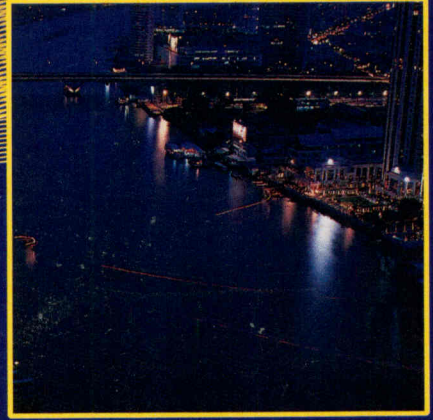
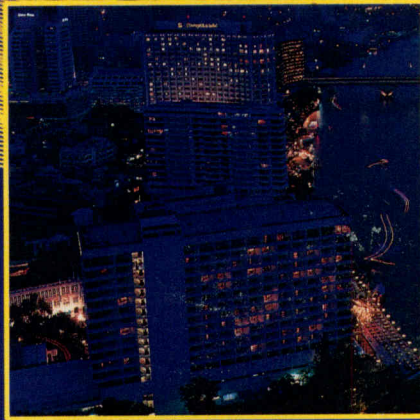


๑๑๖ ปี

ไฟฟ้าไทย



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สารบัญ

	หน้า
ไฟฟ้ามาสู่ไทย	๓
ไฟฟ้าราษฎร์	๔
ไฟฟ้าหลวง	๖
ไฟฟ้าสู่ต่างจังหวัด	๗
ไฟฟ้าระหว่างสงคราม	๙
๑๖ ปีแห่งความหลัง	๑๐
การพัฒนาไฟฟ้า	๑๔
ไฟฟ้าไทยในปัจจุบัน	๒๐
ไฟฟ้าไทยในอนาคต	๒๗
สรุป	๓๒
ภาคผนวก	
ไฟฟ้ากับบรรณารักษ์	๓๔
เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต)	๓๗
เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม)	๓๙

๑๑๖ ปี ไฟฟ้าไทย

ไฟฟ้าต้นกำเนิดของความสว่างไสว และความสะดวกสบายในชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน ไฟฟ้ายังนำมาซึ่งการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมดังเช่นที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

ย้อนไปในอดีต ได้มีผู้ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้าขึ้นในต่างแดน ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการมีไฟฟ้าใช้ หลอดไฟฟ้าที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้นให้แสงสว่างเรียบเนียนตา เปลี่ยนความมืดมิดของยามราตรี ให้กลับกลายเป็นความสว่างไสวคล้ายยามกลางวัน ผลงานดังกล่าวได้ถูกนำออกสู่สายตาของประชาชน ในตอนกลางคืนของงานวันปีใหม่ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๒๒ ที่เมนโลปาร์ก รัฐนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๒๕ ก็เริ่มมีการสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างขึ้นที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และที่สถานีเพิร์ลสตรีทตอนใต้ของกรุงนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา จากนั้นมา กิจการไฟฟ้าได้ขยายไปยังประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป อเมริกา และส่วนอื่น ๆ ของโลก

เมื่อคนไทยได้ไปเห็นความสวยงามอันเนื่องมาจากไฟฟ้า ของเมืองหลวงในหลายประเทศที่ทวีปยุโรป ก็อยากจะให้ ยามค่ำคืนของประเทศสยามมีไฟฟ้าบ้าง จึงมีผู้ริเริ่มที่จะนำไฟฟ้ามาใช้ในประเทศสยาม แต่ต้องพบอุปสรรคอันยิ่งใหญ่ จึงได้พยายามดำเนินการ จนกระทั่งสามารถนำไฟฟ้าเข้ามาใช้ในประเทศสยามได้สำเร็จ ภายหลังจากที่ต่างประเทศมีระบบไฟฟ้าเพียง ๒ ปี

จวบจนปัจจุบันปี พ.ศ. ๒๕๔๓ นับเป็นเวลาประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้มาแล้ว ๑๑๖ ปี ไม่เพียงแต่ในกรุงเทพมหานคร เท่านั้น ตามหมู่บ้านต่าง ๆ ในชนบททั่วประเทศไทย มีไฟฟ้าใช้มากกว่า ร้อยละ ๙๘ ของหมู่บ้านทั้งหมด นับเป็นความภาคภูมิใจของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ ให้เจริญก้าวหน้า เท่าเทียมอารยประเทศ สมดังความมุ่งมั่นที่ว่า *“การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ผลิตไฟฟ้า พัฒนาไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”*

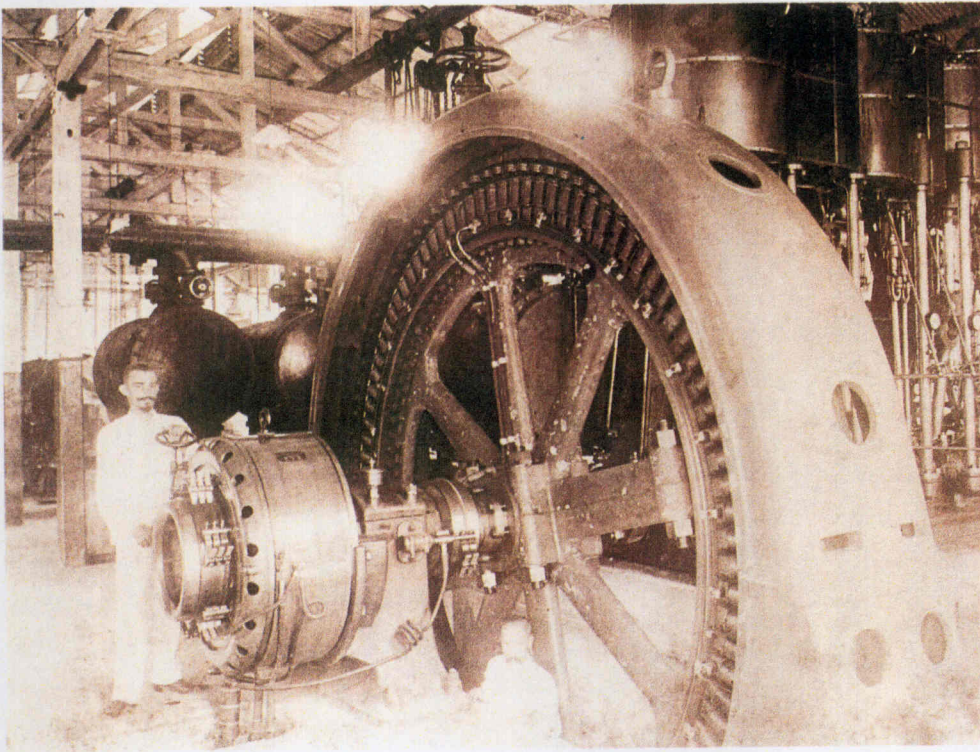


ไฟฟ้ามาสู่ไทย

เจ้าหมื่นไวยวรนาถ (เจิม แสงชูโต) ในขณะที่มีบรรดาศักดิ์เป็นจมีนสรภักย์สฤทธิดการ ได้เป็นอุปทูตไปทวีปยุโรป กับเจ้าพระยาภาสกรวงศ์ (ราชทูต) เพื่อเจรจาความเมืองที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส รวมทั้งนำพระราชสาส์น ไปเจริญสัมพันธไมตรีกับประเทศเยอรมนี เมื่อกลับมาประเทศสยามก็ได้กราบทูลเล่าถวาย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ เรื่อง ความสวยงามและสว่างไสวยามค่ำคืนของเมืองหลวง ในหลายประเทศที่ ทวีปยุโรป อันเนื่องมาจากไฟฟ้า เพื่อเสนอแนะให้นำไฟฟ้ามาใช้ แต่ทว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๕ รับสั่งว่า **“ไฟฟ้าหลังคาคัด ข้าไม่เชื่อ”**

เจ้าหมื่นไวยวรนาถ ได้มาพิจารณาถึงเรื่องแสงสว่างที่ท้องพระโรง ในพระที่นั่งจักรีมหาปราสาทว่า ทุกครั้งที่มี งานต้องใช้เทียนไขจุดหลายร้อยแท่งบนระย้า กว่าจะงานจะเลิก ต้องเปลี่ยนเทียนไขใหม่ถึงสองสามครั้ง และการเปลี่ยนก็ทำได้ยาก เพราะอยู่สูง แม้ต่อมาจะได้เปลี่ยนมาใช้โคมน้ำมันก๊าดแล้ว ก็ยังยุ่งยากเพราะต้องมีปุนชาวเตรียมไว้ดับไฟ ดังนั้น ถ้า เปลี่ยนมาใช้โคมไฟฟ้าได้ก็จะดีมาก ครั้นจะกราบบังคมทูลขอพระกรุณาให้ใช้ไฟฟ้าก็คงไม่สำเร็จ จะทำอย่างไรจึงจะทำให้มี การใช้ไฟฟ้าขึ้นได้ เพื่อเป็นตัวอย่างในเมืองไทย

ในที่สุด เจ้าหมื่นไวยวรนาถ ได้ลงทุนซื้อมอเตอร์ที่ดินมรดกในราคาเท่าทุนคือ ๑๘๐ ชั่ง หรือ ๑๔,๔๐๐ บาท แล้วนำ เงินนั้นให้นายมาโยลา ซึ่งเป็นนายทหารอิตาเลียนที่เข้ามารับราชการเป็นครูฝึกหัดทหารหน้า ไปซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๒ เครื่อง โคมไฟฟ้าต่าง ๆ สายไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งเรียนวิชาเกี่ยวกับการไฟฟ้าด้วย นายมาโยลาได้เดินทางไปประเทศอังกฤษ



ซื้อของตามห้างต่าง ๆ และดำเนินการที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อกลับมา บางกอกแล้ว เจ้าหมื่น ไวยวรนาถได้ให้นาย เลียว นาดี (ชาวอเมริกัน) ซึ่งเป็นทหารช่างติดตั้ง เครื่อง เดินสายติดโคม ไฟฟ้า และเดินเครื่อง ติดไฟฟ้าให้เห็นเป็น ตัวอย่างที่โรงทหารก่อน

คืนแรกที่เปิดการ ทดลองเดินเครื่องไฟฟ้า ให้แสงสว่างนั้น ชาวบ้าน ชาวเมืองแห่มามุงดูกัน อย่างแน่นขนัดเพื่อชม แสงไฟประหลาด ที่เกิด มายังไม่เคยพบเคยเห็น เมื่อคนทั้งหลายเห็นว่า ไฟฟ้าใช้ได้ดี สว่างไสว

และมีความนิยมขึ้นแล้ว ในที่สุดได้ต่อไฟฟ้าเข้าไปในพระที่นั่งจักรีมหาปราสาท เพราะเจ้าหมื่นไวยวรนาถได้ให้ นายมาโยลาซื้อสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ามาเตรียมไว้แล้ว และเงินที่ได้จ่ายตรงไปก่อนภายหลังก็เบิกกลับคืนมาได้

และแล้วเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๔๒๗ ซึ่งเป็นวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว พระที่นั่งจักรีมหาปราสาทในพระบรมมหาราชวังก็สว่างไสวด้วยระย้าโคมไฟฟ้า นับเป็นการเริ่มต้นการมีไฟฟ้า ของไทยมาตั้งแต่บัดนั้น

เมื่อเจ้านายและขุนนาง ข้าราชการ เห็นว่าการใช้ไฟฟ้าสะดวกก็พากันนิยมใช้ตาม เจ้าหมื่นไวยวรนาถเห็นว่าถ้า ตั้งโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ก็จะสามารถจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้ประชาชนได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น เจ้าหมื่นไวยวรนาถจึงได้ วางโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่และระบบจ่ายไฟฟ้า แต่ยังไม่ทันดำเนินการก็เกิดความไม่สงบขึ้น คือพวกฮ่อได้ เข้ามาก่อนทางภาคเหนือ ท่านจึงต้องไปราชการสงครามปราบฮ่อเป็นเวลานาน ต่อมาภายหลังท่านได้รับบรรดาศักดิ์เป็น **“เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี”**

ไฟฟ้าราชบุรี

นายเลียว นาดี ผู้ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของเจ้าหมื่นไวยวรนาถ และเป็นผู้ที่รู้แบบแปลน มีตำราการจัดทำไฟฟ้าอยู่ในมือ เมื่อเห็นเจ้าหมื่นไวยวรนาถไปทัพบ จึงได้ไปปรึกษากับนายแฉล้ม ซึ่งเคยรับราชการในตำแหน่งหลวงพินิจจักรภณท์ และในเวลานั้นว่างงานอยู่ นายแฉล้มรู้เรื่องไฟฟ้ามาจากบิดา (พระยากระสาปนกิจโกศล) บ้างแล้ว เห็นว่ากิจการไฟฟ้าน่าจะเป็นประโยชน์ยิ่งเป็นอาชีพได้ จึงตกลงตั้งบริษัท บางกอกอิเล็กทริกไลต์ซินดิเคต (Bangkok Electric

Light Syndicate) ขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๐ นายแฉล้ม จึงเป็นคนไทยคนแรกที่ตั้งบริษัทจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแก่ประชาชน

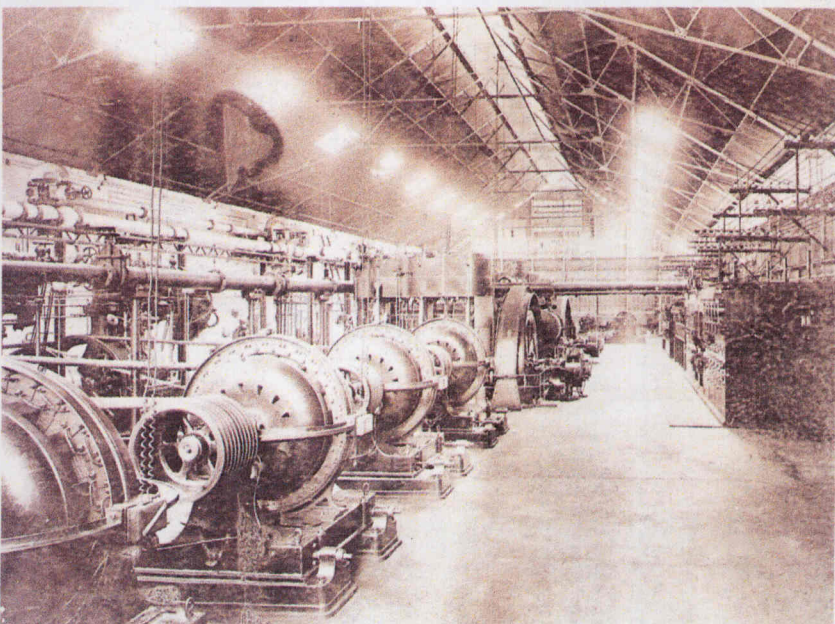
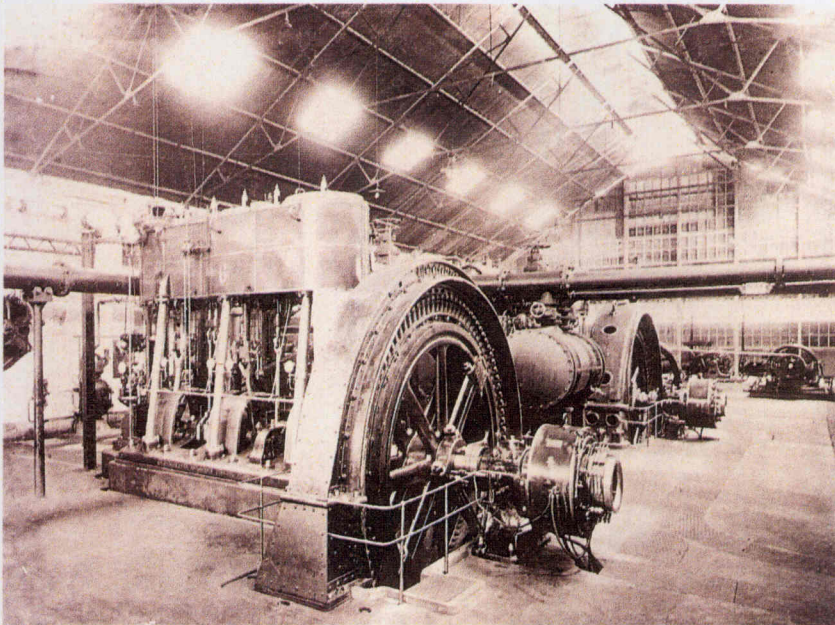
บ้านของนายแฉล้ม อยู่ตรงข้ามกับวัดราชบูรณะราชวรวิหาร (วัดเลียบ) ฉะนั้น เมื่อจะตั้งโรงไฟฟ้า จึงได้ขอเช่าที่ดินวัด ซึ่งว่างอยู่ สร้างโรงงานติดตั้งเครื่องจักร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเรียกว่า **โรงไฟฟ้าวัดเลียบ** ในขั้นแรก นายแฉล้ม ได้รวมหุ้นกับบรรดาญาติพี่น้อง เจ้านาย และขุนนางหลายคน มีสัญญาจ่ายไฟฟ้าตามท้องถนนหลวงและ

สถานที่ราชการต่างๆ รวมทั้งจำหน่ายให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งมีการแก้ไขสัญญาหลายครั้ง อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าเสียดายว่า กิจการดำเนินอยู่ไม่นานก็ต้องเลิก เพราะรายได้กับรายจ่ายไม่คุ้มกัน ในที่สุด ได้โอนกิจการให้นายเวสเดนโฮลซ์ ชาวเดนมาร์ก (บริษัทไฟฟ้ายามจำกัด) รับผิดชอบดำเนินการต่อ ส่วนนายแฉล้มได้กลับเข้ารับราชการ และได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นพระยาอภิรักษ์ราชอุทยาน

ก่อนหน้านั้น คือเมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๑ ในกรุงเทพฯ มีรถรางแล้ว แต่ใช้ม้าลาก หลังจากนั้นเพียง ๖ ปี คือ พ.ศ. ๒๔๓๗ ก็เปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้า ในขณะนั้น นครหลวงของประเทศต่างๆหลายแห่งในทวีปยุโรป ก็ยังไม่มีรถรางที่ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า แม้แต่กรุงโตเกียว นครหลวงของประเทศญี่ปุ่น กว่าจะมีรถรางไฟฟ้าใช้ก็ในราว พ.ศ. ๒๔๔๖ หลังจากที่กรุงเทพฯ มีแล้วเกือบสิบปี บริษัทไฟฟ้ายามจำกัด

(Siam Electricity Co.,Ltd.) ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๑ จดทะเบียนที่กรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก เป็นเงิน ๓๓,๔๐๐ ปอนด์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมสัมปทาน เช่น ไฟฟ้า สัญญาเดินรถราง และสิทธิต่างๆ เป็นต้น โดยมีนายอ็อก เวสเดนโฮลซ์ (Mr.Aage Westenholz) เป็นผู้ดำเนินการ นับเป็นชาวต่างประเทศรุ่นบุกเบิกเกี่ยวกับการไฟฟ้าในเมืองหลวงของประเทศสยาม สำหรับสถานที่ทำการของบริษัทฯ และโรงไฟฟ้าอยู่ข้างวัดราชบูรณะราชวรวิหาร (วัดเลียบ)

โรงไฟฟ้าวัดเลียบสมัยนั้นใช้เครื่องยนต์เป็นชนิดพลังไอน้ำ (พลังความร้อน) โดยใช้ไม้ฟืน ถ่านหิน น้ำมัน และแกลบเป็นเชื้อเพลิงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



ทำการเชื่อมโยงโดยสายพาน ผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้แก่อาคารบ้านเรือน และให้แสงสว่างตามท้องถนนหลวง

สำหรับการขนส่งเชื้อเพลิง ใช้เรือเอี่ยมจันบรรทุกเชื้อเพลิง เช่น ถ่านหิน มาจากโรงสีข้าวต่างจังหวัด เข้ามายังพระนครทางคลองโอ่งอ่าง ซึ่งสมัยนั้นคลองยังกว้างพอที่เรือบรรทุกขนาดใหญ่ผ่านเข้ามาได้อย่างสบาย

