | 50 |
| 3. งานปรับปรุงสายจำหน่ายระบบ 22 เควี | วงจร-กม. | 490 | - | 490 |
| 4. งานปรับปรุงสายจำหน่ายระบบ 33 เควี | วงจร-กม. | 50 | - | 50 |
| 5. ติดตั้ง FRTU | ชุด | 500 | - | 500 |
| 6. ติดตั้ง UHF Remote Radio | ชุด | 500 | - | 500 |
| 7. ติดตั้ง UHF MARS Master | ชุด | 33 | - | 33 |
| 8. ติดตั้ง SVC (25 Mvar) | ชุด | 2 | - | 2 |
| คิดเป็นร้อยละของ ปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 10 | 90 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

# 23. โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล

# วงเงิน 298,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 223,000,000 | 75,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **298,000,000** | |

## คำชี้แจง

**1. ระยะเวลา** 4 ปี (2558 - 2561)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อเร่งรัดขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือนตามนโยบายรัฐบาล

**3. สถานที่ดำเนินการ** พื้นที่รับผิดชอบของ กฟภ.

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,215.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 910.000 | 223.000 | 687.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 305.000 | 75.000 | 230.000 |
| **รวม** | **1,215.000** | **298.000** | **917.000** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง | วงจร-กม. | 1,235 | 308 | 927 |
| 2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ | วงจร-กม. | 1,920 | 478 | 1,442 |
| 3. ติดตั้งหม้อแปลง | เควีเอ | 36,350 | 9,055 | 27,295 |
| 4. ติดตั้งมิเตอร์ | ชุด | 11,600 | 2,890 | 8,710 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 25 | 75 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการนอกแผน ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา

# 24. โครงการพัฒนาพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี วงเงิน 173,000,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 129,000,000 | 44,000,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **173,000,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 2 ปี (2558 - 2559)

**2. วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาเทคโนโลยี และทดสอบการออกแบบและการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในด้านต่างๆ สำหรับรองรับการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

**3. สถานที่ดำเนินการ** เมืองพัทยา จ.ชลบุรี

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,485.000 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ | วงเงิน ดำเนินการ ปี 2558 | คงเหลือ เบิกจ่าย ปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 1,113.000 | 129.000 | 984.00 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 372.000 | 44.000 | 328.00 |
| **รวม** | **1,485.000** | **173.000** | **1,312.00** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมาย ทั้งโครงการ | แผนงาน ปี 2558 | เป้าหมาย ปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ | เครื่อง | 116,308 | 10,000 | 106,308 |
| 2. ติดตั้งระบบกักเก็บพลังงาน | ชุด | 2 | - | 2 |
| 3. ติดตั้งระบบแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอัจฉริยะ | ระบบ | 1 | - | 1 |
| 4. ติดตั้งระบบ Solar Rooftop | ชุด | 3 | - | 3 |
| 5. ติดตั้งระบบ Substation Automation (IEC 61850) | สถานี | 3 | - | 3 |
| 6. ติดตั้งระบบ IT Integration System | ระบบ | 1 | - | 1 |
| 7. จัดหารถยนต์ไฟฟ้า | คัน | 3 | - | 3 |
| 8. ติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าสาธารณะสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า | สถานี | 7 | - | 7 |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 8.60 | 91.40 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการนอกแผน ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สกพ. พิจารณา

# กลุ่มพัฒนาองค์กร

# 25. โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟภ. ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน

## วงเงิน 50,530,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ | เงินกู้ในประเทศ | เงินรายได้ กฟภ. |
|---|---|---|
| หมวดสิ่งก่อสร้าง | 37,000,000 | 13,530,000 |
| **รวมทั้งสิ้น** | **50,530,000** | |

**คำชี้แจง**

**1. ระยะเวลา** 4 ปี (2558 - 2561)

**2. วัตถุประสงค์**

- เพื่อส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- เพื่อลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน

**3. สถานที่ดำเนินการ** ที่ประตูระบายน้ำ และอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทานทั่วประเทศ

**4. แผนการใช้เงิน** เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 807.970 ล้านบาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : ล้านบาท

| แหล่งเงินลงทุน | วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ | วงเงินดำเนินการปี 2558 | คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป |
|---|---|---|---|
| 1. เงินกู้ในประเทศ | 605.000 | 37.000 | 568.000 |
| 2. เงินรายได้ กฟภ. | 202.970 | 13.530 | 189.440 |
| **รวม** | **807.970** | **50.530** | **757.440** |

**5. เป้าหมายของโครงการ**

| รายการ | หน่วย | เป้าหมายทั้งโครงการ | แผนงานปี 2558 | เป้าหมายปีที่เหลือ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานศักย์ | แห่ง | 10 | 3 | 7 |
| 2. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานจลน์ | ประตูระบายน้ำ | 3 | 3 | - |
| คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ | % | 100 | 7 | 93 |

**6. สถานะของโครงการ** เป็นโครงการนอกแผน ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สกพ. พิจารณา