

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งโดยรัฐบาล มีภารกิจในการจัดทำพัฒนาและแหล่งพลังงานไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาประเทศ ตอบสนองความต้องการไฟฟ้าแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภทให้เพียงพอต่อความต้องการ และมีความมั่นคงในระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2512<sup>1</sup> โดยได้รับภารกิจจากรัฐบาลในการบริหารกิจการไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพเพื่อเพียงพอต่อความต้องการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม มีความมั่นคงเชื่อถือได้สูง ต้นทุนต่ำ โดยให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อม และมีส่วนร่วมกับประชาชนในการแก้ปัญหาผลกระทบ ตลอดจนดำเนินการให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

กฟผ. เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าหลักของประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายในการเปิดให้ภาคเอกชนเข้ามา มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า ในโครงการผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายย่อย (Small Power Producer: SPP) เพื่อให้เกิดการแข่งขันและให้ประชาชนมีทางเลือกในการซื้อไฟฟ้า เพื่อลดการผูกขาดทางการตลาดและการลงทุนของรัฐบาล แต่ผู้ประกอบการเอกชนเหล่านี้ก็ยังคงต้องจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. เพียงรายเดียวจึงอาจกล่าวได้ว่า กิจการผลิตและจัดหาไฟฟ้านั้นถูกผูกขาดโดย กฟผ.

ตามแผนการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า (Power Pool) คณะกรรมการรัฐมนตรีได้เห็นชอบเมื่อ 25 กรกฎาคม 2543 ได้มีการกำหนดให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2546 โดยในตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงราคามาก ให้ราคาของตลาด โครงสร้างการไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต จะเป็นโครงสร้างส่งเสริมการแข่งขันอย่างแท้จริง เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค โดยจะมีการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งมีผู้ผลิตจำนวนหลายราย รวมถึงโรงไฟฟ้าที่แยกออกจาก กฟผ. เช่น โรงไฟฟาราชบุรี โอลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ที่จะเข้ามาแข่งขันเพื่อประมูลขายในตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า โดยกิจการค้าปลีกไฟฟ้า จะเปิดให้มีการแข่งขันจากผู้ค้าปลีกไฟฟ้าหลายรายทั้งนี้ในอนาคตผู้ใช้ไฟฟ้าไม่จำเป็นต้องซื้อไฟฟ้าจาก การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) สำหรับประชาชนในกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

<sup>1</sup> นำพ โพธิวงศ์, การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ:กรณีการศึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.)ปี2541,หน้า 1

(กฟก.) สำหรับประชาชนในต่างจังหวัด แต่อ้างความสามารถเดือดซึ่งจากผู้ค้าปลีกรายอื่นๆ ได้หรืออาจจะซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งจะทำให้เกิดการแสวงขั้นทั้งค่าน้ำค่าและคุณภาพ

จากแผนการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า ทำให้มีผลกระทบบต่อ กฟผ. เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่และเงินลงทุนมาก จึงมีการต้นทุนการดำเนินงานที่สูงกว่าผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระและเอกชนรายย่อย ดังนั้นการควบคุมต้นทุนจึงนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของความอยู่รอดของการประกอบธุรกิจในปัจจุบันซึ่งเน้นการให้ข้อมูลด้านปริมาณ และต้นทุนของสินค้า จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับนโยบายของรัฐบาล ทั้งนี้เพื่อสามารถให้ข้อมูลด้านต้นทุนกิจกรรมเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการบริหาร และควบคุมต้นทุน โดย กฟผ. ได้มีการพัฒนาระบบการบัญชีต้นทุนจากการบัญชีต้นทุนแบบเดิม (Traditional Costing) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2512-พ.ศ.2537 มาสู่ระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing : ABC) ในปี พ.ศ. 2538 – ปัจจุบัน

ในส่วนของ กฟผ. การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล มีการใช้น้ำในกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า ยังไม่มีการคิดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า แต่ได้รับนโยบายการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติทางการบัญชีโดยใช้แนวคิดของต้นทุนกิจกรรม แต่ยังไม่ได้นำตัวผลักดันกิจกรรม (Cost Driver) มาใช้ในการคิดต้นทุนแต่ละประเภทที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร พลังงาน เมินทุน เครื่องจักร วิธีการ รวมทั้งวัสดุคงที่แตกต่างกัน เข้าไปในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน โดยอาศัยความสัมพันธ์ของตัวผลักดันกิจกรรมแล้วจึงคิดต้นทุนของกิจกรรมเข้าสู่ตัวสินค้า ซึ่งระบบต้นทุนกิจกรรม จะให้ข้อมูลที่ชัดเจนและสะท้อนต้นทุนได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานภายใต้ส่วนงานต่างๆ โดยส่งเสริมกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value-added Activity) และพยายามกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value-added Activity) เพื่อสามารถควบคุม และลดต้นทุนขององค์กร

ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาต้นทุนต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า ของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก โดยคำนึงถึงตัวผลักดันกิจกรรม (Cost Driver) และองค์ประกอบของต้นทุน ในแต่ละกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางแก้ผู้บริหารที่จะวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้าเมื่อเข้าสู่ตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้าตามนโยบายของรัฐบาล

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ประกอบและการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า โดยศึกษาตัวผลักดันต้นทุนตามแนวคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing : ABC) ของกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานที่สังกัด กฟผ. โรงไฟฟ้า พลังน้ำเขื่อนภูมิพล มีทั้งหมดจำนวน 29 หน่วยงาน แต่ศึกษาเฉพาะหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล อำเภอสามเงา จังหวัดตาก จำนวน 28 หน่วยงาน ยกเว้น 1 หน่วยงานที่อยู่นอกพื้นที่ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล คือ โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่, บ้านยาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่, บ้านขุนกลาง อำเภออมทอง จังหวัดเชียงใหม่) โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - พ.ศ. 2543

### 1.1. วิธีการศึกษา

#### 1.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

1. เก็บข้อมูลที่มีการจัดทำเกี่ยวกับรายละเอียดต้นทุนการผลิตจากเอกสารบัญชีต้นทุนการผลิต ของแผนกบัญชีและการเงิน (Account and Finance Section) กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล
2. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลักดันกิจกรรม (Cost Driver) โดยการสัมภาษณ์จากพนักงาน กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล ระดับผู้อำนวยการเขื่อนภูมิพล ระดับหัวหน้ากอง และระดับหัวหน้าแผนก และพนักงานจำนวน 59 คน ดังนี้
  - ระดับผู้อำนวยการเขื่อนภูมิพล และผู้ช่วยผู้อำนวยการเขื่อนภูมิพล จำนวน 2 คน
  - ระดับหัวหน้ากอง จำนวน 4 คน
  - ระดับหัวหน้าแผนก จำนวน 23 คน
  - พนักงานของทุกหน่วยงานจำนวน 30 คน
3. ทำการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้าตามแนวคิด ABC (Activity Based Costing)

#### 1.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

1. ศึกษาจากโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) ของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล
2. ศึกษากิจกรรมต่างๆ จากระเบียบลักษณะงาน (Job Description) ของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล
3. ศึกษาจากหนังสือและเอกสารต่างๆ รวมทั้งสิ่งพิมพ์เผยแพร่ รายงานประจำปี รายงานการผลิตพลังงานไฟฟ้า และเอกสารการสัมมนาที่เกี่ยวข้อง

### 1.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณा โดยรวมข้อมูลนำมายังวิเคราะห์เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วย พลังงานไฟฟ้าของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล

### 1.2 นิยามศัพท์

- ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า หมายถึง ต้นทุนด้านการผลิต ต้นทุน ด้านการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ อาคาร โรงไฟฟ้า อ่างเก็บน้ำ และตัวเขื่อนและต้นทุนด้านการบริหารทั่วไปต่อพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้
- พลังงานไฟฟ้า 1 หน่วย หมายถึง พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จำนวน 1,000 Watts ใน เวลา 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นกิโลวัตต์-ชั่วโมง
- หน่วยพลังงานไฟฟ้า หมายถึง หน่วยวัดของพลังงานไฟฟ้า 1 หน่วย เช่น ต้นทุนการ ผลิต 100 บาท ผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 1 หน่วย ก็ค่าว่าได้ว่า ต้นทุนการผลิตพลังงานไฟฟ้า 100 บาท ต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้า

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ทราบถึงองค์ประกอบของต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล
- ได้ทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยพลังงานไฟฟ้าของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล
- เป็นข้อมูลในการกำหนดราคาโอนประกอบการวางแผนธุรกิจเชิงพาณิชย์
- เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานของ กฟผ. โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล