

ผลกระทบจากการแปรรูปรัฐวิสาหกิจที่มีต่อรายได้ภาครัฐ และการวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจศาสตร์ด้านต้นทุน กรณีศึกษา บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

The Impact of Privatization on Government Revenue and Economic Cost Efficiency Measurement: A Case Study of Airports of Thailand Public Company Limited

พเยาว์ ชิ่งทองคำ¹

Phayaow Chingthongkam¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการแปรรูปบริษัท ท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. ต่อรายได้ภาครัฐ และวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจศาสตร์ด้านต้นทุนของท่าอากาศยาน 5 แห่ง ที่ดำเนินงานโดยทอท. ด้วยวิธี Stochastic Frontier Analysis โดยใช้ข้อมูลในช่วง พ.ศ. 2542-2551 จากการที่ ทอท. เป็นกิจการที่ได้รับการผูกขาดด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ จัดเป็นกิจการรัฐวิสาหกิจที่มีผลประกอบการที่ดี มีความสามารถในการทำกำไรสูง เมื่อทอท. มีการแปรรูปโดยเสนอขายหุ้นให้แก่ประชาชนในปี พ.ศ. 2547 จากการวิเคราะห์ผลกระทบของการแปรรูป พบว่า สัดส่วนรายได้ที่ทอท. นำส่งรัฐกับรายได้ทั้งหมดที่รัฐวิสาหกิจนำส่งรัฐในช่วง พ.ศ. 2542-2546 ทอท. มีสัดส่วนรายได้ที่นำส่งรัฐอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับรายได้ของรัฐจากรัฐวิสาหกิจทั้งหมด แต่หลังจากมีการแปรรูปแล้ว ทอท. นำรายได้ส่งรัฐลดลง อย่างไรก็ตามก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระยะต่อมา แต่ยังคงมีสัดส่วนที่ต่ำกว่าช่วงก่อนมีการแปรรูป ทั้งนี้เนื่องจาก หลังจากการแปรรูป ทอท. ต้องมีการสำรองเงินเพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง อีกทั้งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือการย้ายจากสนามบินดอนเมืองมายังสนามบินสุวรรณภูมิ จึงมีการจ่ายเงินปันผลและนำรายได้ส่งรัฐลดลงทำให้รัฐสูญเสียผลประโยชน์ทางการคลัง แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบของการแปรรูปต่อรายได้ภาครัฐเป็นประเด็นที่ควรทำการศึกษาต่อไปในระยะยาว ส่วนผลการศึกษากการวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจศาสตร์ด้านต้นทุน พบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยาน เท่ากับ 0.6227 สะท้อนให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้วท่าอากาศยานไม่สามารถทำการผลิตที่ระดับต้นทุนต่ำสุด ณ ราคาปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่กำหนดไว้ได้ ถ้าหากท่าอากาศยานทั้ง 5 แห่ง ผลิตในระดับที่มีประสิทธิภาพทางต้นทุนจะทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยได้อีกร้อยละ 37.73 โดยไม่ทำให้ผลผลิตลดลง ณ ราคาปัจจัยการผลิตที่กำหนดไว้ โดยท่าอากาศยานที่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพสูงสุด คือ ท่าอากาศยานภูเก็ต มีค่าเท่ากับ 0.9209 รองมาคือ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ส่วนท่าอากาศยานที่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพน้อยที่สุด คือ ท่าอากาศยานดอนเมือง มีค่าเท่ากับ 0.4944 นอกจากนี้เมื่อพิจารณา ผลจากการแปรรูปต่อค่าประสิทธิภาพทางต้นทุน พบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพช่วงหลังจากการแปรรูป ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2551 มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าช่วงก่อนมีการแปรรูป ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2546 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

คำสำคัญ : การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน การวิเคราะห์เส้นพรมแดนเชิงเส้น ท่าอากาศยาน

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

Graduate Student, Major of Economics, Faculty of Economics Kasetsart University, Bangkok 10900

ABSTRACT

The objectives of this research are: (1) to study the impact of privatization of Airport of Thailand Public Company Limited (AOT) on government revenue and (2) to analyze economic cost efficiency of 5 airports that are operated by AOT. The study applied Stochastic Frontier Analysis approach by using the data during 1999-2008. Since AOT is the monopolist of international airports of Thailand, her financial performance has been outstanding and profitability capability is high. AOT was privatized by selling stocks to the public in 2004. The results of the impact of AOT privatization analysis indicated that the ratio of revenue that AOT submitted to the government to total revenues from all state enterprises was high during 1999-2003. After privatization the revenue that AOT submitted to Thai government decreased in 2004 and gradually increased in the following years. However, the ratio of revenue that AOT submitted to the government to total revenues after privatization was lower than before privatization, because AOT had to reserve her profits to develop and improve her potential operation of every international airports and AOT also faced with the major change of moving from Don Muang to Suvarnabhumi airport. Therefore, AOT submitted less benefits to the government after privatization. However, the impact of privatization is subjected to further study in the long run. The results of cost efficiency score of airports show that the average cost efficiency is 0.6227. It implies that airports do not operate at its most efficiency point at a given factor and output prices. AOT can increase its potential by reducing its cost by 37.73 %. The analysis of economic cost efficiency, this study found that: Phuket International Airport has the highest average cost efficiency score at 0.9209. The secondly is Chiang Rai International Airport. Don Muang Airport has the lowest average cost efficiency score at 0.4944. Furthermore, the privatization has positive effect on cost efficiency of AOT. It was found that during 2004-2008, after privatization, AOT has higher average cost efficiency than before privatization statistically significant at 95% confident level.

Keywords : Privatization, Cost Efficiency, Stochastic Frontier Analysis, Airport

E-mail : yaow_ja@hotmail.com

คำนำ

ปัจจุบันการคมนาคมขนส่งมีความสำคัญต่อประชาชน และเป็นกลไกพื้นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ในพ.ศ. 2550 มูลค่าสาขาขนส่งเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีสัดส่วนร้อยละ 10.19 ของ GDP ทั้งหมดของประเทศ โดยเมื่อกล่าวถึงสาขาขนส่งทางอากาศที่สำคัญของประเทศ นั่นก็คือ บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. เป็นกิจการที่ผูกขาดในการให้บริการและประกอบธุรกิจท่าอากาศยานนานาชาติของไทย เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคม และได้รับการแปรสภาพเป็นบริษัท ตามนโยบายของรัฐ เมื่อ พ.ศ. 2545 ต่อมาได้มีการนำเสนอขายหุ้นให้แก่ประชาชน สถาบันการเงินทั้งในและต่างประเทศ พ.ศ. 2547 โดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 70 ของหุ้นทั้งหมด ในปัจจุบันทอท. มีท่าอากาศยานนานาชาติอยู่ภายใต้การดูแล 6 แห่ง ได้แก่ สุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต และ

