

มติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ครั้งที่ ๕ / ๒๕๖๑

วันพุธที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานความคืบหน้าการดำเนินการสถานีไฟฟ้าย่อยพระจอมเกล้าลาดกระบัง  
(Substation)

รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร  
ทรัพยากรและบริการ ขอรายงานความคืบหน้าการดำเนินการสถานีไฟฟ้าย่อยพระจอมเกล้า  
ลาดกระบัง (Substation) โดยมอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ คำฝอย รองอธิการบดีฝ่ายแผนงาน  
รายงาน ซึ่งมีข้อสรุปดังนี้

ตามที่ทางการไฟฟ้าเขตบางพลี ได้ทำการสำรวจสภาพของสถานีไฟฟ้าย่อย  
พระจอมเกล้าลาดกระบัง (Substation) เมื่อเดือนมีนาคม และเมษายน ๒๕๖๑ โดยเมื่อเดือนพฤษภาคม  
๒๕๖๑ สถาบันได้ประชุมร่วมกับการไฟฟ้าเขตบางพลี เพื่อติดตามลักษณะการออกแบบระบบไฟฟ้า  
และรายงานการสำรวจพบว่า

สภาพทั่วไป พื้นที่ ๔๕๐ ไร่ (๔ โซน) จำนวนอาคารเรียน ๒๖๐ อาคาร  
จำนวนเครื่องวัดฯ ๕๐ เครื่อง  
จำนวนหม้อแปลง ๙๒ ลูก  
ค่าความต้องการพลังงานไฟฟ้า (Demand) 15 MW  
จำนวนหน่วยไฟฟ้าต่อเดือน (kWh) ๒ ล้านหน่วย  
ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (เฉลี่ย) ๑๐.๒๑ ล้านบาท

โดยได้ทำการประเมินอุปกรณ์ทั้งหมดและทำการทดสอบเบื้องต้น พบว่า หม้อแปลง  
ไฟฟ้ายังใช้งานได้ แต่เบตเตอร์ไม่สามารถใช้งานได้ พื้นที่มีการทรุดตัว ทำให้ต้องติดตั้ง Cable Trench  
ระบบ Control พร้อม Wiring ใหม่ทั้งหมด ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสถานีไฟฟ้าย่อยสมัยใหม่ โดย สจล. ได้ทำ  
งานวิจัยร่วมกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมีความต้องการให้การไฟฟ้านครหลวง กับ การไฟฟ้าส่วน  
ภูมิภาคทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบว่า โครงสร้างอาคารมีการแตกร้าว ระบบ Grounding Systems  
ต้องทำเพิ่มเติมใหม่ในบางจุด ในส่วนของการออกแบบ แบ่งเป็น ๔ โซน ได้แก่ โซนสำนักงานอธิการบดี  
โซนคณะวิทยาศาสตร์ – คณะครุศาสตร์ฯ โซนคณะวิศวกรรมศาสตร์ – คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
และโซนคณะเทคโนโลยีการเกษตร หากสถาบันดำเนินการจัดทำระบบไฟฟ้าใหม่ โดยเฉลี่ยจะประหยัด  
งบประมาณค่าใช้จ่ายประมาณปีละ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งมีแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าภายใน สจล. ดังนี้

ระยะที่ ๑ ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าย่อย 115 kv ให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ ทดลองจ่ายโหลด 24 kv ภายในโซนสำนักงานอธิการบดีบางส่วน โดย สจล. ลงนามความร่วมมือกับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เพื่อวางแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑

ระยะที่ ๒ ดำเนินการปรับปรุงระบบสายบ่อน 24 kv เพื่อจ่ายไฟฟ้าโซนสำนักงานอธิการบดี

ระยะที่ ๓ ดำเนินการปรับปรุงระบบสายบ่อน 24 kv เพื่อจ่ายไฟฟ้าโซนคณะวิทยาศาสตร์ - คณะครุศาสตร์ฯ

ระยะที่ ๔ ดำเนินการปรับปรุงระบบสายบ่อน 24 kv เพื่อจ่ายไฟฟ้าโซนคณะวิศวกรรมศาสตร์ - คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระยะที่ ๕ ดำเนินการปรับปรุงระบบสายบ่อน 24 kv เพื่อจ่ายไฟฟ้าโซนคณะเทคโนโลยีการเกษตร และนำสายไฟฟ้าลงดินบริเวณอาคารเรียนคณะเทคโนโลยีการเกษตร และหอประชุมเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค)

ระยะที่ ๖ วางระบบ SCADA/DMS และระบบ Smart Grid

โดยมีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ดังนี้

๑. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า 115/24 kv ภายในสถานีไฟฟ้าย่อยพระจอมเกล้าลาดกระบัง ระยะเวลา ๑ ปี
๒. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า 24 kv ที่ติดตั้งใหม่ ระยะเวลา ๑ ปี
๓. งานบำรุงรักษาอุปกรณ์ 115/24 kv ภายในสถานีไฟฟ้าย่อยพระจอมเกล้าลาดกระบัง
๔. จัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าให้กับบุคลากรในสถาบันฯ

**มติที่ประชุม**

รับทราบ และมอบฝ่ายบริหารสถาบันดำเนินงาน โดยรายงานให้สภาสถาบันทราบความคืบหน้าการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ .....

(อาจารย์พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว)

รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภาสถาบัน

เลขานุการสภาสถาบัน