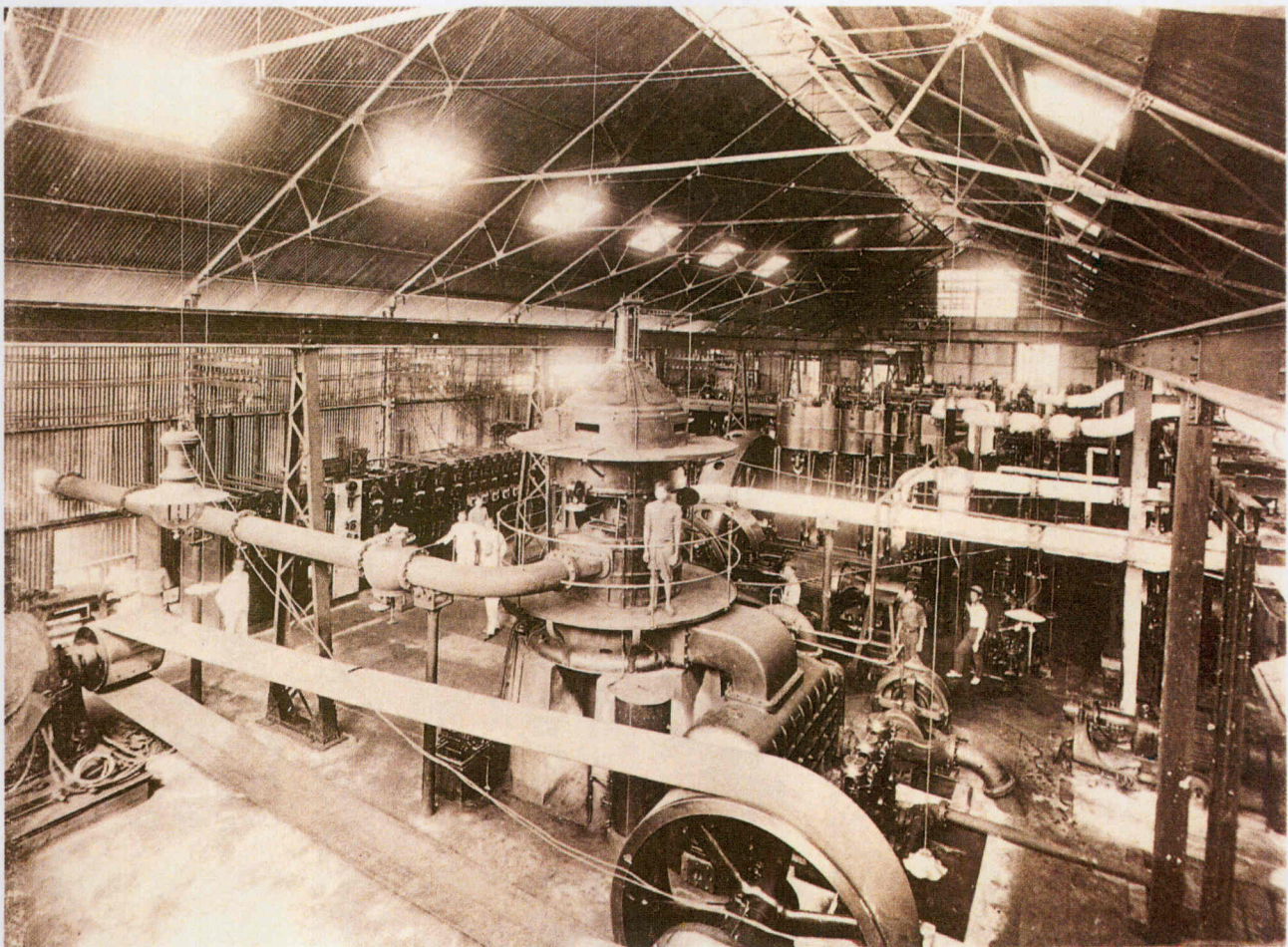
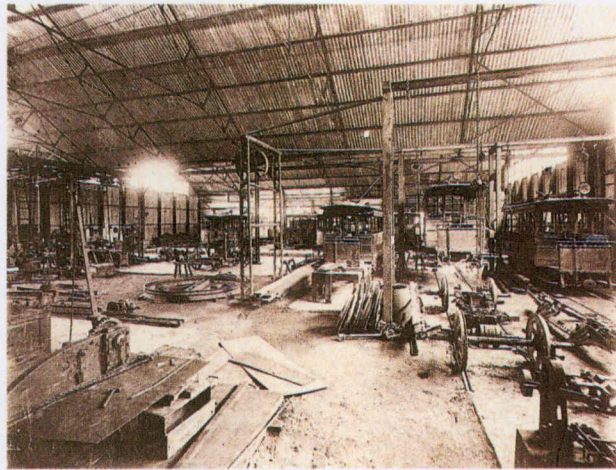
บริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด ดำเนินกิจการจนการก้าวหน้ามาเป็นลำดับ และเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๑ ก็ได้รวมกิจการของบริษัททรราช บางกอก จำกัด เข้ามาไว้ด้วย ทำให้กิจการใหญ่โตขึ้น

อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๗ เป็นต้นมา กิจการไฟฟ้าได้เริ่มเป็นปึกแผ่น มั่นคงในเมืองหลวงของประเทศสยาม ประชาชนในพระนครและธนบุรีมีกระแสไฟฟ้าใช้

โดยกว้างขวาง โดยบริษัทไฟฟ้าสยามจำกัด (โรงไฟฟ้าวัดเลียบ) จำหน่ายให้แก่พื้นที่บริเวณตอนใต้ของคลองบางลำภู และคลองบางกอกน้อย ส่วนบริเวณตอนเหนือของคลองดังกล่าว ให้กองไฟฟ้าหลวงสามเสน (โรงไฟฟ้าสามเสน) รับผิดชอบ

โรงไฟฟ้าวัดเลียบ และ

โรงไฟฟ้าสามเสนในสมัยนั้นนับว่าทันสมัยใหญ่โตทัดเทียมต่างประเทศ ซึ่งหนังสือ Far Eastern Review ฉบับประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๗๔ ได้บันทึกไว้ตอนหนึ่งว่า “ด้านพัฒนาการเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของเอเชียอาคเนย์ อยู่ที่บางกอก เมืองหลวงของประเทศสยาม...”

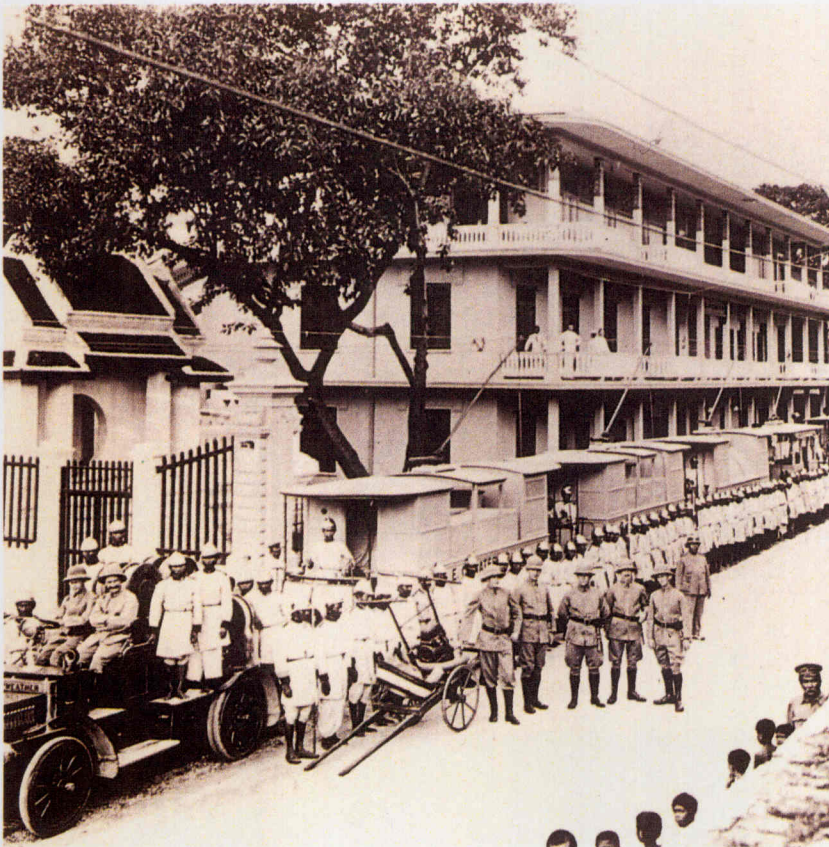


ไฟฟ้าหลวง



รัชกาลที่ ๕ ทรงมีพระราชดำริว่า “ต่อไปพระนครจะขยายไปทางด้านเหนือ” จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชวังดุสิตเป็นที่ประทับ และพระที่นั่งอนันตสมาคมเป็นท้องพระโรง แต่ทว่าได้เสด็จสวรรคตเสียก่อน เมื่อวันที่ ๒๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๕๓

พ.ศ. ๒๔๕๕ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่หก ได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยามรราช (ปั้น สุขุม) เสนาบดีกระทรวงนครบาล ดำเนินการสร้างการประปา และโรงไฟฟ้าพร้อมกันที่สามเสน โรงไฟฟ้าสามเสนก่อสร้างแล้วเสร็จเดินเครื่องจำหน่ายไฟฟ้า ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๗ โดยใช้ชื่อว่า **การไฟฟ้าหลวงสามเสน** เป็นรัฐพาณิชย์ ขึ้นกับกระทรวงมหาดไทย ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น **กองไฟฟ้าหลวงสามเสน**

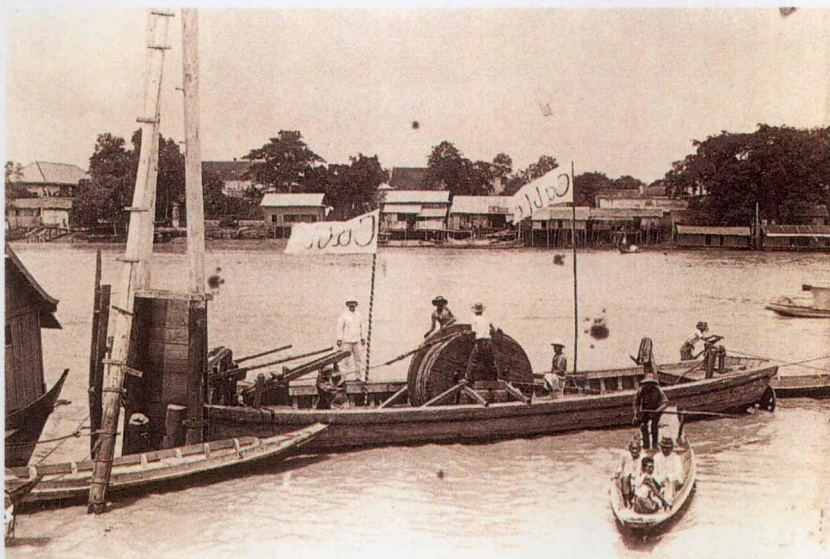
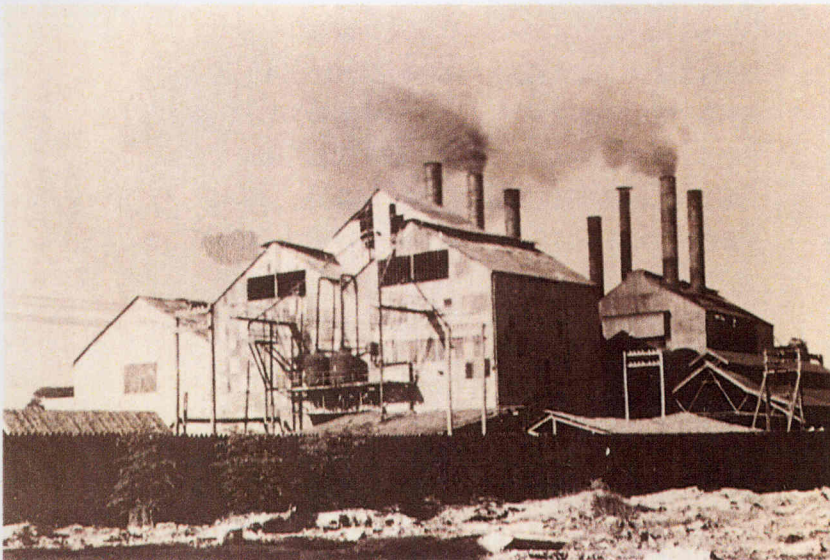


วันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๕๗ เกิดสงครามในทวีปยุโรป และลุกลามจนกลายเป็นสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง แต่ไม่ได้มีผลกระทบต่อประเทศไทย ซึ่งเข้าร่วมสงครามเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๐ โดยได้ส่งทหารไปร่วมรบที่ทวีปยุโรปด้วย สงครามโลกครั้งที่หนึ่งยุติลงเมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๖๑ และประเทศไทยอยู่ฝ่ายชนะ ซึ่งส่งผลดีหลายด้านให้แก่ประเทศ

ไฟฟ้าสู่ต่างจังหวัด

นับตั้งแต่ได้มีพระบรมราชโองการประกาศใช้พระราชบัญญัติสุขาภิบาลทั่วพระราชอาณาจักร รศ.๑๒๗ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๒ กระทรวงมหาดไทยสมัยนั้น ได้เล็งเห็นว่าสุขาภิบาลตามหัวเมืองต่างๆ ที่มีประชาชนหนาแน่น ควรจะจัดสร้างโรงไฟฟ้าขึ้น เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในเขตชุมชน เพื่อความสวยงามของตัวเมือง มุ่งหวังให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย ดังนั้น ใน พ.ศ. ๒๔๗๒ ทางราชการจึงได้จัดตั้ง **แผนกไฟฟ้า** ขึ้นในกองบุรีการภิบาล กรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่สำรวจและจัดให้มีไฟฟ้าใช้ตามสุขาภิบาลต่างๆ ที่สมควร

ก่อนหน้านั้น คือ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๑ รัฐได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือความผาสุกแห่งสาธารณชน รศ.๑๔๖ กฎหมายฉบับนี้ได้ระบุถึงกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคไว้รวม ๗ อย่าง คือ การรถไฟ รถราง ชุดคลอง เติ้นอากาศ ประปา ขลประทาน และโรงไฟฟ้า ข้อบังคับเกี่ยวกับกิจการไฟฟ้าที่สำคัญก็คือ *“ผู้หนึ่งผู้ใดจะประกอบการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคเกี่ยวกับไฟฟ้าในประเทศสยามหาได้ไม่ เว้นเสียแต่ผู้นั้นจะได้รับสัมปทานหรือได้รับอนุญาตจากรัฐบาลตามทางราชการเสียก่อน มิฉะนั้นจะมีความผิดตามกฎหมาย”*



สุขาภิบาลเมืองนครปฐม ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นเป็นแห่งแรก โดยได้รับสัมปทานเมื่อวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๗๒ และดำเนินการได้ ๒๕ ปี ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๑.๘๐ บาท เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๔๗๓

นอกจากนี้ สุขาภิบาลเมืองราชบุรี ซึ่งได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๗๐ ก็ได้โอนกิจการมาอยู่ในความควบคุมของแผนกไฟฟ้า และได้สั่งซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาเพิ่มเติมอีก ๑ เครื่อง เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๓

ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครองของประเทศไทยจากระบอบราชาธิปไตย มาเป็นระบอบประชาธิปไตย เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๕ นั้น กิจการไฟฟ้าได้ขยายไปยังสุขาภิบาลหลายแห่ง ซึ่งได้แก่ปราจีนบุรี ภูเก็ต นครนายก ชลบุรี บ้านโป่ง จันทบุรี และเชียงใหม่

หลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง คณะรัฐบาลที่บริหารประเทศได้ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ และได้จัดตั้งกรมโยธาเทศบาลขึ้น แผนกไฟฟ้า ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น กองไฟฟ้า สังกัดกรมโยธาเทศบาลตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๗๗ เป็นต้นมา และได้เปลี่ยนชื่อสุขาภิบาล เป็นเทศบาลในคราวนั้นด้วย เริ่มต้นด้วยการก่อสร้างการไฟฟ้าให้เทศบาลเมืองพิษณุโลก

การไฟฟ้าเป็นกิจการพาณิชย์และเป็นสาธารณูปการอย่างหนึ่งของเทศบาล แม้จะไม่ได้มุ่งหวังที่จะหากำไร แต่ต้องให้การไฟฟ้าเลี้ยงตัวเองได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องชกทุนส่วนกลางของเทศบาล ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการบำรุงท้องถิ่นในทางอื่น ขณะนั้น ประชาชนในต่างจังหวัดส่วนมากยังไม่ทราบถึงคุณประโยชน์

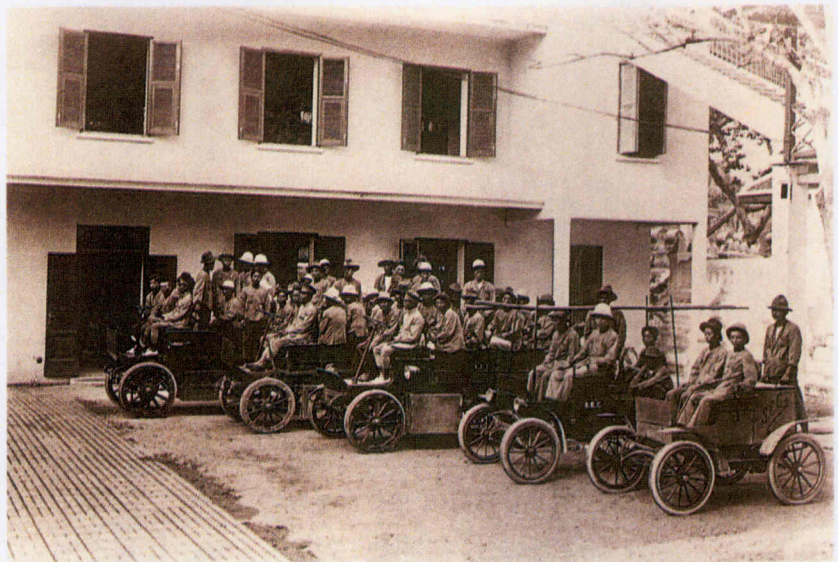
และความสะดวกสบายอันจะได้รับจากกระแสไฟฟ้า เพราะฉะนั้น การที่จะก่อสร้างการไฟฟ้าขึ้นแต่ละแห่ง จึงต้องประสบกับความลำบากอยู่เสมอ ในการกำหนดขนาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้ไฟฟ้าของชุมชนนั้นๆ

ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง จะลุกลามมาถึงเอเชีย กองไฟฟ้า ได้ก่อสร้างและบูรณะการไฟฟ้าให้แก่เทศบาลหลายแห่ง รวมทั้งรับซื้อกิจการจากบริษัทและเอกชน ให้เทศบาลอีกด้วย เช่น เทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ อุทัยธานี ชุมแสง สงขลา ฉะเชิงเทรา ตรัง สระบุรี ชลบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครนายก บ้านหมี่แพร่ สิงห์บุรี เชียงราย โพธาราม ระยอง ยะลา ตำบลสองพี่น้อง บางมูลนาก นราธิวาส และตำบลกระทุ่มแบน อย่างไรก็ตาม ใ้สมัยนั้นระบบไฟฟ้าเป็นระบบเล็กๆ อยู่กระจายไปตามชุมชนต่างๆ เท่านั้น

หลังจากมีความคิดที่จะนำพลังน้ำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้ามา ๓๐ กว่าปีเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๑ รัฐบาลสมัยนั้นจึงได้แต่งตั้ง คณะกรรมการไฟฟ้ากำลังน้ำ ขึ้น เพื่อพิจารณานำเอาพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า แทนที่จะใช้เครื่องไอน้ำหรือดีเซล ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงมาก ทว่าราชอาณาจักรไทยมีน้ำตกและแม่น้ำใหญ่อยู่มากมายหลายแห่ง นำที่จะพัฒนามาใช้ประโยชน์ได้ ปีต่อมาได้มีการศึกษาและสำรวจโครงการไฟฟ้าพลังน้ำกาญจนบุรี รวมทั้งได้เสนอโครงการต่อรัฐบาลแล้ว แต่ยังไม่ทันได้ดำเนินการต่อสงครามก็ได้ลุกลามมายังทวีปเอเชียเสียก่อน

เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๘๒ สมัยรัชกาลที่ ๘ “ประเทศไทย” ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ประเทศไทย” ในปีเดียวกันนี้ เมื่อวันที่ ๒๘

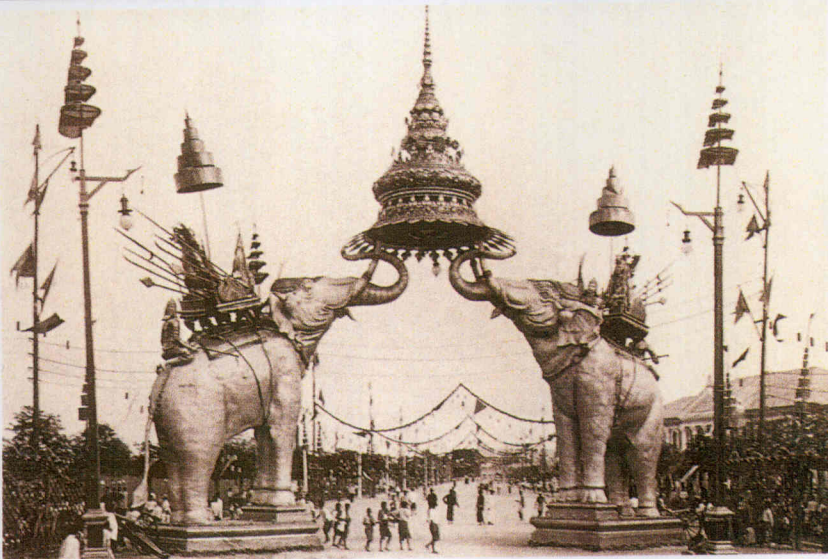
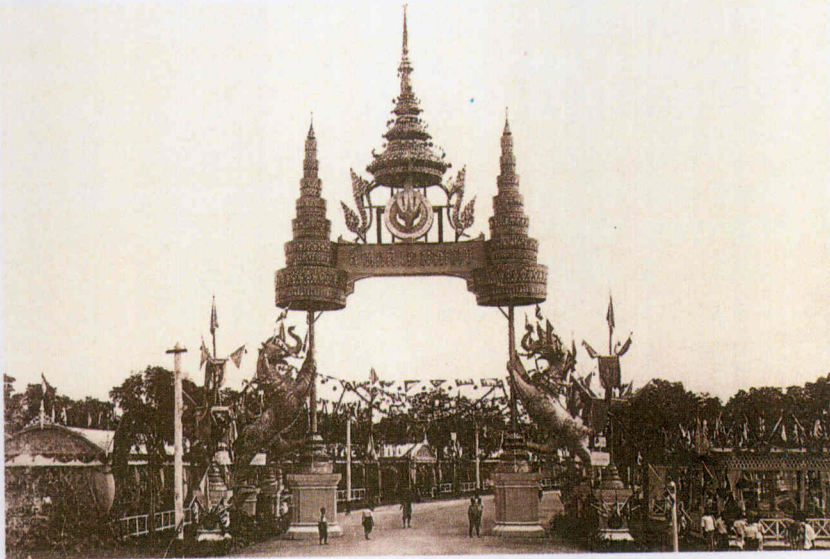
กันยายน บริษัทไฟฟ้าสยาม จำกัด ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทไฟฟ้าไทยคอร์ปอเรชั่น จำกัด (Thai Electric Corporation Limited) และได้ดำเนินกิจการด้วยดีตลอดมา จนหมดสัมปทานเมื่อสิ้นปี พ.ศ. ๒๔๙๒



ไฟฟ้าระหว่างสงคราม

สงครามโลกครั้งที่สองเกิดขึ้นในยุโรป เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๒ และประเทศไทยเกิดกรณีพิพาทกับประเทศอินโดจีนของฝรั่งเศส เมื่อประเทศญี่ปุ่นเข้ามาใกล้ก็ทำให้ประเทศไทยได้รับดินแดนคืนมา ๔ เมือง คือ พระตะบอง พิบูลสงคราม จำปาศักดิ์ และลานช้าง สำหรับพระตะบอง เป็นจังหวัดที่สวยงามมีการไฟฟ้าและการประปาที่ใหญ่โต กรมโยธาเทศบาลได้ให้กองไฟฟ้าจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปรับมอบและควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นที่เรียบร้อยตลอดมา แต่เมื่อสงครามยุติลง สหประชาชาติได้มีมติให้ไทยคืนหัวเมืองทั้ง ๔ ไปตามเดิม

ปลายปี พ.ศ. ๒๔๘๔ ประเทศไทยจำต้องเข้าร่วมสงครามโลกครั้งที่ ๒ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ว่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สั่งซื้อก่อนสงครามนั้นได้ถูกส่งมาถึงแล้ว กองไฟฟ้า จึงได้ติดตั้งให้แก่เทศบาลเมืองนราธิวาส บ้านหมี่ และเทศบาลตำบลกระทุ่มแบน อย่างไรก็ตาม เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเทศบาลทั่วทุกแห่งชำรุดทรุดโทรมลงมาก



เนื่องจากขาดแคลนน้ำมันจึงต้องใช้น้ำมันปนกันหลายชนิด เครื่องอะไหล่ก็หาซื้อได้ยาก ประชาชนอพยพหลบภัยสงครามไปอยู่ตามพื้นที่หลายแห่งอย่างหนาแน่น ทำให้เครื่องต้องทำงานมากขึ้น บางแห่งต้องเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าตามความต้องการของกองทัพญี่ปุ่น การไฟฟ้าเทศบาลหลายแห่งถูกระเบิดทำลายเสียหาย สรุปลแล้วเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของการไฟฟ้าเทศบาลทุกแห่งชำรุดทรุดโทรมลงมาก

ช่วงระหว่างที่สงครามลูกกลมมายังเอเชีย ประชาชนในพระนครและธนบุรีบางส่วนอพยพหนีภัยสงครามไปอยู่ต่างจังหวัด เมืองหลวงต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อมเพื่อการป้องกันภัยทางอากาศโรงไฟฟ้าใหญ่ทั้งสอง คือ **วัดเลียบ** และ **สามเสน** ก็เป็นเป้าหมายสำคัญของข้าศึก

ในที่สุด เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๔๘๘ โรงไฟฟ้าวัดเลียบและโรงไฟฟ้าสามเสน ถูกเครื่องบินฝ่ายสัมพันธมิตรโจมตีทิ้งระเบิดจนเสียหายใช้การไม่ได้ ทำให้พระนครและธนบุรีตกอยู่ในความมืดมิด ประชาชนไม่มีน้ำประปาและไฟฟ้าใช้

โรงไฟฟ้าวัดเลียบเสียหายไม่มากนัก บริษัท ไฟฟ้าไทยคอร์ปอเรชั่น จำกัด จัดการซ่อมให้ใช้การได้โดยใช้เวลาเพียงสองเดือนเศษ ก็สามารถผลิตไฟฟ้าออกจำหน่ายได้เมื่อเดือนมิถุนายน ๒๔๘๘ แต่โรงไฟฟ้าสามเสนถูกระเบิดทำลายเสียหายยับเยิน อาคารโรงไฟฟ้าพังทลายลงมาทับเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหม้อน้ำและปล่องควันก็ถูกระเบิดเช่นกัน รัฐบาลสมัยนั้นต้องแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อดำเนินการซ่อมโรงไฟฟ้าต่อไป

๑๖ ปีแห่งความหลัง

๑๖ ปีที่จะกล่าวถึงนี้ คือตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ ๒ ยุติลง เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๘ จนถึง พ.ศ. ๒๕๐๔ ที่ประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ ๑

ระยะนั้น สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย อยู่ในภาวะที่น่าวิตกยิ่ง มีหน้าซำยังตกอยู่ในฐานะประเทศฝ่ายแพ้สงครามอีกด้วย ทำให้มีปัญหามากมาย ทางด้านไฟฟ้า ก็เกิดภาวะขาดแคลนอย่างหนัก รัฐบาลพยายามฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศทุก ๆ ด้าน

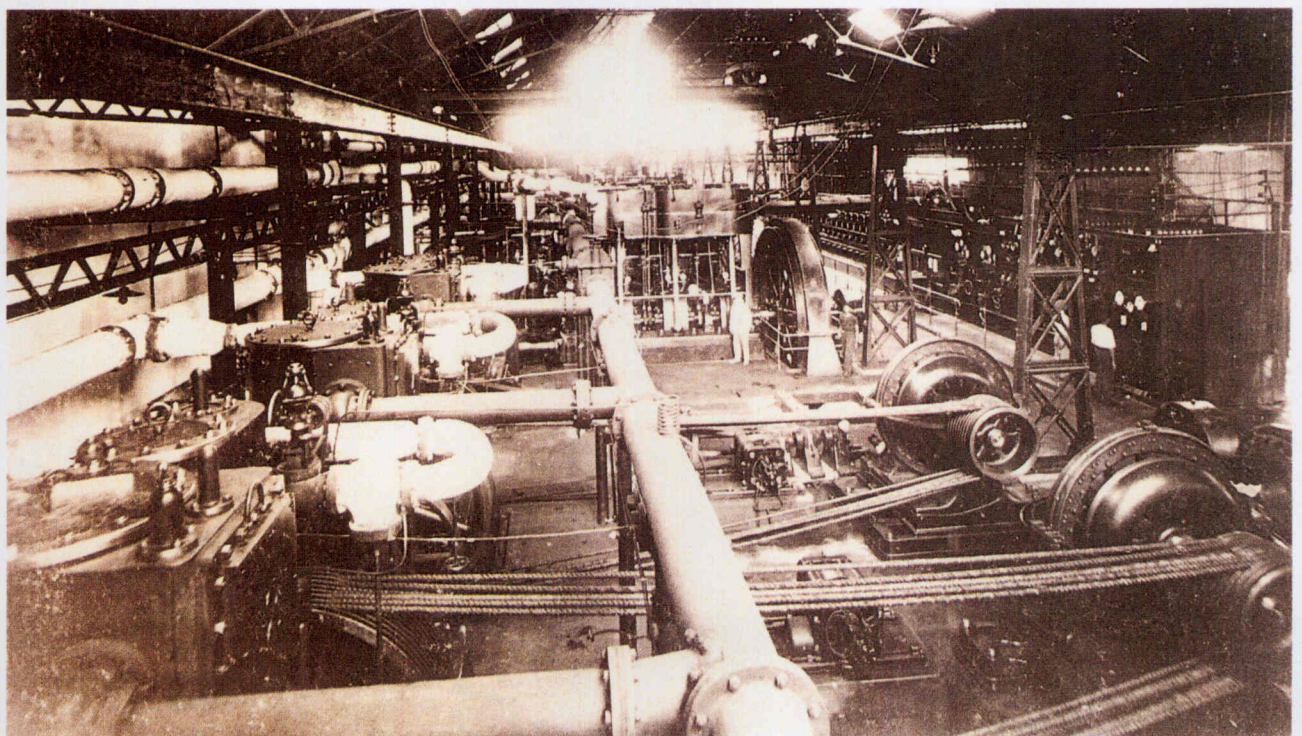
เมื่อสงครามสิ้นสุดลง ประชาชนเดินทางกลับพระนคร-ธนบุรีกันมาก โรงไฟฟ้าสามเสนยังซ่อมไม่เสร็จ ทางกรมได้นำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากเทศบาลเมืองราชบุรีและชลบุรีรวม ๒ เครื่องมาติดตั้งที่โรงเรียนวชิราวุธ ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ทางตอนเหนือของเมืองหลวง มีไฟฟ้าและน้ำประปาพอใช้แก่ชีวิตไปได้

การดำเนินการซ่อมแซมโรงไฟฟ้าสามเสนกินเวลาถึง ๔ ปี จึงสามารถเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๔๙๒ เป็นที่น่าภูมิใจว่าอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการซ่อม จัดทำขึ้นภายในประเทศทั้งสิ้น และบุคลากรทั้งช่างและนายช่างที่ดำเนินการ ล้วนแต่เป็นคนไทยทั้งสิ้น

ในพระนครและธนบุรี แม้ว่าโรงไฟฟ้าใหญ่ทั้งสองแห่งใช้การได้แล้ว แต่ไฟฟ้าก็ไม่เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากบ้านเมืองเริ่มขยายตัวเจริญขึ้นในทุกด้าน สินค้าขนานชนิดที่ต้องใช้ไฟฟ้ามามากขึ้น และได้เริ่มเข้ามาแข่งขันกันทั้งในด้านคุณภาพ และราคา นอกจากนี้เชื้อเพลิงที่ใช้ผลิตไฟฟ้าในสมัยนั้น คือ ฟืนและแกลบ เป็นของหายาก และราคาแพงมากขึ้นทุกวัน มีการดับไฟฟ้เป็นบางเขตทุก ๆ คืน ทางกรมพยายามแก้ไขโดยสร้างโรงไฟฟ้าและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพิ่มขึ้นที่ลุมพินี กล้วยน้ำไท บางคอแหลม และธนบุรี เมื่อนับโรงไฟฟ้าวัดเลียบและสามเสนด้วยแล้ว ในพระนครและธนบุรีมีโรงไฟฟ้า ๖ แห่งรวมกำลังผลิต ๖๗ เมกะวัตต์ แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ

ในต่างจังหวัด ทางราชการโดย กองไฟฟ้า กรมโยธาเทศบาล ได้ทำการซ่อมแซมโรงไฟฟ้าที่ถูกกระเบิดระหว่างสงครามและบูรณะการไฟฟ้าของเทศบาลต่างๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๙๑ ต่อมาก็ได้ก่อสร้างการไฟฟ้าเทศบาลเมืองต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ พิจิตร พัทลุง กระบี่ พังงา ตำบลหลังสวน น่าน ลำพูน สุรินทร์ นครพนม ศรีสะเกษ พังงาบุรีรัมย์ ชัยภูมิ ตำบลท่าเรือ อุดรธานี บางบัวทอง มหาสารคาม ตำบลยโสธร ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ ระนองเลย ปทุมธานี ตำบลพิบูลมังสาหาร ตะกั่วป่า ตำบลรัฐประเศ ตำบลกันตัง กาฬสินธุ์ ตำบลหล่มสัก แม่ฮ่องสอน ตำบลแก่งคอย กำแพงเพชร วารินชำราบ ลำปาง สมุทรสงคราม อุบลราชธานีและแพร่ รวมทั้งชุมชนของเทศบาลต่างๆ เช่น ทรายดำ สกลนคร ตำบลโนนสูง ตำบลศรีพนมมาศ เมืองพล ตำบลตะลุมพณี ตำบลชะอำ และสตูล

นอกจากนี้ กองไฟฟ้า ยังรับซื้อกิจการไฟฟ้าของบริษัทมาจัด



ดำเนินการเอง ซึ่งได้แก่ การไฟฟ้า
นครราชสีมา สมุทรสาคร ลำปาง
ขอนแก่น และอุบลราชธานี โอน
สัมปทานไฟฟ้าให้เทศบาลเมือง
สมุทรสงครามและตรัง

ถึงอย่างไรก็ตาม ทัวทั้ง
ประเทศไทยก็เผชิญปัญหาไฟฟ้าไม่พอ
เพราะว่าประชาชนตามชุมชนต่างๆ
มีความต้องการใช้ไฟฟ้า โดยทั่วไป
มีผู้มาขอต่อไฟฟ้าเข้าบ้านเป็น
จำนวนมาก แต่รัฐบาลไม่สามารถ
จัดให้ได้ ประกอบกับรัฐบาลต้องการ
กระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น
ซึ่งไฟฟ้าจะเป็นดรรชนีบอก ดังนั้น
รัฐบาลจึงได้เปิดโอกาสและ
สนับสนุนให้เอกชนดำเนินกิจการ
ไฟฟ้าในท้องถิ่นต่างๆ โดยให้ขอรับ
สัมปทานไปดำเนินการ มีทั้ง
สัมปทานถาวร (๒๕ ปี) และ
อนุญาตชั่วคราว (๕ ปี)

ในระยะนั้น กิจการไฟฟ้า
ในประเทศไทยมีหลายร้อยแห่งตาม
ชุมชนต่างๆ แต่ละแห่งก็มีเครื่อง
ดีเซลขนาดเล็กผลิตไฟฟ้าจ่ายเฉพาะ
ตอนหัวค่ำ บริการไม่สม่ำเสมอ
ราคาจำหน่ายก็แตกต่างกัน คือ
หน่วยละ ๑.๕๐ ถึง ๓.๐๐ บาท
ซึ่งแล้วแต่ผู้รับสัมปทาน ราคา
พลังงานไฟฟ้าแพงมาก เพราะใน
ขณะนั้น ข้าวแกงและก๋วยเตี๋ยวขามละ

๐.๕๐ บาท ข้าวสารอย่างดีถึงละ
ประมาณ ๓๐.๐๐ บาท ทองคำ
รูปพรรณบาทละ ประมาณ ๔๐๐.๐๐
บาท เครื่องใช้ไฟฟ้าในเวลานั้นมี
หลอดไฟฟ้าแสงสว่างและวิทยุ ส่วน
อย่างอื่นมีน้อย ระดับแรงดันไฟฟ้าที่
จ่ายไปตามบ้านเรือนก็ไม่ค่อยแน่นอน
ส่วนมากแรงดันไฟฟ้าจะตก ก็จำเป็น
ต้องใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดเล็กไว้
ประจำบ้าน และบ่อยครั้งที่ไฟฟ้าติดๆ
ดับๆ

รัฐบาลในช่วงนั้นพยายาม
แก้ไขปัญหาลงทุนไฟฟ้าทุกวิถีทาง
เช่น สำรวจหาแหล่งทรัพยากร
พลังงาน ซึ่งได้แก่พลังน้ำโดยกรม
ชลประทาน และถ่านลิกไนต์ โดย
กรมทรัพยากรธรณี จัดตั้งหน่วย
งานขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบเป็นลำดับ
ซึ่งต่อมาได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ดังต่อ
ไปนี้

๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๓
จัดตั้ง **การไฟฟ้ากรุงเทพ** เพื่อรับ
กิจการของบริษัทไทยคอร์ปอเรชั่น
จำกัด ซึ่งหมดอายุสัมปทาน
หลังจากนั้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๑ ได้
รวมกับ **กองไฟฟ้าหลวงสามเสน** เป็น
การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)
รับผิดชอบการจำหน่ายไฟฟ้าในเขต
พระนคร ธนบุรี นนทบุรี และ

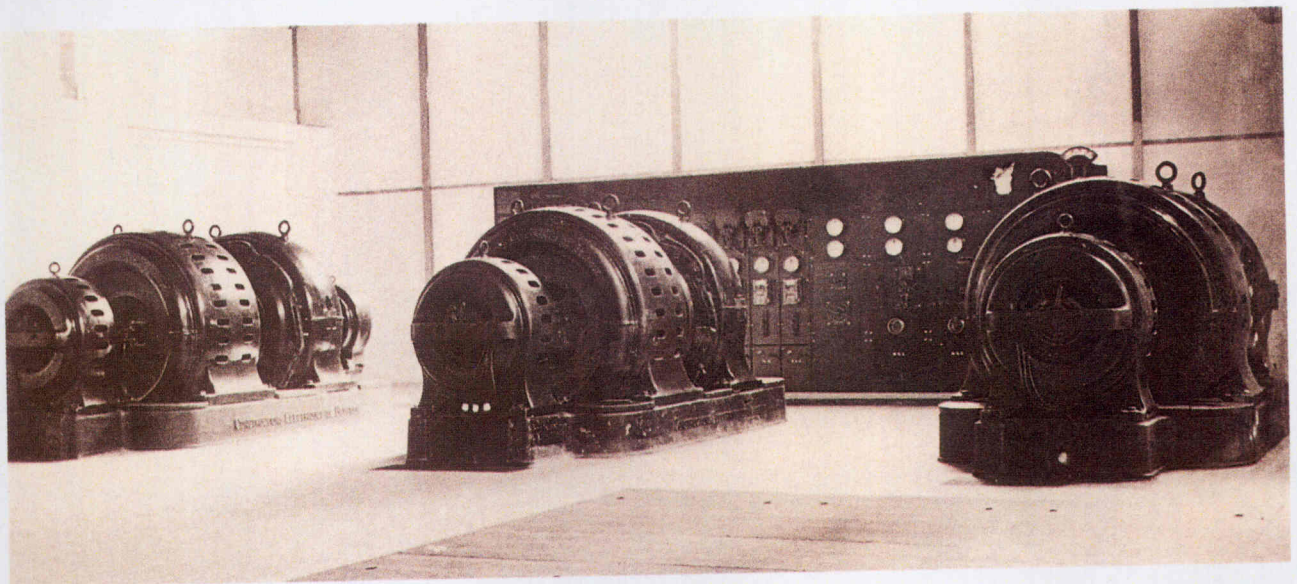
สมุทรปราการ

พ.ศ. ๒๔๙๔ จัดตั้งคณะ
กรรมการพิจารณาสร้างโรงไฟฟ้า
ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๔๙๕
เปลี่ยนชื่อเป็นคณะกรรมการไฟฟ้า
และพลังงานแห่งประเทศไทย พ.ศ.
๒๔๙๖ เป็น การพลังงานแห่งชาติ
และต่อมา เปลี่ยนเป็น สำนักงาน
พลังงานแห่งชาติ จวบจนปัจจุบันมี
ฐานะเป็น **กรมพัฒนาและส่งเสริม
พลังงาน (พพ.)**

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๗ จัดตั้ง
องค์การพลังงานไฟฟ้าลิกไนท์ ต่อมา
เมื่อปลายปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ได้ยก
ฐานะเป็น **การลิกไนท์ (กลน.)**

พ.ศ. ๒๔๙๗ จัดตั้ง
องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และได้ยก
ฐานะเป็น **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
(กฟภ.)** เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๓ รับผิดชอบ
การจำหน่ายไฟฟ้าทั่วประเทศไทย
ยกเว้นในเขตของ กฟน.

อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลา
นั้น มีบุคคลที่เป็นส่วนสำคัญอย่าง
ยิ่งในการพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย
คือ นายเกษม จาติกวณิช
ผู้อำนวยการกองพลังงาน (คนแรก)
ของกรมชลประทานในสมัยที่ ม.ล.
ชูชาติ กำภู เป็นอธิบดีกรมชลประทาน
และจอมพล ป.พิบูลสงครามเป็น
นายกรัฐมนตรี สามารถผลักดัน



พระราชบัญญัติ การไฟฟ้าอันฮี ผ่านรัฐสภาได้สำเร็จในระยะแรก เพื่อที่จะก่อสร้างเขื่อนภูมิพลและ โรงไฟฟ้า พลังน้ำ

การไฟฟ้าอันฮี (กพย.) ได้ จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๐ รับผิดชอบการผลิตไฟฟ้าให้ภาค กลางกับภาคเหนือ ในระยะนั้น ไฟฟ้าในพระนครและธนบุรี ขาดแคลนมาก ไฟฟ้าติดๆ ดับๆ ทุกวัน หากจะรอให้โรงไฟฟ้าพลัง น้ำเขื่อนภูมิพลแล้วเสร็จก็เป็นเวลาถึง ๗ ปี ดังนั้น กพย.จึงได้ออกแบบ ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (พลังไอน้ำ) ขนาดใหญ่มีกำลังผลิต ถึง ๗๕ เมกะวัตต์ ขึ้นที่อำเภอ บางกรวย จังหวัดนนทบุรี ปัจจุบัน เรียกว่า โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ นับเป็นโรงไฟฟ้าซึ่งมีขนาดใหญ่ ที่สุดในขณะนั้น เมื่อเทียบกับกำลัง ผลิตไฟฟ้ารวมทั้งหมดในพระนคร และธนบุรีซึ่งมีอยู่เพียง ๗๐ เมกะวัตต์ เท่านั้น ในระหว่างการดำเนินการ ก่อสร้าง จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ผู้ เป็นนายกรัฐมนตรีได้ช่วยเหลือและ เร่งรัดเพื่อให้เสร็จโดยเร็ว

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือซึ่ง เป็นโรงไฟฟ้าสำคัญของการพัฒนา ไฟฟ้าของไทย เริ่มปรับพื้นที่ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๒ ต่อมา อีกสองเดือนก็เริ่มตอกเสาเข็ม จาก การดำเนินงานทั้งวันทั้งคืน ก็ สามารถทดลองเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้า ได้เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยส่งไฟฟ้าไปตามสายส่งแรงสูง เชื่อมโยงกับโรงไฟฟ้าสามเสน

เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๐๓ กลน.ได้ก่อสร้างโรง จักรแม่เมาะขนาด ๒x๖.๒๕ เมกะ วัตต์ แล้วเสร็จที่จังหวัดลำปาง และ เชื่อมโยงกับตัวจังหวัด ด้วยสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงดัน ๖๙ กิโล โวลต์ ซึ่งนับว่าเป็นสายส่งไฟฟ้าแรง สูงสายแรกของไทย ทำให้จังหวัด

ลำปางมีไฟฟ้าใช้อย่างมั่นคง โรง ไฟฟ้าแห่งนี้ใช้ถ่านลิกไนต์จาก เหมืองแม่เมาะเป็นเชื้อเพลิง ต่อมา ได้ต่อสายส่งไฟฟ้าไปใช้ในงาน ก่อสร้างเขื่อนภูมิพล และจากจังหวัด ลำปาง ได้ก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าไป ยังจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่





การพัฒนาไฟฟ้า

ประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๔ นับเป็นยุคสมัยที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือก่อสร้างแล้วเสร็จ และเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้า ทำให้ภาวะการขาดแคลนไฟฟ้าในเขตพระนครธนบุรียุติลง โดยสิ้นเชิง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ ได้มีพิธีเปิดโรงไฟฟ้าอย่างเป็นทางการโดยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้น ได้กล่าวในพิธีเปิดมีความตอนหนึ่งว่า

“ขอให้โรงไฟฟ้านี้มั่นคงถาวร สามารถผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้แก่ประชาชนได้โดยเต็มที่ เมื่อกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าแห่งนี้จ่ายไปถึงที่ใด ขอให้แสงสว่างและพลังงานที่จะนำความมั่งมีศรีสุขและความเจริญไปสู่ประชาชนชาวไทย...”

ฯพณฯ ลินดอน บี จอห์นสัน รองประธานาธิบดีแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้มาร่วมพิธีด้วยได้กล่าวสุนทรพจน์มีความตอนหนึ่งที่น่าสนใจดังนี้

“..ที่บ้านเกิดของข้าพเจ้า.. เท็กซัส.. เมื่อตอนที่ข้าพเจ้าเกิดมา ประชาชนในรัฐนี้ มีสภาพยากจนมาก ครองชีพอยู่ด้วยความแร้นแค้น แต่เมื่อ ๒๕ ปีมานี้เอง อเมริกาได้เริ่ม

พัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าภายใต้การนำของประธานาธิบดี แฟรงกลิน รูสเวลต์

เราได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำหลายแห่งตามหุบเขาต่างๆบนแม่น้ำโคโลราโด อันเป็นแม่น้ำสำคัญสายหนึ่งของเท็กซัส ทำให้เราสามารถควบคุมอุทกภัยและปล่อยน้ำผลิตไฟฟ้า เรายังได้เดินสายไฟไปตามชนบท ซึ่งทำให้บ้านเรือนของชาวนาที่ยากจนส่วนมากได้ใช้ไฟฟ้า จนปัจจุบันนี้ ไม่มีควมยากจนขั้นแค้นเหลืออยู่ในภูมิภาคนี้อีกต่อไป...”

เมื่อหน่วยผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้า ทำให้ไฟฟ้าในเขตนครหลวงมีความมั่นคงเชื่อถือได้กิจการต่างๆ ก็หันมาใช้กระแสไฟฟ้ากันมาก ความต้องการใช้ไฟฟ้าจึงทวีขึ้นอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถรอให้เขื่อนภูมิพลก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนั้น กพย. จึงได้ขออนุมัติก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าเครื่องที่ ๒ ที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนืออีก และได้เริ่มงานในต้นปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ดำเนินการแล้วเสร็จจ่ายไฟฟ้าได้ในกลางปี พ.ศ. ๒๕๐๖

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ รัฐบาลได้จัดตั้ง การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟ.อน.) ขึ้น เพื่อผลิตไฟฟ้าป้อนภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย โดยในระยะแรกได้ก่อสร้างเขื่อนอุบลรัตน์และเขื่อนน้ำพุง ที่จังหวัดขอนแก่นและสกลนคร

สำหรับภาคใต้ กลน. ได้เปิดเหมืองกระบี่และก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อนำถ่านลิกไนต์มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ ก็เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้ ซึ่งต่อมาได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงจากจังหวัดหนึ่งไปยังอีกจังหวัดหนึ่ง ผลิตไฟฟ้าส่งให้ได้ถึง ๗ จังหวัด โรงไฟฟ้ากระบี่ได้ยุติการใช้งานเมื่อ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๘

เมื่อเขื่อนภูมิพลก่อสร้างแล้วเสร็จ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถได้เสด็จพระราชดำเนินในพิธีเปิดเขื่อนและโรงไฟฟ้า เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๗ หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจากหน่วยผลิตไฟฟ้าเครื่องแรกก็ได้เดินเครื่องจ่ายไฟให้แก่ภาคเหนือ คือ จังหวัดลำปาง ลำพูน และเชียงใหม่ โดยมีสายส่ง



เชื่อมโยงกับจังหวัดต่าง ๆ

การที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือและเขื่อนภูมิพลก่อสร้างแล้วเสร็จ นับเป็นความภาคภูมิใจของชาวไทยทุกคน และบุคคลสำคัญที่ทำให้โครงการทั้งสองแห่งนี้ดำเนินลุล่วงไปด้วยดี ก็คือ นายเกษม จาติกวณิช ซึ่งในระยะต่อมาท่านได้ดำเนินการเกี่ยวกับแหล่งผลิตและระบบส่งไฟฟ้าอีกมากมาย รวมทั้งเป็นผู้ที่ผลักดันให้นำก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยมาใช้ นอกจากเรื่องไฟฟ้าแล้ว ท่านยังรับผิดชอบเรื่องปุ๋ย ธนาคาร การบิน การรถไฟ น้ำมันและอื่นๆ อีกมากมาย จนกระทั่งมีสมญาว่า “บิกเค” และต่อมาได้เข้าสู่วิถีทางการเมืองอีกด้วย ท่านผู้นี้ได้สร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศไทยมากมาย

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือและเขื่อนภูมิพลเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้ เขื่อนภูมิพลยังได้อำนวยประโยชน์อื่นๆ อีกหลายประการ และคำว่า **นาปรัง** ก็ได้กำเนิดขึ้นเพราะอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล

เมื่อไฟฟ้ามีความมั่นคงและเชื่อถือได้ กลุ่มเศรษฐกิจที่ผลิตไฟฟ้าให้เองก็หันมาใช้ไฟจากระบบใหญ่มากขึ้น เพราะถูกกว่าที่จะดำเนินการเอง ไม่ว่าจะเป็นโรงงาน โรงสี โรงมหรสพ โรงแรม อีกทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์ และบ้านเรือน เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน มอเตอร์ต่างๆ บันจูน พัดลม วิทยุ โทรทัศน์ ตู้เย็น เตาไรต์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ ได้แพร่หลายมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูง



มากขึ้นเป็นลำดับ

ในขณะนี้การขยายตัวกิจการไฟฟ้าในประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ได้มีการก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าแรงสูง สถานีไฟฟ้าย่อย ระบบจ่ายไฟฟ้าไปสู่แหล่งอุตสาหกรรม และบ้านเรือนของชุมชนต่างๆ

พ.ศ. ๒๕๑๒ กิจการไฟฟ้ายังมีระบบไฟฟ้าเล็กๆ อยู่อีกมากมาย กล่าวคือ มีไฟฟ้าสัมปทานเอกชนประมาณ ๗๐ แห่ง โรงไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็กที่จ่ายไฟฟ้าชุมชนตอนช่วงหัวค่ำ (ที่ กฟภ. ดูแลอยู่) อีกประมาณ ๓๕๐ แห่ง และยังมีชุมชนอีกมากมายที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ทั้งชุมชนระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

สำหรับแหล่งผลิตไฟฟ้า ได้แก่ โรงไฟฟ้าดีเซลภูเก็ต โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สที่นครราชสีมาและอุดรธานี เพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้า (พลังความร้อน) เครื่องที่ ๓ ที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนืออีก นอกจากนี้ กฟย. ยังได้ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สในเขตนครหลวงอีกหลายเครื่อง ที่บางกะปิ ๑ เครื่อง บางกอกน้อย ๑ เครื่อง และพระนครใต้ (อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ) ๒ เครื่อง

เพื่อให้การพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๒ รัฐบาลได้รวมรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ กลน.(ภาคใต้) กฟย. (ภาคกลางและภาคเหนือ) และ กฟ.อน. (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวมเป็นหน่วยงานเดียวกัน คือ **การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย** เรียกชื่อย่อว่า “กฟผ.” มี นายเกษม จาติกวณิช เป็นผู้ว่าการคนแรก สำหรับฝ่ายจำหน่ายยังเป็นไปตามเดิมคือ กฟน. จำหน่ายในเขต



นครหลวง และ กฟภ. จำหน่ายใน ส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ ยังมี สำนักงานพลังงานแห่งชาติ คอย ช่วยสนับสนุนอยู่ด้วย ซึ่งในขณะนั้น อยู่ในช่วงระหว่างแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๑๔)

ในปีที่ กฟผ. จัดตั้งขึ้น ความต้องการไฟฟ้าของประเทศ ไทยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๒๙ ต่อปี ตัวเลขนี้ยังไม่ได้รวมความต้องการ ของชุมชนหลายแห่งที่อยากจะมี ไฟฟ้าใช้ ดังนั้น ภาระหน้าที่ของ กฟผ. กฟน. และ กฟภ. ยังหนักอึ้ง อยู่ กฟผ. ได้ก่อสร้างหน่วยผลิต ไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดใหญ่ถึง ๒๐๐ เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้า พระนครใต้ อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ ซึ่งต่อมาได้สร้าง หน่วยผลิตไฟฟ้า เพิ่มอีกเป็น ๕ เครื่อง

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เขต นครหลวง กฟผ. ได้ติดตั้งเครื่อง ผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ขนาดเครื่องละ ๑๕ เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนคร เหนือ ๒ เครื่อง และโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ๒ เครื่อง โดย ระบบ ส่งไฟฟ้ายังแยกกันอยู่ ๓ ระบบ คือ ภาคเหนือกับภาคกลาง ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

ประเทศไทยมีภาระที่จะ ต้องส่งพลังงานไฟฟ้าให้ลาวเพื่อ ก่อสร้างเขื่อนน้ำจึม แต่ระบบผลิต ไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นไม่พอเพียง ดังนั้น ไทยจึงได้ เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ระหว่างภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สายอ่างทอง-สระบุรี- ปากช่อง-นครราชสีมา อีกทั้งต้อง เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าระหว่าง จังหวัดหนองคายกับเวียงจันทน์ ซึ่ง เป็นเมืองหลวงของลาว และดำเนินการ ส่งไฟฟ้าให้ลาวตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๑ โดยส่งกระแสไฟฟ้าให้ กรุงเวียงจันทน์และต่อไปยัง โครงการก่อสร้างเขื่อนน้ำจึม เมื่อ เชื่อน้ำจึมแล้วเสร็จในปลายปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ลาวก็ได้ผลิตไฟฟ้าส่ง คืนให้ไทยและจำหน่ายให้ไทย จนกระทั่งถึงปัจจุบัน

การพัฒนาแหล่งผลิต ไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นนั้น กฟผ. ได้เร่งสร้างเขื่อนสิรินธรและ เขื่อนจุฬาภรณ์แล้วเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ และ ๒๕๑๕ ตามลำดับ ทางภาคใต้ก็สร้างโรงไฟฟ้ากังหัน แก๊สขนาดใหญ่ (พ.ศ. ๒๕๑๔) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนสุราษฎร์ธานี (พ.ศ. ๒๕๑๖) โยกย้ายเครื่อง

กำเนิดไฟฟ้าดีเซลไปติดตั้งที่ นครศรีธรรมราช (พ.ศ. ๒๕๑๖) พร้อมทั้งขยายระบบส่งไฟฟ้าอีกด้วย

แต่แล้วตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๕๑๖ เกิดวิกฤติการณ์น้ำมัน ส่งผลให้ราคาน้ำมันสูงขึ้นๆ ทั่วโลก และในขณะนั้นน้ำมันก็เป็นเชื้อเพลิง หลักในการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น ในระยะต่อมา ประเทศไทยจึงพยายาม หลีกเลี่ยงที่จะใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ผลิตไฟฟ้า ราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้น เป็นลำดับ จนกระทั่ง พ.ศ. ๒๕๒๔ ราคาเพิ่มเป็น ๑๒ เท่า จาก พ.ศ. ๒๕๑๖ แหล่งผลิตไฟฟ้าที่ได้ ก่อสร้างแล้ว และต้องใช้น้ำมันก็ จำเป็นต้องสร้างต่อไปให้แล้วเสร็จ เช่น หน่วยผลิตไฟฟ้าเครื่องที่ ๓,๔,๕ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำลังผลิต เครื่องละ ๓๐๐ เมกะวัตต์แล้วเสร็จ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๗ พ.ศ. ๒๕๑๘ และ พ.ศ. ๒๕๒๐ ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ได้ ก่อสร้างเขื่อนสิริกิติ์ที่จังหวัด อุตรดิตถ์แล้วเสร็จ และดำเนินการ ติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อน แก่งกระจานเป็นลำดับ ต่อมา กฟผ. ได้โยกย้ายเครื่องกังหันแก๊สและ เครื่องดีเซลหลายเครื่องจากภาค กลางไปภาคเหนือ และภาคใต้เพื่อ เสริมกำลังผลิต

ด้านการจำหน่ายนั้น เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๕ ยังมีหมู่บ้านกว่าพัน แห่ง ในเขตนครหลวงที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ กฟน. จึงได้ดำเนินการ โครงการ พัฒนาไฟฟ้าในท้องถิ่นชนบท ใช้ เวลาถึง ๑๐ ปี จึงสามารถให้บริการ ไฟฟ้าแก่หมู่บ้านทั้งหลายครบถ้วน ทุกหมู่บ้าน เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๔

สำหรับในพื้นที่ภูมิภาคนั้น เมื่อเริ่มแผนพัฒนาเศรษฐกิจ พ.ศ. ๒๕๐๔ การใช้พลังงานไฟฟ้ามีเพียง ๕๔.๒ ล้านหน่วย ใช้ตาม บ้านเรือนถึง ๘๘.๗% อุตกิจ

อุตสาหกรรมเพียง ๑๑.๓% สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าเพื่อธุรกิจ อุตสาหกรรมสูงขึ้นๆ เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฉบับที่ ๑ ในปี พ.ศ. ๒๕๐๙ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มเป็น ๒๕๑.๐ ล้านหน่วย ใช้ตามบ้านเรือน ๕๔.๗% การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นและ สัดส่วนก็แปรเปลี่ยนไปทุกปี จนกระทั่งสิ้นแผนพัฒนา ฉบับที่ ๗ ในเขตภูมิภาคมีการใช้ไฟฟ้าถึง ๒๐,๘๑๒.๔ ล้านหน่วย ใช้ตาม บ้านเรือน ๒๘% และธุรกิจ อุตสาหกรรม ๗๒%

การขยายไฟฟ้าในภูมิภาค เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีแหล่งผลิตไฟฟ้าไม่ว่าจะขนาดใหญ่ ปานกลางหรือขนาดเล็กเกิดขึ้น กฟภ. ก็ขยายและปรับปรุงระบบ จำหน่ายให้สอดคล้องกัน. สิ่งสำคัญ ก็คือการขยายไฟฟ้าไปสู่ชนบท



เนื่องจากต้องการให้ทุกหมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้ จึงได้กำหนดและปฏิบัติตามโครงการ โดยเริ่มที่อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านใหญ่ๆ ต่อมาก็มียุทธศาสตร์ขยายไฟฟ้าไปสู่ ชนบทห่างไกล แต่ต้องประสบปัญหาเนื่องจาก

๑. หมู่บ้านเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

๒. หลายหมู่บ้านตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ และ เขตหวงห้ามของทางราชการ

๓. หลายหมู่บ้านอยู่กระจัดกระจาย ตามป่าเขา แม่น้ำลำคลอง และ เกาะแก่ง ซึ่งการคมนาคมไม่สะดวก

อย่างไรก็ดี ก็ได้กำหนดโครงการต่างๆ ขึ้นเพื่อให้ทุกหมู่บ้านมีไฟฟ้า ใช้ได้อย่างมั่นคง เช่น

๑. โครงการแม่ฮ่องสอน และโครงการจังหวัดต่างๆ

๒. โครงการก่อสร้างไฟฟ้าพัฒนาการ

๓. โครงการเชื่อมโยงจากระบบจำหน่ายเดิมไปยังการไฟฟ้าขนาดเล็ก

หลายโครงการ

๔. โครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบทหลายระยะ

๕. โครงการพัฒนาไฟฟ้าตำบล

๖. โครงการก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายในท้องที่ต่างๆ

๗. โครงการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้หมู่บ้าน อาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง

(อพป.)