เชียงราย ส่วนผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2551 ทอท. มีการให้บริการสายการบินแบบประจำ 108 สายการบิน จำนวนผู้โดยสารรวมทั้งหมด และ จำนวนเที่ยวบินพาณิชย์ขึ้นลงทั้งหมด เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2550 ร้อยละ 4.08 และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนรายได้จากการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2550 ร้อยละ 12.87 และ 2.84 ตามลำดับ โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากรายได้ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน และการบินไทยเป็นผู้ให้บริการ รายใหญ่ที่สุดของทอท. นอกจากนี้การที่การบินไทยแปรรูปทำให้อำนาจการผูกขาดกิจการการบิน ส่งผลเกิดการขยายตัวของธุรกิจสายการบินราคาประหยัดเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานแต่ละท่าอากาศยานของทอท. ใน พ.ศ. 2550 พบว่า ถึงแม้ว่าภาพรวมทอท. มีกำไรจากการดำเนินงาน แต่ก็ยังมีท่าอากาศยานที่มีผลการดำเนินงานขาดทุน ได้แก่ ดอนเมือง หาดใหญ่ และเชียงราย โดยส่วนใหญ่มี ค่าใช้จ่ายด้านแรงงานสูง ยกเว้นทอท. ที่มีค่าเสื่อมราคาสูง เป็นผลมาจากการย้ายสนามบินหลักของประเทศไปใช้ บริการสุวรรณภูมิ แต่อย่างไรก็ตามทอท. ถือได้ว่าเป็นกิจการที่มีความสามารถทำกำไรสูง และมีรายได้นำส่งรัฐ อยู่ใน 10 อันดับแรกของรัฐวิสาหกิจทั้งหมด ใน พ.ศ. 2543-2546 โดยการแปรรูปเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่า ทอท. แปรรูปแล้วนั้นมีผลกระทบต่อรายได้ภาครัฐและประสิทธิภาพทางด้านทุนของท่าอากาศยานหรือไม่ ดังนั้น จึงได้ ทำการศึกษา ผลกระทบการแปรรูปที่มีต่อรายได้ภาครัฐ และวัดประสิทธิภาพทางด้านทุนของทอท. ระหว่าง พ.ศ. 2542-2551 เพื่อวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ ว่าท่าอากาศยานแต่ละแห่งมีประสิทธิภาพเพียงใด และปัจจัยใดที่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของท่าอากาศยาน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต เพิ่ม ขีดความสามารถทางการแข่งขันและพัฒนาท่าอากาศยานให้เทียบเท่านานาชาติ และยังเป็นการสะท้อนถึงผลการ แปรรูปของทอท. ว่า ส่งผลดีต่อการดำเนินงานหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารัฐวิสาหกิจของไทยต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนแรก เป็นการศึกษาผลกระทบจากการแปรรูปของทอท. โดยเปรียบเทียบความสามารถทำกำไรและการเปลี่ยนแปลงรายได้ที่นำส่งรัฐ ก่อนและหลังการแปรรูป อธิบาย ผลกระทบที่ส่งผลต่อรายได้การคลังของรัฐ ส่วนที่สอง เป็นวัดประสิทธิภาพทางด้านทุนท่าอากาศยาน 5 แห่งของ ทอท. เพื่อวัดประสิทธิภาพทางด้านทุน โดยใช้ Stochastic Frontier Analysis รูปแบบ Translog Cost Function

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

รูปแบบทั่วไปฟังก์ชันพรมแดนต้นทุนเชิงเส้นคือ

$$C_{it} = X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad \text{กำหนดให้ } i=1,2,\dots,N, t=1,2,\dots,T \text{ และ } \varepsilon_{it} = u_{it} + v_{it} \quad (1)$$

โดยที่ C_{it} คือ ต้นทุนการผลิตของธุรกิจที่ i ณ ช่วงเวลาที่ t , X_{it} คือ เวกเตอร์ของราคาปัจจัยการผลิต และผลผลิตของธุรกิจที่ i ณ เวลา t , β คือ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า, v_{it} และ u_{it} เป็นตัวแปรสุ่มและเป็นอิสระต่อกัน โดยการวัดประสิทธิภาพทางด้านทุนนี้ได้ใช้รูปแบบ Translog Cost Function มีรูปแบบทั่วไป (Coelli, 2004: 55) ดังนี้

$$\ln C^* = \beta_0 + \beta_1 \ln w_1 + \beta_2 \ln w_2 + \beta_3 \ln y + \beta_{12} \ln w_1 \ln w_2 + \beta_{13} \ln w_1 \ln y + \beta_{23} \ln w_2 \ln y + \frac{1}{2} [\beta_{11} (\ln w_1)^2 + \beta_{22} (\ln w_2)^2 + \beta_{33} (\ln y)^2] + v + u \quad (2)$$

