



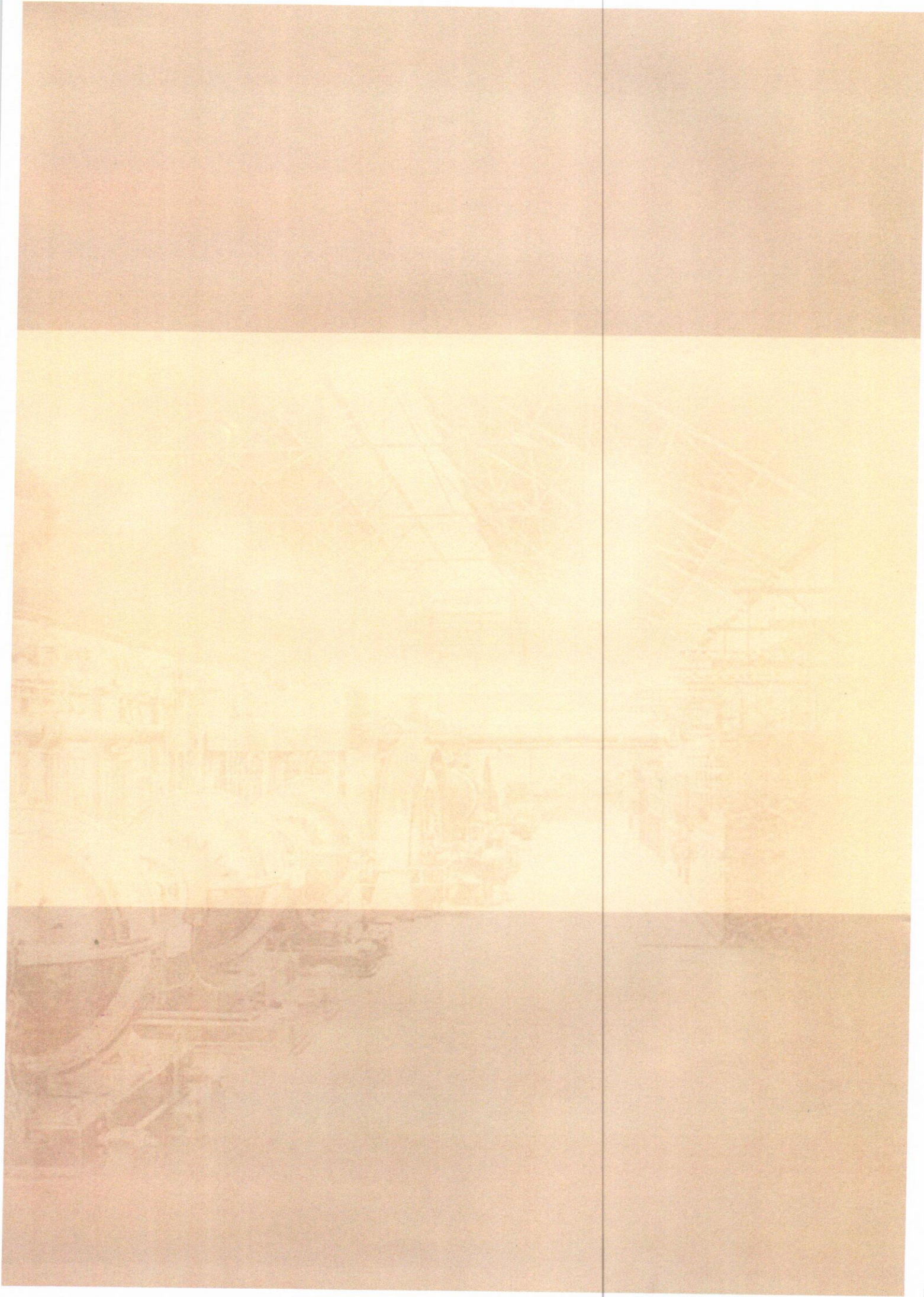
๑๒๐ ปี ไฟฟ้าไทย

ทุกศตวรรษ ๒๔๒๗ - ๒๕๔๗



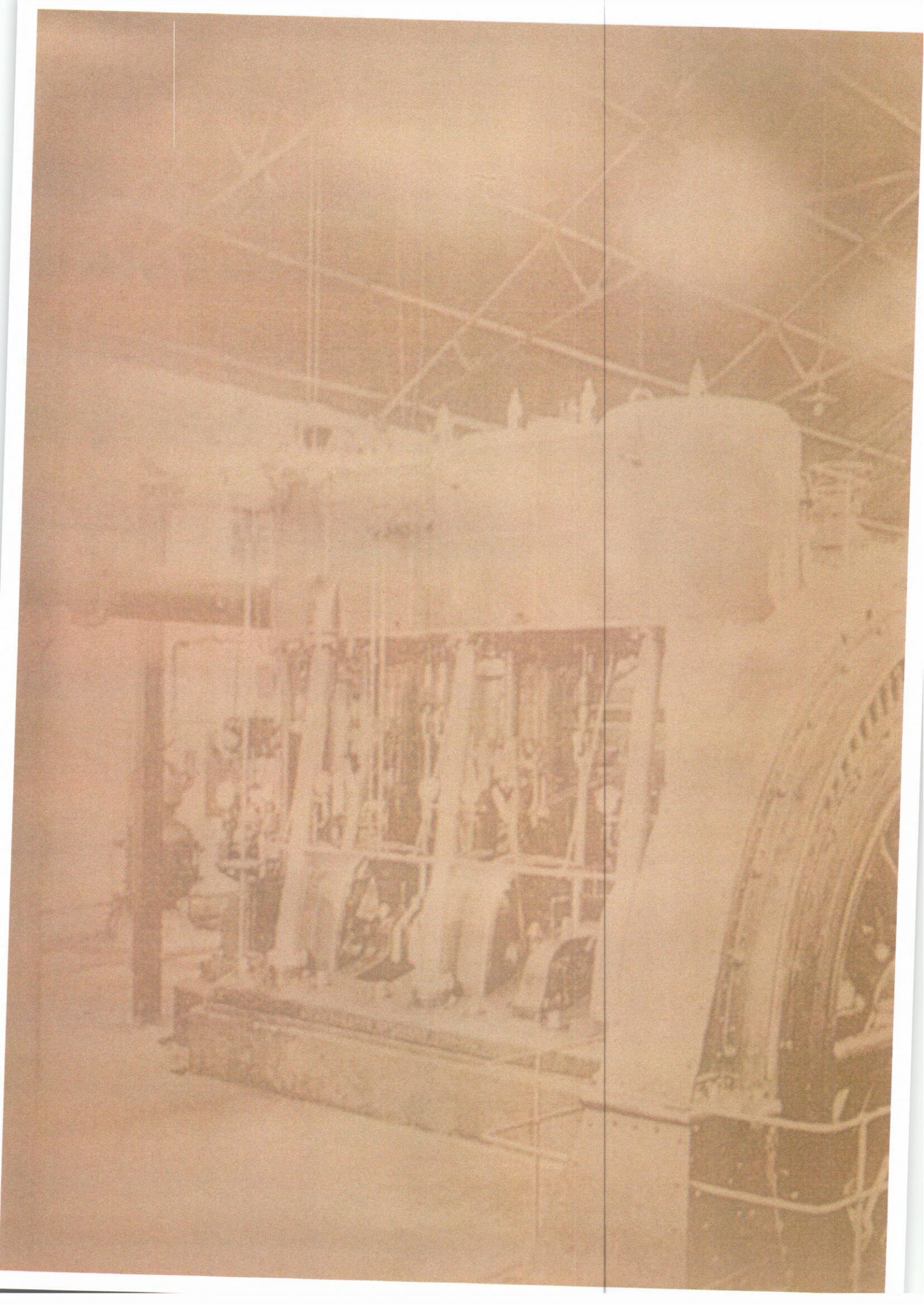


“ตัวพระอัจฉริยะ และสายพระเนตรอันยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
กิจการไฟฟ้าและกิจการสาธารณูปโภคอื่นๆจึงถือกำเนิดขึ้น สร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ประเทศ
และอำนวยความสะดวกแก่พสกนิกรชาวไทยมาจนทุกวันนี้”



สารบัญ

ไฟฟ้าในอดีต	๖
ไฟฟ้ายุคพัฒนา	๑๖
ยุคเร่งรัดพัฒนา	๒๔
ยุคเสริมสร้างความแข็งแกร่งและความมั่นคงระบบไฟฟ้า	๒๘
ยุคการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้าและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	๓๒
กฟน. - กฟภ. ผู้จัดจำหน่ายและผู้ให้บริการไฟฟ้าเพื่อประชาชน	๔๑
อนาคตกิจการไฟฟ้าไทย	๔๖
กิจการไฟฟ้าไทย...รากฐานแห่งความแข็งแกร่งของประเทศ	๔๗



เปิดหน้าประวัติศาสตร์ ๑๒๐ ปี ไฟฟ้าไทย

๑๒๐ ปีแห่งการที่ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้มาจนทุกวันนี้ นับว่าเป็นประวัติศาสตร์แห่งความภาคภูมิใจของคนไทยที่กิจการไฟฟ้าไทยถือกำเนิดขึ้น ด้วยวิสัยทัศน์ความคิดที่กว้างไกลของคนไทยท่านหนึ่ง คือ เจ้าหมื่นไวยวรนาถ ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ และพัฒนามาอย่างมั่นคงจนทุกวันนี้

หนังสือ ๑๒๐ ปี ไฟฟ้าไทยเล่มนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ประมวลเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และภาพเหตุการณ์ในยุคสมัยต่างๆ ของวิวัฒนาการไฟฟ้าไทย ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อร่วมกันจารึกความภาคภูมิใจเหล่านี้ไว้ให้แก่อนุชนรุ่นหลังว่า ไฟฟ้าในเมืองไทยได้ถือกำเนิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๒๗ ภายหลังกษัตริย์นวยอร์คและลอนดอนเพียงแค่ ๒ ปีเท่านั้น

หลอดไฟแสงสว่างดวงแรก สว่างไสวขึ้นในพระบรมมหาราชวัง ในวันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๔๒๗ ซึ่งนับว่าเป็นยุคแห่งความเรืองรองของความเจริญในด้านต่างๆ ของประเทศไทย และอาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคแห่งการก่อกำเนิดกิจการรัฐวิสาหกิจอีกหลายกิจการในสมัยนั้น

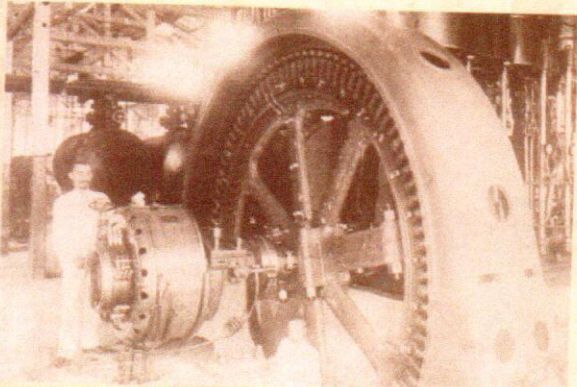
ตลอดระยะเวลาของการพัฒนากิจการไฟฟ้าหลังจากนั้น นับว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะกิจการไฟฟ้าได้พัฒนาด้วยความรู้ ความสามารถของผู้บริหารกิจการไฟฟ้าในแต่ละยุคสมัย จนทำให้กิจการไฟฟ้าไทยเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศในทุกด้าน อันส่งเสริมให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

บันทึกหน้าประวัติศาสตร์ของกิจการไฟฟ้าไทย นับว่าเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่ง ที่การพัฒนากิจการไฟฟ้าไทยส่วนใหญ่ ดำเนินการมาด้วยคนไทยตลอดมา ระยะเวลา ๑๒๐ ปีที่ผ่านมา นั้น จึงเป็นบทพิสูจน์ที่ดีที่สุดในการพัฒนาความสามารถของคนไทยในการพัฒนา
กิจการไฟฟ้าไทยอย่างมีมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับจากนานาอารยประเทศ

ไฟฟ้าในอดีต

ไฟฟ้า...เริ่มให้แสงสว่างไสวเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๒๒ ที่ เมนโลปาร์ค รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา

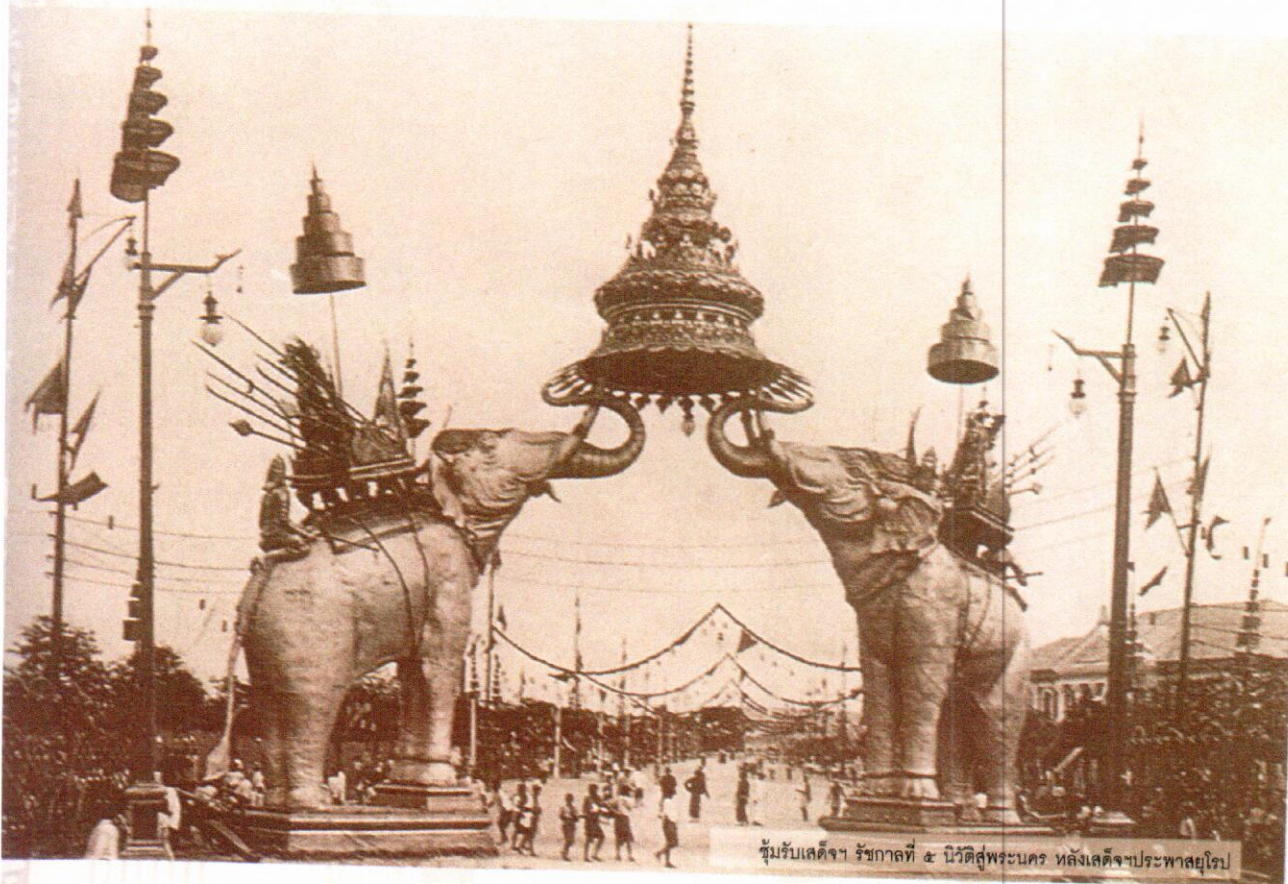
ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๒๕ ได้มีการสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และที่สถานีเพิร์ลสตรีท ตอนใต้กรุงนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไทยในยุคแรกๆ



จอมพลและมหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสง-ชูโต) บิดาแห่งกิจการไฟฟ้าไทย



ขบวนรับเสด็จฯ รัชกาลที่ ๕ นิวัติสู่พระนคร หลังเสด็จฯประพาสยุโรป



ไฟฟ้าแสงสว่างโดยรอบพระบรมมหาราชวัง สนามหลวง และสะพานผ่านพิภพลีลา

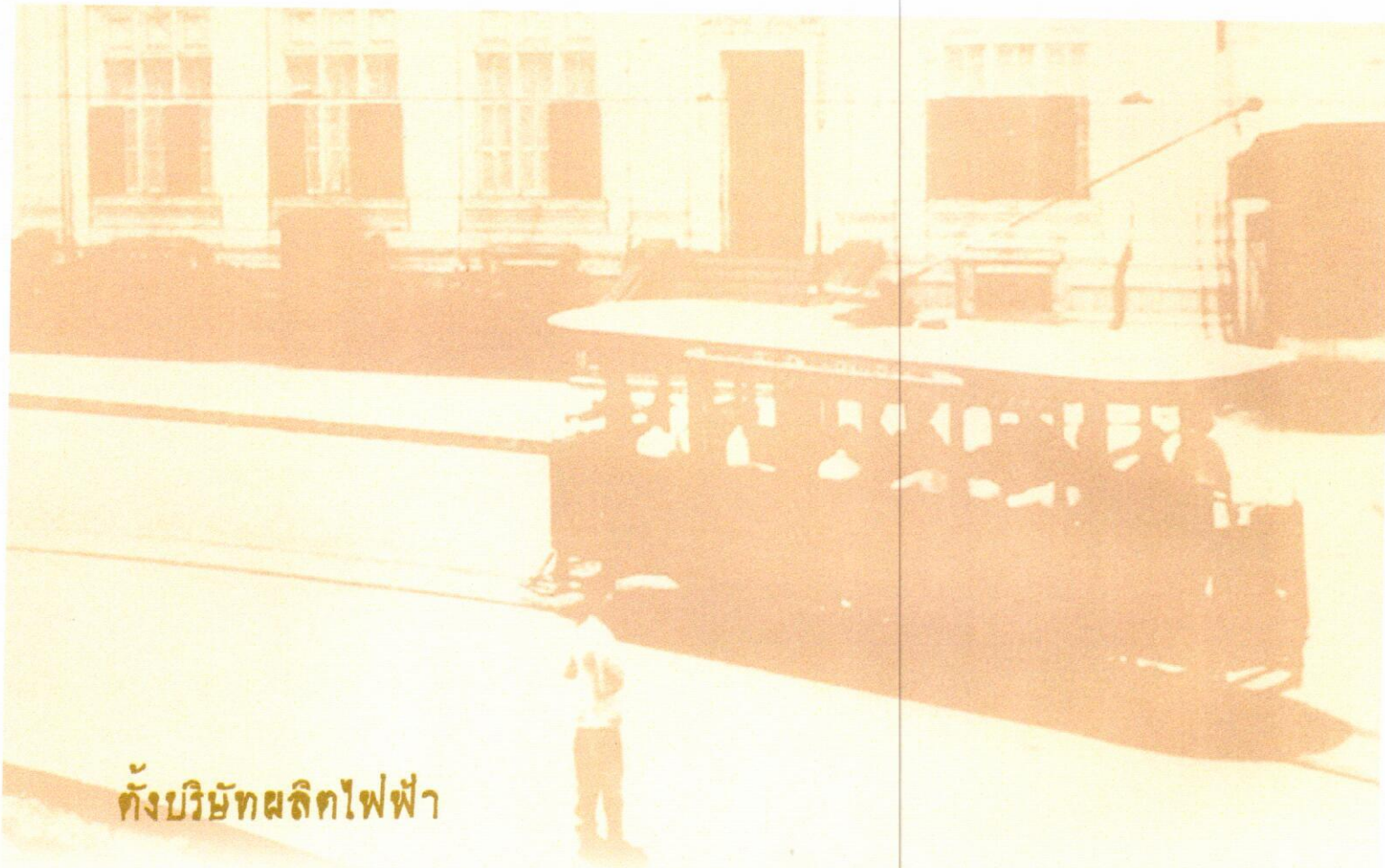
ไฟฟ้ามาสู่สยาม

บุคคลสำคัญที่นำไฟฟ้ามาสู่ประเทศไทย คือ จอมพลเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสง-ชูโต) ซึ่งขณะนั้นยังมีบรรดาศักดิ์เป็น เจ้าหมื่นไวยวรนาถ โดยนำเงินที่ได้มาจากการขายที่ดินให้กับสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชเทวี จำนวน ๑๕๐ ชั่ง หรือ ๑๕,๐๐๐ บาท ไปซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๒ เครื่อง จากประเทศอังกฤษ

และเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๔๒๗ ซึ่งเป็นวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าที่พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท ในพระบรมมหาราชวัง ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นการมีไฟฟ้าของไทยมาตั้งแต่บัดนั้น