๘. โครงการไฟฟ้าหมู่บ้าน (หลายจังหวัด)

๙. โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ ขนาดเล็ก

๑๐. โครงการสูบน้ำด้วย ไฟฟ้าเพื่อการเกษตร

๑๑. โครงการติดตั้งโรง ไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์

๑๒. โครงการก่อสร้าง เชื่อมโยงระบบจำหน่ายด้วยสาย เคเบิลใต้น้ำ (ไปยังเกาะกลางทะเล)

๑๓. โครงการขยายเขต ไฟฟ้าหมู่บ้านแบบพัฒนาการ (หลายระยะ)

๑๔. โครงการไฟฟ้า พลังงานลม

๑๕. โครงการพัฒนาออยตุง

๑๖. โครงการขยายเขต ไฟฟ้าสำหรับหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล (มีหลายระยะ)

ชุมชนธุรกิจและอุตสาหกรรมได้ขยายตัวและเจริญก้าวหน้า มากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบาย ขยายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค มีนิคมอุตสาหกรรมเกิดขึ้นทั้งภาค

รัฐและเอกชน ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น กฟผ. ก็ต้องมีโครงการเพื่อรองรับ เช่น

๑. โครงการก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่าย (มีหลายระยะ)
๒. โครงการขยายและปรับปรุงเสริมระบบไฟฟ้าแรงดัน
๓. โครงการก่อสร้างขยายเขตรบบไฟฟ้าให้ชุมชนเมืองใหม่ แหล้มฉะบั้ง

จังหวัดชลบุรี

๔. โครงการก่อสร้างขยายเขตรบบไฟฟ้าชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด

จังหวัดระยอง

๕. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าย่อย (หลายระยะ)
๖. โครงการใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมสั่งการจ่ายไฟฟ้าแบบ

อัตโนมัติขนาดเล็กในเขตอุตสาหกรรม

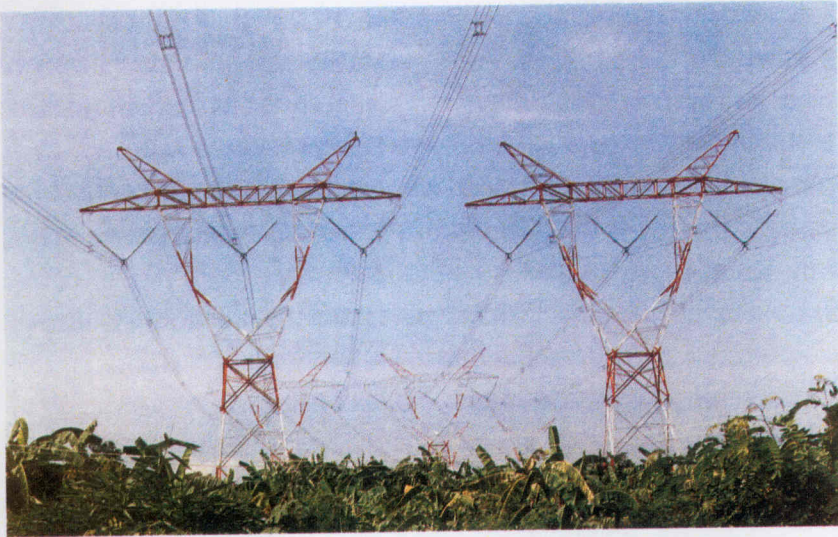
๗. โครงการจ่ายไฟฟ้าให้คนมอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค

๘. โครงการติดตั้งระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้า (หลายระยะ) ฯลฯ

การพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยดำเนินไปโดยลำดับ เช่น โรงไฟฟ้าแม่เมาะ (ขยายหน่วยผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจนถึงปัจจุบัน) เขื่อนศรีนครินทร์ (จังหวัดกาญจนบุรี) เขื่อนบางลาง (จังหวัดยะลา) เป็นต้น ในระยะที่น้ำมันขึ้นราคา เป็นโชคดีของประเทศไทยที่ได้ค้นพบก๊าซธรรมชาติที่อ่าวไทย และถ่านลิกไนต์เพิ่มมากขึ้นที่เหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ได้นำก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย ขึ้นมาผลิตไฟฟ้า ที่โรงไฟฟ้าบางปะกง (จังหวัดฉะเชิงเทรา) และ กฟผ. ได้ดัดแปลงเครื่องผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้ใช้ก๊าซธรรมชาติได้ด้วยการขยายแหล่งผลิตไฟฟ้าดำเนินไปตามความต้องการที่เพิ่มขึ้น เช่น เขื่อนท่าทุ่งนา เขื่อนห้วยกุ่ม เขื่อนเขาแหลม เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ๔ เครื่องที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ฯลฯ

เมื่อไทยค้นพบน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ อ่าวเออลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ก็ได้ย้ายหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สไปติดตั้ง ใกล้ๆ แหล่งเชื้อเพลิง และเมื่อพบก๊าซธรรมชาติที่ อ่าวเออน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ก็ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง เพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติผลิตไฟฟ้าให้มากขึ้น และได้ดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้ามาโดยตลอด เช่น เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล (จังหวัดเชียงใหม่) เขื่อนศรีนครินทร์ระบบสูบน้ำกลับ เขื่อนรัชชประภา (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) เขื่อนคีรีธาร (จังหวัดจันทบุรี) เพิ่มหน่วยผลิตที่โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าขอนแก่น และโรงไฟฟ้าระยอง





ทางด้านระบบส่งไฟฟ้าประเทศไทยได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงระหว่างภาคเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สายพิษณุโลก - หล่มสัก - ชุมแพ - ขอนแก่น) ก่อสร้างสายส่งเชื่อมโยงระหว่างอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ กับจังหวัดชัยภูมิ และเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงระหว่างภาคกลางกับภาคใต้ มีทั้งระดับแรงดัน ๑๑๕ และ ๒๓๐ กิโลโวลต์



นอกจากนี้ ได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้ากับมาเลเซียทางสถานีไฟฟ้าแรงสูงสะเตา กับ บุกิต เกตริ (Bukit Ketri) เพื่อส่งพลังงานไฟฟ้าให้กันและกัน และเชื่อมโยงกับลาวอีกเพื่อรับพลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนเซเสดของลาว โดยมีสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงมาที่เขื่อนสิรินธร เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลให้การก่อสร้างระบบไฟฟ้าจำต้องลงทุนเพิ่มขึ้น และใช้เวลานานขึ้น เช่น จะต้องติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่โรงไฟฟ้าลิกไนต์แม่เมาะ และพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีน้อยเช่นระบบเซลล์เชื้อเพลิง แสงอาทิตย์ ระบบ FBC พลังงานนิวเคลียร์ เป็นต้น



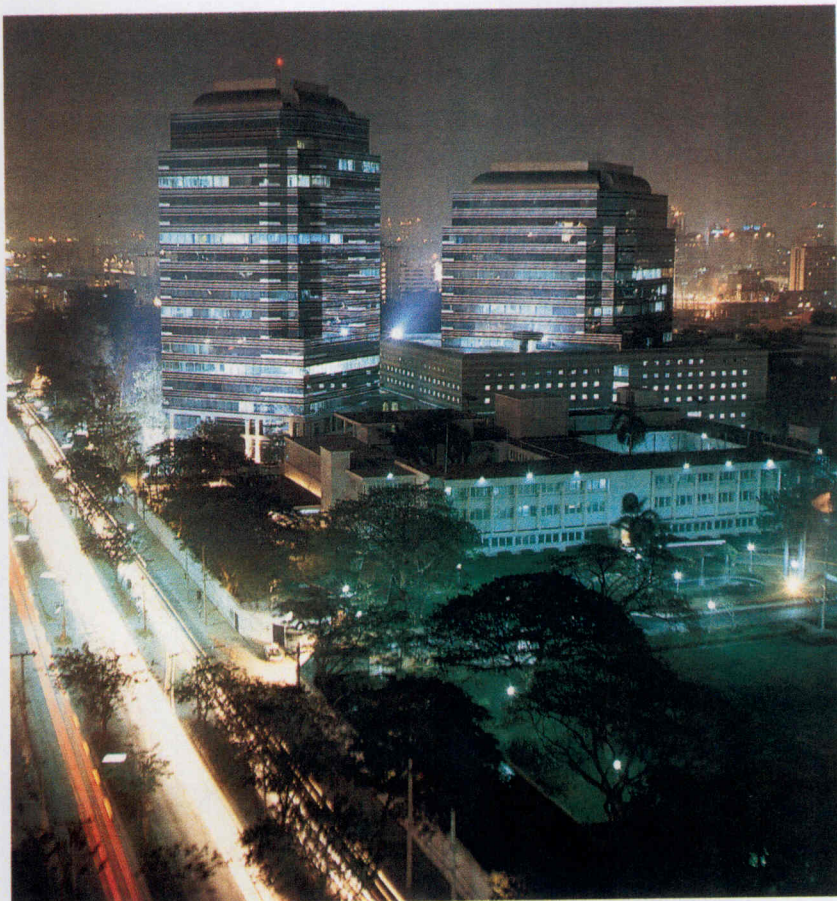
การพัฒนาไฟฟ้าจะต้องดำเนินไปควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อความก้าวหน้าของประเทศและประโยชน์สุขของประชาชน

ไฟฟ้าไทยในปัจจุบัน

เมื่อถึงสิ้นเดือนกันยายน ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ประเทศไทยมีแหล่งผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีกหลายแห่ง ซึ่งกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้นมากกว่าสองหมื่นเมกะวัตต์ และมีระดับการใช้ประมาณหนึ่งหมื่นสี่พันเก้าร้อยสิบแปดเมกะวัตต์

โรงไฟฟ้าหลักของไทยที่ต้องเดินเครื่องอย่างต่อเนื่อง คือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ซึ่งในที่นี่จะรวมถึงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมไว้ด้วย มีกำลังผลิตรวมกันเกินกว่าร้อยละ ๗๐ ของโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ทั้งหมดของประเทศ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติ ถ่านลิกไนต์ น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง

โรงไฟฟ้าที่เสริมระบบ ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เพราะสามารถเดินเครื่องจ่ายไฟได้รวดเร็ว แต่การปล่อยน้ำก็มีข้อจำกัด เพราะต้องให้สัมพันธ์กับประโยชน์ด้านอื่นๆ แม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตต่ำก็ตาม นอกจากนี้ ยังมีโรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง รวมทั้งโรงไฟฟ้าดีเซล ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าสองประเภทนี้ ก็สามารถผลิตเสริมระบบในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว



รวดเร็ว แต่ว่ามีต้นทุนการผลิตสูง

นอกจากโรงไฟฟ้าที่ต้องใช้เชื้อเพลิงเพื่อเสริมระบบแล้ว ในประเทศไทยยังมีการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังแสงอาทิตย์ พลังลม และพลังความร้อนใต้พิภพ ส่งเข้าช่วยระบบไฟฟ้าของไทยอีกด้วย แต่ก็มีกำลังผลิตรวมกันน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระบบไฟฟ้าของไทยแล้ว ยังไม่สามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้

สำหรับชุมชนชนบททางไกลอีกหลายร้อยกลุ่ม ซึ่งยังไม่ได้เชื่อมโยงกับระบบใหญ่ ก็มีระบบไฟฟ้าเป็นของตนเองแยกกระจายกันไปแต่ละกลุ่ม เครื่องผลิตไฟฟ้ามีหลายชนิดแตกต่างกัน เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็ก โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก และเครื่องผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ แต่ก็กำลังผลิตน้อยและมีราคาสูง

กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย ได้นำเอาพลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานแสงอาทิตย์ ให้เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาชนบทที่ทางไกล ขาดแคลนปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งแหล่งน้ำและการไม่มีกระแสไฟฟ้าใช้

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ กรมโยธาธิการ ได้เริ่มโครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าประจุแบตเตอรี่โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อแสงสว่างให้กับหมู่บ้านชนบททางไกลในจังหวัดเชียงราย สุโขทัย ชัยภูมิ นครราชสีมา และกาญจนบุรี รวม ๕ หมู่บ้าน หมู่บ้านละ ๑ ชุดระบบ ชุดละ ๗๙๕ วัตต์ เมื่อถึงกลางปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้ติดตั้งไปแล้วรวม ๕๐ จังหวัด ๙๘๒ หมู่บ้าน รวม ๑,๒๙๔ ชุดระบบ รวมกำลังผลิต ๑,๐๒๘.๗ กิโลวัตต์ คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๖ ของพื้นที่เป้าหมาย

สำหรับหมู่บ้านที่เหลืออีกทั่วประเทศ จะทยอยติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. ๒๕๔๙

นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๓ กรมโยธาธิการ ยังได้ติดตั้งระบบสูบน้ำโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับหมู่บ้านชนบททางไกลไม่มีไฟฟ้าใช้ ๗๔๘ หมู่บ้านใน ๓๙ จังหวัด สำหรับหมู่บ้านที่เหลืออีก ๕๗๒ หมู่บ้าน จะทยอยติดตั้งอีกปีละ ๑๐๐

หมู่บ้านจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๔๗

แม่ฮ่องสอน เป็นจังหวัดสุดท้ายที่มีไฟฟ้าใช้ ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๗ ด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็ก เนื่องจากในระยะนั้นการคมนาคมไม่สะดวก ทำให้การขนส่งน้ำมันดีเซลแพงมาก บ่อยครั้งที่ต้องลำเลียงทางเครื่องบิน ทางรถไฟได้เริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ และต่อมาก็สร้างอีก ๓ แห่ง แต่ยังไม่พอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

ดังนั้น กฟผ. จึงได้สร้างโรงไฟฟ้าดีเซลขึ้นอีก และได้เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่กลางปี พ.ศ. ๒๕๓๖ เป็นต้นมา ขณะนี้ กฟผ. กำลังดำเนินการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงเชียงใหม่ ๒ ไปเชื่อมโยงกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่มีปัญหาเรื่องผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างไคร้ดี หากสำเร็จแล้วจังหวัดแม่ฮ่องสอน ก็จะมีพลังงานไฟฟ้าใช้อย่างมั่นคง

การดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ ซึ่งมี

คุณสมบัติแตกต่างกัน เพื่อให้มีไฟฟ้าส่งให้สอดคล้องกับผู้ใช้ไฟฟ้า ซึ่งเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตลอดเวลา รวมทั้งการรับไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน คือ ลาว (เขื่อนน้ำงึม เขื่อนเซเสด เขื่อนน้ำเทิน-หินบุน และเขื่อนห้วยเหาะ) และจากมาเลเซียทางสถานีไฟฟ้าแรงสูงสะเดา (จังหวัดสงขลา) จะต้องสัมพันธ์กับระบบผลิตไฟฟ้าของไทย เพื่อให้มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพออยู่เสมอและมั่นคง

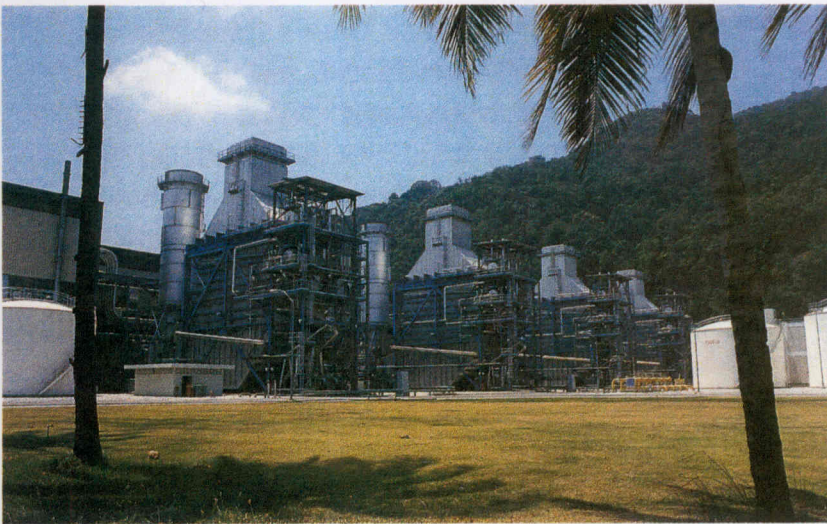
สำหรับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยนั้น กฟผ. มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าทั้ง ๔ ภาค และศูนย์ควบคุมฯ ส่วนกลางอีกหนึ่งแห่ง รวมเป็น ๕ แห่ง คอยควบคุมระบบการผลิตและระบบส่งไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ได้มาตรฐานตลอดเวลา (ที่ระดับความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ และระดับแรงดันตามกำหนด) จากโรงไฟฟ้ามาลานไกไฟฟ้า แล้วกระแสไฟฟ้าก็ไหลไปตามสายส่งไฟฟ้า ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง จากนั้นก็ลดแรงดันลง แล้วส่งไปให้สถานีไฟฟ้าย่อยที่ กฟน. และ กฟภ. รับผิดชอบ เพื่อ

ส่งจ่ายไปให้ผู้ใช้ไฟฟ้าและประชาชนต่อไป หรือจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงก็ได้มีการจัดส่งกระแสไฟฟ้าไปให้โรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง และส่งให้ประเทศเพื่อนบ้านด้วย

สถานีไฟฟ้าแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อยมีอยู่กระจัดกระจายตามจังหวัดและชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศไทย และไฟฟ้าที่ส่งจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงไปให้สถานีไฟฟ้าย่อย จะต้องอยู่ในระดับแรงดันที่ต้องการ เช่น ๑๑, ๒๒, ๓๓, ๖๙, ๑๑๕, ๒๓๐ หรือ ๕๐๐ กิโลโวลต์ ซึ่งศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าจะคอยกำหนดการผลิตและการส่งกระแสไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้ไฟฟ้าแต่ละแห่งตลอดเวลา ในแต่ละวัน ชั่วโมง นาที การใช้ไฟฟ้าไม่สม่ำเสมอแล้วแต่ฤดูกาลและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

ดังนั้น จึงต้องมีการติดต่อประสานงานกัน เพื่อให้การผลิตการจัดส่ง และการจำหน่าย เป็นไปอย่างพอดี สม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพ





สิ่งสำคัญก็คือ จะต้องมีความพร้อมของแหล่งผลิตและระบบส่งไฟฟ้าอย่างพอเพียงตลอดเวลา และโรงไฟฟ้าทุกแห่ง จะมีแผนกำหนดการเดินทางเครื่องเป็นรายปี รายเดือน และแผนฉุกเฉินไว้ล่วงหน้า แล้วดำเนินการตามแผน ทั้งนี้เพื่อให้การบริการไฟฟ้าเป็นไปอย่างราบรื่น ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า โรงไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าแรงสูง และสถานีไฟฟ้าย่อยจะมีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนเวรประจำอยู่ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

