

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทย

ด้วยวิธีการ แพเนล ดีอีเอ

ผู้เขียน

นายสิริสินทร์ หล่อสมฤดี

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.วรวิทย์ เจริญเลิศ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.ชูเกียรติ ชัยบุญศรี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทย ในภาพรวมทั้งประเทศ รวมทั้งศึกษาถึงประสิทธิภาพแรงงานเชิงเปรียบเทียบรายจังหวัดทั้ง 75 จังหวัด ซึ่งการศึกษานี้ได้แบ่งวิธีการศึกษา 2 แนวทาง ส่วนแรกคือการประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทย ภาพรวมทั้งประเทศ โดยใช้ข้อมูลทศนิยม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ถึง พ.ศ.2553 รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี ส่วนที่สองคือการประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทยรายจังหวัดทั้ง 75 จังหวัด โดยใช้ข้อมูลแพเนล รายจังหวัดตั้งแต่ ปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ.2553 รวมระยะเวลาทั้งหมด 5 ปี โดยตัวแปรปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการศึกษา คือ แรงงานที่มีงานทำ (Employment) ทั้งในภาพรวมทั้งประเทศ และรายจังหวัดทั้ง 75 จังหวัด ตัวแปรปัจจัยผลผลิตที่ใช้ในการศึกษา คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) สำหรับภาพรวมทั้งประเทศ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) สำหรับการศึกษารายจังหวัด

การศึกษานี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิค ดีอีเอ (Data Envelopment Analysis: DEA) และ แพเนล ดีอีเอ (Malmquist Envelopment Analysis) พิจารณาทางด้านปัจจัยการผลิต ภายใต้ข้อสมมุติผลได้แบบแปรผัน (Variable Return to Scale: VRS)

ผลการศึกษาพบว่า การประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทยภาครวมทั้งประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ถึง พ.ศ.2553 รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี ประสิทธิภาพแรงงานไทยใกล้เคียงค่าความมีประสิทธิภาพและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับ 0.990 และประสิทธิภาพแรงงานไทยอยู่ในระดับค่าความมีประสิทธิภาพทั้งหมด 3 ปี ส่วนการประเมินประสิทธิภาพแรงงานไทยรายจังหวัดทั้ง 75 จังหวัด ตั้งแต่ปีพ.ศ.2549-พ.ศ.2553 รวมระยะเวลาทั้งหมด 5 ปี พบว่าช่วงที่ 1 ปีพ.ศ.2549 ถึงพ.ศ.2550 ระดับการเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้น 51 จังหวัด และผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมลดลง 24 จังหวัด ในช่วงที่ 2 ปีพ.ศ.2550 ถึง พ.ศ.2551 ระดับการเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้น 45 จังหวัด และผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมลดลง 30 จังหวัด ในช่วงที่ 3 ปีพ.ศ.2551 ถึง พ.ศ.2552 ระดับการเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้น 42 จังหวัด และ ผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมลดลง 33 จังหวัด ในช่วงที่ 4 ปีพ.ศ.2552 ถึง พ.ศ.2553 ระดับการเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้น 50 จังหวัด และผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมลดลง 25 จังหวัด โดยที่แนวโน้มประสิทธิภาพและผลผลิตภาพแรงงานโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ

Thesis Title

Efficiency Evaluation of Thai Workforce
Using Panel DEA

Author

Mr. Sirisintara Lorsomruedee

Degree

Master of Economics

Thesis Advisory Committee

Assoc.Prof.Dr.Voravid Charoenloet

Advisor

Lect. Dr.Chukiat Chaiboonsri

Co-advisor

ABSTRACT

The main propose of this paper is to evaluate the efficiency of Thai labor force the whole country and make comparison of all the 75 provinces. This study is divided into 2 parts. First, it estimates the efficiency of Thai labor force for the whole country by using secondary data. The period of the study is 10 years, i.e. from 2001 to 2010. Factor of production used is numbers of persons employed in the country and the factor product is GDP. Second, it evaluates the efficiency of Thai labors, comparison of all 75 provinces using panel data to analyze. The period analyzed is 5 years, i.e. from 2006 to 2010. Factor of production is GPP and Factor product is persons employed in the provinces.

In this paper, the technique employed is Data Envelopment Analysis: DEA and Malmquist Productivity Change Index in order to evaluate Thai labor force's efficiency. Both are considered under the assumption of variable return to scale. The results indicate that the efficiency Thai labors for the whole country can be considered within the range of efficiency. The level of workforce's efficiency has increased steadily. There were 3 years in which Thai labor's efficiency is outstanding. Evaluation of Thai labor's efficiency in comparison of the 75 provinces, it found that during the first period, the total average factor productivity change increased in 51 provinces. It decreased in 24 provinces. In the second period, the total average factor productivity change increased in 45 provinces. It decreased in 30 provinces. In the third period, the total

average factor productivity change increased in 42 provinces. There are 33 provinces, it decreased. In the fourth period, the total average factor productivity change increased in 50 provinces. There were 25 provinces where it decreased. Therefore, there is a tendency for the efficiency of Thai labor force to increase steadily in accordance with the economic growth rate.