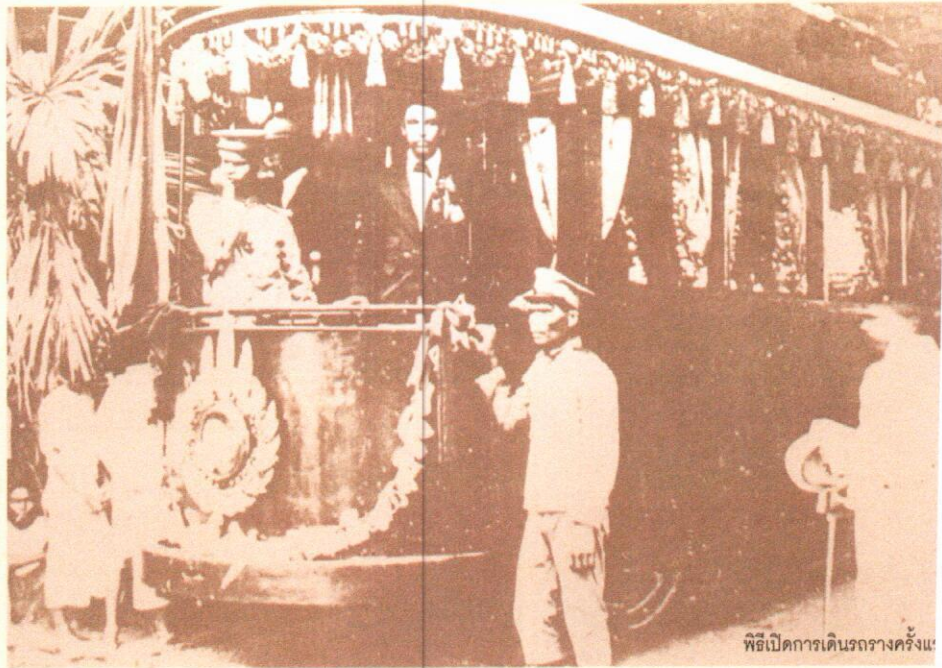
วิถีชีวิตของคนในเมืองหลวงในยุคที่เริ่มมีไฟฟ้าใช้ และมีรถรางใช้สัญจรไปมาด้วย



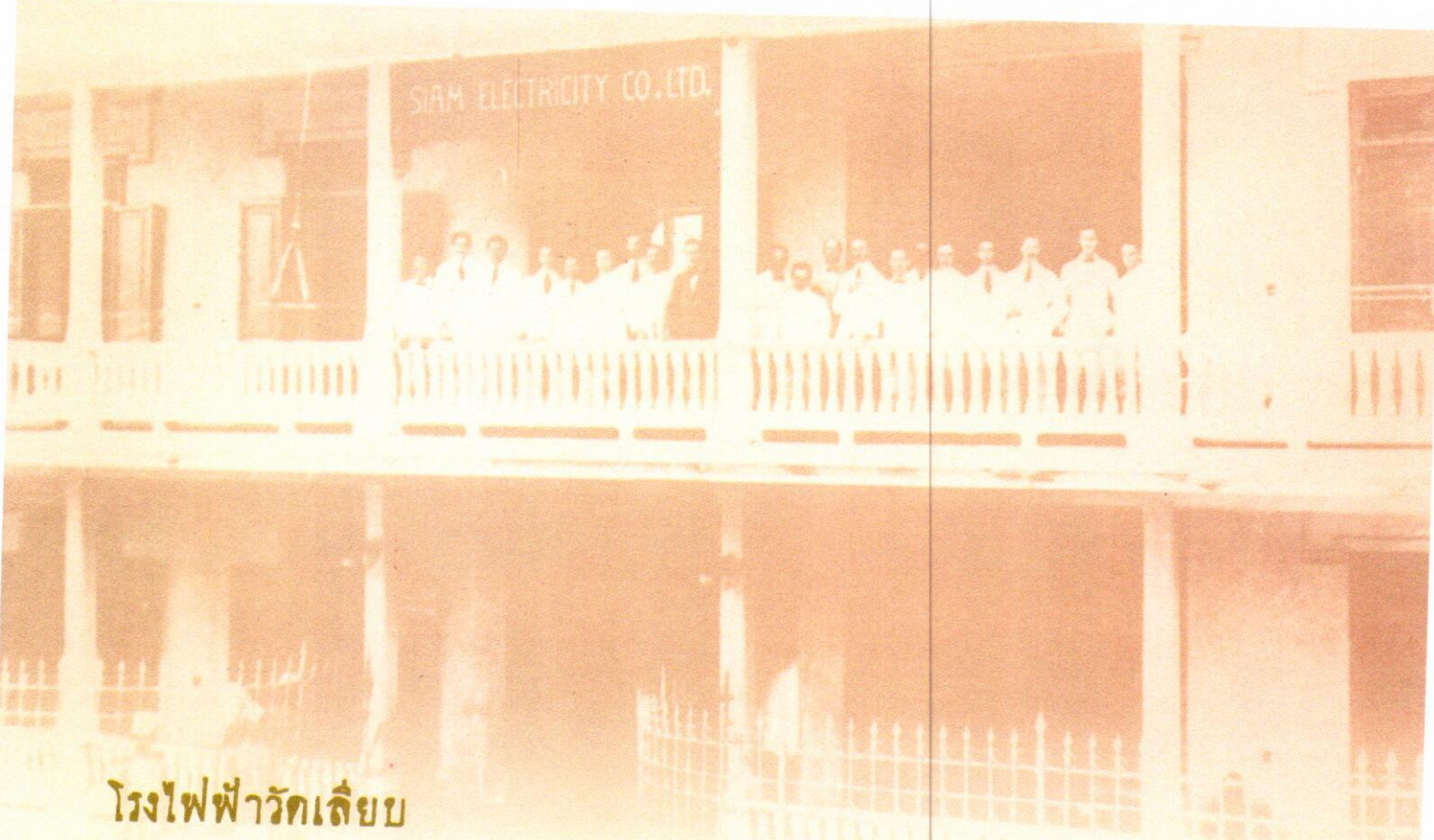
ทั้งบริษัทผลิตไฟฟ้า

ปี พ.ศ. ๒๔๔๐ หลวงพินิจจักรภณ์ (นายแฉล้ม) ร่วมกับ นายเลียว นาดี ชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของเจ้าหมื่นไวยวรนาถ ได้ก่อตั้งบริษัท บางกอก อิเล็กทริกไลท์ ซินดิเคท (The Bangkok Electric Light Syndicate) ผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแก่ประชาชน แต่เนื่องจากรายได้กับรายจ่ายไม่คุ้มกัน จึงได้โอนกิจการให้กับ นายเวสเดน โฮลซ์ ชาวเดนมาร์ก จากบริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด(The Siam Electricity Co.,Ltd.) รับผิดชอบดำเนินการต่อ

ทั้งนี้ ก่อนหน้านี้เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๑ รัฐบาลได้ให้สัมปทานการเดินรถรางกับชาวเดนมาร์กในกรุงเทพฯ ซึ่งรถรางในเวลานั้นยังต้องใช้ม้าลากเนื่องจากยังไม่มีไฟฟ้าใช้ หลังจากนั้นเพียง ๖ ปี คือ ปี พ.ศ. ๒๔๓๗ การเดินรถรางจึงเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้าแทน



พิธีเปิดการเดินรถรางครั้งแรก



โรงไฟฟ้าวัดเลียบ

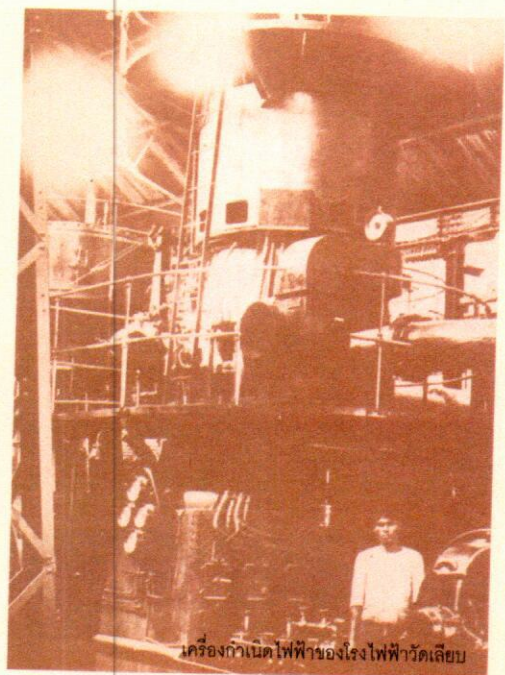
บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด (The Siam Electricity Co., Ltd.) ตั้งขึ้น เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๑ โดยจดทะเบียนที่ กรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก มี นายอ็อก เวสเดนโฮลซ์ (Mr. Aage Westenholz) เป็นผู้ดำเนินการ นับเป็นชาวต่างประเทศ รุ่นบุกเบิกเกี่ยวกับไฟฟ้าในเมืองหลวงของประเทศสยาม ซึ่งสถานที่ทำการของบริษัทฯและโรงไฟฟ้า ตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินของวัดราชบูรณะราชวรวิหาร (วัดเลียบ) จึงได้รับการเรียกขานกันว่า

โรงไฟฟ้าวัดเลียบ เป็นโรงไฟฟ้าชนิดพลังไอน้ำ (พลังความร้อน) ใช้ไม้พิน ถ่านหิน น้ำมัน และแกลบ เป็นเชื้อเพลิง

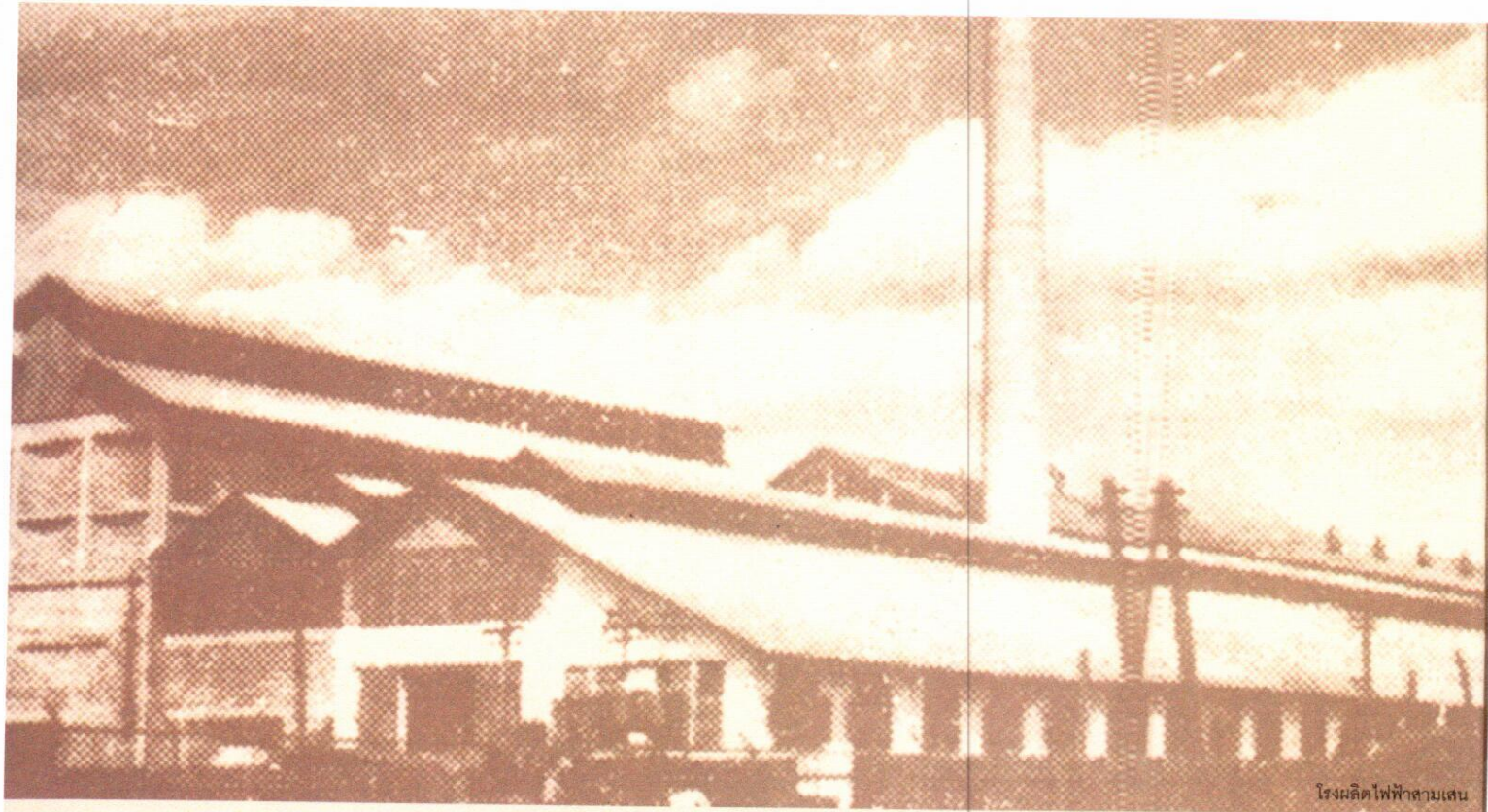
การดำเนินกิจการของบริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด มีความเจริญก้าวหน้ามาโดยลำดับ และในปี พ.ศ. ๒๔๕๑ ได้มีการรวมกิจการของ บริษัท รถรางบางกอก จำกัด มาไว้ด้วยกัน



บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด จุดเริ่มต้นของกิจการไฟฟ้าในเมืองหลวงในยุคแรก



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าวัดเลียบ



โรงผลิตไฟฟ้าสามเสน

โรงไฟฟ้าสามเสน

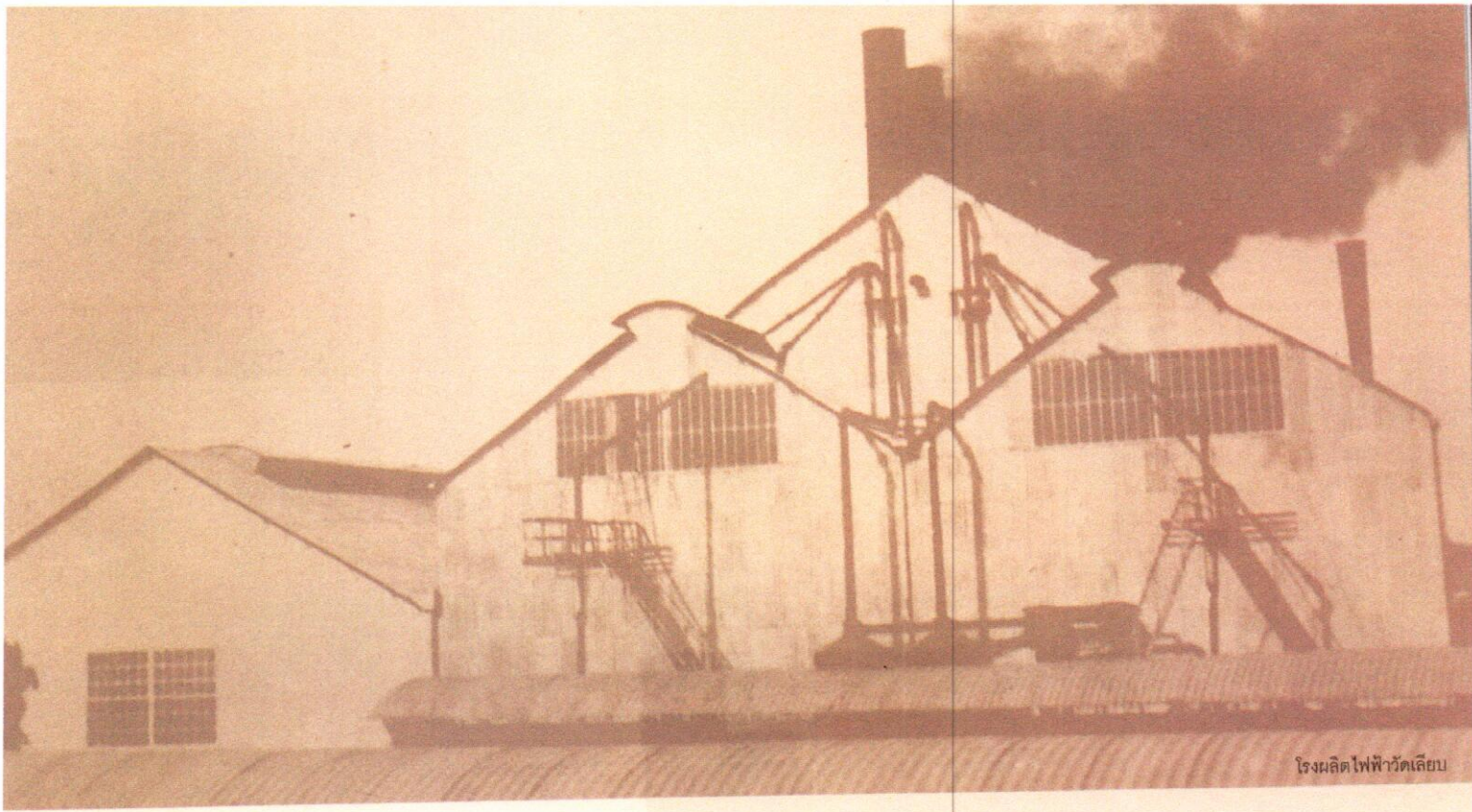
ปี พ.ศ. ๒๔๕๕ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๖ ได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยามรราช (ปั้น สุขุม) เสนาบดีกระทรวงนครบาล ดำเนินการสร้างการประปาและโรงไฟฟ้าที่สามเสนไปพร้อมๆกัน โดยโรงไฟฟ้าสามเสนได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและเดินเครื่องจำหน่ายไฟฟ้าได้ตั้งแต่วันที่ พ.ศ. ๒๔๕๗ ใช้ชื่อว่า การไฟฟ้าหลวงสามเสน เป็นรัฐพาณิชย์ ขึ้นกับกระทรวงมหาดไทย ต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็น กองไฟฟ้าหลวงสามเสน

แบ่งพื้นที่รับผิดชอบ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๗ เป็นต้นมา กิจการไฟฟ้าเริ่มเป็นปีกแผ่น ประชาชนในพระนครและธนบุรี มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างกว้างขวาง โดยบริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด (โรงไฟฟ้าวัดเลียบ) รับผิดชอบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่บริเวณตอนใต้ของคลองบางลำภู และคลองบางกอกน้อย ส่วนบริเวณตอนเหนือของคลองดังกล่าวให้กองไฟฟ้าหลวงสามเสน (โรงไฟฟ้าสามเสน) รับผิดชอบ



บริเวณหน้าการไฟฟ้าสามเสน



โรงผลิตไฟฟ้าวัดเลียบ

ไฟฟ้าสู่ภูมิภาค

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๒ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงมีพระบรมราชโองการประกาศใช้พระราชบัญญัติสุขาภิบาลทั่วราชอาณาจักร ร.ศ.๑๒๗ กระทรวงมหาดไทยสมัยนั้นเห็นว่า สุขาภิบาลตามหัวเมืองต่างๆ ที่มีประชาชนหนาแน่นควรจะจัดสร้างโรงไฟฟ้าขึ้น ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๔๗๒ ทางราชการจึงได้จัดตั้ง แผนกไฟฟ้า ขึ้นในกองบูรณาภิบาล กรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่สำรวจและจัดให้มีไฟฟ้าใช้ตามสุขาภิบาลต่างๆ ที่สมควร

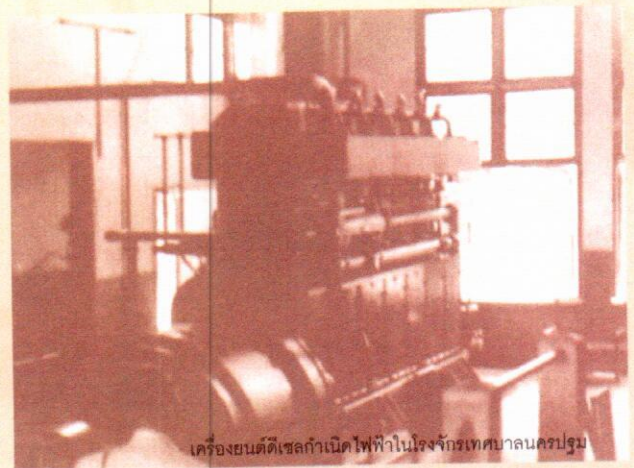
สุขาภิบาลเมืองราชบุรี ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าและจำหน่ายกระแสไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๗๐ ต่อมาภายหลังได้โอนกิจการมาอยู่ในความควบคุมของ แผนกไฟฟ้า และได้สั่งซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาเพิ่มเติมอีก ๑ เครื่อง เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๓



นอกจากนั้น สุขาภิบาลเมืองนครปฐม ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขึ้น โดยได้รับสัมปทาน เมื่อวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๗๒ เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๔๗๓ ในราคา ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๑.๘๐ บาท และดำเนินกิจการได้ ๒๕ ปี

ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากรบอบสมบูรณาญาสิทธิราช มาเป็นระบอบประชาธิปไตย ในปี พ.ศ. ๒๔๗๕ กิจการไฟฟ้าได้ขยายไปยังสุขาภิบาลอีกหลายแห่ง อาทิ ปราจีนบุรี, ภูเก็ต, นครนายก, ชลบุรี, บ้านโป่ง, จันทบุรี และ เชียงใหม่

จนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ ได้มีการปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ และได้จัดตั้ง กรมโยธาเทศบาล ขึ้น แผนกไฟฟ้าจึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น กองไฟฟ้า สังกัดกรมโยธาเทศบาล



เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในโรงจักรเทศบาลนครปฐม

ไฟฟ้าระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒

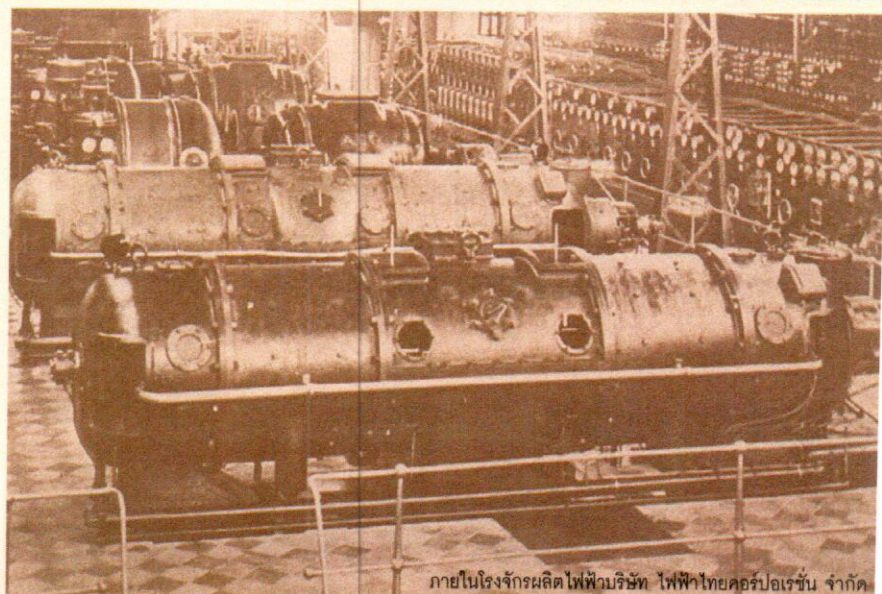
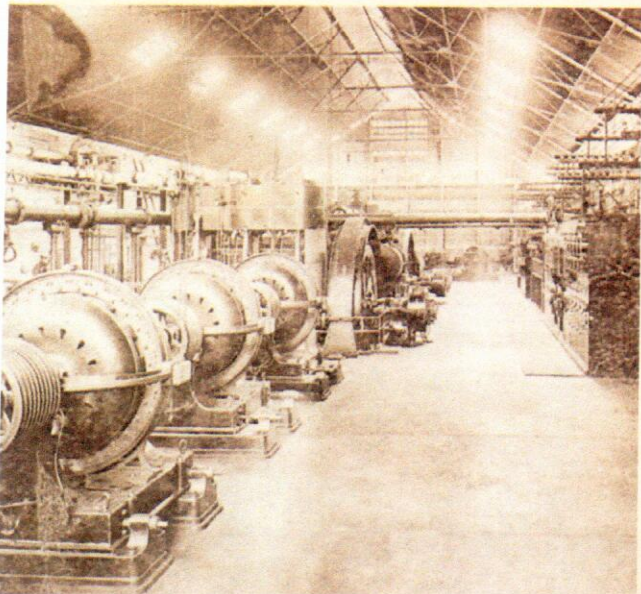
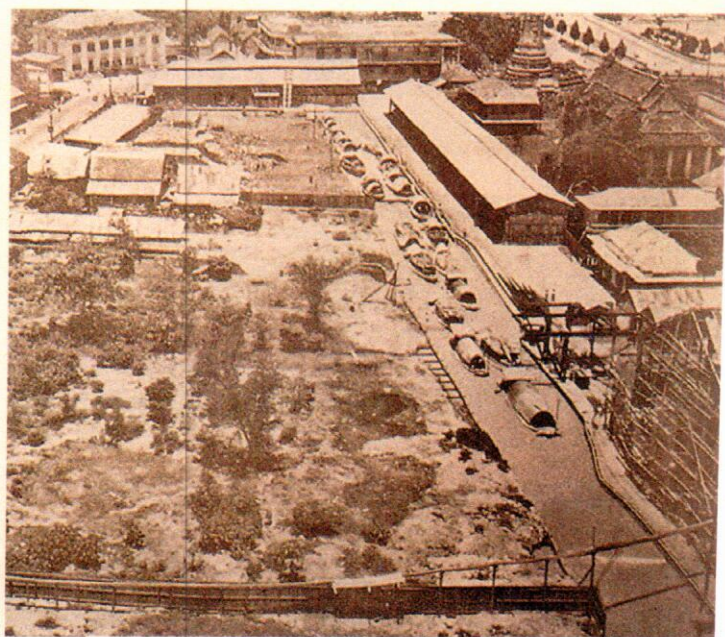
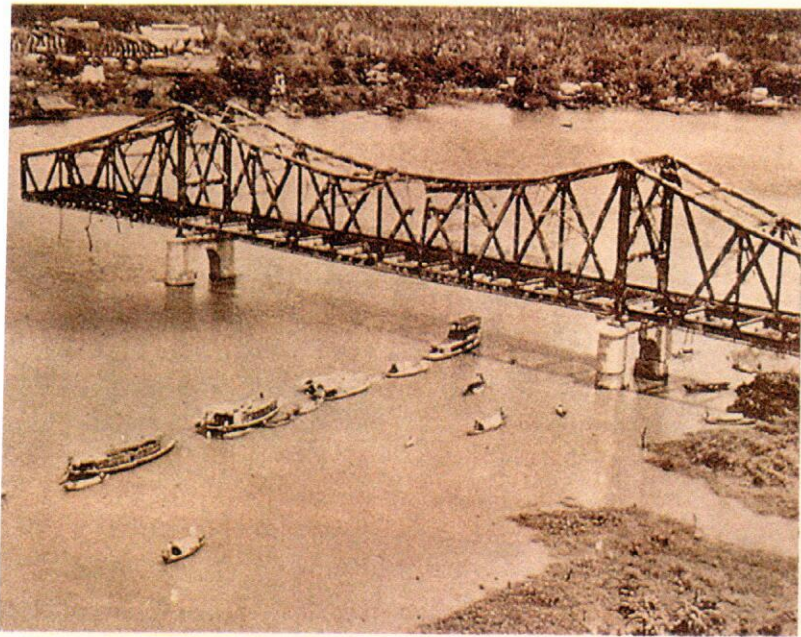
สงครามโลกครั้งที่ ๒ เกิดขึ้นในยุโรป เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๒ และในปีเดียวกันซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล รัชกาลที่ ๘ ประเทศสยามได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็นประเทศไทย เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๘๒ รวมทั้ง บริษัท ไฟฟ้าสยาม จำกัด ก็ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไฟฟ้าไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Thai Electric Corporation Limited) เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๔๘๒ ด้วยเช่นกัน โดยได้ดำเนินกิจการด้วยดีมาตลอดจนหมดสัมปทาน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. ๒๔๙๒

ช่วงระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ สงครามได้ลุกลามมายังประเทศไทย และเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๔๘๘ โรงไฟฟ้าวัดเลียบและโรงไฟฟ้าสามเสน ได้ถูกเครื่องบินฝ่ายสัมพันธมิตรโจมตีทิ้งระเบิดจนเสียหายใช้การไม่ได้ ทำให้พระนครและธนบุรีตกอยู่ในความมืดมิด ประชาชนไม่มีไฟฟ้าและน้ำประปาใช้

ต่อมา บริษัท ไฟฟ้าไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้จัดการซ่อม โรงไฟฟ้าวัดเลียบ ที่ได้รับความเสียหายไม่มากนัก ให้ใช้การได้ โดยใช้เวลาเพียง ๒ เดือนเศษ สำหรับโรงไฟฟ้าสามเสนถูกระเบิดทำลาย

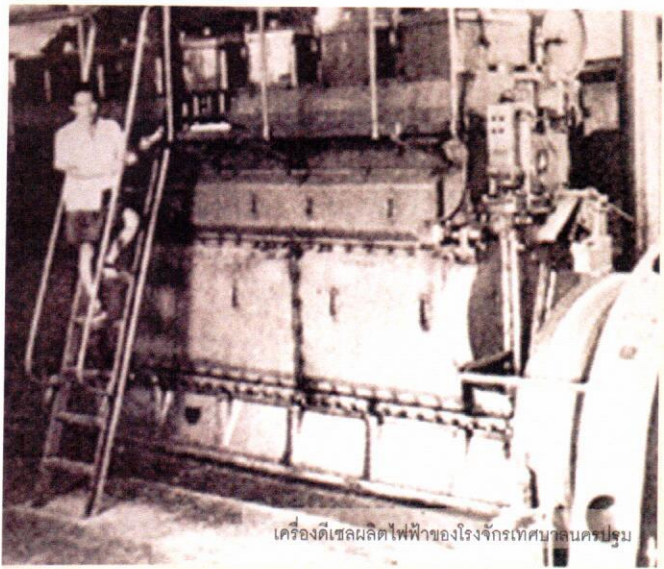
เสียหายยับเยิน การดำเนินการซ่อมโรงไฟฟ้าสามเสนต้องใช้เวลาถึง ๔ ปี จึงสามารถเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๔๙๒

สำหรับในต่างจังหวัด กองไฟฟ้า กรมโยธาเทศบาล ได้ทำการซ่อมแซมโรงไฟฟ้าที่ได้รับความเสียหายจากการถูกระเบิดระหว่างสงคราม และบูรณะโรงไฟฟ้าของเทศบาลต่างๆ

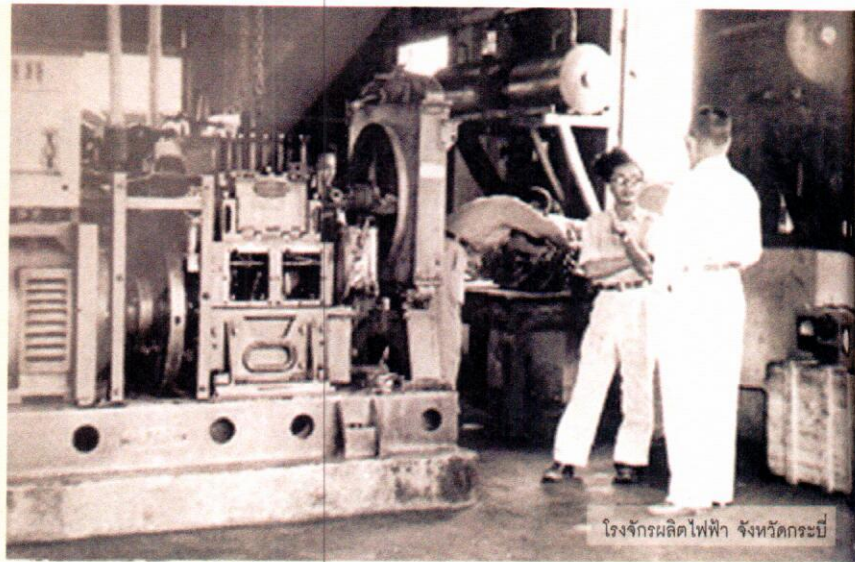


ภายในโรงจักรผลิตไฟฟ้าบริษัท ไฟฟ้าไทยคอร์ปอเรชั่น จำกัด





เครื่องดีเซลผลิตไฟฟ้าของโรงจักรเทศบาลนครปฐม



โรงจักรผลิตไฟฟ้า จังหวัดกระบี่

ไฟฟ้าหลังสงคราม

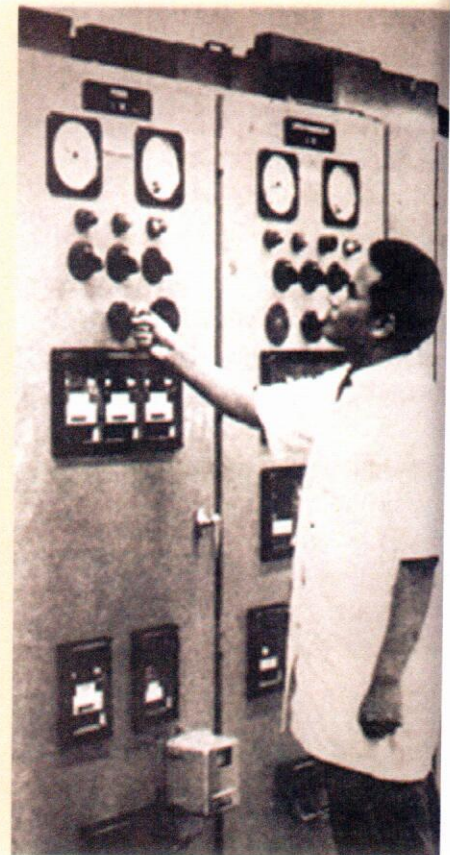
ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ยุติลง บ้านเมืองได้รับการบูรณะฟื้นฟูและมีการขยายตัวเจริญขึ้นในทุกด้าน ทำให้ต้องเผชิญกับปัญหาไฟฟ้าไม่เพียงพอ รัฐบาลในช่วงเวลานั้นได้พยายามแก้ไขปัญหาลังงานไฟฟ้าทุกวิถีทาง โดยมอบหมายให้มีการสำรวจหาแหล่งทรัพยากรพลังงาน ซึ่งกรมชลประทานรับผิดชอบการสำรวจด้านพลังน้ำ และกรมทรัพยากรธรณี รับผิดชอบการสำรวจด้านลิกไนต์ รวมทั้งในระยะเวลาต่อมาได้มีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมารับผิดชอบด้านไฟฟ้าตามลำดับ ดังนี้

- วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๓ ได้จัดตั้ง การไฟฟ้ากรุงเทพฯ เพื่อรับกิจการของบริษัท ไฟฟ้าไทยคอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งหมดอายุสัมปทาน

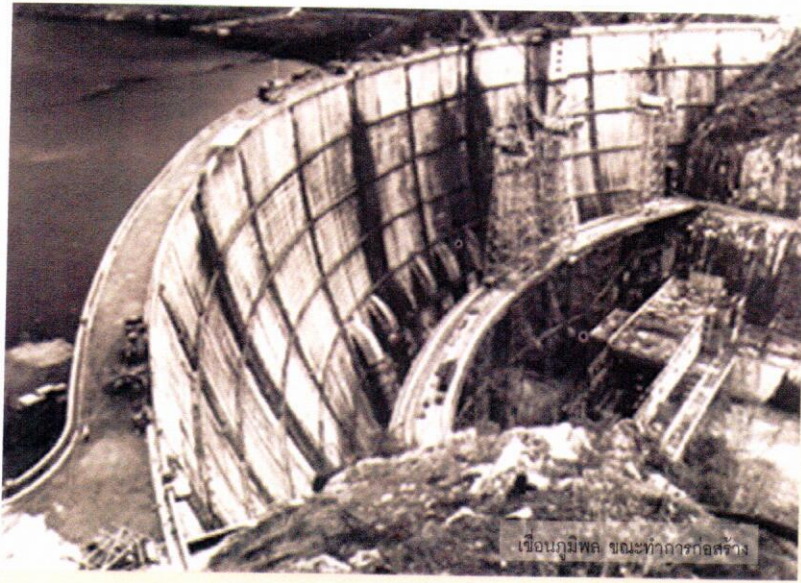
- ปี พ.ศ. ๒๔๙๔ จัดตั้ง คณะกรรมการพิจารณาสร้างโรงไฟฟ้าที่พระราชอาณาจักร ซึ่งต่อมาใน ปี พ.ศ. ๒๔๙๕ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะกรรมการไฟฟ้าและพลังงานแห่งประเทศไทย และในปี พ.ศ. ๒๔๙๖ ได้เปลี่ยนเป็น สำนักงานพลังงานแห่งชาติ ปัจจุบันมีฐานะเป็น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

- เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๙๗ จัดตั้ง องค์การพลังงานไฟฟ้าลิกไนท์ ซึ่งต่อมาปลายปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ได้ยกฐานะเป็น การลิกไนท์ (กลน.) รับผิดชอบผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในภาคใต้

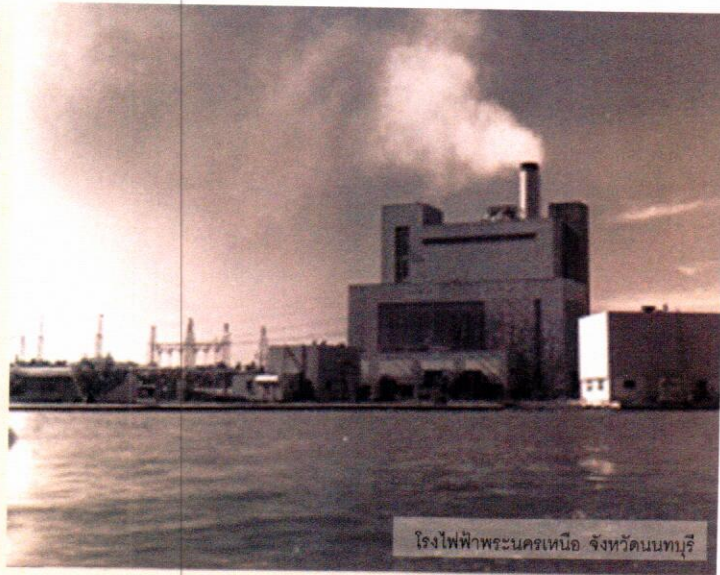
- ปี พ.ศ. ๒๔๙๗ จัดตั้ง องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อมาได้รับการยกฐานะเป็น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๓ รับผิดชอบการจำหน่ายไฟฟ้าทั่วประเทศ ยกเว้นในเขตของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)



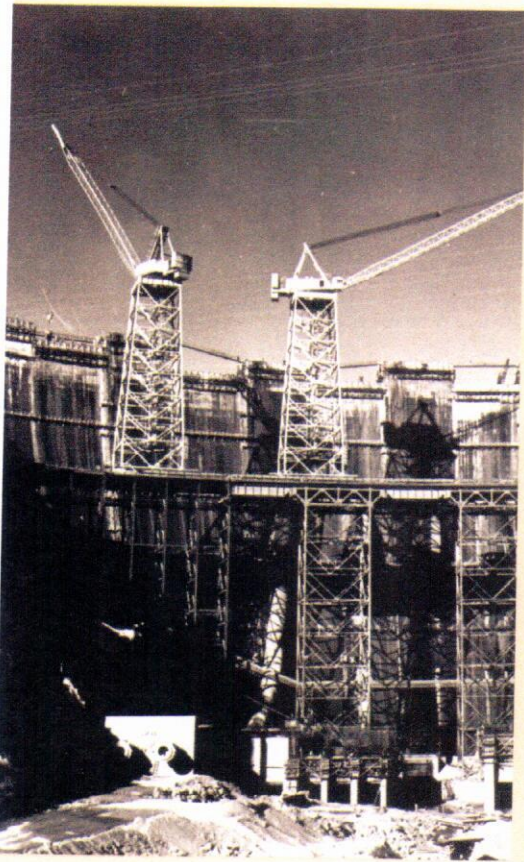
เขื่อนลิกไนต์แม่เมาะ จังหวัดลำปาง



เขื่อนภูมิพล ขณะทำอาคารก่อสร้าง



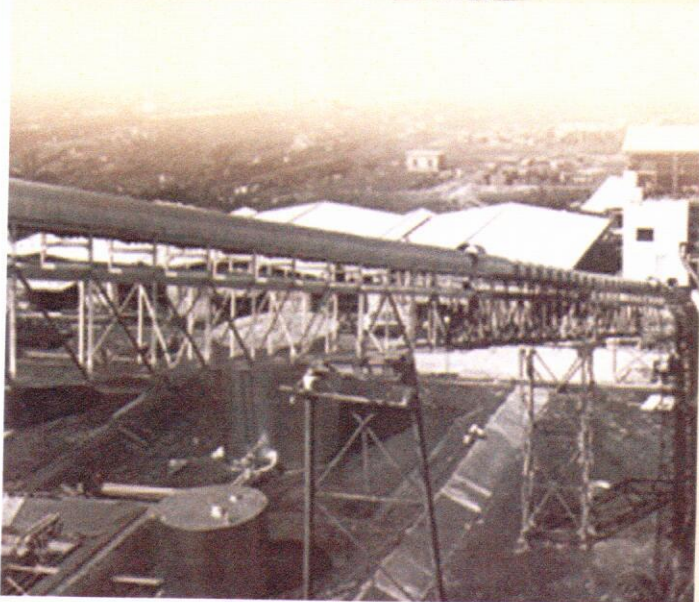
โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนนทบุรี



- เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ได้มีการจัดตั้ง การไฟฟ้ายันฮี (กฟย.) รับผิดชอบการผลิตไฟฟ้าให้ภาคกลางกับภาคเหนือ โดย กฟย. ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพลที่จังหวัดตาก และก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (พลังไอน้ำ) ขนาดใหญ่มีกำลังผลิต ๗๕ เมกะวัตต์ ที่อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ปัจจุบันเรียกว่า โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ซึ่งนับว่าเป็นโรงไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในขณะนั้น เริ่มเดินเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๕ โดยส่งกระแสไฟฟ้าไปตามสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงกับโรงไฟฟ้าสามเสน

- เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๐๑ ได้มีการจัดตั้งการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ขึ้น โดยรวมกิจการของการไฟฟ้ากรุงเทพฯและกองไฟฟ้าหลวงสามเสน รับผิดชอบการผลิตจ่ายไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ (พระนคร ธนบุรี) นนทบุรี และสมุทรปราการ

- เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๐๒ การลิกไนท์ (กลน.) ได้ก่อสร้างโรงจักรแม่เมาะที่จังหวัดลำปาง ขนาด ๖.๒๕ เมกะวัตต์ จำนวน ๒ เครื่องแล้วเสร็จ โดยโรงไฟฟ้าแห่งนี้ใช้ถ่านลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะเป็นเชื้อเพลิงและเชื่อมโยงกับตัวจังหวัด ด้วยสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงดันไฟฟ้า ๖๙ กิโลโวลต์ ซึ่งนับว่าเป็นสายส่งไฟฟ้าแรงสูงสายแรกของไทย ทำให้จังหวัดลำปางมีไฟฟ้าใช้อย่างมั่นคง ต่อมาได้ต่อเชื่อมสายส่งไฟฟ้าไปใช้งานก่อสร้างเขื่อนภูมิพล ที่จังหวัดตาก และยังได้ก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าเชื่อมต่อจากจังหวัดลำปางไปยังจังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่อีกด้วย



สายพานลำเลียงถ่านลิกไนต์เหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ไฟฟ้ายุคพัฒนา

ประเทศไทยเริ่มใช้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ซึ่งเป็นเวลาที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือก่อสร้างแล้วเสร็จและเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้า ทำให้ภาวะขาดแคลนไฟฟ้าในเขตพระนครและธนบุรียุติลง ต่อมาได้มีพิธีเปิดโรงไฟฟ้าในวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้นเป็นประธานพิธี ร่วมกับรองประธานาธิบดี ลินดอน บี. จอห์นสัน ของสหรัฐอเมริกา

จากสถานการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) จึงได้ดำเนินการก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้า เครื่องที่ ๒ ที่ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ในต้นปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ซึ่งสามารถดำเนินการแล้วเสร็จและจ่ายไฟฟ้าได้กลางปี พ.ศ. ๒๕๐๖



การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนนทบุรี

“...ที่บ้านเกิดของข้าพเจ้า...เท็กซัส
...มีสภาพยากจนมาก และประชาชนก็ครองชีพอยู่ด้วยความแร้นแค้น...แต่เมื่อ ๒๕ ปีมานี้เอง...อเมริกาได้เริ่มพัฒนาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า...ได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำขึ้นหลายแห่งตามหุบเขาต่างๆ บนแม่น้ำโคโลราโด อันเป็นแม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในบรรดาแม่น้ำสำคัญๆ ทั้งหลายของเท็กซัส ซึ่งทำให้...สามารถควบคุมอุทกภัยและใช้กระแสไฟฟ้ามาผลิตพลังงานไฟฟ้าได้...ได้เดินสายไฟไปตามชนบท ซึ่งทำให้บ้านเรือนของชาวนาที่ยากจนส่วนมากได้ใช้กระแสไฟฟ้า จนในปัจจุบันนี้...สิ่งใดที่เราได้กระทำสำเร็จมาแล้วในอเมริกา ในช่วงระยะเวลาอันแสนสั้นเช่นนั้น...ด้วยหยาดเหงื่อ...ด้วยความพยายามอันยิ่งยวด...และ...ด้วยการเล็งการณ์ไกล...ย่อมเป็นสิ่งที้อาจจะทำได้ในประเทศของท่านด้วยเช่นกัน...”