กำหนดให้ v_t และ u_t มีลักษณะการแจกแจงแบบ normal and Truncated-normal จากงานวิจัยของ Battese and Coelli (1995) Coelli (2004: 209-211) Barros Carlos (2008) ลินดา (2550) และวิลาวัณย์ (2551) จะได้แบบจำลองต้นทุนเชิงเส้นและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือราคาปัจจัยแรงงาน (P_L) ราคาปัจจัยทุน (P_K) และปรับข้อมูลด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค พ.ศ. 2550 เป็นปีฐาน นอกจากนี้ยังกำหนดให้ฟังก์ชันพรมแดนต้นทุนเชิงเส้นมีคุณสมบัติการเท่ากัน และตัวแปรด้านราคาปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเหมือนกัน ดังนั้น จึงต้องปรับสมการใหม่เพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติของฟังก์ชันพรมแดนต้นทุนเชิงเส้นโดยการปรับค่าต้นทุนรวม และราคาปัจจัยการผลิตด้วยราคาปัจจัยการผลิตตัวใดตัวหนึ่ง (Kumbhakar and Lovell, 143 2000: 139) โดยในที่นี้ นำราคาปัจจัยทุนมาปรับเพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติของฟังก์ชันพรมแดนต้นทุนเชิงเส้น เพื่อความเหมาะสมของการศึกษา จะได้ฟังก์ชันเส้นพรมแดนต้นทุนเชิงเส้น ดังนี้

$$\ln\left(\frac{C_{it}}{P_{Kit}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{P_{Lit}}{P_{Kit}}\right) + \beta_2 \ln y_{it} + \beta_3 \ln\left(\frac{P_{Lit}}{P_{Kit}}\right) \ln y_{it} + \frac{1}{2} \left[\beta_4 \left(\ln \frac{P_{Lit}}{P_{Kit}}\right)^2 + \beta_5 (\ln y_{it})^2 \right] + v_{it} + u_{it} \quad (3)$$

โดยที่ y_{it} คือ ผลผลิตของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t

C_{it} คือ ต้นทุนรวมของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t

P_{Lit} คือ ราคาแรงงานของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t (ล้านบาทต่อหน่วย)

P_{Kit} คือ ราคาทุนของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t (ล้านบาทต่อหน่วย)

v_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่มีการกระจายไปได้ทั้งสองข้าง ทำให้เกิดการเคลื่อนแบบสุ่มของเส้นพรมแดนเนื่องมาจากเหตุการณ์ภายนอกทั้งเชิงบวกและลบมีลักษณะการแจกแจงปกติ

u_{it} คือ ตัวแปรสุ่มที่มีค่าไม่เป็นลบ แสดงถึงความไม่มีประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยาน

ฟังก์ชันที่อธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพ คือ

$$u_{it} = \delta_0 + \delta_1 \ln K_{it} + \delta_2 \ln Passengers_{it} + \delta_3 \ln Aircraft_{it} + \delta_4 Privatization + \delta_5 Shock_{it} + W_{it} \quad (4)$$

โดยที่ K_{it} คือ ขนาดสินทรัพย์ถาวรสุทธิของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t

$Passengers_{it}$ คือ จำนวนผู้โดยสารทั้งหมดของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t (คน)

$Aircraft_{it}$ คือ จำนวนเครื่องบินพาณิชย์ขึ้น-ลงของท่าอากาศยาน i ณ เวลา t (เที่ยวบิน)

$Privatization_{it}$ คือ ตัวแปรดัมมี่ที่อธิบายถึงการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของท่าอากาศยานโดยจะมีค่าเท่ากับ 1 นับตั้งแต่ปีที่มีการแปรรูปแล้ว และมีค่าเท่ากับ 0 ในปีที่ยังไม่ได้แปรรูป

$Shock_{it}$ คือ ตัวแปรดัมมี่ที่อธิบายถึงวิกฤติที่เกิดขึ้นกับท่าอากาศยาน i ณ เวลา t โดยถ้าเกิดวิกฤติจะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าปีใดไม่เกิดจะมีค่าเท่ากับ 0

ดังนั้นจากสมการที่ (4) จะได้ต้นทุนการผลิตของทอท. โดยมีความสัมพันธ์กับ ราคาปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยค่า u_{it} เป็นตัวแปรสุ่มที่สะท้อนให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพทางต้นทุน ซึ่งหาได้จากสมการที่ (3)