สำหรับระบบไฟฟ้าที่แยกกระจายเป็นแห่งๆ ทั่วไปในชุมชนชนบท ซึ่งแหล่งผลิตไฟฟ้าเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก และการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์(ขนาดเล็ก)

การดำเนินการผลิตไฟฟ้าก็แล้วแต่ระบบไฟฟ้าแต่ละแห่ง ซึ่งส่วนใหญ่ มักจะผลิตไฟฟ้าใช้เฉพาะตอนหัวค่ำ

ปัจจุบันนี้ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ทั่วประเทศมีหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้แล้วมากกว่าร้อยละ ๙๘.๕ ดังนั้นความต้องการใช้จึงเพิ่มมากขึ้นตลอดเวลาทุกๆปี จึงต้องดำเนินงานเพื่อจัดหาไฟฟ้า เช่น การก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าภายในประเทศ การสนับสนุนให้ประเทศเพื่อนบ้านก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้า โดยประเทศไทยรับซื้อพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด การสนับสนุนและผลักดันให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลพลอยได้ คือ พลังงานไฟฟ้าเหล่านี้ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีไฟฟ้า

พอสนองความต้องการของประเทศไทยตลอดไป

การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ

รัฐบาลมีนโยบายแปรรูปกิจการรัฐวิสาหกิจประเภทพลังงานไฟฟ้า ด้วยการเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตกระแสไฟฟ้า และเป็นการลดปัญหาและอุปสรรคเรื่องเงินลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าของภาครัฐ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ในขั้นตอนแรก กฟผ. ได้จัดทะเบียนจัดตั้ง บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ ด้วยทุนจดทะเบียนครั้งแรกเป็นเงิน ๑๐๐ ล้านบาท และต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็นเงิน ๔,๐๐๐ ล้านบาท

ในวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๗ กฟผ. ได้โอนโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระยอง ขนาดกำลังผลิต ๑,๒๓๒ เมกะวัตต์ ให้แก่บริษัทผลิตไฟฟ้าระยอง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) โดยมีมูลค่าการซื้อขาย ๑๗,๑๘๐.๖๐ ล้านบาท

ต่อมา ในวันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๙ ได้โอนโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขอนแก่นกำลังผลิต ๘๒๔ เมกะวัตต์ ให้แก่ บริษัทผลิตไฟฟ้าขอนแก่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เช่นกัน โดยมีมูลค่าการซื้อขาย ๑๗,๕๖๒.๕๗ ล้านบาท

การให้เอกชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า

ขณะเดียวกัน รัฐบาลได้อนุมัติให้เอกชนรายเล็กที่มีการผลิตไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเศษวัสดุ

กากวัสดุเหลือใช้ หรือการผลิตไฟฟ้าด้วยกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำร่วมกัน ขายให้กับ กฟผ. ได้เมื่อกลางปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อเสริมระบบผลิตให้มั่นคง และชลอการสร้างโรงไฟฟ้าและระบบส่งลงได้อีกทางหนึ่ง

ปัจจุบันมีเอกชนรายเล็กที่ขายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. มีจำนวน ๔๑ ราย รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ๑,๕๘๐.๗๖๕ เมกะวัตต์ มีรายชื่อ ดังนี้

๑. บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

๒. บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

๓. บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

๔. บริษัท น้ำตาลราชบุรี จำกัด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

๕. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๖. บริษัท สวนกิตติ จำกัด อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

๗. บริษัท ปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๘. บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

๙. บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด อำเภอเมือง

จังหวัดอุดรธานี

๑๐. บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

๑๑. บริษัท ไทยอคริลิกไฟเบอร์ จำกัด อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

๑๒. บริษัท กัลฟ์ โคนเนอเรชั่น จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

๑๓. บริษัท อมตะ-เอ็กโกเพาเวอร์ จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

๑๔. บริษัท เตอะโคเจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (๑) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๑๕. บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑๖. บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร จำกัด (มหาชน) อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

๑๗. บริษัท เตอะโคเจเนอเรชั่น (มหาชน) (๒) จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๑๘. บริษัท น้ำตาลราชสีมา จำกัด กิ่งอำเภอ แก่งสนาม จังหวัดนครราชสีมา

๑๙. บริษัท บางกอก โคนเนอเรชั่น จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๒๐. บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (๑) อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

๒๑. บริษัท รวมผล อุตสาหกรรมนครสวรรค์ จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

๒๒. บริษัท เอ็มทีพี โคนเนอเรชั่น จำกัด (๑) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๒๓. บริษัท พลังงาน อุตสาหกรรม ๑ จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



๒๔. บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

๒๕. บริษัท ทุนเท็กซ์ ปิโตรเคมีคอลส์(ประเทศไทย) จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๒๖. บริษัท พลังงานอุตสาหกรรม ๒ จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๒๗. บริษัท ไทยเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (๑) อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

๒๘. บริษัท เอ็มทีพี โคเจนเอเรชั่น จำกัด (๒) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๒๙. กรมการพลังงานทหาร

๓๐. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด อำเภออุทัย จังหวัดอยุธยา

๓๑. บริษัท เนชั่นแนลเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (๒) อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

๓๒. บริษัท สมุทรปราการโคเจนเอเรชั่น จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

๓๓. บริษัท ไทยโคเจนเอเรชั่น จำกัด (๑) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๓๔. บริษัท ไทยโคเจนเอเรชั่น จำกัด (๒) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

๓๕. บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

๓๖. บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

๓๗. บริษัท เอ็น วาย ชูการ์ จำกัด อำเภอศรีบุรี จังหวัดนครราชสีมา

๓๘. บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล ที เอ็น จำกัด อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

๓๙. บริษัท ชูชัยเซ่ง ไรซ์ จำกัด อำเภอบางสมัคร จังหวัดฉะเชิงเทรา

๔๐. บริษัท น้ำตาลรีไฟน์ ชัยมงคล จำกัด อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

๔๑. บริษัท น้ำตาลมิตรภาพสินธุ์ จำกัด อำเภอภูฉิมารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ปัจจุบันมีบริษัทเอกชนรายเล็ก ที่ยังไม่ได้จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. อีก ๑๒ ราย รวมกำลังผลิต ๖๔๕.๒ เมกะวัตต์

การให้มีเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า รัฐบาลมีนโยบายให้เอกชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า เพื่อช่วยรัฐในการลงทุนเรื่องการผลิตไฟฟ้า และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นการผลิตแบบเป็นหลักขนาดใหญ่ โดยขั้นแรกจะอยู่ระดับประมาณ ๗๐๐-๑,๔๐๐ เมกะวัตต์ ของกำลังผลิตที่สามารถทำได้

โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนรายใหญ่ หรือที่เรียกว่า **ไอพีพี** (Independent Power Producer หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่มีกำลังผลิตสูงเดินเครื่องเป็นโรงไฟฟ้าฐานของระบบ อาจใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง และ กฟผ. จะกำหนดเงื่อนไขหลายประการ ประการสำคัญก็คือ เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตของ มนุษย์ สัตว์ พืช ฯลฯ

บริษัทเอกชนรายใหญ่ที่ กฟผ. ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้านับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๐ จนถึงปัจจุบัน มีทั้งหมดด้วยกัน ๗ ราย

แบ่งโครงการออกเป็น ๒ ระยะ รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ๕,๙๔๓.๕ เมกะวัตต์ กำหนดทยอยแล้วเสร็จแล้วจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๒ จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๙ ตามลำดับ

ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๓๙-๒๕๔๓)

๑. บริษัท ไอพีที จำกัด อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี กำลังผลิต ๗๐๐ เมกะวัตต์

๒. บริษัท ไตรเอนเนอจี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี กำลังผลิต ๗๐๐ เมกะวัตต์

๓. บริษัท อีสเทอร์น เพาเวอร์ จำกัด อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ กำลังผลิต ๓๕๐ เมกะวัตต์

ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๔๖)

๑. บริษัท ยูเนียน เพาเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กำลังผลิต ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์

๒. บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด อำเภอบ่อวิน จังหวัดชลบุรี กำลังผลิต ๗๑๓ เมกะวัตต์

๓. บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กำลังผลิต ๗๓๔ เมกะวัตต์

๔. บริษัท บี แอล ซี พี เพาเวอร์ จำกัด อำเภอมาบตาพุด จังหวัดระยอง กำลังผลิต ๑,๓๔๖.๕ เมกะวัตต์

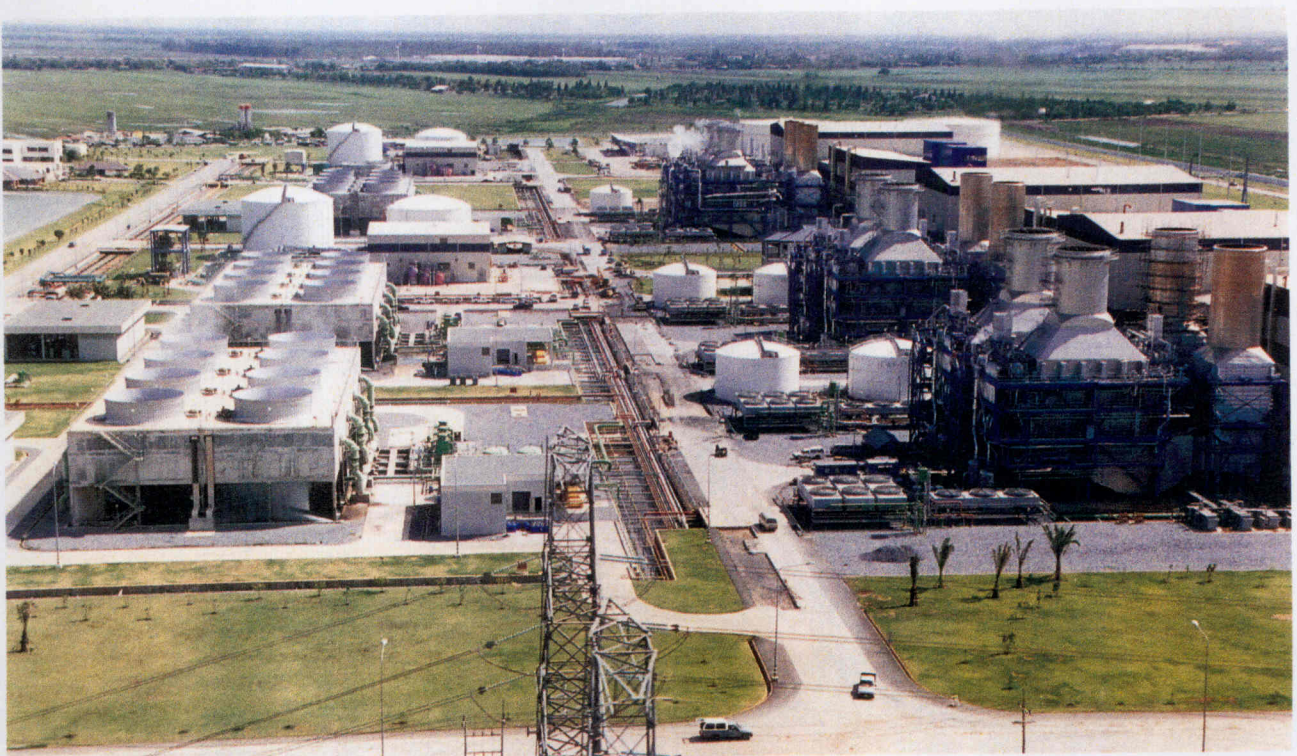
สู่คุณภาพด้วยมาตรฐานสากล

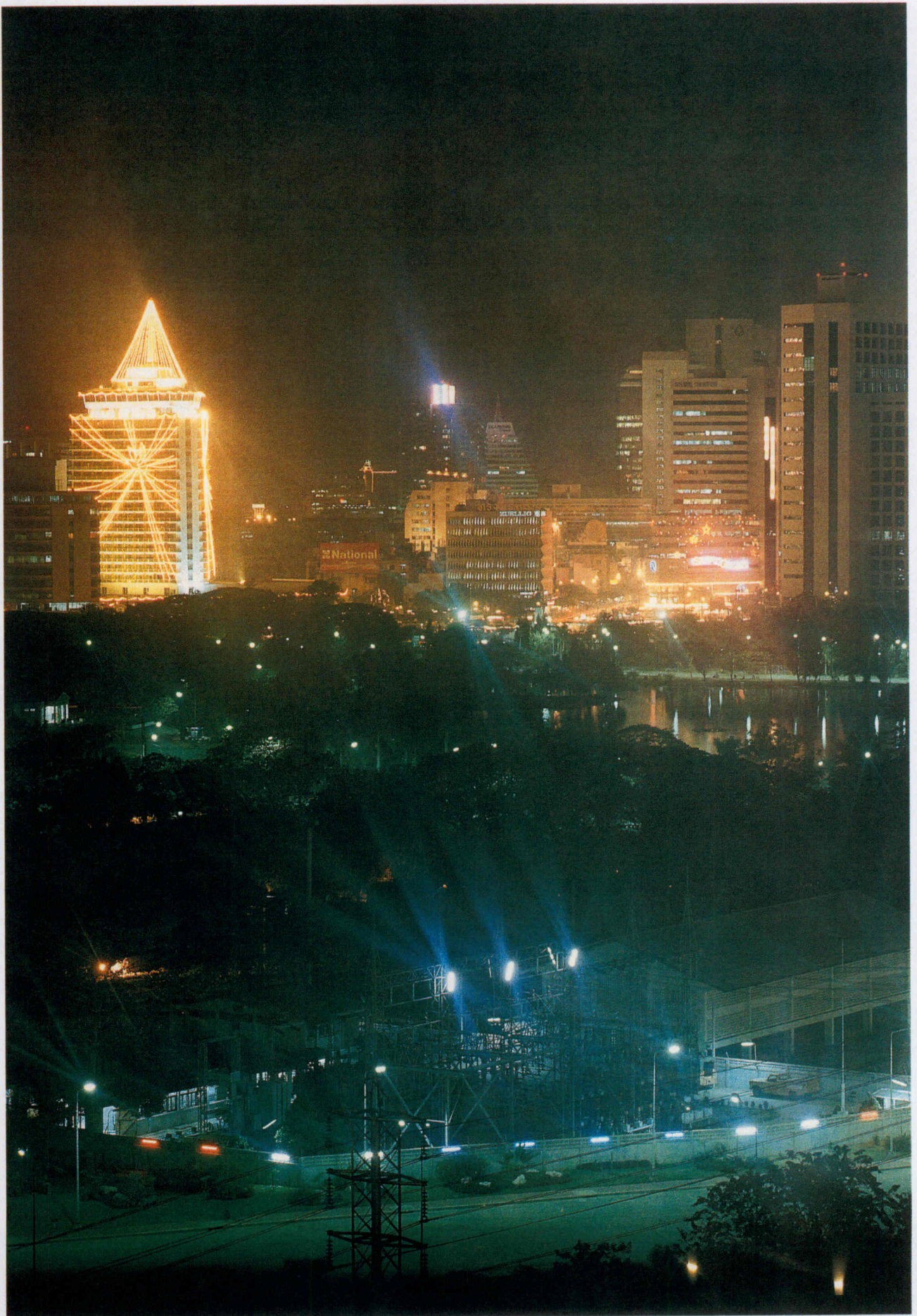
โรงไฟฟ้าของไทยจำเป็นต้องปรับตัวเองให้เข้าสู่ระบบคุณภาพมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจทางธุรกิจผลิตไฟฟ้า และยังเป็น การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้

เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
ผลจากการพัฒนาคุณภาพ และการ
บริหารงานอย่างมีระบบ ทำให้ฝ่าย
ก่อสร้างพลังน้ำ กฟผ. ซึ่งเป็นหน่วย
งานแรกและหน่วยงานเดียวในเอเชีย
อาคเนย์ที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ
มาตรฐานสากล ไอเอสโอ (ISO)
๙๐๐๒ ในด้านงานติดตั้งและ
ปรับปรุงเครื่องผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ
เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

ปัจจุบันมีหน่วยงานอื่นอีก ๘
หน่วยงานใน กฟผ. ที่ได้รับการ
รับรองคุณภาพมาตรฐานสากล
ไอเอสโอ ๙๐๐๐ ในด้านต่าง ๆ อาทิ
ด้านการออกแบบและบริหารงาน
ก่อสร้าง ด้านการบำรุงรักษาและ
บริหารเครือข่ายสถานีไฟฟ้าแรงสูง
ด้านการจัดทำรายงานความ
เหมาะสมโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

สำหรับโรงไฟฟ้าวังน้อย
เป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกที่ได้รับ
ประกาศนียบัตรรับรองระบบการ
จัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน
สากล ไอเอสโอ ๑๔๐๐๑
นอกจากนี้แล้ว ยังมีอีก ๒๕ หน่วย
งาน ที่อยู่ระหว่างการจัดทำ และ
ประยุกต์ใช้มาตรฐานสากลในด้าน
ต่าง ๆ อีกด้วย





ไฟฟ้าไทยในอนาคต

ไฟฟ้ายังคงเป็นพลังงานที่สำคัญ และมีความต้องการเพิ่มขึ้นตลอดมา ตราบใดที่พลเมืองมากขึ้น ชุมชนขยายตัว สังคมก้าวหน้า และเศรษฐกิจเติบโตขึ้น ล้วนส่งผลให้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

การพัฒนาไฟฟ้าไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์กรด้านไฟฟ้าเท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับองค์กรอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น

๑. คณะรัฐมนตรี
๒. สภาผู้แทนราษฎร โดยเฉพาะคณะกรรมการพลังงาน การเศรษฐกิจ การสิ่งแวดล้อม
๓. วุฒิสภา
๔. กลุ่มการเมืองต่าง ๆ และนักการเมืองท้องถิ่น
๕. คณะกรรมการอื่น ๆ และกลุ่มการเมืองต่าง ๆ เช่น วุฒิสมาชิก สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร กลุ่มนักการเมืองท้องถิ่น
๖. คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๗. คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
๘. กระทรวงอุตสาหกรรม
๙. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมป่าไม้
๑๐. กระทรวงการคลังและสถาบันการเงิน
๑๑. กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน
๑๒. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
๑๓. สถาบันการศึกษาต่าง ๆ
๑๔. สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย
๑๕. มูลนิธิต่าง ๆ เช่น มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งประเทศไทย มูลนิธิสิป นาคะเสถียร
๑๖. ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ฯลฯ



สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ สื่อมวลชนทุกสาขา และประชาชน ในพื้นที่ที่จะก่อสร้าง แหล่งผลิตไฟฟ้า และที่สายส่งไฟฟ้าพาดผ่าน

เมื่อพิจารณาแหล่งเชื้อเพลิง และพลังงานของไทย ที่จะแปรเปลี่ยน เป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่ออนาคตนั้นไม่ เพียงพออย่างแน่นอน อย่างไรก็ตาม ก็ต้องพัฒนาทรัพยากรที่เรามีอยู่ หรือเสริมสร้างขึ้นมาด้วย ซึ่งมีทางเลือกหลายทาง เช่น

๑. การประหยัดการใช้ไฟฟ้า ซึ่งขณะนี้กำลังดำเนินการอยู่ โดยสำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า คาดว่าสามารถลดความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้มาก

๒. พัฒนาพลังน้ำแม้จะมีอุปสรรคและปัญหามากมาย อย่างไรก็ตาม น้ำเป็นทรัพยากรหมุนเวียน ไม่ต้องซื้อหาและไฟฟ้าเป็นผลพลอยได้ จึงควรพัฒนาโครงการให้เหมาะสม สำหรับโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ด้านอื่นก่อนแต่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กสำหรับหมู่บ้านในชนบทห่างไกล ควรเร่งดำเนินการ

๓. พลังงานขยะของเมืองใหญ่ ๆ ซึ่ง กฟภ. จะเริ่มดำเนินการที่เชียงใหม่ แต่ว่าประสบกับอุปสรรคทำให้ยังไม่สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้

