

หลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า



นางสาวสมทรง คำชาย

005203

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

แผนกวิชาบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต



.....  
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์จินดา วัชรนัย

สารบัญ

หน้า

|                          |   |
|--------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....    | ข |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... | ค |
| คำนำ .....               | ง |
| รายการภาพประกอบ .....    | ข |

บทที่

|  |    |
|--|----|
| ๑. บทนำ .....                            | ๑  |
| วัตถุประสงค์และประโยชน์จากการวิจัย ..... | ๒  |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                  | ๒  |
| ลักษณะของกิจการไฟฟ้า .....               | ๒  |
| แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า .....                | ๕  |
| การส่งกระแสไฟฟ้า .....                   | ๗  |
| การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า .....               | ๘  |
| ความต้องการพลังงานไฟฟ้า .....            | ๙  |
| ความสำคัญของอัตราค่ากระแสไฟฟ้า .....     | ๑๐ |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| ๒.         | วิธีกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า .....            | ๑๒  |
|            | หลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า .....  | ๑๒  |
|            | ค่าเชื้อเพลิง .....                          | ๑๓  |
|            | ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา .. .. .              | ๑๔  |
|            | ค่าเสื่อมราคา .....                          | ๒๑  |
|            | ตัวประกอบต่าง ๆ .. .. .                      | ๓๑  |
| ๓.         | วิธีคำนวณอัตราค่ากระแสไฟฟ้า .. .. .          | ๓๖  |
| ๔.         | อัตราค่ากระแสไฟฟ้า .....                     | ๔๓  |
|            | อัตราเดียวโดยตลอด .. .. .                    | ๔๓  |
|            | อัตราเส้นตรง .. .. .                         | ๔๔  |
|            | อัตราเป็นช่วง .. .. .                        | ๕๐  |
|            | อัตราแบบเป็นขั้น .. .. .                     | ๕๐  |
|            | Hopkinson Demand Rate .....                  | ๕๓  |
|            | Wright Demand Rate .. .. .                   | ๕๔  |
|            | Wright-Hopkinson Rate .....                  | ๕๓  |
|            | อัตราค่ากระแสไฟฟ้าตามประเภทของผู้ใช้ .. .. . | ๕๓  |
| ๕.         | อัตราค่าไฟฟ้าที่ใช้ในปัจจุบัน .....          | ๖๓  |
|            | บทสรุปและขอเสนอแนะ .....                     | ๑๑๓ |
| บรรณานุกรม | .....  | ๑๒๑ |

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

- |    |   |     |
|----|---|-----|
| ๑. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย             | ๕๕  |
| ๒. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้าน<br>อยู่อาศัยของ กฟภ. | ๑๐๑ |
| ๓. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจทั่วไป<br>ของ กฟภ.  | ๑๐๓ |
| ๔. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจ<br>ขนาดเล็ก        | ๑๐๕ |
| ๕. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจ<br>ขนาดกลาง        | ๑๐๗ |
| ๖. | อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสำหรับการใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจ<br>ขนาดใหญ่        | ๑๐๘ |

หัวข้อวิทยานิพนธ์      หลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า  
ชื่อ                              นางสาวสมทรง      คำชาย                              แผนกวิชา      บัญชี  
ปีการศึกษา                      ๒๕๑๕

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันไฟฟ้าได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้น ถ้ากระแสไฟฟ้ามีมากและราคาถูกลง การพัฒนาที่ย่อมจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว ในทางตรงข้ามถ้าไฟฟ้ามีราคาสูง การพัฒนาจะหยุดชะงักและประชาชนก็จะเดือดร้อน

ดังนั้นจึงเกิดปัญหาว่ากิจการไฟฟ้าที่ให้บริการทางสาธารณูปโภคนี้ จะมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้าอย่างไร และอัตราค่ากระแสไฟฟ้านั้นยุติธรรมหรือเหมาะสมแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือไม่

จากการสอบถามและค้นคว้าจากตำรา วารสาร และเอกสารต่าง ๆ จะพบว่าการไฟฟ้าจะต้องให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าด้วยบริการที่แน่นอน เชื่อถือได้โดยมีราคาต่ำสุด ดังนั้นในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า กิจการไฟฟ้าจึงต้องคำนึงถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องกำหนดให้มีรายได้คุ้มต้นทุนเพื่อให้กิจการสามารถดำเนินงานต่อไปได้

สำหรับกิจการไฟฟ้าในประเทศไทยนั้น แม้ว่าจะแยกการดำเนินงานออกเป็นสามกิจการ แต่ต่างก็ยึดหลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้าแบบเดียวกันนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่าหลักเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่ากระแสไฟฟ้าในประเทศไทยเหมาะสมแล้ว แต่ถ้าพิจารณาถึงต้นทุนในการผลิตและลักษณะของกิจการไฟฟ้าแล้ว จะเห็นว่าควรจะได้มีการปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าในปัจจุบันให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

Thesis Title      Basis in Fixing the Electricity Rate  
Name                Miss Somsong Karkai    Department Accountancy  
Academic Year     1972

#### ABSTRACT

Nobody can ignore the utmost important role played by electricity in the social and economic development of a nation. The cheapest electricity power can be supplied, the fastest the economical development of the nation can be effected. When electricity power is to be purchased at a high rate, the needs of the public are restrained, the industrial consumption curbed and the economical progress hampered.

The purpose of this study is to find out how the electricity rate is fixed and whether such rate is fair to the consumers.

From data gathered in the researches through literature, text-books, magazines, documents, etc., and through personal interviews, the author came to the conclusion that public utilities concerns such as Electricity Authority must offer to the public reliable services at reasonably low price.

In fixing electricity rate two factors are to be taken into consideration:- the consumers' demands for electricity and the cost to maintain such reliable service.

In Thailand, although there are three different authorities involved in the supplying of electricity to the public, all these three authorities adopt the same basis in fixing electricity rate. It can therefore be said that the basis used in fixing the rate of electricity in Thailand is most suitable to the country. Yet on consideration of the cost of supplying and the nature of being public service, it seems that there is still some for the improvement of the rate used at present.



## คำนำ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้เกิดขึ้นโดยคำแนะนำและการสนับสนุนของท่านรองศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ซึ่งเป็นอาจารย์ของผู้เขียน นอกจากท่านอาจารย์จะได้ให้คำแนะนำในการเขียนแล้ว ยังได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เขียนเขียนไม่ชัดเจน

คุณจินดา วัชรนัย ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นอีกคนหนึ่งซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับเนื้อหาโดยตลอด และได้กรุณาให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ผู้เขียนยังไม่เข้าใจ ทั้งยังได้กรุณาอ่านต้นฉบับตั้งแต่ต้นจนจบด้วย ซึ่งเป็นความกรุณาที่มีค่ายิ่ง

หากปราศจากการสนับสนุนและความกรุณาข้างกล่าวมาแล้ว วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ก็ไม่มีทางที่จะสำเร็จลงได้เลย ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และขอขอบพระคุณ คุณจินดา วัชรนัย ไว ณ โอกาสนี้ด้วย.