ผลการทดลองและวิจารณ์

วิเคราะห์ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์

ผลการทดสอบแบบจำลองโดยใช้ค่าสถิติ Likelihood Ratio Test (LR test) พบว่า แบบจำลองที่ใช้ควรเป็นรูปแบบ Translog Cost Function และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษานี้ มีค่าความไม่มีประสิทธิภาพอยู่ใน

แบบจำลองอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ตารางที่ 5.1 แสดงผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา พบว่า ราคาปัจจัยแรงงาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับต้นทุนการผลิต ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และผลผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับต้นทุน แต่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามผลผลิตเป็นตัวแปรที่สำคัญไม่สามารถตัดออกได้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ cross term ของราคาปัจจัยแรงงานและผลผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามต้นทุน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเมื่อพิจารณาฟังก์ชันความไม่มีประสิทธิภาพทางต้นทุนพบว่า ขนาดของสินทรัพย์ถาวรสุทธิ (K) และจำนวนผู้โดยสาร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนจำนวนเครื่องบิน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ และ Shock มีความสัมพันธ์ทางลบกับค่าความไม่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	พารามิเตอร์	สัมประสิทธิ์	Standard-error	t-ratio
Constant	β_0	3.3395 ^{***}	0.2494	13.3893
$\ln(P_L / P_K)$	β_1	1.6824 ^{***}	0.1092	15.4068
$\ln y$	β_2	0.1382	0.0972	1.4225
$\ln(P_L / P_K) \ln y$	β_3	-0.1119 ^{***}	0.0108	-10.3916
$0.5(\ln(P_L / P_K))^2$	β_4	-0.0447	0.0412	-1.0853
$0.5(\ln y)^2$	β_5	0.0872 ^{***}	0.0196	4.4569
Inefficiency effect				
Constant	δ_0	5.9714 ^{***}	1.3018	4.5871
$\ln K$	δ_1	0.4365 ^{***}	0.1463	2.9840
$\ln Passengers$	δ_2	1.6817 ^{***}	0.4820	3.4893
$\ln Aircraft$	δ_3	-1.7301 ^{***}	0.3358	-5.1520
$Privatization$	δ_4	-0.5355 ^{**}	0.2242	-2.3888
$Shock$	δ_5	-0.0742	0.2195	-0.3379
$\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$		0.0608 ^{***}	0.0200	3.0419
$\gamma = \sigma_u^2 / \sigma^2$		0.9999 ^{***}	0.0015	655.8384
log likelihood		32.4772		
Observations = 50				

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ที่มา: จากการคำนวณโดยการประมาณค่า

ค่าประสิทธิภาพทางต้นทุน

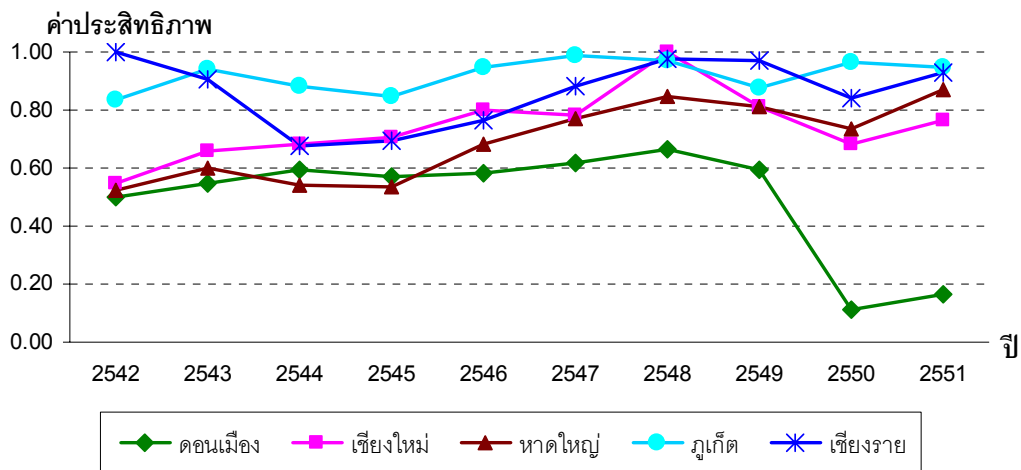
จากการคำนวณพบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 ได้ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยาน 5 แห่ง เท่ากับ 0.6227 จากตารางที่ 2 พบว่า ท่าอากาศยานภูเก็ต เป็นท่าอากาศยานที่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพ

มากที่สุด เท่ากับ 0.9209 รองมา เชียงราย เชียงใหม่ หาดใหญ่ และดอนเมือง ตามลำดับ ซึ่งค่าประสิทธิภาพ ได้ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานศึกษาของ Barros P. Carlor (2008) ที่ได้ศึกษา Technical efficiency of UK airports ที่ได้ผลว่า ท่าอากาศยานขนาดเล็ก มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากกว่า ท่าอากาศยานขนาดใหญ่

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง

ท่าอากาศยาน	ประสิทธิภาพทางต้นทุน	อันดับค่าประสิทธิภาพทางต้นทุน
ดอนเมือง	0.4944	5
เชียงใหม่	0.7441	3
หาดใหญ่	0.6912	4
ภูเก็ต	0.9209	1
เชียงราย	0.8639	2

ที่มา: จากการคำนวณ

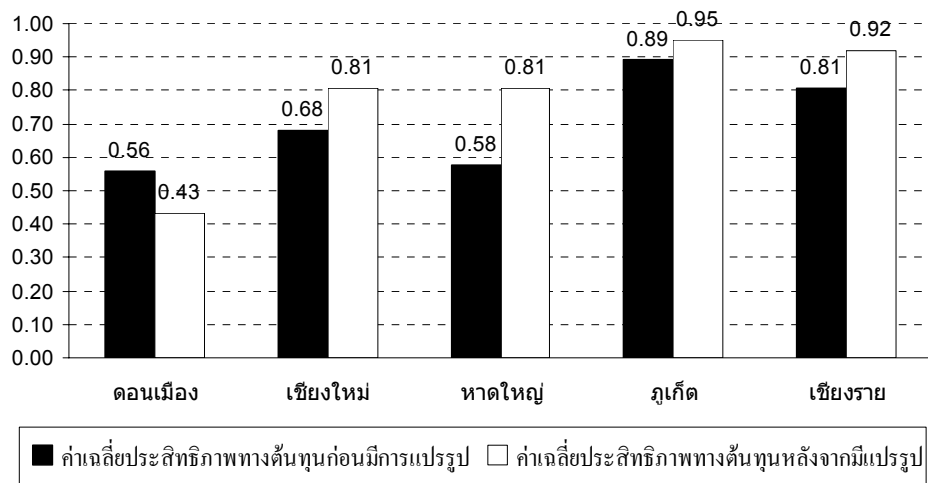


ภาพที่ 1 ค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยาน ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาพที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง ในช่วง พ.ศ. 2542-2551 พบว่า ท่าอากาศยานดอนเมืองมีค่าประสิทธิภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และลดลงต่ำสุดในช่วง พ.ศ.2550 ที่ย้ายสนามบินหลักของประเทศไปใช้บริการที่สุวรรณภูมิ ส่วนท่าอากาศยานหาดใหญ่ มีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 0.5-0.8 ซึ่งมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยดีขึ้น ส่วนภูเก็ตมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 0.83-0.99 โดยภูเก็ตเป็นท่าอากาศยานที่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพสูงสุด สะท้อนความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านต้นทุน สุดท้ายเชียงรายบินท่าอากาศยานที่มีค่าประสิทธิภาพอยู่อันดับที่ 2 โดยในพ.ศ. 2542 ทอท.รับโอนเชียงราย ทำให้ในช่วงแรกมีค่าประสิทธิภาพลดลงเนื่องจากการเพิ่มการลงทุนพัฒนาท่าอากาศยาน หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มค่าประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาโดยรวม จะพบว่าในปี พ.ศ. 2548 ท่าอากาศยานเกือบทุกแห่งมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพสูงสุด ยกเว้นท่าอากาศยานภูเก็ต เนื่องจากสาเหตุ การเกิดสึนามิ ทำให้มีผู้มาใช้บริการลดลงนั่นเอง

