

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) ในระบบเศรษฐกิจไทย และรายสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งการวิเคราะห์งบประมาณของรัฐในสาขาคมนาคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษา และสาธารณสุข ที่ส่งผลต่อการเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวมของประเทศไทยในระบบเศรษฐกิจไทย และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาผลิตภาพการผลิตของแต่ละสาขาการผลิต โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2528 – 2547 ตามแนวคิดของความเจริญเติบโตของผลิตภาพโดยรวม (TFP Growth) และการประมาณการโดยวิธี Parametric Approach และวิเคราะห์โดยวิธีทางเศรษฐมิติ (econometric) ซึ่งกำหนดรูปแบบฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb - Douglas

ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมทั้งเศรษฐกิจพบว่าความเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) มีค่าเฉลี่ยประมาณ -0.01 ส่วนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยทุนจะมีความสำคัญต่อการผลักดันในการขยายตัวของ GDP ของประเทศโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.72 ในขณะที่ปัจจัยแรงงานจะส่งผลต่อการขยายตัวของ GDP ร้อยละ 0.51 ในขณะที่ TFPG ส่งผลต่อการลดลงของการขยายตัวทางเศรษฐกิจกว่าร้อยละ 0.01

ส่วนการศึกษาความเจริญเติบโตของผลิตภาพโดยรวม (TFP Growth) ในรายสาขาเศรษฐกิจ (สาขาเกษตร สาขาอุตสาหกรรม สาขาบริการ) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2528 - 2547 พบว่าในสาขาบริการมีความเจริญเติบโตของผลิตภาพโดยรวมสูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.13 ต่อปี รองลงมาคือสาขาอุตสาหกรรมเฉลี่ยร้อยละ 0.10 สุดท้ายคือสาขาเกษตรกรรมเฉลี่ยร้อยละ 0.01 โดยที่การขยายตัวของผลผลิตที่เกิดขึ้นในรายสาขานั้นเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะปัจจัยทุนเป็นสำคัญ

ส่วนการศึกษาความเจริญเติบโตของผลิตภาพโดยรวม (TFP Growth) กับปัจจัยด้านงบประมาณของรัฐ พบว่างบประมาณด้านการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่อเพิ่มงบประมาณทางการศึกษาจะส่งผลให้การเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น ในการพัฒนาเพื่อเร่งการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพ (TFP) ให้มากขึ้น และเน้นงบประมาณด้านการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรเพื่อจะส่งผลต่อการเพิ่มของ TFPG

The purposes of this study are to analyze Total Factor Productivity Growth (TFPG) and its contribution to economic growth in Thai economy during 1985-2004, and to investigate its relationship to the government budget allocated to various economic sectors. Under the light of conventional concept of Solow's TFPG and Cobb-Douglas production function, the study also traces down the contribution of major factors of production, namely capital and labor to the GDP growth as well.

Following the parametric approach and the Ordinary Least Square (OLS) methods, the results of the study indicated that TFPG of Thai economy varies in wide range, depending on the economic environment in respective periods. The negative growth of productivity was found in the crisis period during 1997-1998, in which its average in the past two decades was somewhat in the negative territory, at -0.01. The study also found that capital and labor contributed to economic growth 0.72% and 0.51%, whereas TFPG's showed an adverse impact to economic growth by 0.01%

As far as sectorial analysis of TFPG in Industrial, agricultural and service sectors are concerned, the results of the study revealed that during 1985-2004 the service sector registered the highest TFPG at 0.13% annum, where TFPG in industrial and agricultural sectors were recorded at 0.10% and 0.01%, respectively. On the other hand, the study found that the growth of factors of production especially capital was a major contributor to the growth in all sectors.

By employing the Ordinary Least Square (OLS), the study found that there is a relationship between governmental budgets in public education can contribute a great deal to TFPG in the same direction. Whereas the budgets allocated to other majors economic and social factors, such as telecommunication and transportation, public health, and infrastructure were found to be statistically insignificant to the country's TFPG. In sum, there was quite a room that Thailand can improve TFPG in order to use it as a major engine for economic growth, and the enhancement of education could contribute a great deal for TFPG's improvement.