

T 153100

กานดา ตะภาพงษ์ : อำนาจตลาดของผู้ผลิตไฟฟ้า ภายหลังการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าไทย.
(MARKET POWER IN THAI ELECTRICITY INDUSTRY AFTER LIBERALIZATION)
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล, 85 หน้า. ISBN 974-17-4057-3.

อุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจากระบบผูกขาดโดยรัฐเป็นระบบแข่งขัน ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะผลกระทบที่มีต่อสวัสดิการผู้บริโภค ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงต้องการศึกษาอำนาจตลาดของผู้ผลิตในตลาด Spot ภายหลังการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า การศึกษาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เริ่มต้นจากการสร้างแบบจำลองที่มีลักษณะเฉพาะของแบบจำลอง Cournot และแบบจำลอง Dominant firm เพื่อประเมินราคาตลาดและต้นทุนส่วนเพิ่ม จากนั้นจึงวัดระดับอำนาจตลาดด้วย Industry Lerner index

ผลการศึกษาพบว่า ภายใต้โครงสร้างไฟฟ้าแบบใหม่ ราคาในตลาด Spot จะมีค่าสูงมากทั้งในช่วงเวลาที่ Peak และช่วงเวลาที่ Off-peak ขณะที่การซื้อขายไฟฟ้าจะมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการใช้ไฟฟ้า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตในตลาด Spot มีอำนาจตลาดสูงมากทั้งในช่วงเวลาที่ Peak และช่วงเวลาที่ Off-peak และแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของอำนาจตลาดระหว่างตลาด Spot กับตลาด Real-time เนื่องจากลักษณะเฉพาะของพลังงานไฟฟ้าที่ไม่สามารถเก็บรักษาได้ และการเป็นตลาดสุดท้ายในการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าของตลาด Real-time นอกจากนี้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังพบว่า การเพิ่มขึ้นของปัจจัยอย่างน้อย 3 ปัจจัยจะส่งผลให้ผู้ผลิตมีอำนาจตลาดลดลง ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา จำนวนบริษัทที่เกิดจากการแบ่งแยกโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลของกฟผ. และความสามารถในการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังน้ำตามลำดับ โดยการใช้ปัจจัยเหล่านี้ในช่วงเวลาที่ Peak จะได้ผลดีกว่าช่วงเวลาที่ Off-peak อย่างไรก็ตาม วิทยานิพนธ์ฉบับนี้พบว่า การเพิ่มปริมาณการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังน้ำในช่วงเวลาที่ Off-peak

4385554829 : MAJOR ECONOMICS

TE 153100

KEY WORD: ELECTRICITY/ MARKET POWER/ DEREGULATION/ OLIGOPOLY/ AUCTION

KANDA TAPHAOPONG : MARKET POWER IN THAI ELECTRICITY INDUSTRY

AFTER PRIVATIZATION. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. PONGSA

PORNCHAIWISISKUL, Ph.D., 85 pp. ISBN 974-17-4057-3.

Electricity industry is an important infrastructure to economic development. Thus, structural change from state's monopoly system toward competition system inevitably affects to the economy, especially to consumer welfare. Therefore, the thesis intends to study market power of producers in spot market after deregulation. To study, the thesis firstly estimates market price and marginal cost from a new-created model, which is comprised of specific characteristics of Cournot model and Dominant firm model, and then measure degree of market power from industry Lerner index.

The results expressed that both peak and off-peak hours in spot market under new structure; market price would be very high, especially in peak hour, in contrast to market quantity that would be very low comparing to quantity demand. It represents to a very high capability in exploiting market power of producers in spot market and to a linkage of market power between spot market and real-time market. Moreover, the thesis found that there would be at least 3 factors affect to a decrease in market power if these factors increase. They are orderly price elasticity of demand, divestiture of EGAT's power plant, and availability of hydro power plant. They will be more effective in peak hour than off-peak hour. However, the thesis found that an increase in availability of hydro power plant in off-peak hour does not always affect to a decrease in market power.