ส่วนภาพที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพทางต้นทุน แบ่งเป็นสองช่วง คือ ช่วงก่อนมีการแปรรูป พ.ศ. 2542-2546 และช่วงหลังการแปรรูป พ.ศ. 2547-2551 พบว่า โดยภาพรวมแล้วท่าอากาศยานทุกแห่งจะมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นหลังจากที่มีการแปรรูปรัฐวิสาหกิจแล้ว ซึ่งตรงกับผลการศึกษาว่า ผลของการแปรรูปจะทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพลดลง ยกเว้น ท่าอากาศยานดอนเมือง ที่มีค่าประสิทธิภาพลดลงหลังแปรรูป แต่พิจารณาพบว่า ใน ช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 ดอนเมืองมีค่าประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนแปรรูป แต่ใน พ.ศ. 2550 มีค่าประสิทธิภาพเพียง 0.1111 มีค่าลดลงจากเดิมเป็นอย่างมาก เนื่องจากการย้ายดอนเมืองไปใช้บริการที่สุวรรณภูมิ ส่งผลให้ดอนเมืองมีรายได้จากการดำเนินงานลดลง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนจากสินทรัพย์ถาวรคงเดิม จึงเป็นผลให้ค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยานดอนเมืองลดลง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการแปรรูปส่งผลให้ค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยานดีขึ้น



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางต้นทุนของท่าอากาศยานช่วงก่อนมีการแปรรูปพ.ศ. 2542-2546 และหลังการแปรรูป พ.ศ. 2547-2551
ที่มา: จากการคำนวณ

ผลจากการแปรรูปของทอท.ที่มีต่อรัฐ

ผลการศึกษาผลว่าการแปรรูปส่งผลต่อการผลการดำเนินงานของทอท. โดยทอท.มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังแปรรูป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Claessens and Simeon (2002) ว่ากิจการรัฐวิสาหกิจที่มีการแปรรูปไปแล้ว 3 ปี หรือมากกว่า จะสะท้อนให้เห็นผลประโยชน์จากการแปรรูปที่มีต่อกิจการได้ชัดเจนขึ้น จากค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนดีขึ้นนั่นเอง แม้ว่าทอท.จะมีผลประโยชน์ที่ดี แต่รายได้ก็นำส่งรัฐลดลง เพราะทอท. ต้องมีการสำรองเงินทุน เพื่อขยายและพัฒนาท่าอากาศยานในอนาคต เพื่อเป็นการลดภาระภาครัฐ ต่อมาอธิบายถึงผลกระทบการแปรรูปทอท.ที่มีต่อรายได้ภาครัฐ พบว่า การที่ทอท. มีความสามารถทำกำไรสูง จะทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสจากรายได้ในอนาคตสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กูรี (2550) กล่าวถึง การแปรรูปทอท. รัฐควรจะขายหุ้นได้ราคา 27.38 พันล้านบาท แต่ระดมเงินทุนได้เพียง 18.46 พันล้านบาท เนื่องจาก ทอท. เป็นรัฐวิสาหกิจชั้นดี จึงทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการแปรรูปสูงตามไปด้วย และการที่รัฐถือหุ้นลดลง ทำให้รัฐสูญเสียรายได้แต่อย่างไรก็ตาม การแปรรูปทำให้รัฐระดมเงินทุนเพิ่มขึ้นโดยไม่ต้องกู้ยืม และลดภาระการจัดสรรงบประมาณลงทุนในทอท. ดังนั้นถึงแม้ว่า การศึกษาผลกระทบของการแปรรูปทางด้านรายได้รัฐบาลไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร แต่การแปรรูปนี้ก็ส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานทอท. สอดคล้องกับค่าประสิทธิภาพทางต้นทุนที่คำนวณได้นั่นเอง