๔. พลังงานจากของเหลือจากวัสดุเกษตร เช่น แกลบ ชานอ้อย ฟืน และถ่านไม้ ซึ่งได้ศึกษามาอย่างต่อเนื่องโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕. พลังงานจากชีวมวล เช่น พืชโตเร็ว มันสำปะหลัง

๖. พลังงานลม กำลังทดลองใช้อยู่ที่ภูเก็ต

๗. พลังความร้อนใต้พิภพ ขณะนี้ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และ

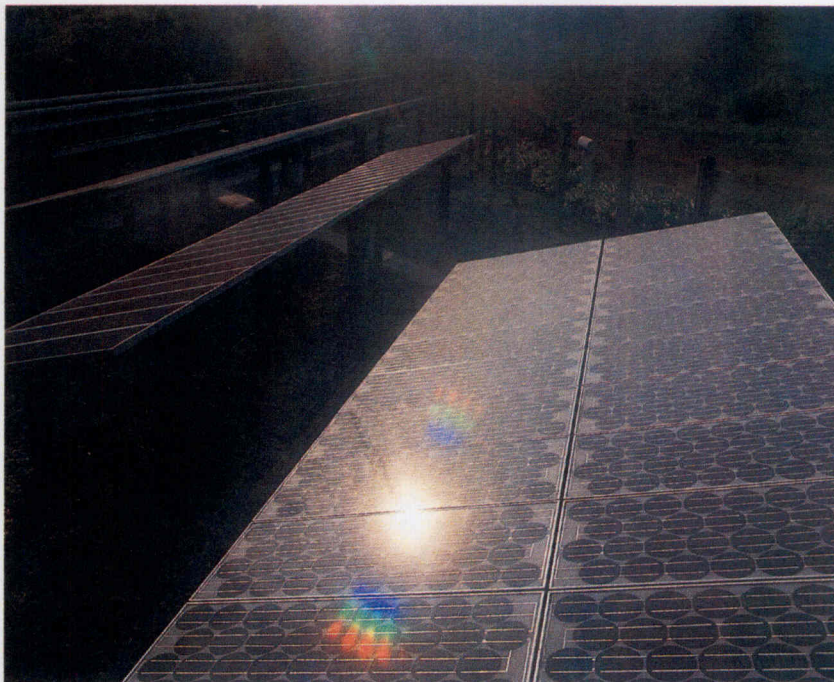
ควรพิจารณาสถานที่อื่น ๆ อีก

๘. พลังแสงอาทิตย์ดำเนินการผลิตไฟฟ้าสำหรับหมู่บ้านชนบททางไกล เพื่อให้แสงสว่างในครัวเรือน และเพื่อสูบน้ำใช้บริโภค ได้ประสบผลสำเร็จมาด้วยดี ควรจะพัฒนาต่อไป

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะดำเนินการทุก ๆ ด้านแล้ว พลังงานที่ได้ก็ไม่พอเพียง จำเป็นต้องซื้อเชื้อเพลิงและพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งจะมีทางดำเนินการต่อไปนี้

๑. ซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้า เช่น ลาว มาเลเซีย พม่า และจีน เป็นต้น

๒. ถ่านหิน จากออสเตรเลีย อินโดนีเซีย จีน หรือประเทศอื่น



๓. ก๊าซธรรมชาติ(เหลว)

ในอนาคตราคาจะแพงขึ้น อย่างไรก็ตาม ไทยมีแนวโน้มที่จะใช้โดยนำเข้าจากกาตาร์ โอมาน ออสเตรเลีย บรูไน มาเลเซีย และเวียดนาม

๔. น้ำมันมีราคาไม่แน่นอน ปัจจุบันราคาแพงขึ้น

๕. ออรัลมัน มีคุณสมบัติ คล้ายน้ำมันดิน คุณภาพด้อยกว่า น้ำมันเตาแต่ดีกว่าถ่านหินในแง่ราคา

๖. พลังงานนิวเคลียร์ ควรพิจารณา เพราะต่างประเทศมีมานานแล้ว เมื่อสิ้น ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ มีประเทศที่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ใช้งานอยู่และระหว่างการก่อสร้าง ๓๓ ประเทศ กำลังใช้งานอยู่ ๔๓๔ โรง และกำลังก่อสร้าง ๓๖ โรง สำหรับเชื้อเพลิงสำหรับป้อนโรงไฟฟ้านั้น ยังมีพอใช้ไปอีกนับร้อย ๆ ปี

๗. สนับสนุนและผลักดัน ให้มีการพัฒนาลุ่มน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งได้แก่ แม่น้ำโขง แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำสาย คลองกระ น้ำเมย แมกก เป็นต้น

ที่จริงแล้ว กฟผ. กฟน. และ กฟภ. ได้วางแผนระยะยาวในการพัฒนาแหล่งผลิตระบบส่งและระบบจำหน่ายไว้แล้ว แต่ว่าแผนดังกล่าวมักจะต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ในอนาคตนั้นปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม จะทำให้การพัฒนาไฟฟ้าเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก



เพราะแหล่งผลิตไฟฟ้าแทบทุกประเภทจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เหมืองลิกไนต์ เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ ต้องใช้พื้นที่กว้างขวาง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้ ที่อยู่อาศัย ที่ทำกิน เวลาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและอากาศ สายส่งไฟฟ้าแรงสูงก็มีผลกระทบต่อทัศนียภาพของภูมิประเทศ เหล่านี้ เป็นต้น

แต่ด้วยความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มไฟฟ้าให้พอกับความต้องการ จึงต้องลงทุนเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม เพื่อแก้ไขผลกระทบและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การลงทุนเพื่อให้มีการประหยัดการใช้ไฟฟ้าก็จะ

เพิ่มมากขึ้น เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กินไฟน้อยแต่ทำงานได้เหมือนเดิม ก็จะมีราคาแพงขึ้น ความต้องการใช้ไฟฟ้าของไทยก็ยังคงเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ และหน่วยผลิตไฟฟ้าที่ใช้งานอยู่ นับวันก็ต้องหมดอายุใช้งาน ดังนั้น ประเทศไทยก็ยังคงต้องการแหล่งผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น การสำรวจหาทรัพยากรพลังงานของไทยต้องดำเนินต่อไป ซึ่งคาดการณ์

ได้ยากกว่าเราจะพบทรัพยากรพลังงานเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่? เช่น น้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติ หรือกานลิกไนต์ หากพบแล้วจะมีมากน้อยแค่ไหน? สามารถพัฒนาได้หรือไม่? ดังนั้น ประเทศไทยคงจะต้องซื้อเชื้อเพลิงและพลังงานจากต่างประเทศอยู่นั่นเอง เพื่อให้มีพลังงานไฟฟ้าพอเพียงกับความต้องการใช้ของประเทศไทยตลอดไป

โครงการ กฟผ. กับการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชน

แม้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาทาง

ด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องจนนำวิกฤต แต่ขณะนี้ เศรษฐกิจเริ่มมีแนวโน้มในทางที่ดี ทำให้ภาครัฐกิจและอุตสาหกรรมที่เคยหยุดกิจการได้เริ่มดำเนินกิจการให้บริการและผลผลิตออกสู่ตลาดเพิ่มขึ้น ความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เคยลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงขั้นต่ำสุดจาก ๑๓,๗๑๒ เมกะวัตต์ กลับเพิ่มขึ้นถึง ๑๔,๙๑๘ เมกะวัตต์ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ และมีที่ท่าจะเพิ่มสูงขึ้นไปอีก สิ่งหนึ่งที่บ่งชี้ว่าความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นแต่ละปี ก็คือผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ถ้ามากก็มากด้วยกัน ถ้าน้อยก็น้อยด้วยกัน จากอดีตที่ผ่านมา อัตราการเพิ่มการใช้ไฟฟ้ายังคงมากกว่าอัตราการเพิ่มของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติประมาณ ๑ - ๕ เท่า

ดังนั้น กฟผ. จึงต้องวางแผนงานก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าให้แล้วเสร็จ รวมทั้งจัดหาไฟฟ้าให้ทันกับความต้องการโครงการที่อยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. (ปี พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๕๔) มีทั้งหมด ๑๖ โครงการ รวมกำลังผลิต ๑๑,๔๙๘.๕ เมกะวัตต์ กำหนดแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒-กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยแบ่งออกเป็น

ก. โครงการที่ กฟผ. ดำเนินการ

๑. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี ชุดที่ ๑ กำลังผลิต ๗๒๕ เมกะวัตต์

๒. ปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล เครื่องที่ ๕-๖ กำลังผลิต ๑๐ เมกะวัตต์

๓. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เครื่องที่ ๑-๒ กำลังผลิต ๑,๔๗๐ เมกะวัตต์

๔. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี ชุดที่ ๒ กำลังผลิต ๗๒๕ เมกะวัตต์

๕. สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย ระยะที่ ๒ ๓๐๐ เมกะวัตต์

๖. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี ชุดที่ ๓ กำลังผลิต ๗๒๕ เมกะวัตต์

๗. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนลำนะคงแบบสูบกลับ เครื่องที่ ๑-๒ กำลังผลิต ๕๐๐ เมกะวัตต์

๘. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนกระบี่เครื่องที่ ๑-๒ กำลังผลิต ๖๐๐ เมกะวัตต์

๙. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนลำนะคงแบบสูบกลับ เครื่องที่ ๓-๔ กำลังผลิต ๕๐๐ เมกะวัตต์

๑๐. โครงการซื้อไฟฟ้าจากบริษัทเอกชนรายใหญ่ (ไอพีพี) ภายในประเทศ (พ.ศ.๒๕๔๒-๒๕๕๐)

๑. บริษัท ไอพีพี จำกัด อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี กำลังผลิต ๗๐๐ เมกะวัตต์

๒. บริษัท ไตรเอนเนอจี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี กำลังผลิต ๗๐๐ เมกะวัตต์

๓. บริษัท อีสเทอร์น เพาเวอร์ จำกัด อำเภอบางป่อ จังหวัดสมุทรปราการ กำลังผลิต ๓๕๐ เมกะวัตต์

๔. บริษัท ยูเนียน เพาเวอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กำลังผลิต ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์

๕. บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด อำเภอบ่อวิน จังหวัดชลบุรี กำลังผลิต ๗๑๓ เมกะวัตต์

๖. บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กำลังผลิต ๗๓๔ เมกะวัตต์

๗. บริษัท บี แอล ซี พี เพาเวอร์ จำกัด อำเภอมาตาพุด จังหวัดระยอง กำลังผลิต ๑,๓๔๖.๕ เมกะวัตต์

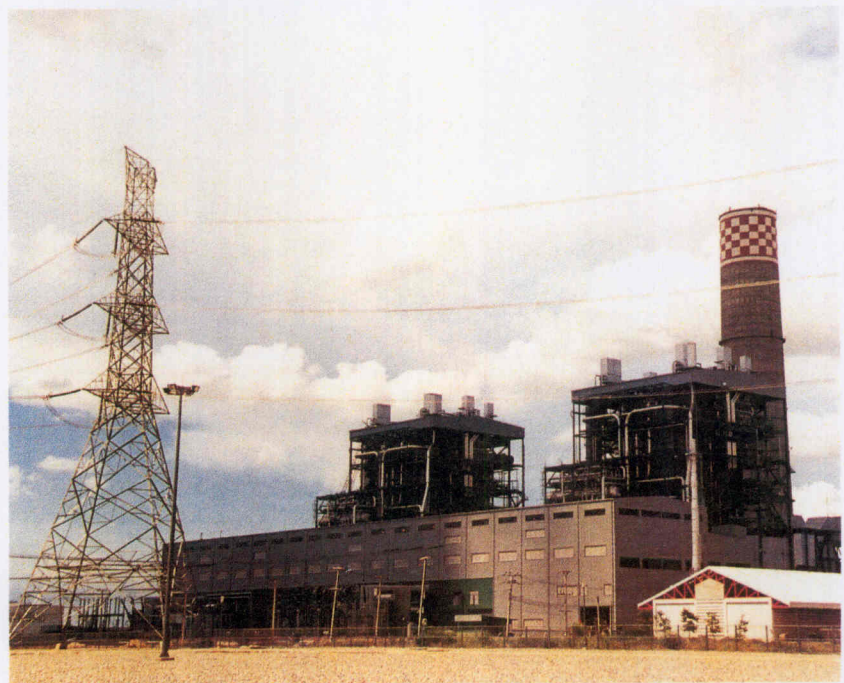
แผนการระดมทุนในโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี

โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นโครงการขนาดใหญ่ ที่จะป็นฐานรองรับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ขนาดกำลังผลิต ๒,๑๗๕ เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดกำลังผลิต ๑,๔๗๐ เมกะวัตต์ ในอนาคตยังได้เตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ ๓ และ ๔ ซึ่งเมื่อเสร็จสมบูรณ์ทั้งโครงการ จะมีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้นประมาณ ๕,๐๐๐ เมกะวัตต์ นับเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุด

รัฐบาลมีนโยบายแปรรูปอุตสาหกรรมไฟฟ้า โดยให้แยก

กิจการผลิตไฟฟ้า กิจการสายส่งไฟฟ้า และกิจการจำหน่ายไฟฟ้า ออกจากกัน แผนระดมทุนได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงินให้แก่ กฟผ. และเป็นการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลให้มีการแข่งขันในกิจการไฟฟ้า

กฟผ. ได้ดำเนินการจัดตั้งบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๔๓ โดยมีทุนจดทะเบียนเริ่มแรก ๓๐๐ ล้านบาท ระยะแรกให้ กฟผ. ถือหุ้น ๑๐๐% หลังจากจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แล้ว ให้ กฟผ. ลดสัดส่วนการถือหุ้นเหลือ ๔๕% โดยแบ่งขายหุ้นให้แก่ประชาชนทั่วไป ๔๐% และพนักงานและกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงาน กฟผ. ๑๕% คาดการณ์ว่าจะสามารถจดทะเบียนและระดมทุนจากตลาดหลักทรัพย์ได้ภายในปลายปี พ.ศ. ๒๕๔๓



การเป็นศูนย์กลางไฟฟ้าในภูมิภาค สำหรับอนาคต

ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก ส่งผลกระทบถึงเศรษฐกิจประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย ทำให้ กฟผ. มองเห็นโอกาสการขยายธุรกิจด้านพลังงานสู่ภูมิภาค กอปรกับประเทศไทยมีที่ตั้งที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ที่ดี โดยที่ กฟผ. มีความพร้อมในด้านการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ซึ่งจะก่อให้เกิดศักยภาพในการถ่ายเทพลังงานไฟฟ้าในอาเซียน (Asean Grid)

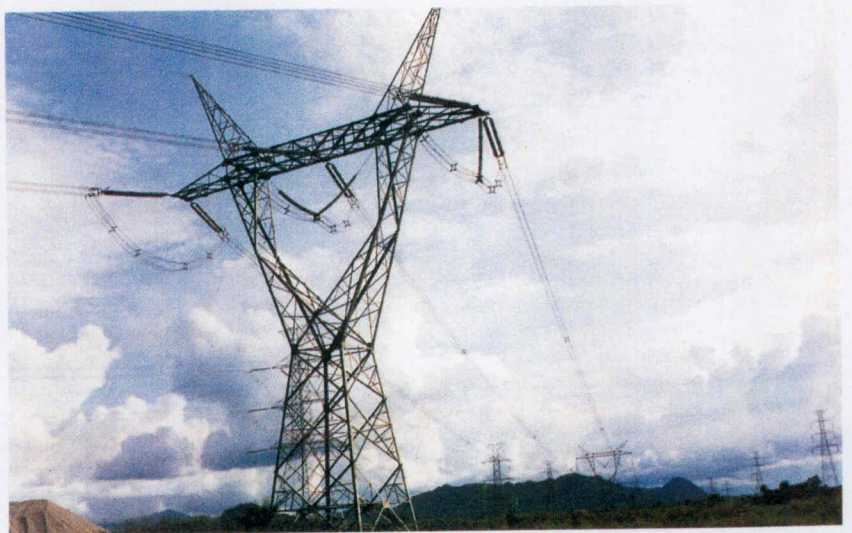
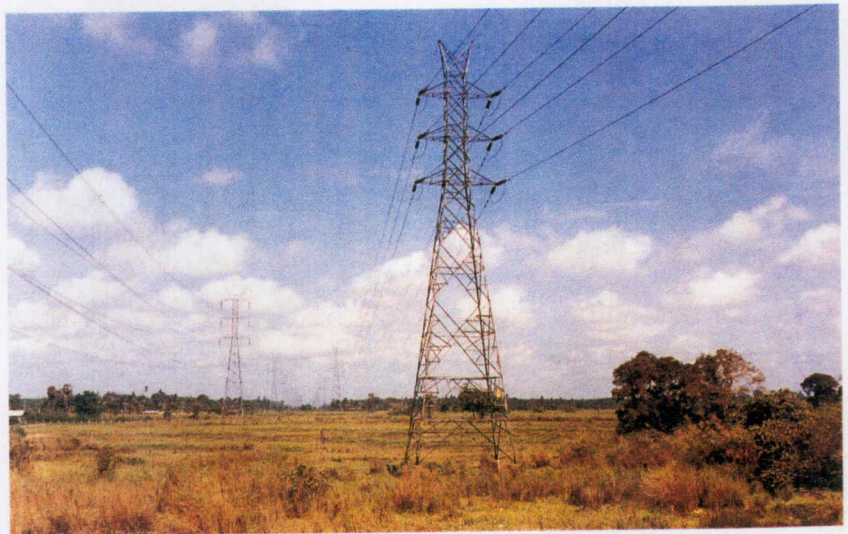
ขณะเดียวกัน กฟผ. มีเป้าหมายไปสู่การเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเชื่อมโยง เพื่อการถ่ายเทพลังงานไฟฟ้าในภูมิภาค โดยจะเป็นกลไกหลัก ในส่วนของการผลิตและจำหน่าย และมีแนวทางในการไปร่วมทุนเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนถูกกว่าในรูปของบริษัทที่มีความคล่องตัว โดยมีประเทศไทยเป็นตลาดรองรับ

การพัฒนาไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

จากวิกฤติศรัทธาของสาธารณชนที่มีต่ออุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ส่งผลให้ กฟผ. ต้องพิจารณาบทบาทการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความยอมรับและร่วมมือของสาธารณชน รวมทั้งให้ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้า การบริการ และการจัดการให้มีประสิทธิภาพ

ในการพัฒนาไฟฟ้าอย่างยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม ล่าสุด กฟผ. ได้เข้าร่วมกับนานาประเทศ ดำเนินการร่วมกันภายใต้กลไกของพิธีสารเกียวโต เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่เดียวกันพยายามเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพื่อลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

โดยในรอบปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม และออกแบบระบบการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔.๗๕ เมกะวัตต์ ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณปี พ.ศ. ๒๕๔๕ จะเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย



สรุป

ไฟฟ้าได้อำนวยความสะดวกสบายแก่มนุษยชาติตลอดมา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก็เพราะพลังงานไฟฟ้า เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้ามียุคสมัยและมีมาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ตรงส่วนไหนของโลก หรือแม้กระทั่งอยู่บนดวงจันทร์หรือดาวดวงอื่นๆ เราสามารถดูกีฬา ที่แข่งขันอยู่คนละซีกโลกพร้อมๆ กันทั่วโลก เช่นเดียวกับดูการประกวดนางงามจักรวาลหรือมิสเอเชีย อยู่ที่บ้านก็มีเครื่องอำนวยความสะดวกสบายนานาชนิดที่เสริมคุณภาพชีวิต เช่น ไฟฟ้าเพื่อแสงสว่าง พัดลม ตู้เย็น วิทยุ โทรทัศน์

เตารีด เครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เต้าไฟฟ้า เต้าไมโครเวฟ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ แม้กระทั่งเครื่องโกนหนวด เครื่องเป่าผม และเครื่องอบผม ต่างต้องใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น