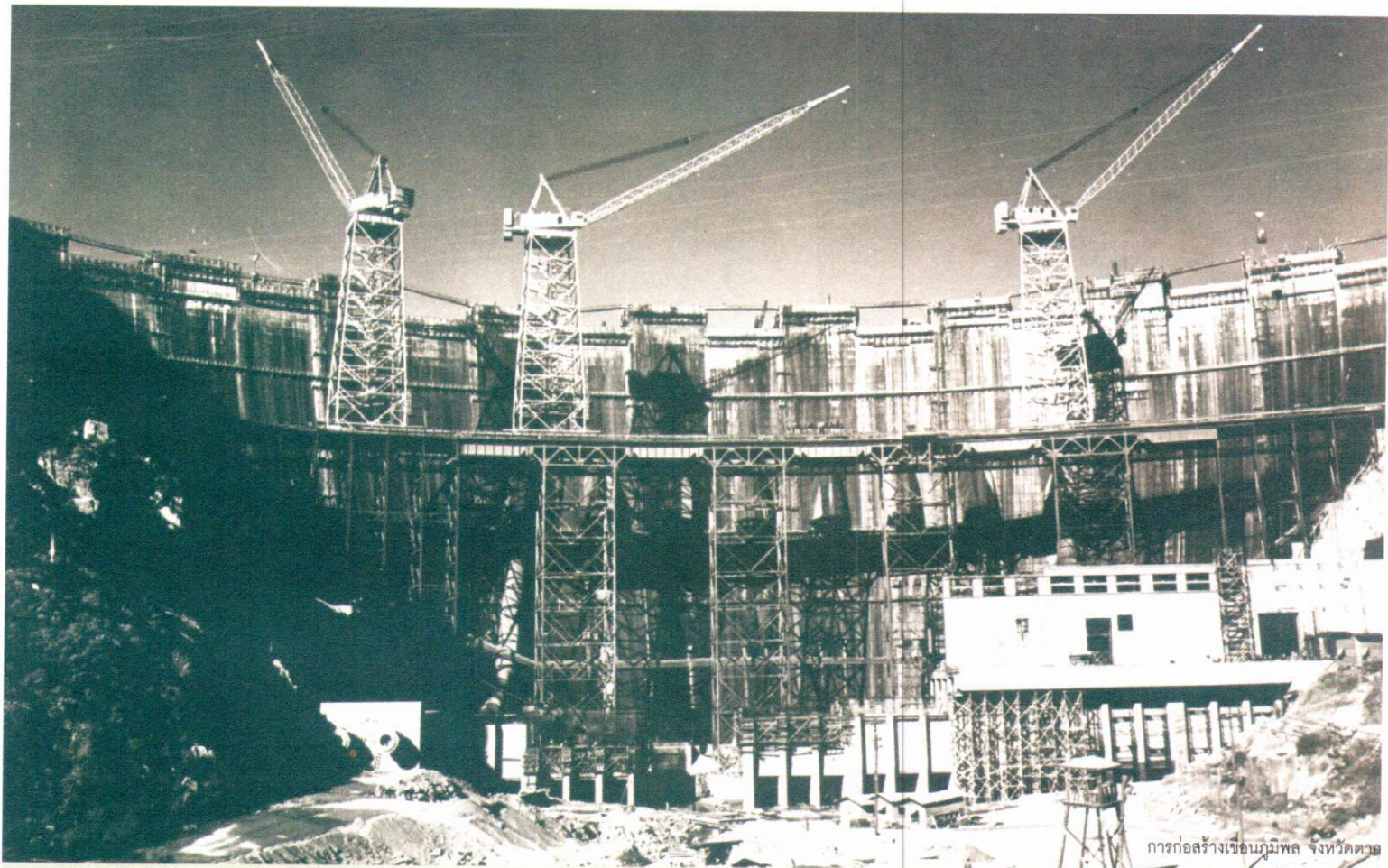
พจนฯ รองประธานาธิบดีลินดอน บี. จอห์นสัน แห่งสหรัฐอเมริกา
ในพิธีเปิดโรงจักรไฟฟ้าพลังน้ำพระนครเหนือ
เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔

ตั้ง กฟ.อน.

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ รัฐบาลได้จัดตั้ง การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟ.อน.) ขึ้น เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยในระยะแรกได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนอุบลรัตน์ ที่จังหวัดขอนแก่น และเขื่อนน้ำพุง ที่จังหวัดสกลนคร

โรงไฟฟ้าภาคใต้

สำหรับภาคใต้ การลิกไนท์ (กลน.) ได้เปิดเหมืองลิกไนต์ที่จังหวัดกระบี่ และก่อสร้างโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยนำถ่านลิกไนต์มาใช้เป็นเชื้อเพลิง สามารถเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้ในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ และได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงจากโรงไฟฟ้ากระบี่ไปยังจังหวัดต่างๆ ผลิตไฟฟ้าส่งให้ได้ถึง ๗ จังหวัด ทั้งนี้โรงไฟฟ้ากระบี่ ได้ยุติการใช้งานไปเมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๘



การก่อสร้างเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก



โรงไฟฟ้าดีเซลภูเก็ต ทำหน้าที่จ่ายไฟเสริมในจังหวัดในระยะเวลาที่ระบบส่งยังไม่พัฒนา

ไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล

การไฟฟ้าฯ (กฟย.) ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ ที่อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ ๗ ปี มีสายส่งเชื่อมโยงกับจังหวัดต่างๆ และได้เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าให้แก่ภาคเหนือ คือ จังหวัดลำปาง ลำพูน และเชียงใหม่

ต่อมาได้รับพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานนามว่า เขื่อนภูมิพล ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถ ยังได้ทรงเสด็จพระราชดำเนินในพิธีเปิดเขื่อนและโรงไฟฟ้า เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๗

โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

ปี พ.ศ. ๒๕๑๒ กิจการไฟฟ้ายังเป็นระบบไฟฟ้าขนาดเล็กๆ อยู่ก็มาก กล่าวคือ มีไฟฟ้าสัมปทานเอกชนประมาณ ๗๐ แห่ง และมีโรงไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็กที่จ่ายไฟฟ้าให้ชุมชนตอนช่วงหัวค่ำ ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ดูแลอยู่อีกประมาณ ๓๕๐ แห่ง

นอกจากการเพิ่มหน่วยผลิตพลังความร้อนเครื่องที่ ๓ ที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือแล้ว ยังมีแหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กอื่นๆ ได้แก่ โรงไฟฟ้าดีเซลที่จังหวัดภูเก็ต โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส ที่จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดอุดรธานี รวมทั้งได้มีการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สในพื้นที่นครหลวง เช่น ที่บางกะปิ ๑ เครื่อง บางกอกน้อย ๑ เครื่อง และพระนครใต้ (อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ) ๒ เครื่อง



กำเนิดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๒ รัฐบาลได้รวม
รัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ การลิกไนท์
(กลน.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟย.) และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ
(กฟ.อน.) รวมเป็นหน่วยงานเดียวกัน คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย มีชื่อย่อว่า กฟผ. มี นายเกษม จาติกวณิช
เป็นผู้ว่าการฯ คนแรก

สำหรับฝ่ายจำหน่ายยังคงเป็นไปตามเดิม คือ การไฟฟ้า
นครหลวง (กฟน.) จำหน่ายในเขตนครหลวงและปริมณฑล และ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำหน่ายในส่วนภูมิภาค นอกจากนี้
นั้นยังมีสำนักงานพลังงานแห่งชาติ คอยช่วยสนับสนุนอยู่ด้วย



ผู้ว่าการ กฟผ. นายเกษม จาติกวณิช และผู้บริหาร กฟผ. ต้อนรับคณะจากธนาคารโลกเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

การพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้าในยุค กฟผ.

ในปีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จัดตั้งขึ้น ความต้องการไฟฟ้าของประเทศเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ ๒๙ ต่อปี กฟผ. จึงได้เร่งพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้า คือ

- ปี พ.ศ. ๒๕๑๒ กฟผ. ได้ก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดใหญ่ถึง ๒๐๐ เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งต่อมาได้สร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าเพิ่มอีกเป็น ๕ เครื่อง

- ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ ในเขตนครหลวง กฟผ. ได้ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ขนาดเครื่องละ ๑๕ เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๒ เครื่อง และที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน ๒ เครื่อง

- มีการเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงระหว่างภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สายอ่างทอง-สระบุรี-ปากช่อง-นครราชสีมา อีกทั้งเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าระหว่างจังหวัดหนองคายกับ เวียงจันทน์ เมืองหลวงของลาว และดำเนินการส่งไฟฟ้าให้ลาวตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ เพื่อใช้ในการก่อสร้างเขื่อนน้ำงึม ซึ่ง

เมื่อเขื่อนน้ำงึมก่อสร้างแล้วเสร็จได้ผลิตไฟฟ้าส่งคืนให้ไทยและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้ไทยมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

-ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ได้สร้างเขื่อนสิรินธร ที่จังหวัดอุบลราชธานี แล้วเสร็จ และปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ได้ก่อสร้างเขื่อนจุฬาภรณ์ ที่จังหวัดชัยภูมิ แล้วเสร็จ

- ส่วนทางภาคใต้ ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ สร้างโรงไฟฟ้ากังหันแก๊สขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. ๒๕๑๖ สร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนสุราษฎร์ธานี และปี พ.ศ. ๒๕๑๖ เช่นกัน ได้มีการย้ายเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลไปติดตั้งที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พร้อมทั้งขยายระบบส่งไฟฟ้าด้วย

- ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ได้ก่อสร้างเขื่อนสิริกิติ์ ที่จังหวัดอุตรดิตถ์ แล้วเสร็จ และดำเนินการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกระจาน ของกรมชลประทาน ที่จังหวัดเพชรบุรี รวมทั้งได้ย้ายเครื่องกังหันแก๊สและเครื่องดีเซลหลายเครื่องจากภาคกลางไปภาคเหนือ และภาคใต้ เพื่อเสริมกำลังผลิต



โรงจักรไฟฟ้าพัฒนาการบ้านกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เดินเครื่องครั้งแรกเมื่อ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๑๖



ผู้เชี่ยวชาญจากธนาคารโลกมาตรวจสอบการจัดทำแผนการจ่ายไฟให้หมู่บ้านชนบทระยะที่ (รพข.๑) ซึ่งเป็นโครงการใหญ่และลงทุนสูง โครงการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



การพัฒนาด้านการจำหน่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

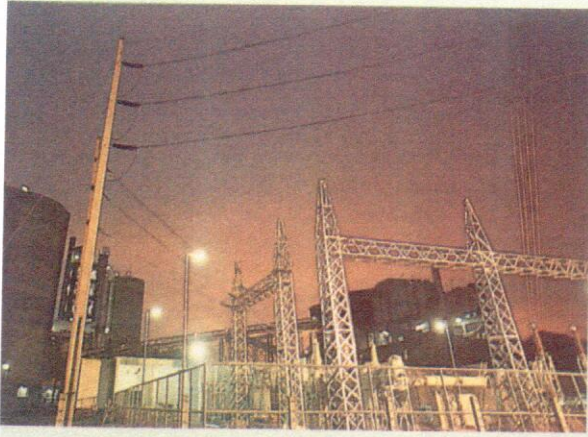
การพัฒนาไฟฟ้าในยุคต่อมา ได้เริ่มมีการวางรากฐานของโครงสร้างภารกิจใน ความรับผิดชอบที่เด่นชัดมากขึ้น ระหว่างหน่วยงานที่มุ่งเน้นด้านการผลิตไฟฟ้า และ หน่วยงานทำหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้านครหลวง(กฟน.) ดำเนินการด้านการจัดจำหน่ายในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งรัฐบาลได้ก่อตั้งการไฟฟ้านครหลวงขึ้นเมื่อปี ๒๕๐๑ โดยรวมกิจการของกองไฟฟ้ากรุงเทพ และกองไฟฟ้าหลวงสามเสน สังกัดกรม โยธาเทศบาลเข้าด้วยกัน

ในช่วงที่การไฟฟ้ายันฮี กำลังก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ที่จังหวัด นนทบุรี เพื่อให้เป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าหลัก ของภาคกลางนั้น การไฟฟ้านครหลวง ยังคงเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า สามเสน และโรงไฟฟ้าวัดเสียบอยู่ จนกระทั่งในปี ๒๕๐๗-๒๕๐๘ โรงไฟฟ้าวัด เสียบ และโรงไฟฟ้าสามเสน ได้ทยอยหยุดการเดินเครื่องลงตามลำดับ และอีก ๒ เครื่องสุดท้ายของโรงไฟฟ้าสามเสน ได้หยุดการเดินเครื่องลงในปี ๒๕๑๔

หลังจากนั้น กฟน.ได้ดำเนินการพัฒนาในด้านการจัดจำหน่ายไฟฟ้า

แก่ประชาชนผู้ใช้ โดยพัฒนาเครือข่าย ระบบจ่ายไฟฟ้าเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ การให้บริการ และเมื่อได้มีการก่อตั้งการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในปี ๒๕๑๒ แล้ว บทบาทของ กฟน. ในด้านการจัด จำหน่ายยังมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดย มุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพ และ ความมั่นคงในการสร้างสายส่งไฟฟ้าใน ระบบจำหน่ายไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าใน กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และ สมุทรปราการ ซึ่งถือว่าเป็นเมืองหลวง และเมืองบริวารที่มีความสำคัญของ ประเทศเป็นอย่างมาก



สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในช่วงของการพัฒนากิจการไฟฟ้าไทยที่เริ่มเป็นมีการแบ่งแยกภารกิจและหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนขึ้น องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคก็ได้เปลี่ยนแปลงสถานะมาเป็นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อปี ๒๕๐๓ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงรับภาระอย่างหนักในการให้บริการไฟฟ้าแก่ประชาชนในพื้นที่ส่วนภูมิภาค ที่อยู่นอกเหนือจากความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวง(พระนคร, ธนบุรี, นนทบุรี และสมุทรปราการ) การดำเนินการก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าไปยังท้องที่ต่าง ๆ เติบโตด้วยอุปสรรคนานาประการ เช่น การจัดหาเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า การหาช่างเครื่องไปทำการติดตั้ง การเดินทางของคนและเครื่องจักรที่ขนส่งไปตามถนนหนทางที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา เหล่านี้เป็นอุปสรรคในยุคนั้น

โครงการขยายการให้บริการไฟฟ้าไปสู่ผู้ใช้ในส่วนภูมิภาค ในช่วงทศวรรษแรก เป็นช่วงระหว่างแผนพัฒนา

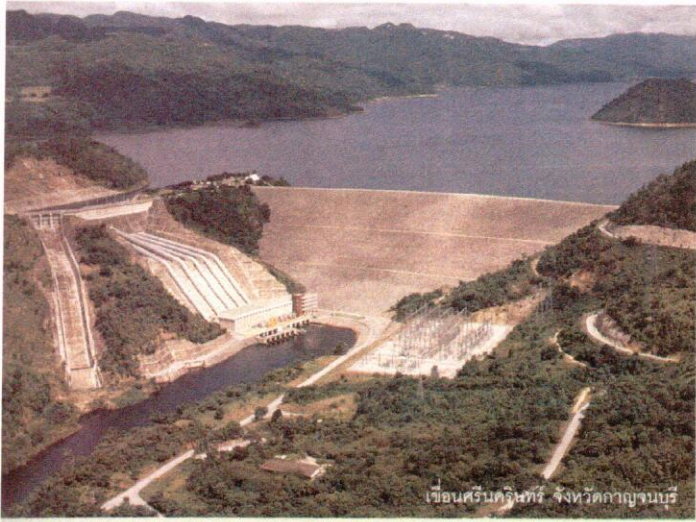
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ และ ๒ โดยเป็นโครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการรับไฟฟ้าจากระบบผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ไปจัดจำหน่ายแก่ประชาชน

เมื่อสิ้นสุดทศวรรษแรกของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในปี ๒๕๑๓ กิจการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความเป็นปึกแผ่น ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีผลงานที่เด่นอยู่ในระดับแนวหน้าของรัฐวิสาหกิจในยุคนั้น ในฐานะที่มีส่วนอย่างสำคัญที่ผลักดันให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (๒๕๐๔ - ๒๕๐๙) และฉบับที่ ๒ (๒๕๑๐ - ๒๕๑๕) ดำเนินไปอย่างได้ผลตามเป้าหมาย ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพุ่งสูงขึ้นในระดับ ๙ % โดยเฉลี่ย ซึ่งถือว่าสูงติดระดับโลกในขณะนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้จัดทำแผนงานโครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท (National Plan for Thailand

Accelerated Rural Electrification) จ่ายไฟให้หมู่บ้านทั่วประเทศครบ ๑๐๐% จำนวน ๕๐,๐๐๐ หมู่บ้านภายใน ๒๕ ปี แบ่งเป็นแผนย่อยแผนละ ๕ ปี รวม ๕ ระยะ อย่างไรก็ตามรัฐบาลได้เล็งเห็นในความสำคัญของการขยายการให้บริการไฟฟ้าไปสู่ส่วนภูมิภาค จึงได้เร่งรัดให้ดำเนินโครงการดังกล่าวให้เร็วยิ่งขึ้น โดยลดระยะที่จ่ายไฟให้ได้ทั่วประเทศเหลือเพียงภายใน ๑๕ ปี

นอกจากนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังได้จัดทำแผนงานจ่ายไฟให้หมู่บ้านชนบทคู่ขนานขึ้นมาอีกโครงการหนึ่งชื่อว่า โครงการพัฒนาไฟฟ้าตำบลเร่งจ่ายไฟให้หมู่บ้านภายใน ๖ ปี (๒๕๒๐ - ๒๕๒๕)



เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี



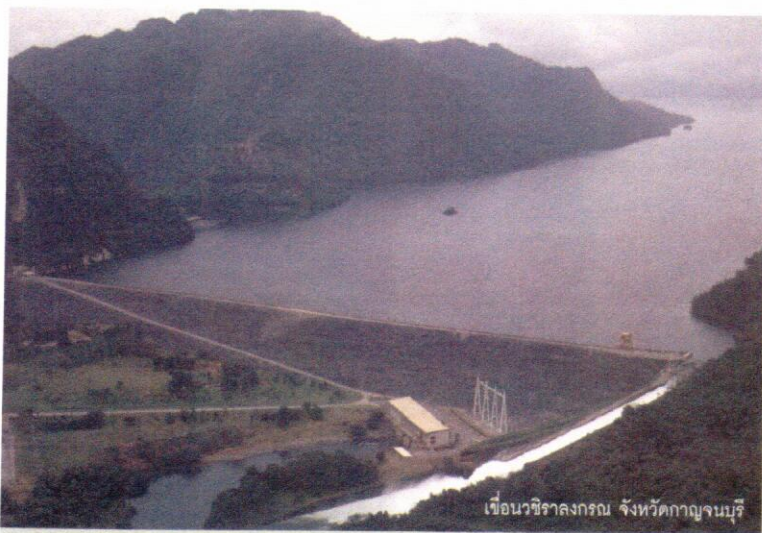
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

พัฒนาแหล่งผลิตเสริม

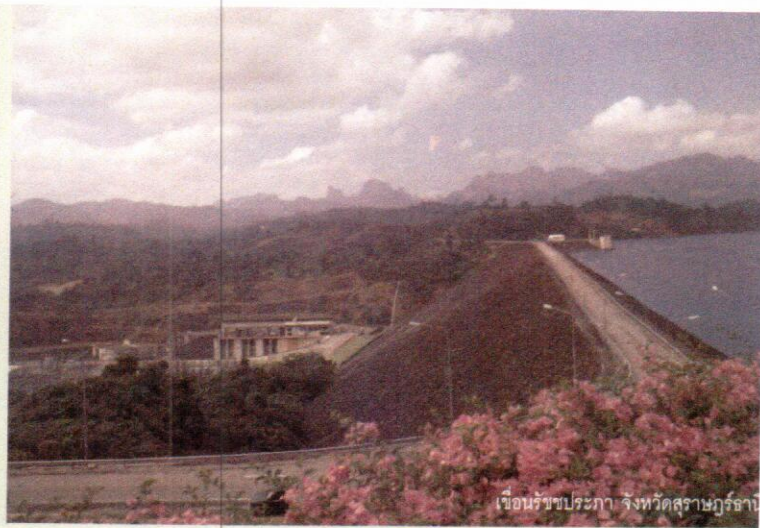
การพัฒนาแหล่งผลิตของประเทศดำเนินไปตามลำดับ เช่น ขยายหน่วยผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนบางลาง จังหวัดยะลา และเมื่อมีการพัฒนาก๊าซธรรมชาติที่อ่าวไทย ก็ได้นำก๊าซธรรมชาติมาผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และดัดแปลงเครื่องผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้ใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตไฟฟ้าได้ด้วย การขยายแหล่งผลิตไฟฟ้าดำเนินไปตามความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น เช่น เขื่อนท่าทุ่งนา จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนวชิราลงกรณ จังหวัดกาญจนบุรี และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส จำนวน ๔ เครื่องที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

เมื่อค้นพบแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ที่อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร กฟผ. ได้ย้ายหน่วยผลิตกังหันแก๊สไปติดตั้งใกล้ๆ แหล่งเชื้อเพลิง และเมื่อพบก๊าซธรรมชาติที่อ่าวน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ก็ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง

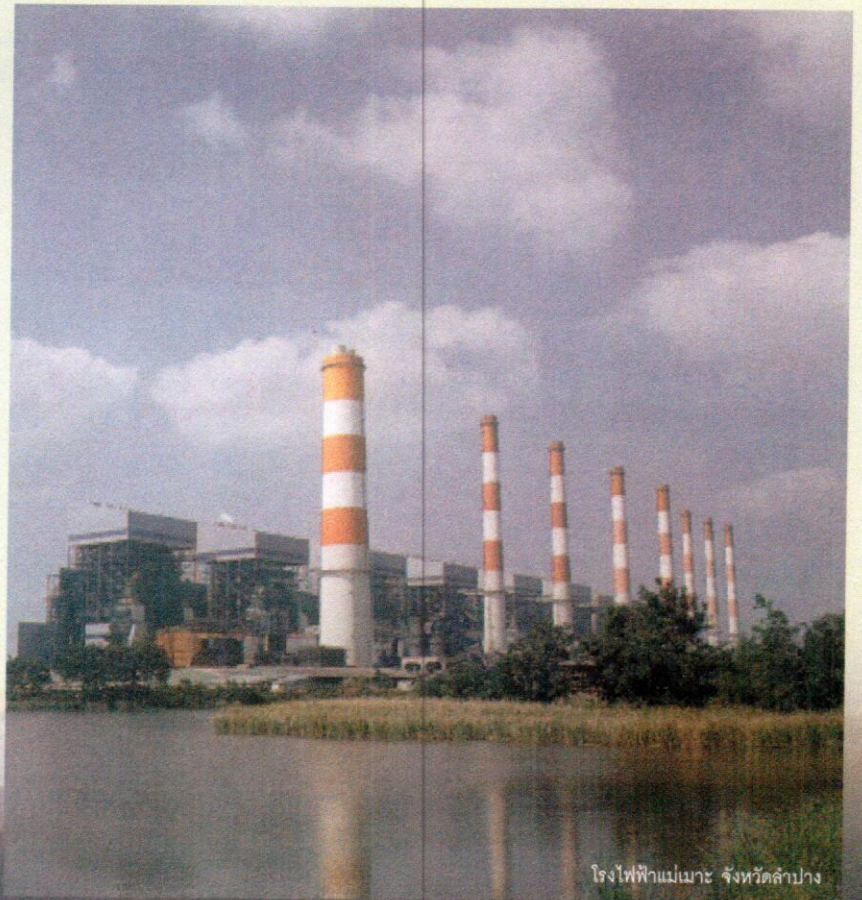
นอกจากนั้น ยังได้ดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติม เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จังหวัดเชียงใหม่ เขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบสูบกลับที่เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนคิรีธาร จังหวัดจันทบุรี และเพิ่มหน่วยผลิตที่โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าขนอม และโรงไฟฟ้าระยอง



เขื่อนนาวาชลองกรณ จังหวัดกาญจนบุรี



เขื่อนราชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี



โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ยุคเร่งรัดพัฒนา

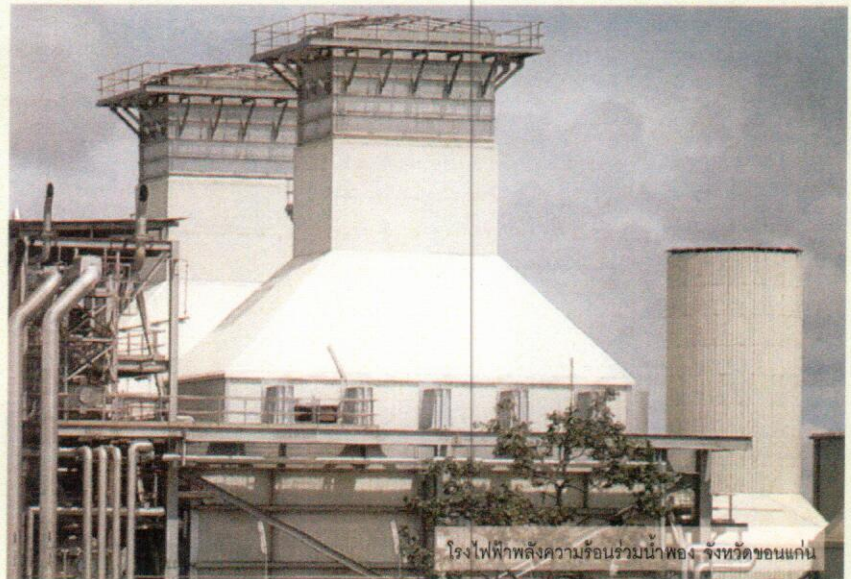


พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ อดีตนายกรัฐมนตรี เป็นประธานเปิดการใช้ก๊าซธรรมชาติที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๒๔ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นการใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตไฟฟ้า

การพัฒนาไฟฟ้าที่มีรากฐานและการดำเนินงานอย่างเป็นระบบที่ดี ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน อุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม ทำให้เป็นการกระตุ้นความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นประมาณร้อยละ ๑๐ ทุกปี

วิกฤตการณ์น้ำมัน พลิกวิกฤตเป็นโอกาส

ปี ๒๕๑๔-๒๕๒๕ เป็นช่วงที่ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นถึง ๑๐ เท่าตัว จากลิตรละ ๔๐ สตางค์ เป็น ๔ บาทกว่า ส่งผลกระทบอย่างมากต่อกิจการไฟฟ้า เพราะมีส่วนในการใช้น้ำมันเตาถึงร้อยละ ๗๐ วิกฤตการณ์นี้ เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับตัวและวางแผนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เพื่อลดการใช้น้ำมันลงให้มากที่สุด



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น



โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

นับเป็นโชคดีของประเทศ
ไทยที่ได้พบก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย
ประวัติศาสตร์ ได้จารึกไว้ถึง วันแห่งความ
โชติช่วงชัชวาล ที่ได้มีการเปิดการใช้ก๊าซ
ธรรมชาติเป็นครั้งแรก ซึ่ง กฟผ.ได้เป็นผู้
ใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเป็นราย
แรก โดยรับซื้อก๊าซธรรมชาติทั้งหมดจาก
ปตท. โดย กฟผ.ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้า
บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ขึ้นเพื่อใช้
ก๊าซธรรมชาติ และปรับปรุงโรงไฟฟ้า
พระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ และ
ก่อสร้างโรงไฟฟ้าระยอง

หลังจากนั้น ได้ค้นพบก๊าซ
ธรรมชาติที่แหล่งน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
และที่ลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
กฟผ. ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นที่ทั้งสอง
แหล่งดังกล่าวด้วย

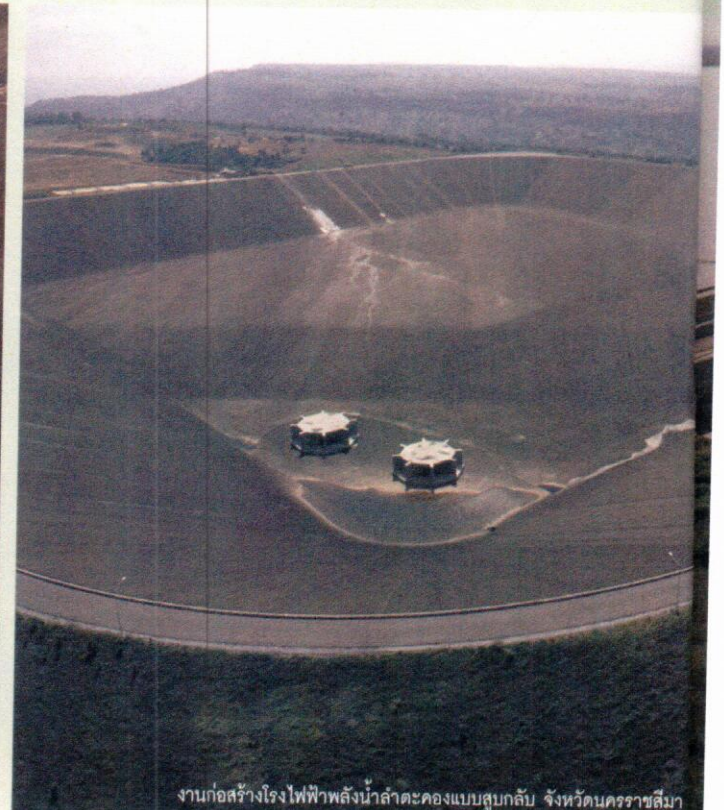
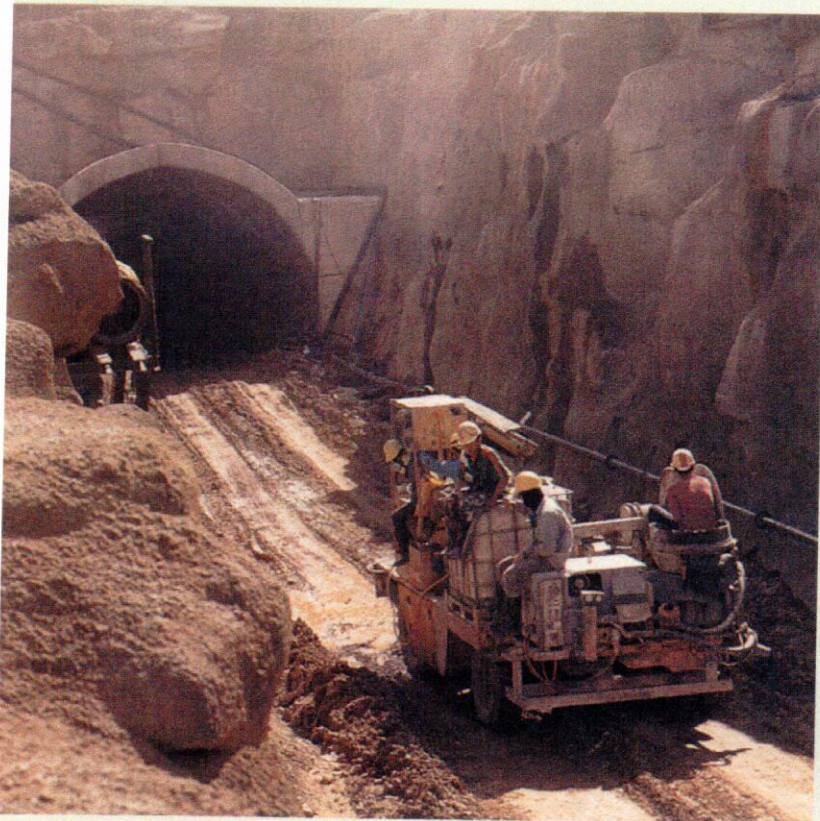
ในอีกด้านหนึ่งของการลดการ
ใช้น้ำมันในการผลิตไฟฟ้า นั่นคือ การ
พัฒนาถ่านลิกไนต์ ที่เหมืองแม่เมาะ
จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาต่ำ
กฟผ.ได้ขยายกำลังผลิตของโรงไฟฟ้า
แม่เมาะ จากเดิม ๒ เครื่อง มาเป็น ๑๓
เครื่อง

นอกจากนี้ การพัฒนาไฟฟ้า
พลังน้ำ ยังมีบทบาทที่สำคัญต่อแนวทางการ
ลดการพึ่งพาน้ำมันลง กฟผ.ได้สำรวจ
และก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำมาอย่าง
ต่อเนื่อง คือ เขื่อนวชิราลงกรณ จังหวัด
กาญจนบุรี เขื่อนรัชชประภา จังหวัด
สุราษฎร์ธานี

พัฒนาไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม

กฟผ. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าให้เพียงพอตลอดเวลา ดังนั้น การเสาะแสวงหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศไทยมาใช้ จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ในขณะที่การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ ยังมีบทบาทที่สำคัญต่อแนวทางการลดการพึ่งพาน้ำมันลงอยู่ แต่การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่เหมาะสมและมีความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ จึงหันไปใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับประเทศไทย อาทิ โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ โดยไม่ต้องสร้างเขื่อนเพิ่มขึ้น ที่เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เป็นต้น รวมทั้งการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำแบบน้ำไหลผ่าน (Run off river) มาติดตั้งที่เขื่อนปากมูล จังหวัดอุบลราชธานี และการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำลําตะคองแบบสูบกลับ จ.นครราชสีมา

ในช่วงที่ความต้องการไฟฟ้าในภาคใต้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กฟผ.จะเป็นต้องจัดหาโรงไฟฟ้าอย่างเร่งด่วน จึงได้มีการนำโรงไฟฟ้าบนเรือ เข้ามาใช้ในภาคใต้เป็นครั้งแรกที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



งานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำลําตะคองแบบสูบกลับ จังหวัดนครราชสีมา



โรงไฟฟ้าหนอง จังหวัดนครศรีธรรมราช



เขื่อนปากมูล จังหวัดอุบลราชธานี



เรือลากจูงโรงไฟฟ้าหนองมาติดตั้งที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ยุคเสริมสร้างความแข็งแกร่ง และความมั่นคงระบบไฟฟ้า

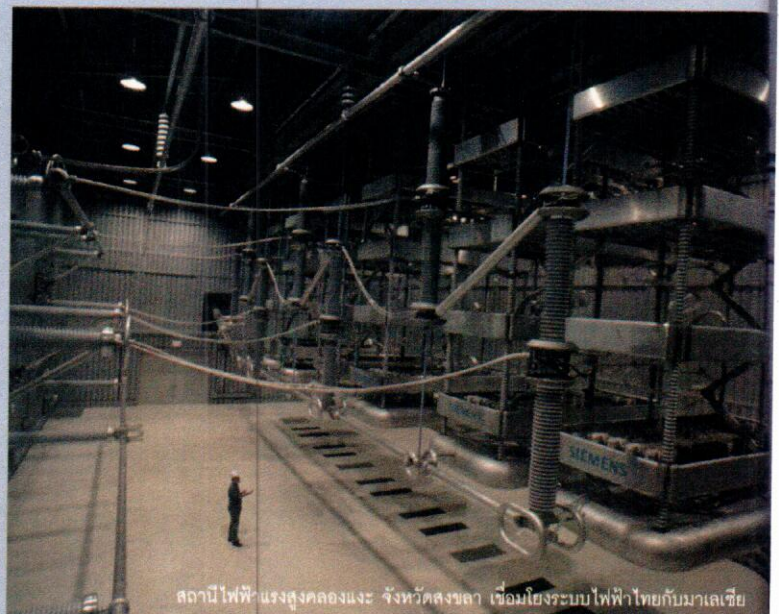
พัฒนาระบบส่งไฟฟ้าที่เชื่อมโยงกันทั้งประเทศและสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

ระบบไฟฟ้าที่มั่นคงและมีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีทั้งโรงไฟฟ้า และสายส่งไฟฟ้าที่เพียงพอ และที่สำคัญระบบไฟฟ้าของประเทศต้องเป็นเอกภาพ และเป็นระบบที่เป็นหนึ่งเดียวกัน กฟผ.จึงได้ก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงกัน หมดทั่วทั้งประเทศ ด้วยสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด ๒๓๐,๐๐๐ โวลต์ ๑๑๕,๐๐๐ โวลต์ และ ได้นำระบบส่งไฟฟ้าขนาด ๕๐๐,๐๐๐ โวลต์ ซึ่งเป็นขนาดแรงดันที่สูงที่สุดมาใช้ในเส้นทาง ระหว่างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มายังกรุงเทพมหานคร ระยะทาง ๕๕๐ กิโลเมตร เมื่อปี ๒๕๒๕ และหลังจากนั้น ก็ได้สร้างสายส่งขนาด ๕๐๐,๐๐๐ โวลต์ในเส้นทางหลักๆ อีกหลายวงจร

จากการเชื่อมโยงทุกภาคในประเทศ ไปสู่การเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ ประเทศลาวที่เดิมได้เชื่อมโยงกันที่จังหวัดหนองคาย, นครพนมและมุกดาหาร ได้เปิดการเชื่อมโยงเพิ่มขึ้นที่ จ.อุบลราชธานี สำหรับการเชื่อมโยงกับมาเลเซีย ได้เชื่อมโยงที่ จ.สงขลา ณ สถานีไฟฟ้าแรงสูงสะเดา ซึ่งต่อมาได้เพิ่มวงจรการเชื่อมโยงแบบไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันสูง (HVDC : High Voltage Direct Current) ระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองแงะ จังหวัดสงขลา กับสถานีกูรู ประเทศมาเลเซีย



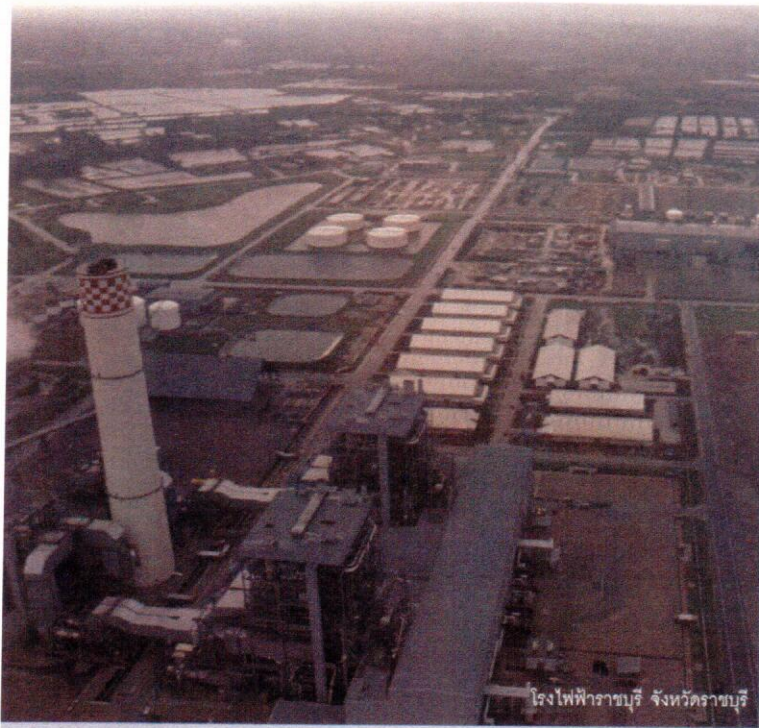
พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี และ ดร.มหาเธร์ โมฮัมหมัด นายกรัฐมนตรีมาเลเซีย ร่วมกันทำพิธีเปิดการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าไทย - มาเลเซีย เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๔๖



สถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองแงะ จังหวัดสงขลา เชื่อมโยงระบบไฟฟ้าไทยกับมาเลเซีย

การขยายแหล่งผลิตไฟฟ้าที่ใช้ทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความมั่นคงของการผลิตไฟฟ้าและช่วยทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าต่ำ แม้ว่าในปี ๒๕๓๗ ประเทศไทยได้มีการลดค่าเงินบาทลงก็ตาม แต่ กฟผ.ก็สามารถตรึงราคา ค่าไฟฟ้าไว้ได้





โรงไฟฟ้าราชบุรี จังหวัดราชบุรี

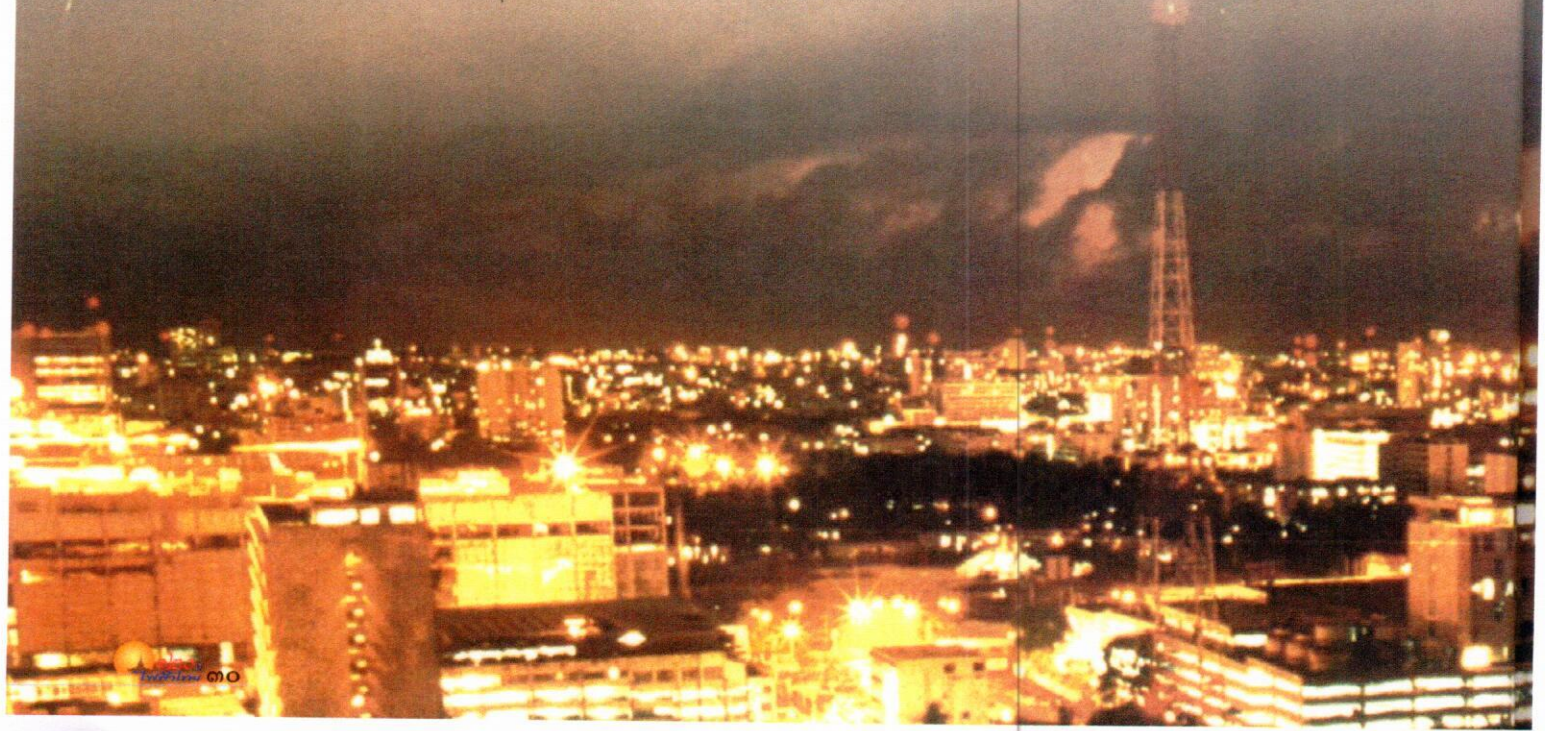


โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระยอง จังหวัดระยอง

สู่ความเป็นสากล ด้วยกำลังผลิต ๑๐,๐๐๐ เมกะวัตต์

ภายหลังจากการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าของประเทศดังกล่าวข้างต้นมาแล้ว ฐานของระบบไฟฟ้าในประเทศไทยถือว่ามีความมั่นคงเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ในช่วงตั้งแต่ปี ๒๕๓๐ เป็นต้นมา การเติบโตของเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างสูงมาก กล่าวคือเพิ่มขึ้นปีละประมาณร้อยละ ๑๓-๑๕ ทำให้ปริมาณไฟฟ้าสำรองของประเทศลดต่ำลงนับเป็นช่วงเวลาที่ กฟผ.ต้องเร่งก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ๆ เข้าสู่ระบบให้ทันกับความต้องการใช้ของประชาชน

กฟผ.ต้องปรับแผนพัฒนาไฟฟ้าและแผนการลงทุนใหม่ โดยเร่งรัดก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ระยะเวลาสั้น อาทิ โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม เช่น โรงไฟฟ้าระยอง โรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงไฟฟ้าหนองจอก กรุงเทพมหานคร โรงไฟฟ้าไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ขยายกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ และทำการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าพลังน้ำอีกหลายแห่ง





นอกจากนี้ ประเทศไทยก็ยังจำเป็นต้องมีโรงไฟฟ้าหลักขนาดใหญ่ด้วย จึงมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยใช้ก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าเป็นเชื้อเพลิง จากการพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยโดยลำดับที่กล่าวมานั้น ทำให้กิจการไฟฟ้าของไทยมีขนาดใหญ่ขึ้นจนก้าวเข้าสู่ความเป็นสากล ด้วยกำลังผลิตเกินกว่า ๑๐,๐๐๐ เมกะวัตต์ ในปี ๒๕๓๕ และเป็นระบบไฟฟ้าที่มีความทันสมัย มั่นคงเช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

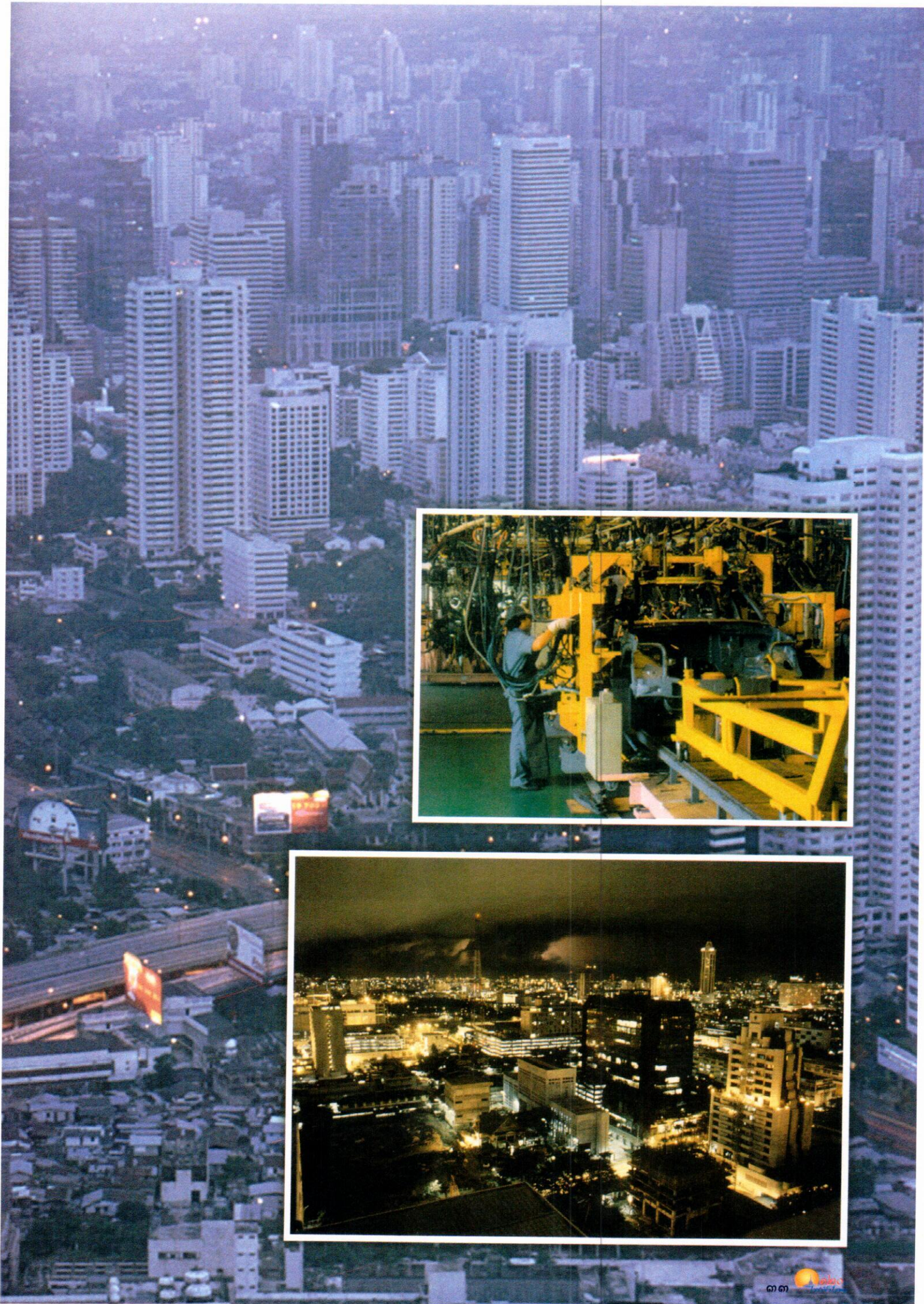


ยุคการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แผนพัฒนากิจการไฟฟ้า มุ่งสร้างระบบไฟฟ้าที่มั่นคง และเป็นมาตรฐานสากล

หลังจากผ่านพ้น ช่วงการเร่งรัดพัฒนากิจการไฟฟ้าให้ทันต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเศรษฐกิจเติบโตในอัตราสูงมากมาแล้วนั้น ในเวลาไม่นานนักในปี ๒๕๔๐ สิ่งที่ไม่ไม่มีใครคาดคิดก็ได้เกิดขึ้นและเป็นผลกระทบไปทั่วโลก นั่นก็คือ วิกฤติการณ์ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงที่สุดและการลดค่าเงินบาท ซึ่งประวัติศาสตร์ต้องบันทึกไว้ว่า นับเป็นครั้งแรกที่เกิดภาวะความต้องการไฟฟ้าลดลงและการขาดสภาพคล่องทางการเงิน

ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นโดยตรงต่อกิจการไฟฟ้าไทย ที่ทำให้ต้องปรับแผนการดำเนินงานใหม่ นำมาตรฐานการประหยัดมาใช้อย่างเคร่งครัด เพื่อประคับประคองให้กิจการไฟฟ้าดำเนินการอยู่ได้ เพื่อให้บริการประชาชนด้วยมาตรฐานและความมั่นคง



การจัดการด้านการใช้ไฟฟ้ากับความสำเร็จใน ภารกิจที่น่าภาคภูมิใจ



งานบริหารการใช้ไฟฟ้า และรักษาสິงแวดล้อม ภารกิจที่น่าภาคภูมิใจของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในการริเริ่มรณรงค์และดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการจุดประกายจิตสำนึกในการใช้ไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่าให้สว่างไสวเจิดจ้าในหัวใจของประชาชนคนไทยกว่า ๖๐ ล้านดวง ตามโครงการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management - DSM)

เพื่อคนไทย.....เพื่อชาติไทย เพื่อโลกอันสดใสในวันนี้.....และตลอดไป

สู่ความสำเร็จที่ ๑ : ยุติผลผลิตตลอดวัน สร้างตลาดตลอดมอม

นับเป็นประวัติการณ์ครั้งสำคัญของวงการพลังงานไทย และเป็นโครงการแรกของโลกที่ กฟผ. สามารถผลักดันให้ผลผลิตไฟฟ้าประสิทธิภาพต่ำ(ตลอดวัน) หมดไปจากตลาดเมืองไทยได้อย่างสิ้นเชิง ด้วยความร่วมมือของผู้ผลิตผลผลิตไฟฟ้าในการเลิกผลิตผลผลิตไฟฟ้าประสิทธิภาพต่ำและประชาชนคนไทยที่หันมาใช้ผลผลิตไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง (ตลอดมอม) กันอย่างแพร่หลายมาจนถึงทุกวันนี้

สู่ความสำเร็จที่ ๒ : ผลักดันอุปกรณ์ไฟฟ้า ประสิทธิภาพต่ำ สู่อุปกรณ์ไฟฟ้า ประสิทธิภาพสูง

จากความสำเร็จในการสร้างตลาดตลอดมอมในประเทศไทย กระแสความนิยมอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง ได้ขยายตัวอย่างกว้างขวาง ผลักดันให้เกิดการพัฒนาอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง ด้วยสัญลักษณ์ "ฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕" ในตลาด นับตั้งแต่ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ บัลลัสต์ หลอดตะเกียบ พัดลม รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ในอนาคต

ด้วยแนวคิดมาตรฐานเบอร์ ๕ มั่นใจ
ในคุณภาพ

สู่ความสำเร็จที่ ๓ : เริ่มแนวคิด บริหาร การใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ

พร้อมไปกับการรณรงค์ให้มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง กฟผ. ได้นำเสนอเทคโนโลยีและกลยุทธ์ ในการบริหารการใช้ไฟฟ้า (Load Management) อย่างมีประสิทธิภาพแก่ผู้ประกอบการทั้งภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งนอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนการผลิต นำมาซึ่งศักยภาพการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก

สู่ความสำเร็จที่ ๔ : สร้างตลาดตลอด ตะเกียบแทนหลอดไส้

เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ในปี พ.ศ.๒๕๓๙ กฟผ.ได้รณรงค์ให้มีการใช้หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบประหยัดไฟฟ้า) แทนหลอดไส้ ด้วยการสร้างกลไกการตลาดให้หลอดตะเกียบในประเทศไทยมีราคาถูกลง เป็นผลสำเร็จ และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย



ประหยัดไฟดีมาก

ประหยัดไฟดีมากกว่าเดิม

สู่เกินเบอร์ 5 โคม 2001
ต้นแบบประสิทธิภาพภายใต้ประเทศไทยสูงสุด
มาตรฐานเบอร์ 5 รับประกันคุณภาพ

สู่ความสำเร็จที่ ๕ : เป็นผู้นำร่องธุรกิจจัดการพลังงาน

กฟผ. ได้จัดทำโครงการนำร่อง บริษัทจัดการพลังงาน (ESCO Pilot Project) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการบริหารต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นต้นแบบของธุรกิจจัดการพลังงานไทย ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจของภาคอุตสาหกรรมไทย พัฒนาศักยภาพสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ และยังเป็นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมจัดการพลังงานในอนาคต

สู่ความสำเร็จที่ ๖ : สร้างจิตสำนึกเยาวชนไทยประหยัดไฟฟ้า

การปลูกฝังทัศนคติและสร้างจิตสำนึกในการใช้ไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่าแก่ชาวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนของชาติ เป็นแนวทางหนึ่งในการนำมาซึ่งการประหยัดไฟฟ้าอย่างยั่งยืน กฟผ. ได้จัดทำโครงการห้องเรียนสีเขียว ให้แก่โรงเรียนในระดับต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อจุดประกายในจิตสำนึกของเด็กไทยให้ตระหนักและรู้คุณค่าของพลังงานไฟฟ้าไทย

สู่ความสำเร็จที่ ๗ : ปลุกกระแสการบริโภคข้าวกล้องให้แพร่หลาย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๒ เป็นต้นมา กฟผ. ได้รณรงค์การบริโภคข้าวกล้องซึ่งช่วยประหยัดพลังงานของประเทศชาติ

เนื่องจากใช้พลังงานในการสีข้าวน้อยกว่าการสีข้าวขาวถึง ๖๐% และเพื่อสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเรื่องการบริโภคข้าวกล้องเพื่อสุขภาพ อีกทั้งเสริมสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรไทยอีกทางหนึ่ง

สู่ความสำเร็จที่ ๘ : กระตุ้นความใส่ใจบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า

การดูแลเอาใจใส่บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอ เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างยาวนาน การตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นๆ ตามเวลาจะทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้าไม่ทำงานหนักเกินไป ช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าของชาติ กฟผ. ได้จัดทำโครงการต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อาทิ โครงการไม่เสียบเพื่อชาติ โครงการล้างแอร์เพื่อชาติ เป็นต้น

สู่ความสำเร็จที่ ๙ : เร่งใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตัดทอนความต้องการไฟฟ้าสูงสุด

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ กฟผ. ได้เริ่มโครงการลดความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Peak Cut) ด้วยการสนับสนุนจูงใจให้ผู้ประกอบการใช้ประโยชน์จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator) ที่มีอยู่แล้วตามอาคารธุรกิจและ



โรงงานอุตสาหกรรม เดินเครื่องผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในระบบของตนเอง แทนการใช้ไฟฟ้าจากระบบของ กฟผ. ในวันที่ประเทศไทยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด เพื่อลดการลงทุนและผลกระทบจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่

สู่ความสำเร็จที่ ๑๐ : ร่วมก่อตั้งโครงการใบไม้เขียว เพื่ออนุรักษ์พลังงานในโรงแรม

กฟผ. เป็นหนึ่งในหกองค์กรที่ร่วมก่อตั้งมูลนิธิใบไม้เขียว เพื่อเผยแพร่ความรู้ในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมตรวจสอบมาตรฐานการจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมของโรงแรมต่างๆ พร้อมกับมอบ “เกียรติบัตรใบไม้เขียว” (Green Leaf Certificate) ให้กับโรงแรมที่ได้มาตรฐานในระดับต่างๆ เพื่อความมั่นใจในคุณภาพ





สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ระบายความร้อนด้วยน้ำ เพื่องาน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม โดยร่วมมือ กับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เพื่อนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล ในภาวะ น้ำมันเชื้อเพลิงราคาแพง

การออกแบบอาคารที่พักอาศัยประหยัด พลังงาน ด้วยวิถีธรรมชาติ

กฟผ. สนับสนุนงบประมาณและ การวิจัย โครงการประกวดแนวความคิด การออกแบบอาคารที่พักอาศัย ประหยัด พลังงานด้วยวิถีธรรมชาติ (Passive Cooling) ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการวิจัยและ พัฒนาวัสดุอุปกรณ์สร้างพื้นดิน เพื่อสนองพระ ราชดำริตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ของ มูลนิธิโครงการหลวง

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการ อนุรักษ์พลังงานและการเลือกใช้พลังงาน ทดแทน ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของ กฟผ. ในการมุ่งเน้นให้มีการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภาคที่อยู่อาศัย ภาคอุตสาหกรรม และภาคพาณิชยกรรม

สู่ความสำเร็จที่ ๑๑ : สองพระราชดำริ งานวิจัยเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง

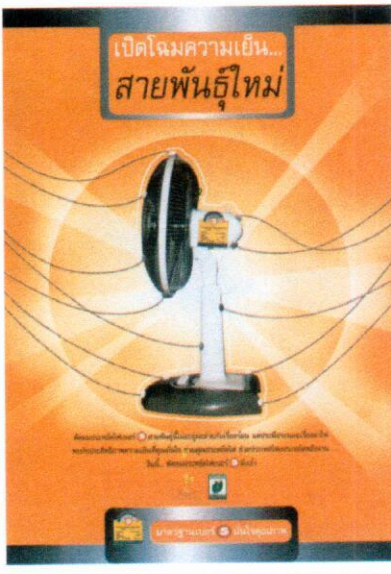
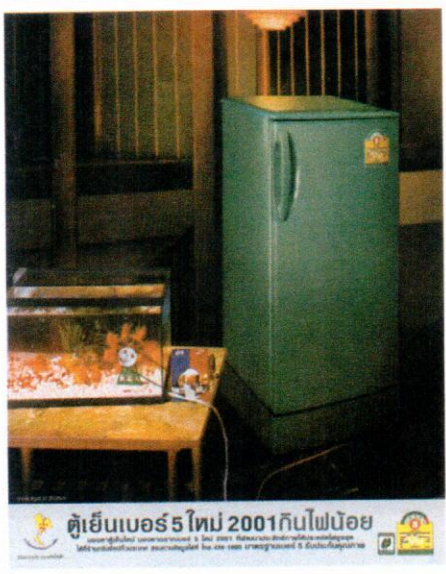
คิดค้นระบบผลิตน้ำเย็นโดยใช้ พลังงานความร้อนจากแก๊ส