สรุปและเสนอแนะ

สรุป

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางต้นทุนของทอท. 5 แห่ง ในช่วง พ.ศ. 2542-2551 มีค่าเท่ากับ 0.6227 สะท้อนให้เห็นว่า เฉลี่ยแล้วท่าอากาศยานไม่สามารถทำการผลิตที่ระดับต้นทุนต่ำสุด ณ ราคาปัจจัยการผลิตที่กำหนดได้ โดยอากาศยานสามารถลดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยได้อีก ร้อยละ 37.73 โดยไม่ทำให้ผลผลิตลดลง ณ ราคาปัจจัยการผลิตที่กำหนดไว้ โดยท่าอากาศยานที่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ท่าอากาศยานภูเก็ต รองมา เชียงราย เชียงใหม่ หาดใหญ่ และดอนเมือง ตามลำดับ ส่วนผลการศึกษารูปแบบพบว่า หลังจากทอท. มีการแปรรูปแล้วผลการดำเนินงานของทอท.ดีขึ้น และค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของท่าอากาศยานเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนแปรรูป ส่วนการศึกษาผลกระทบจากการแปรรูปทอท. ที่มีต่อรายได้ภาครัฐ พบว่า การที่ทอท. แปรรูปส่งผลเสียต่อการคลัง เพราะรัฐมีต้นทุนค่าเสียโอกาสสูง เนื่องจากทอท. เป็นกิจการที่มีความสามารถทำกำไรระดับสูง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่ารัฐจะมีรายได้ลดลง แต่รัฐก็สามารถลดภาระการจัดสรรงบประมาณแก่ทอท. โดยภาพรวมทอท. หลังจากการแปรรูป 5 ปี ที่ผ่านมา ผลประกอบการและประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การดำเนินงานโดยรวมของท่าอากาศยาน ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นทอท. ควรมีการเพิ่มควมเข้มงวดในการดำเนินงานและบริการ นอกจากนี้ควรมีการสร้างหลุมและลานจอดเครื่องบินเพิ่มในสนามบินส่วนภูมิภาคเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต ส่วนภาครัฐควรมีการสนับสนุนและกำหนดนโยบายในการให้ท่าอากาศยานไทยเป็นที่รู้จักและมีความเชื่อมั่นในการให้บริการของประชาชนทั่วโลก ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการเพิ่มตัวแปรราคาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ยังสามารถใช้ปัจจัยผลผลิตแบบหลายชนิดในการศึกษาและให้ได้ค่าวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคและต้นทุนเพื่อสอดคล้องกับความเป็นจริงได้อีกด้วย รวมทั้งอาจกำหนดขอบเขตการศึกษาเพิ่มเป็นการศึกษาท่าอากาศยานทั้งหมดของประเทศ เป็นต้น ส่วนการศึกษาผลกระทบการแปรรูปของทอท. ที่มีต่อรายได้รัฐควรมีการศึกษาโดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์และสถิติมาวิเคราะห์ด้วย

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- ภูรี สิริสุนทร. 2550. การประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์จากการแปรรูปรัฐวิสาหกิจโดยการกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การประชุมวิชาการระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 26 ตุลาคม 2550. หน้า 164-194.
- ลินดา ตริทิศายุธ. 2550. ความมีประสิทธิภาพของบริษัทหลักทรัพย์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิลาวัณย์ แก้ววันเพ็ญ. 2551. ผลของการปรับโครงสร้างธนาคารพาณิชย์ไทยที่มีต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคและประสิทธิภาพทางต้นทุน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัศวพงศ์ บัณฑิตทอง. 2546. คู่มือการใช้ Limdep และ Frontier Version 4.1 เพื่อการวิเคราะห์ฟังก์ชันพรมแดนการผลิต. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- Barros, P. Carlos. 2008. "Technical efficiency of UK airports". *Journal of Air Transport Management* 14: 175– 178.
- Battese, G. E. and T. J. Coelli. 1995. "A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data." *Empirical Economics* 20: 325-332.
- Coelli, T. J., D. S. Prasada Rao and George E. Battese. 2004. **An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis**. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Kumbhakar, C. Subla and C. A. Knox Lovell. 2003. **Stochastic Frontier Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Claessens, S. and Simeon Djankov. 2002. "Privatization benefits in Eastern Europe". *Journal of Public Economics* 83: 307-324.