ไฟฟ้ากลายเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้และใช้กันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สังคมใดที่ไฟฟ้าไม่พอใช้ สังคมนั้นไม่อาจเจริญก้าวหน้าไปได้ แต่หาไฟฟ้าที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ ไม่สามารถเก็บใส่ภาชนะไว้ได้ ดังนั้น จึงต้องมีโรงไฟฟ้าเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าส่งมาให้ใช้ตลอดเวลา และโรงไฟฟ้าก็ไม่ใช้แหล่งพลังงานไฟฟ้า แหล่งพลังงานที่แท้จริง ก็คือสิ่งที่จะแปรเปลี่ยนให้มาเป็นพลังงานไฟฟ้า เช่น น้ำ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ฯลฯ สิ่ง

เหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจะต้องมีหรือจัดหามาให้เพียงพอ

โรงไฟฟ้าหนึ่งโรงสามารถรับภาระได้ระดับหนึ่ง ดังนั้น จึงต้องมีโรงไฟฟ้าหลายๆ แห่ง เพื่อรับภาระทั้งหมด และโรงไฟฟ้าแต่ละโรงไม่ใช่ว่าจะต้องเดินเครื่องตลอดปีหรือ ๘,๗๖๐ ชั่วโมง จะต้องหยุดเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาเป็นระยะๆ ภาระในการจ่ายไฟฟ้าเพิ่มขึ้นๆ โดยตลอด ทำให้เกิดปัญหาในการจัดหาไฟฟ้า และโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งจะต้องใช้เวลาดำเนินการและก่อสร้างหลายปีจึงจะใช้งานได้ ดังนั้น หากคนไทยทุกหมู่เหล่า ร่วมใจกันจะทำให้ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้ตลอดไป 🌞



חכמת ארת

ไฟฟ้ากับรถราง

รถรางเป็นพาหนะที่สำคัญของกรุงเทพฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ เมื่อโรงไฟฟ้าใหญ่ในกรุงเทพฯ ถูกระเบิดทำลาย ประชาชนต้องประสบความลำบากในการสัญจรเป็นอย่างมาก จึงทำให้เห็นความสำคัญของรถรางเพิ่มมากขึ้น เมื่อซ่อมโรงไฟฟ้าวัดเลียบเสร็จบางส่วน ก็ต้องเริ่มจ่ายไฟฟ้าให้กิจการรถรางก่อน

ต่อมาบ้านเมืองเจริญเติบโตขึ้น รถรางกลายเป็นพาหนะที่กีดขวางการจราจร ในที่สุดกิจการรถรางต้องถูกยุบเลิกไป

ย้อนไปในอดีต เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๓๐ รัชกาลที่ ๕ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานสัมปทานแก่ นาย จอห์น ลอฟต์ส แอนด์ เอ. ดูเพลซี เดอ ริเชอเลียว (Messrs. John Loftus and A. du Plesis de Rechellieu) ชาวเดนมาร์ก ให้เปิดการเดินรถรางในเมืองหลวง ซึ่งทำให้การคมนาคมสะดวก และเป็นส่วนหนึ่งที่สร้างสรร

ความเจริญให้แก่บ้านเมือง บริษัท ฯ ได้วางรางรถตั้งแต่หน้าศาลเจ้าพ่อหลักเมือง แล้วอ้อมโค้งไปหาถนนเจริญกรุงจนถึงบางคอแหลม (ถนนตก)

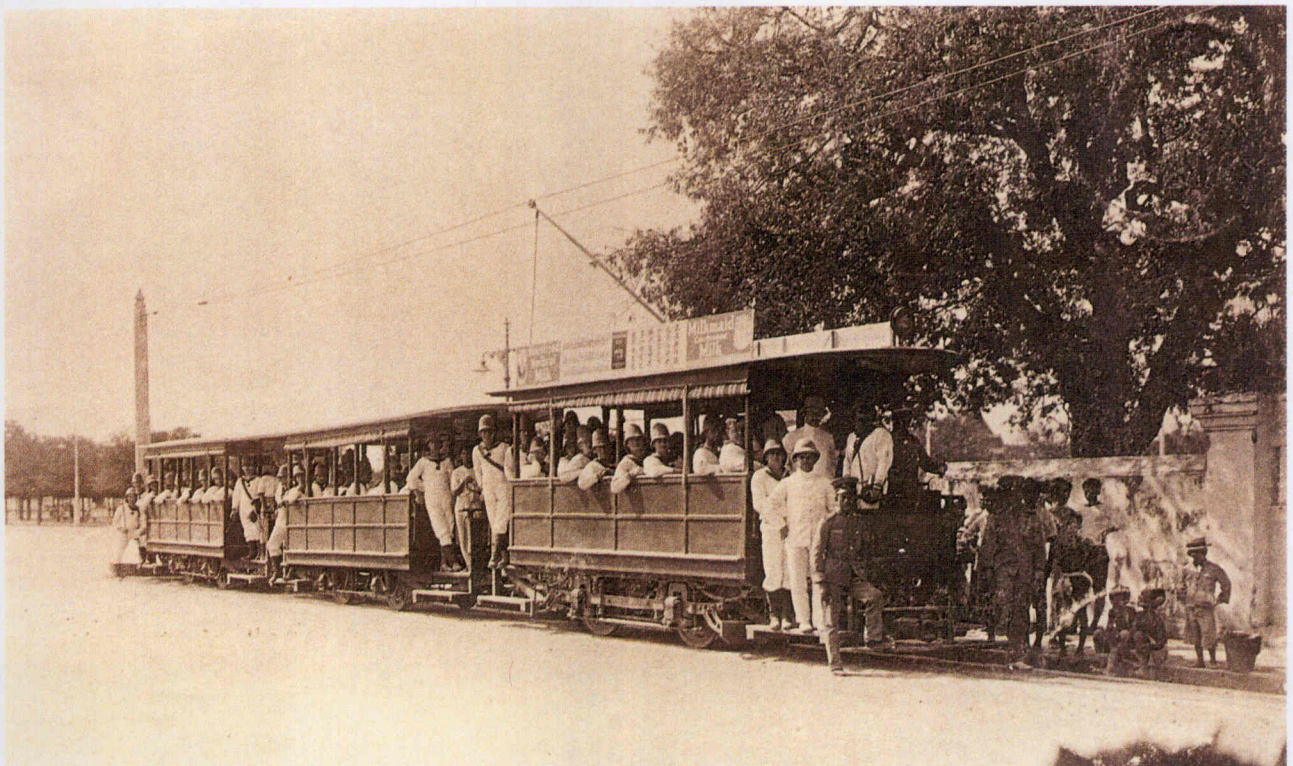
และแล้ววันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๔๓๑ กิจการรถรางก็เริ่มดำเนินการเป็นครั้งแรกของประเทศ ไทยและทวีปเอเชีย โดยใช้ม้าจำนวน ๘ ตัว ลากอย่างเดียวกับรถม้า แต่บริษัท ฯ เผชิญปัญหาที่แก้ไม่ตก คือ “ขาดทุน” เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๒ จึงต้องโอนกิจการให้กับบริษัท รถรางบางกอก จำกัด ซึ่งเป็นของชาวอังกฤษ และได้ดำเนินการต่อมาอีกระยะหนึ่ง ก็ยังประสบปัญหาการขาดทุน จึงได้โอนกิจการให้บริษัท ของชาวเดนมาร์ก เมื่อกลางปี พ.ศ. ๒๔๓๕

ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๓๗ บริษัทนี้ได้เปลี่ยนจากใช้ม้าลาก มาขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า ตอนแรก ๆ ประชาชนคนไทยและต่างชาติแตกตื่นไปดูกันอย่างแน่น

ชนิด เพราะเป็นเรื่องประหลาด เมื่อทราบว่ารถรางวิ่งได้ด้วยกระแสไฟฟ้าก็ไม่มีใครกล้าขึ้น กลัวไฟฟ้าดูดฝรั่งและเจ้านายไทยต้องขึ้นให้ดูว่าไม่มีอันตราย บริษัท ฯ นี้ดำเนินการมาด้วยดี จนกระทั่งเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๔๓ จึงได้ขายกิจการให้บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด

บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด นั้นได้เปิดเดินรถรางสายแรกเรียกว่า สายบางคอแหลม เมื่อปลายปี พ.ศ. ๒๔๔๐ หลังจากได้รับซื้อกิจการของบริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด แล้วก็พยายามรวมสัมปทานรถรางสายอื่นๆ ในพระนครให้อยู่ในอาณัติของตน

บริษัทของชาวเดนมาร์กอีกบริษัทหนึ่งได้เปิดเดินรถรางสายสามเสน ผ่านถนนสามเสน ไปสุดทางที่บางกระบือ นอกจากนี้ ยังมีรถรางสายปากน้ำ วิ่งระหว่างสถานีรถไฟหัวลำโพงกับปากน้ำ (จังหวัดสมุทรปราการ) เปิดเดินรถเมื่อ พ.ศ.



๒๔๔๓ ปีต่อมา รรางสายปากน้ำ ก็ได้โอนกิจการให้บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด พ.ศ. ๒๔๔๗ ได้รับอนุญาต ให้เปิดเดินรรางอีกสายหนึ่ง เรียกกันว่า รรางแดง เดินรอบเมือง ซึ่ง จะต้องผ่านรรางสายสามเสนด้วย บริษัทฯ ที่เป็นเจ้าของกิจการอยู่ มี บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด เป็น หุ้นส่วนใหญ่ ดังนั้น จึงได้รวม กิจการเข้าด้วยกัน

วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๕๑ รรางในนครหลวง จึงได้ อยู่ในอาณัติของบริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด แต่ผู้เดียวตั้งแต่นั้นมา จน กระทั่งหมดสัมปทาน เมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๙๒ และต่อมาก็

อยู่ในความควบคุมของการไฟฟ้า นครหลวง

เมื่อบ้านเมืองเจริญขึ้น รราง ทำให้จราจรติดขัดและรายได้ไม่ คู่กับรายจ่าย คณะรัฐมนตรีได้มี มติเมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ ให้เลิกเดินรราง การ ไฟฟ้านครหลวงจึงได้พิจารณาเลิก เดินรรางไปที่ละสาย จนกระทั่ง เหลือสายเดียว คือสายรอบเมือง และได้เลิกเดินรรางสายสุดท้าย เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๑

สำหรับในต่างจังหวัดเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ มีเจ้านายไทยหลาย พระองค์ร่วมกันจัดตั้งบริษัทรราง สายพระพุทธรบาทขึ้นที่จังหวัดสระบุรี รับผิดชอบโดยสารระหว่างท่าเรือกับ พระพุทธรบาท ต่อมาก็ได้เลิกล้ม กิจการไป

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๘ การ ไฟฟ้ากรุงเทพฯ ได้เปิดเดินรรางที่ จังหวัดลพบุรี จากศาลพระกาฬไป ถึงวงเวียน ร.พัน ๖ ภายหลังได้ ขยายจากศาลพระกาฬไปหน้า โรงแรมทหารบกข้ามไปยังเมืองเก่า สุดทางที่ทำโพธิ์ รรางสายนี้เลิก เดินเมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๕

สรุปแล้วเมืองไทยมีรราง ไฟฟ้าระหว่าง พ.ศ. ๒๔๓๗ ถึง พ.ศ. ๒๕๑๑ รวมเป็นระยะเวลา ๗๔ ปี





จอมพลและมหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต)

จอมพลและมหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต)

ผู้ให้กำเนิดไฟฟ้าเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

จอมพลและมหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) เป็นบุตรคนที่ ๔ ของพระยาสุรศักดิ์มนตรี (แสง แสงชูโต) จางวางมหาดเล็กในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กับคุณหญิงเดิม บุณนาค เกิดเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๓๙๔ ที่ได้นามว่า “เจิม” เพราะเมื่อตอนเกิดได้มีตำหนิเป็นปานดำที่หน้าอกติดมาด้วยคล้ายมือเจิม เมื่ออายุได้ ๑๔ ปีได้ไปเล่าเรียนวิชาต่างๆ จากสมเด็จพระบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค)

ในปี พ.ศ. ๒๔๑๓ พระยาสุรศักดิ์มนตรี (แสง แสงชูโต) ผู้เป็นบิดาได้นำเข้าไปถวายตัวเป็นทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และได้ตามเสด็จพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในคราวเสด็จประพาสต่างประเทศ ซึ่งเป็นการออกนอกพระราชอาณาเขตเป็นครั้งแรกของพระองค์ท่าน

ในปี พ.ศ. ๒๔๑๖ พระยาสุรศักดิ์มนตรี (แสง แสงชูโต) ป่วยหนักพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาเยี่ยมที่บ้าน บิดาได้ให้เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) ซึ่งขณะนั้นมียศเป็นหลวงศัลยแพทย์วิจิตร พยายามให้ลุกขึ้นนั่งกราบถวายบังคมลาและขอถวายบุตรชาย ๒ คนให้ทำหน้าที่รับใช้ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทแทน

ก่อนเสียชีวิต พระยาสุรศักดิ์มนตรี (แสง แสงชูโต) ได้ให้โอวาทว่า “การที่จะดำเนินชีวิตต่อไปในภายภาคหน้า ความกตัญญู คือรอยสักที่จะแนบสนิทในผิวเนื้อยิ่งกว่ารอยสักใดๆ ในโลกนี้ เพราะเป็นรอยสักที่ไม่มีวันจะลบเลือนไปได้ทั้งภายในและภายนอก”

เมื่อบิดาเสียชีวิต เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) ได้รับราชการอยู่ในกรมทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ จนอายุถึงวัยบวชตามประเพณีพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ อุปสมบทให้เป็นนาคหลวง

ในขณะรับราชการ ได้ประกอบคุณงามความดีให้แก่ประเทศชาติ สนองพระคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไว้มากมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตตลอดชีวิต และจากจมีนสราภยสฤชติการ จึงได้เลื่อนขึ้นจนมียศและตำแหน่งสูงสุดถึง “จอมพลและมหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี”

ผลงานชิ้นหนึ่งที่ชาวไทยทั้งมวลควรน้อมระลึกในพระคุณของท่าน ก็คือ ขณะดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าหมื่นไวยวรนาถ เมื่ออายุเพียง ๓๑ ปี ได้จัดให้มีไฟฟ้าใช้เป็นครั้งแรกในประเทศไทยด้วยเงินทุนส่วนตัว เมื่อ พ.ศ. ๒๔๒๗ ต่อมากิจการไฟฟ้าในประเทศไทยได้ก้าวหน้าพัฒนามาเป็นลำดับ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากความคิดริเริ่มของท่าน โดยแท้จริง

เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) ได้สมรสกับท่านผู้หญิงเลี่ยม บุณนาค และถึงแก่อสัญกรรมเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๗๔ ด้วยโรคตับอ่อนพิการ คำนวณอายุได้ ๘๐ ปี

นับว่าท่านมีอายุยืนยาวสมกับที่ท่านได้ประกอบแต่คุณงามความดีให้แก่แผ่นดิน ดังที่บิดาได้สั่งไว้ก่อนสิ้นใจทุกประการ ท่านจึงได้รับการยกย่องว่าเป็น “บิดาแห่งการไฟฟ้าของประเทศไทย”



เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม)

เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม)

มหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) เป็นชาวเมืองสุพรรณบุรี เกิดเมื่อวันอังคารที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๐๕ เป็นบุตรคนสุดท้ายจากจำนวน ๖ คน ของนายกลั่นและนางผึ่ง ภรรยาคือ ท่านผู้หญิงตลับ (นามสกุลเดิม บุญนาค)

เริ่มเรียนหนังสือที่วัดประตู่ศาล จังหวัดสุพรรณบุรี เมื่ออายุ ๕ ขวบ ต่อมาพออายุ ๖ ขวบ บิดามารดาได้ถวายให้เป็นลูกศิษย์พระใบฎีกาอ่วม วัดหงส์รัตนาราม ธนบุรี โดยเรียนหนังสือไทยและขอม เมื่อมีอายุ ๑๓ ปี พระใบฎีกาอ่วมได้บวชเณรให้ และได้ศึกษาเล่าเรียนพระธรรมวินัยและภาษาบาลี สามเณรปั้นมีความฉลาดเฉลียว ความจำดี ต่อมาเมื่ออายุ ๒๑ ปีได้อุปสมบทเป็นพระภิกษุ

ในปี พ.ศ. ๒๔๒๖ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเปิดสอบบาลีสนามหลวงต่อหน้าพระที่นั่งขึ้นในพระบรมมหาราชวัง ทั้งนี้เพื่อเลือกมหาที่สอบได้ให้ได้รับพระราชทานเป็นพระราชาคณะ หรือ เป็นเจ้าคุณปรากฏว่าการสอบครั้งนั้น มีพระภิกษุปั้นองค์เดียวเท่านั้นที่สอบไล่ได้

ต่อมาพระมหาปั้นได้ลาสิกขาบท และได้เป็นครูสอนที่โรงเรียนตำหนักมหาดเล็กหลวง ตามที่สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ซึ่งเป็นอาจารย์สอนที่โรงเรียนตำหนักมหาดเล็กหลวง หรือโรงเรียนสวนกุหลาบ ได้กราบทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไว้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ตามนั้น และได้ให้ถวายพระอักษรพระเจ้าลูกยาเธอ ๔ พระองค์ด้วย เมื่อพระเจ้าลูกยาเธอทั้ง ๔ พระองค์เสด็จไปศึกษาต่อ ณ ทวีปยุโรป ก็ได้รับเลือกเป็นครูภาษาไทยตามไปด้วย พร้อมกับได้รับตำแหน่งเป็น ขุนวิจิตรวรสาส์น ต่อมาได้เป็นผู้ช่วยเลขานุการสถานทูตไทยในกรุงลอนดอน ได้เป็น หลวงวิจิตรวรสาส์น และเลื่อนเป็นเลขานุการชั้นที่ ๑ มีบรรดาศักดิ์เป็น พระวิจิตรวรสาส์น ตามลำดับ

เมื่อกลับมาเมืองไทย ได้เป็นเลขานุการของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย และได้ย้ายไปเป็นข้าหลวงพิเศษตรวจการที่เมืองสงขลา และเมืองนครศรีธรรมราช เลื่อนเป็น พระยาสุขุมนัยวินิต ตำแหน่งข้าหลวงเทศาภิบาล มณฑลนครศรีธรรมราช อยู่ ๑๐ ปี ได้วางรูปผังเมืองนครศรีธรรมราช สงขลา พัทลุง จัดรูปการปกครองใหม่หมดอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๙ ได้รับการโปรดเกล้าฯ ให้มาเป็นเสนาบดีกระทรวงโยธาธิการ หลังจากนั้น ๒ ปี ก็ได้ย้ายมาเป็นเสนาบดีกระทรวงนครบาล และได้รับพระมหากรุณาโปรดให้สถาปนาเป็น "เจ้าพระยายมราช"

เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริว่าต่อไปบ้านเมืองจะเจริญขึ้นไปทางด้านเหนือ และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชวังดุสิตเป็นที่ประทับ โดยมีพระที่นั่งอนันตสมาคมเป็นท้องพระโรง เพื่อจะได้พลังงานไฟฟ้าที่ราคาถูกและสะดวกในการเดินเครื่องสูบน้ำของการประปา

รัชกาลที่หกได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) ซึ่งเป็นเสนาบดีกระทรวงนครบาล และผู้บังคับบัญชากรมสุขาภิบาลในสมัยนั้น ดำเนินการสร้างการประปาและโรงไฟฟ้าสามเสนขึ้นพร้อมกัน และให้จัดการอย่างการค้าขายหรือรัฐวิสาหกิจ จึงนับว่าท่านเป็นผู้ให้กำเนิดโรงไฟฟ้าสามเสนโดยแท้

เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) มีอายุยืนยาวมาจนถึงสมัยรัชกาลที่ ๘ โดยได้เป็นผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ และได้ถึงแก่อสัญกรรมเมื่อ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๘๑ รวมอายุได้ ๗๖ ปี



๑๑๖ ปี ไฟฟ้าไทย

แผนกเอกสารเผยแพร่ กองสารนิเทศ
ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทรศัทพ์ ๔๓๖-๔๘๘๓

๑๐๒-๐๓๐๓-๔๓๐๓ ธันวาคม ๒๕๕๓
จำนวนพิมพ์ ๒๐,๐๐๐ เล่ม