กฟผ. ร่วมกับโครงการส่วน พระองค์สวนจิตรลดา ได้จัดทำโครงการ ติดตั้งระบบผลิตน้ำเย็นโดยใช้พลังงาน ความร้อนจากแก๊ส สำหรับโรงเพาะเห็ด โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เพื่อนำแก๊สมาใช้ประโยชน์ และเป็น โครงการสาธิตการประยุกต์ใช้เชื้อเพลิงให้ แก่เกษตรกร ซึ่งจะช่วยลดการใช้

พลังงานไฟฟ้าลงได้ปีละ ๑๒๔,๑๐๕ กิโล วัตต์ชั่วโมง ลดการใช้น้ำมันเตาในการ ผลิตไฟฟ้า ๒๗,๓๐๓ ลิตรต่อปี ลดการ เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๙๓ ตันต่อปี ข้อสำคัญทำให้สามารถใช้ประโยชน์จาก แก๊สที่จะต้องกำจัดทิ้งปีละ ๕๐๐ ตัน

ค้นคว้าและวิจัยการใช้น้ำมันปาล์มเป็น เชื้อเพลิง

เพื่อสนองพระราชดำริเศรษฐกิจ พอเพียง กฟผ. ได้ค้นคว้า ทดสอบและ วิจัยการใช้น้ำมันปาล์มเป็นเชื้อเพลิง



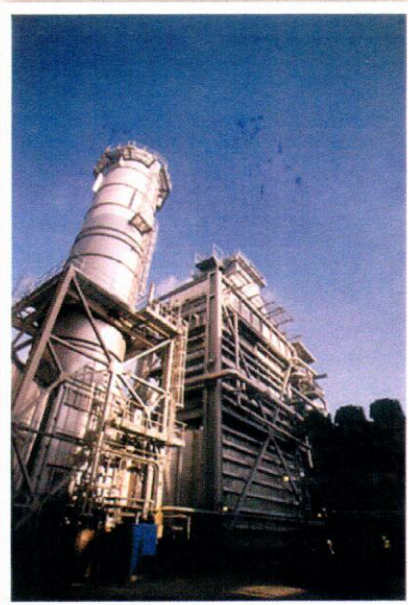
บทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้า



EGCO



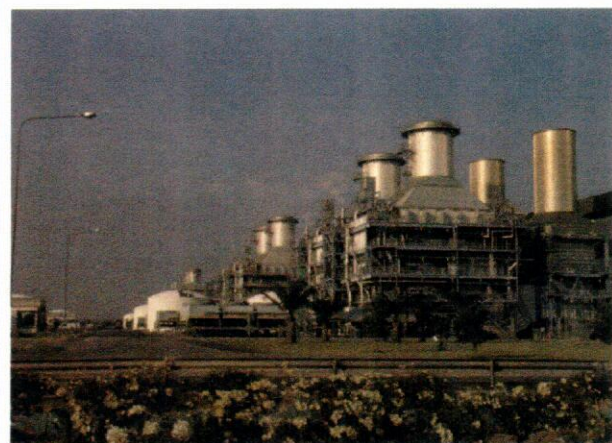
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)



รัฐบาลได้มีนโยบายเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้า เพื่อเปิดโอกาสให้ กฟผ.สามารถร่วมลงทุนกับภาคเอกชนดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ กฟผ.ได้ ซึ่งในปี ๒๕๓๕ ได้มีการจัดตั้งบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งซื้อโรงไฟฟ้าระยองและขนอมไปจาก กฟผ. และถือได้ว่าเป็นโรงไฟฟ้าเอกชนแห่งแรกของประเทศไทย

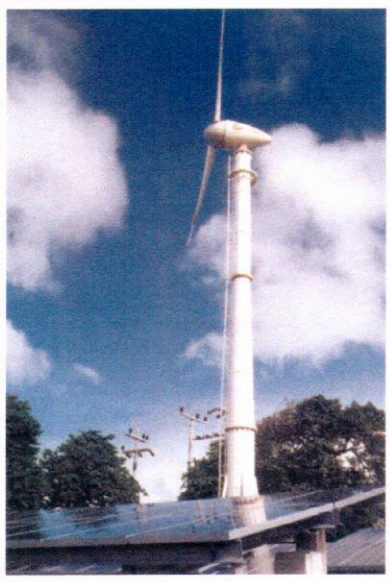
ในปี ๒๕๔๓ ได้มีการจัดตั้งบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้ซื้อโรงไฟฟ้าราชบุรีไปจาก กฟผ.

บทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้าอีกด้านหนึ่ง คือ เป็นการลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าของเอกชนโดยตรง ทั้งในรูปแบบผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (Independent Power Producer) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (Small Power Producer) นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานนอกกรอบแบบ อาทิ กากหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรอีกด้วย



พลังงานทดแทน...แนวทางเพื่ออนาคต

การผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันนี้ ส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล อาทิ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน เป็นต้น ซึ่งเชื้อเพลิงดังกล่าวมีปริมาณจำกัด และมีแต่จะหมดไปจากโลก การแสวงหาวิธีการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือก จึงเป็นแนวทางที่ประเทศไทยได้ทำการศึกษาอย่างจริงจังมาโดยตลอด พร้อมๆ กับการพัฒนากิจการไฟฟ้าในประเทศไทย

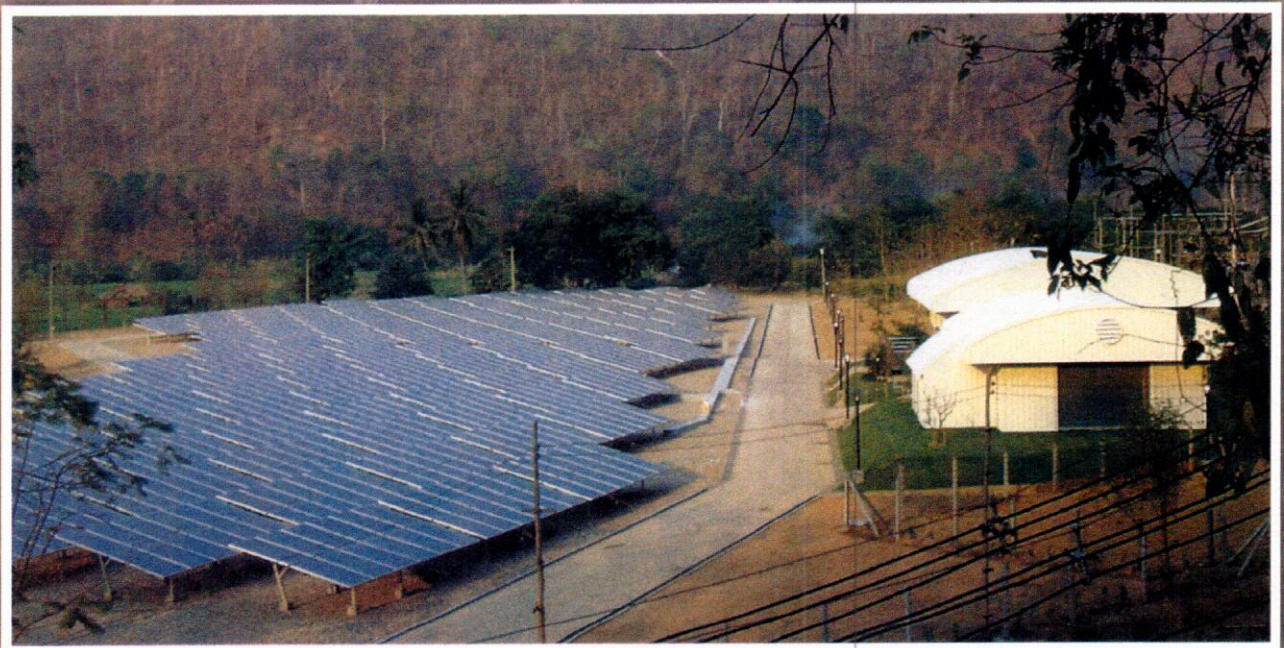


โรงไฟฟ้าพลังงานลม แหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต

กฟผ. ได้ศึกษาค้นคว้าพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มของความเป็นไปได้ในประเทศไทยหลายชนิด อาทิ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนจากใต้ดิน มาทดลองผลิตไฟฟ้า อีกทั้งยังได้ศึกษาค้นคว้าพลังงานทดแทนของต่างประเทศเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

จากการศึกษามาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้เกิดโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต้นแบบ เช่น โรงไฟฟ้าเซลล์แสง

อาทิตย์ต้นแบบคลองข่องกล้า จังหวัดสระแก้ว โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ต้นแบบและโรงไฟฟ้าพลังงานลมต้นแบบ ที่แหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต โรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพต้นแบบที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จนมาสู่การก่อสร้างโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ระบบในเชิงพาณิชย์แห่งแรกของประเทศไทย คือ โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ผาม่อง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ขนาด ๕๐๐ กิโลวัตต์ แล้วเสร็จในปี ๒๕๔๗



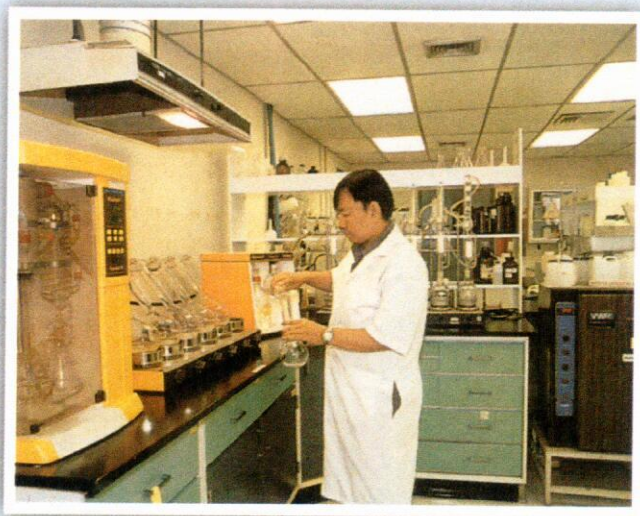
โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ผาม่อง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

กิจการไฟฟ้าไทย...กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย นอกเหนือจากการตระหนักถึงการสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอแล้ว ยังให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งก่อนการก่อสร้างโครงการ ระหว่างการก่อสร้าง และเมื่อโรงไฟฟ้าเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าแล้ว ก็ยังคงมีกระบวนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด

นอกจากนี้ การพัฒนากิจการไฟฟ้าไทย ยังให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานสากลมาใช้เพื่อยกระดับการให้บริการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล อาทิ ISO ๙๐๐๐ ISO ๑๔๐๐๑ และ มอก.๑๘๐๐๐

แนวทางในการพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย เน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งประสิทธิภาพสูงสุดทั้งด้านการจัดหาพลังงานไฟฟ้า และการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า สร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การประหยัดทรัพยากรพลังงานและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกว่า เป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรโลกอย่างยั่งยืน ในสภาวะสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กฟน. - กฟภ. ผู้จัดจำหน่าย และให้บริการไฟฟ้าเพื่อประชาชน

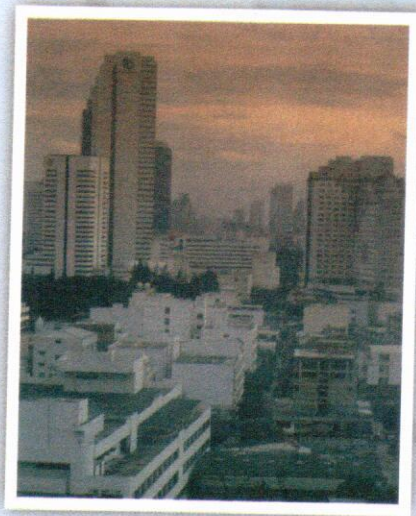


กิจการไฟฟ้าไทยที่ได้พัฒนามาอย่างเป็นระบบ ด้วยความมั่นคงและมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบออกเป็น ๒ ส่วนใหญ่ๆ กล่าวคือ การกิจด้านกระบวนการผลิตไฟฟ้าอันเป็นภารกิจของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และภารกิจด้านการจัดจำหน่ายไฟฟ้าแก่ประชาชน ดำเนินการโดยการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ซึ่งรับผิดชอบดูแลในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี รวม ๓ จังหวัด และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.) รับผิดชอบในพื้นที่ส่วนภูมิภาคที่เหลือทั้งหมด



การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

การไฟฟ้านครหลวงเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย มีภารกิจหลักในการจัดหา และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับประชาชนในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ คิดเป็นพื้นที่ ๓,๑๙๒ ตารางกิโลเมตร ปัจจุบัน การไฟฟ้านครหลวงมีลูกค้า ประมาณ ๒.๔ ล้านราย แบ่งความรับผิดชอบออกเป็น ๑๔ การไฟฟ้านครหลวงเขต



วิสัยทัศน์ ภารกิจ ในการดำเนินงานของการไฟฟ้านครหลวง

วิสัยทัศน์ของการไฟฟ้านครหลวง คือ เป็นองค์กรชั้นนำด้านธุรกิจไฟฟ้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และขยายสู่ธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

สำหรับภารกิจของการไฟฟ้านครหลวง คือ การดำเนินธุรกิจไฟฟ้าให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืนด้วยความเป็นเลิศ ในด้านระบบจำหน่าย ธุรกิจเกี่ยวเนื่องและการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า มีการขยายงานสู่ธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องภายใต้ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีภาพลักษณ์เป็นที่เชื่อถือไว้วางใจ มุ่งเน้นคุณค่าของพนักงานและพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม



ด้านการบริการ

ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (Call Center)

ปัจจุบัน กฟน.มี Call center เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารกับผู้ใช้ไฟฟ้าในเรื่องต่างๆ ทั้งในด้านการตอบข้อซักถาม ขໍร้องเรียน หรือการติดต่อขอรับบริการต่างๆตลอด ๒๔ ชั่วโมง ผ่านหมายเลขโทรศัพท์ ๑๑๓๐ นอกจากนี้ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า ยังรับแจ้งไฟฟ้าขัดข้อง โดยเชื่อมโยงการทำงานร่วมกับศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า และการไฟฟ้านครหลวงทุกเขตด้วยระบบคอมพิวเตอร์ on-line อย่างต่อเนื่อง ทำให้การประสานงานในการแก้ไขปัญหาด้านระบบไฟฟ้าเป็นไปอย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์

ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (one stop service)

การไฟฟ้านครหลวงได้จัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าที่มาติดต่อสามารถใช้บริการได้ทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ณ จุดให้บริการเดียวพร้อมกันทั้ง ๑๔ การไฟฟ้านครหลวงเขต ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้บริการได้ทุกเรื่องและทุกการไฟฟ้าเขต

มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

การไฟฟ้านครหลวงได้ให้บริการลูกค้าตามกระบวนการ ขั้นตอน ระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆ ระบบบริการที่เทียบเท่ามาตรฐานสากล ทั้งก่อนการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า และบริการหลังการขาย จนได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ ทุกการไฟฟ้าเขตและสาขา จำนวน ๒๗ แห่งพร้อมกัน

การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)

การไฟฟ้านครหลวง พัฒนารูปแบบการให้บริการให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปให้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยสามารถขอใช้ไฟฟ้าใหม่ การเพิ่มขนาดเครื่องวัดฯ และการขอต่อกลับเครื่องวัดฯ และสามารถ download แบบฟอร์มต่างๆ อาทิ แบบขอใช้ไฟฟ้า สัญญาซื้อขายไฟฟ้า คู่มืองานบริการและอัตราค่าธรรมเนียมต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่ www.mec.or.th นอกจากนี้ยังสามารถใช้บริการชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร เช่น บริการอัตโนมัติทางโทรศัพท์ ชำระผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และเครื่อง ATM

ด้านการพัฒนาระบบจำหน่ายพลังไฟฟ้า

ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวง อยู่ระหว่างการดำเนินการตามแผนปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายพลังไฟฟ้า ฉบับที่ ๙ ปีงบประมาณ ๒๕๔๕-๒๕๕๐ โดยมีแผนงานสำคัญที่จะดำเนินการในช่วงปี ๒๕๔๗-๒๕๕๐ ดังนี้

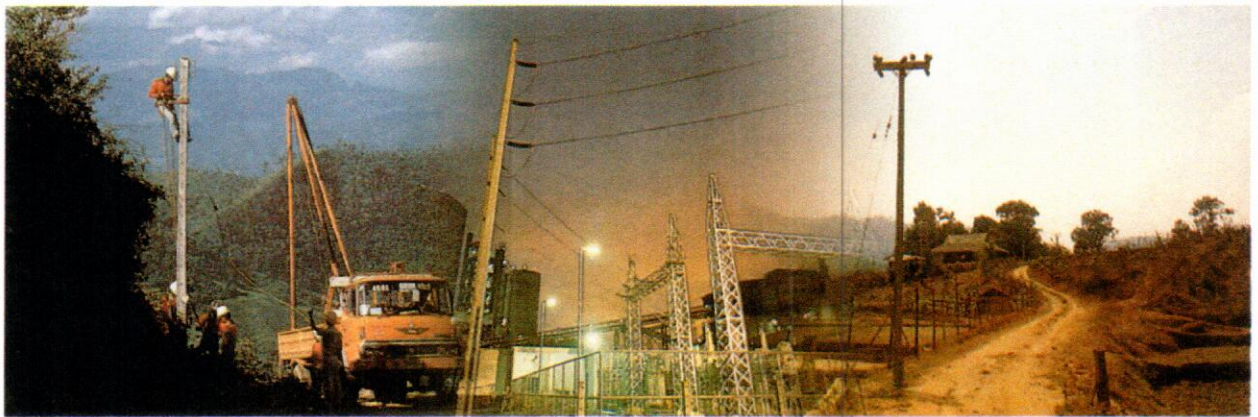
๑. แผนปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายพลังไฟฟ้า
๒. แผนปรับปรุงสายส่ง ๒๓๐ เควี สถานีต้นทางบางกะปิ-สถานีต้นทางชิดลม
๓. แผนงานเปลี่ยนระบบสายป้อนอากาศเป็นสายป้อนใต้ดิน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

“ ไฟฟ้าสว่างทั่วทิศ สร้างเศรษฐกิจทั่วไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ”



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย มีภารกิจหลักในการจัดหา และจำหน่ายพลังไฟฟ้าให้กับประชาชนในพื้นที่ส่วนภูมิภาค ที่นอกเหนือจากการดำเนินการของการไฟฟ้านครหลวง (กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ)

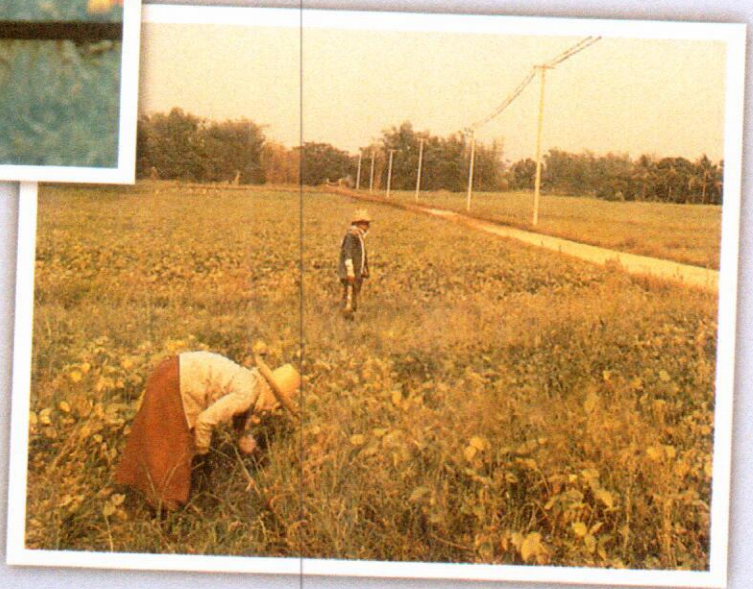


กฟภ. มีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาชนบทด้วยการปูพื้นฐานโครงสร้างภายในของสังคมชนบท (Rural Infrastructure) ด้วยการเร่งรัดขยายการให้บริการไฟฟ้าอันเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งไปสู่ชุมชนต่างๆ ในส่วนภูมิภาค ด้วยตระหนักว่า พลังงานไฟฟ้าจะนำความเจริญด้านต่างๆ ไปสู่ชุมชน

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดำเนินงานตามแผนงานโครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท (National Plan for Thailand Accelerated Rural Electrification) เพื่อจ่ายไฟให้หมู่บ้านทั่วประเทศ

นอกจากนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นมาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีการดำเนินการเสริมระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบไฟฟ้าให้มีความพร้อมสำหรับรองรับการขยายตัวของการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพโดยก่อสร้างเพิ่มวงจรระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีการใช้ไฟฟ้าหนาแน่นและเปลี่ยนระบบแรงดัน ๑๑ กิโลโวลต์ เป็น ๒๒ กิโลโวลต์ และ ๓๓ กิโลโวลต์ทั้งหมด อีกทั้งยังได้เริ่มพัฒนานำทรัพยากรพลังงานตามธรรมชาติในประเทศมาใช้ เช่น พลังงานน้ำและแสงอาทิตย์ เป็นต้น มาผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก และพลังงานแสงอาทิตย์ ในชุมชนจ่ายให้กับหมู่บ้านใกล้เคียงและส่งเข้าระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเองด้วย

จากการขยายตัวของพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและสังคมเมือง ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการจัดจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น จึงขอได้รับกำลังไฟฟ้าในระดับแรงดันสูง ๑๑๕ กิโลโวลต์ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพิ่มอีกระบบหนึ่ง สำหรับพื้นที่ที่มีการใช้ไฟฟ้าสูง และหนาแน่นควบคู่กับการปรับปรุงเพิ่มกำลังการจ่ายไฟฟ้าและประสิทธิภาพของระบบจำหน่ายให้สามารถรองรับการใช้งานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในเขตจังหวัดภาคกลาง รอบกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก



จากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามาอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของวิทยาการด้านต่างๆ มีผลให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาองค์การ

ตลอดจนการบริการที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้ไฟทุกรายด้วยการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้สอดคล้องและพอเพียงแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภทอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง นอกจากนี้ การพัฒนาประสิทธิภาพของพนักงานซึ่งถือเป็นทรัพยากรบุคคลอันมีค่า ให้สามารถใช้เครื่องมืออันทันสมัยได้อย่างชำนาญ เป็นสิ่งที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ความสำคัญ โดยฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งด้านการบริหารและการปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและเชื่อมั่นในศักยภาพแห่งเทคโนโลยีและการบริหาร เพราะด้วยเทคโนโลยีและการบริหาร เพราะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย กอปรกับความเชื่อถือเชื่อมั่นในระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีความมั่นคงและพร้อมที่จะขยายการดำเนินงาน เพื่อรองรับลูกค้าได้อย่างเต็มที่ ครอบคลุมถึงวันนี้

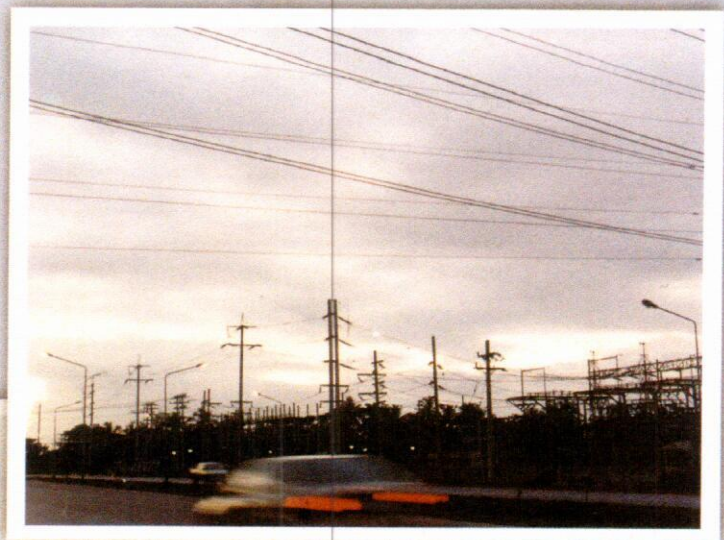
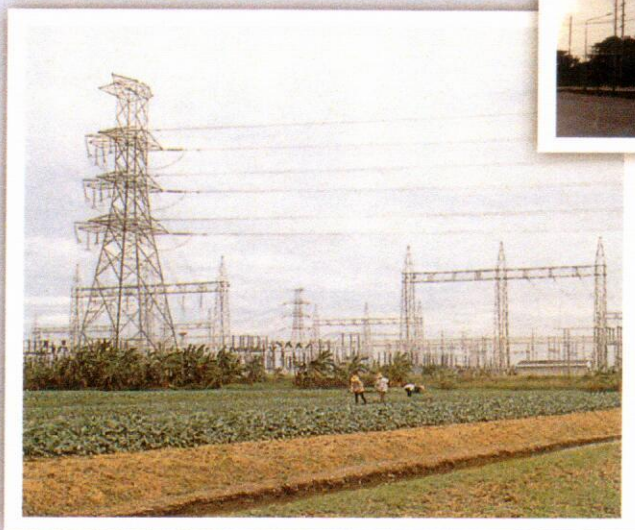
การพัฒนาเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการจัดจำหน่ายและให้บริการไฟฟ้าแก่ผู้ใช้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดำเนินการไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีโครงการต่างๆ มากมายเพื่อรองรับการเติบโตของปริมาณความต้องการไฟฟ้าของประชาชนประกอบด้วย

๑. ด้านการจัดจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้เพียงพอกับการใช้ไฟฟ้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ดำเนินการปรับปรุงเสริมประสิทธิภาพการจ่ายไฟฟ้าโดยก่อสร้างสายจำหน่ายเพิ่มเติมและเปลี่ยนขนาดสายให้ใหญ่ขึ้น เพิ่มระบบแรงดันให้สูงขึ้น นำระบบแรงดัน ๑๑๕ เควี มาใช้ทั้งระบบสายส่ง และสถานีไฟฟ้าโดยเฉพาะในเขตภาคกลาง พร้อมทั้งมีการพัฒนานำวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากขึ้นทุกขณะ ด้วยเครื่องประมวลผลที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงที่เรียกว่า DSM (Distribution System Management) สามารถจัดเก็บข้อมูลระบบจำหน่าย วิเคราะห์ระบบจำหน่าย รวมทั้งจะมีการพัฒนาระบบควบคุม

สั่งการจ่ายไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ที่เรียกว่า SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) มาใช้ควบคุมระบบการจ่ายไฟฟ้า การถ่ายเทโหลด และการแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องให้คืนสภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ มีการดำเนินการขยายบริการให้กับชนบทที่ยังไม่ได้รับการซึ่งคงเหลืออยู่เล็กน้อยให้ครบถ้วน เน้นการให้บริการที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพปลอดภัยให้มากขึ้น

๒. ด้านการบริหาร เพื่อให้ทันกับการขยายตัวอย่างต่อเนื่องปริมาณงานและความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งภาวะแวดล้อมและทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมการเมือง วิทยาการและเทคโนโลยี ซึ่งมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาทบทวน ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์เป็นระยะๆ โดยเฉพาะการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานให้มีลักษณะเป็นเชิงธุรกิจมากขึ้นและทบทวนปรับปรุงกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อให้การบริหารงานเกิดความคล่องตัวสอดคล้องกับสถานการณ์ เนื่องจากการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเน้นด้านบริการและการเพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงของระบบจำหน่าย จึงมีการวางแผนกำลังคนอย่างเป็นระบบให้มีอัตรากำลังสอดคล้องกับการดำเนินการ จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้นทั้งทางด้านวิศวกรรมกรรมการบริหารและการจัดการ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินกิจการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อไป

๓. ด้านวิทยาการและเทคโนโลยี เนื่องจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีภารกิจความรับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบงานประมวลผล ทั้งทางด้านจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลในทุกสาขาพร้อมทั้งจัดหาเครื่องประมวลผลที่เหมาะสมกับการดำเนินงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค นอกจากนี้มีการพัฒนานำวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพและเหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพตลอดจนนำวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และระบบการสื่อสารที่ทันสมัยและเหมาะสมมาใช้ในการกิจการมากขึ้น



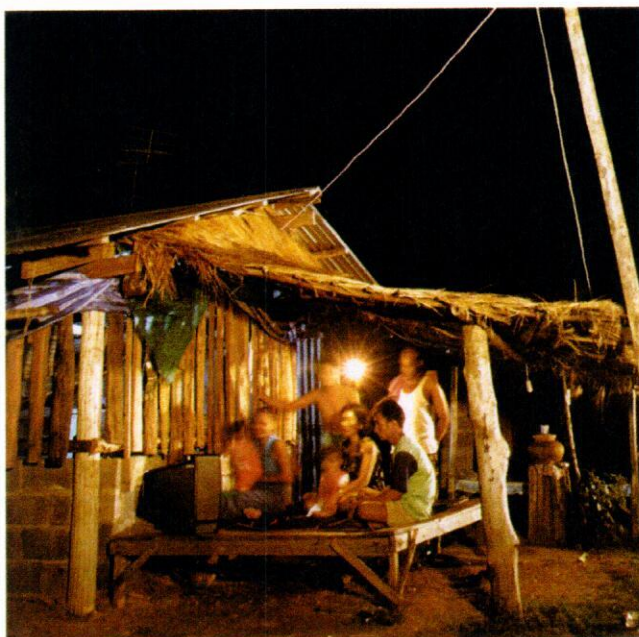
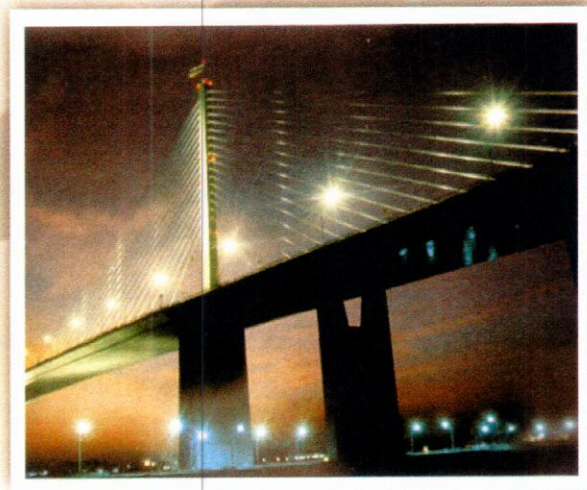
อนาคตกิจการไฟฟ้าไทย

ประวัติศาสตร์ของวิวัฒนาการกิจการไฟฟ้าที่ผ่านมา ๑๒๐ ปี ได้พิสูจน์ให้เห็นถึงความมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของผู้บริหารกิจการไฟฟ้าในแต่ละยุคสมัย อีกทั้งยังได้พิสูจน์ให้เห็นถึงความสามารถของคนไทยที่ได้วางรากฐานและพัฒนากิจการไฟฟ้ามาด้วยตัวเอง จนมีระบบที่มั่นคงและมีประสิทธิภาพ

แม้ผ่านมาเป็นเวลา ๑๒๐ ปีแล้วก็ตาม แต่ทุกวันนี้ การพัฒนาไฟฟ้าของไทยยังคงต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีและภูมิความรู้ที่ได้สั่งสมมาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งมั่นใจได้อย่างแน่นอนว่า ไม่มีใครที่จะรู้อย่างลึกซึ้งถึงแนวทางในการพัฒนาไฟฟ้าเพื่อคนไทย ได้ดีเท่ากับที่เรคนไทยได้ทำผ่านมาด้วยตัวเองถึง ๑๒๐ ปีแล้ว

ณ วันนี้ แผนการพัฒนากิจการไฟฟ้าไทย นับว่าเป็นแผนงานหลักที่สำคัญของประเทศ ที่จะทำให้ผืนแผ่นดินไทยมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอตลอดไป อีกทั้งยังสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานของประเทศ ในอันที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงเครือข่ายไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน

อย่างก้าวแห่งอนาคตของกิจการไฟฟ้าไทย จะยังคงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนคนไทยทั้งชาติว่า กิจการไฟฟ้าไทยที่ถือกำเนิดโดยคนไทย และดำเนินกิจการมาด้วยคนไทย จะได้รับสานเจตนารมณ์เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ด้วยระบบที่มั่นคงและมีประสิทธิภาพ มีราคาเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตซึ่งที่ผ่านมาถือว่าราคาค่าไฟฟ้าของประเทศไทยต่ำที่สุดในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน และให้ความสำคัญต่อการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ดี

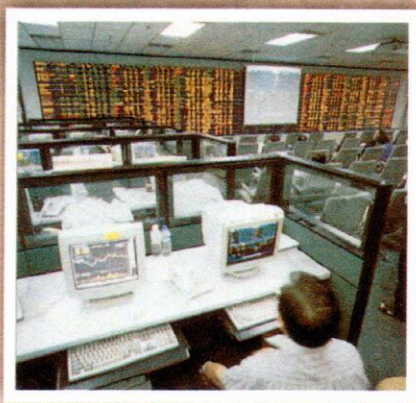
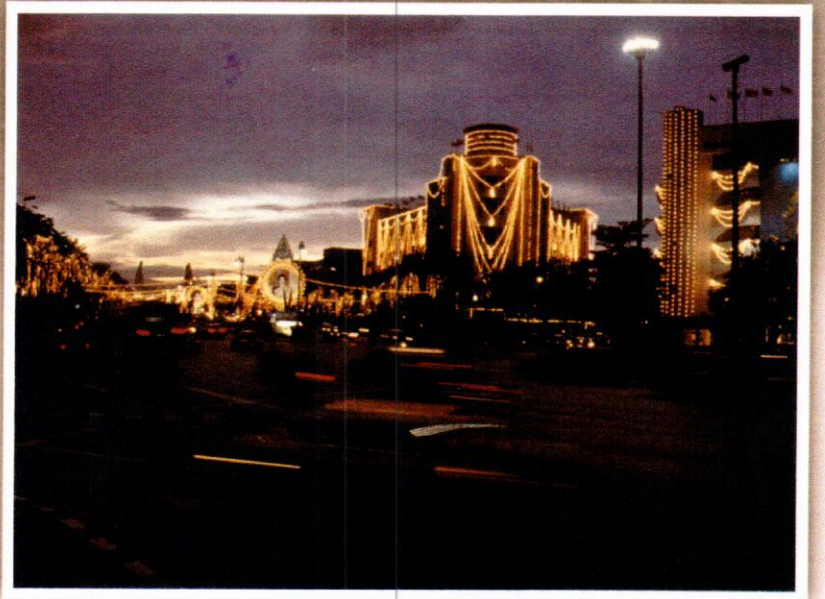


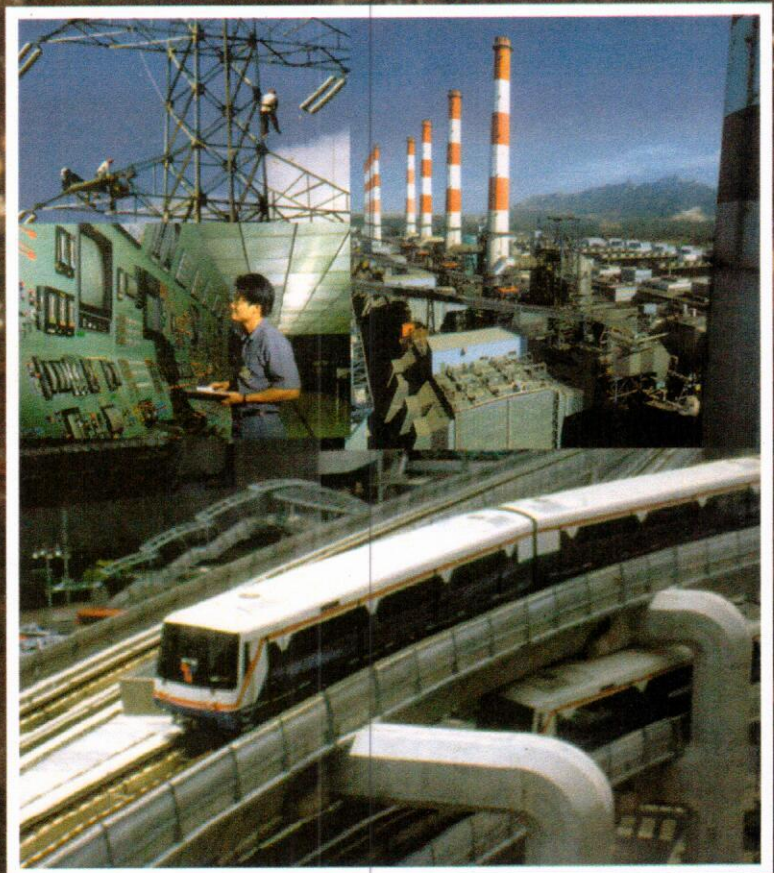
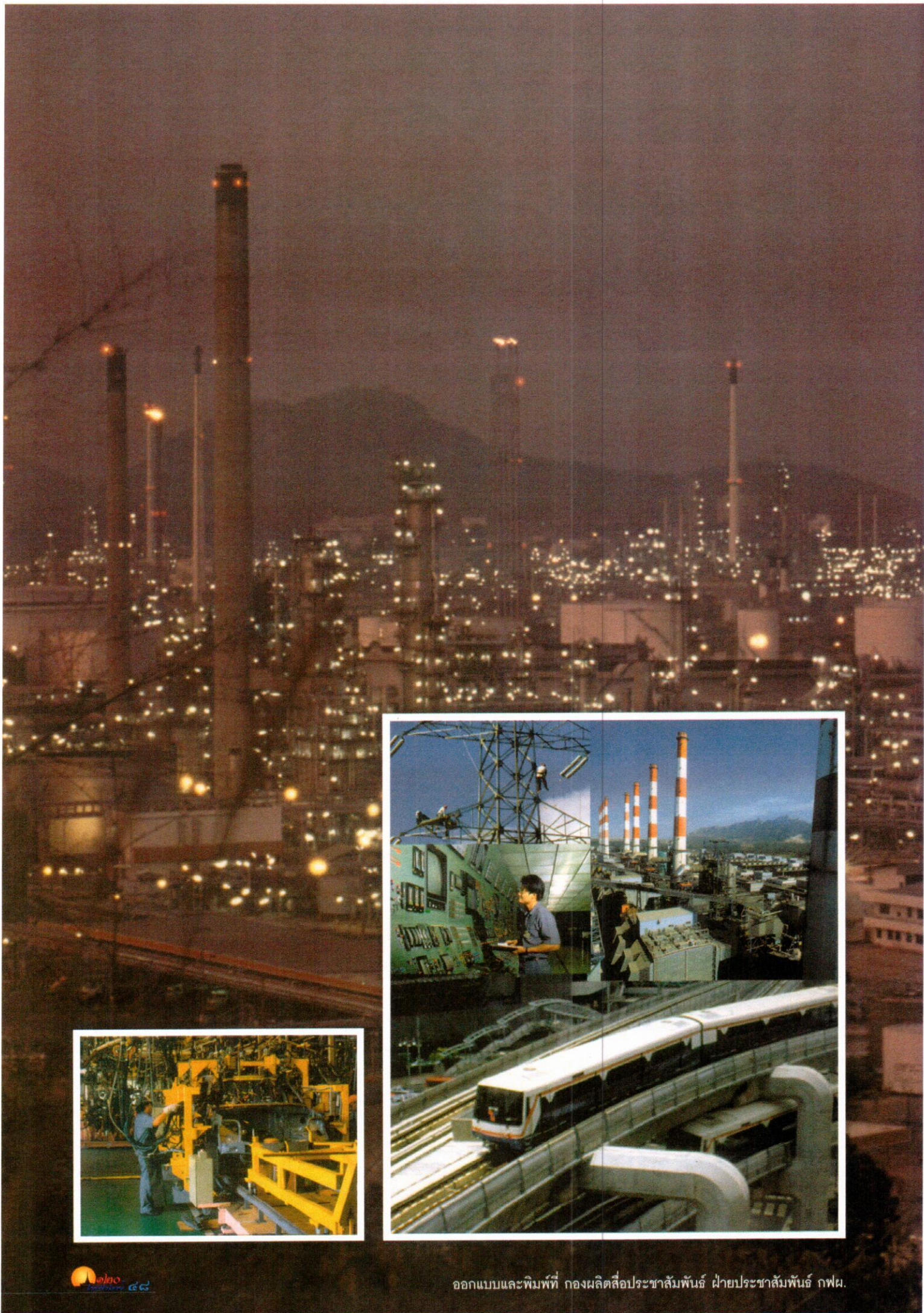
กิจการไฟฟ้าไทย...รากฐานแห่งความแข็งแกร่งของประเทศ

ตลอดระยะเวลา ๑๒๐ ปีของเส้นทางแห่งวิวัฒนาการกิจการไฟฟ้า นับว่าเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ล้วนแล้วแต่เป็นการพัฒนาด้วยกำลังความคิดและความสามารถของคนไทยทั้งสิ้น ณ จุดเริ่มต้นของการมีไฟฟ้าใช้เป็นครั้งแรกเมื่อ ๑๒๐ ปีที่แล้ว หลังจากมหานครนิวยอร์กเพียง ๒ ปี จนถึงวันนี้ ประเทศไทยได้พัฒนากิจการไฟฟ้าของเราเองมาอย่างมั่นคง ด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารกิจการไฟฟ้าในแต่ละยุคสมัย

ณ วันนี้ กิจการไฟฟ้าไทยไม่เพียงแต่เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานของคนไทยเท่านั้น แต่ยังเป็นสนับสนุนนโยบายแห่งรัฐในด้านยุทธศาสตร์พลังงานของการเป็นศูนย์กลางแห่งการเชื่อมโยงเครือข่ายไฟฟ้าของกลุ่มประเทศอาเซียนในอนาคตข้างหน้า ทั้งนี้ก็ด้วยความเชื่อมั่นในประวัติศาสตร์แห่งการพัฒนา

การพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยยังคงก้าวรุดหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อให้สังคมไทยมีสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มั่นคง และเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของประเทศที่สร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนและผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่จะส่งผลให้เศรษฐกิจของไทยเจริญรุ่งเรืองสืบไป







การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จำนวน ๒๐,๐๐๐ เล่ม

กันยายน ๒๕๔๖