

จาวรณ จิงประเสริฐ 2552: ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อหัวของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วัลลภกร พลทรัพย์, Ph.D. 143 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อหัวของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยใช้ข้อมูลรายปีระหว่างปีพ.ศ. 2515-2550 ด้วยเครื่องมือทางเศรษฐมิติแบบ Cointegration เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อหัวของแรงงาน และ Error Correction Model (ECM) ที่ศึกษาการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในรูปฟังก์ชันการผลิต Cobb-Douglas โดยการศึกษาครั้งนี้มีสมมติฐานว่าปัจจัยแรงงานจะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งแสดงโดยหน่วยของประสิทธิภาพแรงงาน (effective labour) และแบ่งการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นออกเป็นการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นในประเทศต่อหัวของแรงงาน และการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นจากต่างประเทศต่อหัวของแรงงาน นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ในฟังก์ชันการผลิตได้แก่ ปัจจัยทางด้านคุณภาพแรงงานที่วัดจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย งบประมาณรายจ่ายรัฐบาลด้านการศึกษาต่อหัวของแรงงาน งบประมาณรายจ่ายรัฐบาลด้านสาธารณสุขต่อหัวของแรงงาน และตัวแปรหุ่นภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดจากภายนอกแบบจำลอง

ผลการศึกษาพบว่า การเจริญเติบโตของผลผลิตต่อหัวของแรงงานกับตัวแปรอิสระต่างๆ ได้แก่ การเจริญเติบโตของการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นภายในประเทศต่อหัวของแรงงาน การเจริญเติบโตของการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นจากต่างประเทศต่อหัวของแรงงาน การเจริญเติบโตของงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อหัวของแรงงาน และภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว (Cointegration Relationship) อยู่จริง แต่ผลผลิตต่อหัวของแรงงานจะมีการกวัดแกว่งหรือเบี่ยงเบนไปจากเส้นทางดุลยภาพในระยะยาวอันเนื่องมาจากผลกระทบภายนอก ซึ่งการเบี่ยงเบนนี้จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวด้วยความเร็วร้อยละ 37 ต่อช่วงเวลา ดังนั้นถ้ารัฐบาลต้องการให้ผลผลิตต่อหัวของแรงงานเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายหรือเกิดเสถียรภาพในระยะยาว รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการสะสมทุนถาวรทั้งจากในประเทศและจากต่างประเทศ เช่น มาตรการสนับสนุนให้ธุรกิจต่างชาติเข้ามาลงทุนที่เน้นถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากธุรกิจต่างชาติให้แก่ธุรกิจคนไทย การออกมาตรการกระตุ้นการลงทุนของภาคธุรกิจและรัฐบาล รวมถึงส่งเสริมการเพิ่มขึ้นของการสะสมทุนมนุษย์ให้พัฒนาตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง เช่น มีการประสานงานกันระหว่างสถาบันการศึกษาและธุรกิจเอกชนร่วมกันกำหนดหลักสูตร ส่งนักศึกษาไปฝึกงานที่โรงงาน และให้การความรู้พื้นฐานแก่แรงงานในการป้องกันและรักษาโรค

Charuwan Chungprasert 2009: Factors Affected to Output per Worker Growth in the Manufacturing Sector. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Ms. Wallapak Polasub, Ph.D. 143 pages.

This paper examines factors affecting the growth in output per worker in the Thai manufacturing sector. The model applies the Cobb-Douglas production function using secondary data from official documents dated from 1972 to 2007. Two estimation techniques are used in the Model: the Cointegration method provides an analysis for the long-run test in output per worker growth and the Error Correction Model (ECM) assesses the short-run adjustment into the long-run equilibrium. In this study, the two main assumptions are: (i) labour productivity increases over time represented by the “effective labour unit” and (ii) capital stock is comprised of “domestic capital stock per worker” and “private foreign capital stock per worker”. Other variables used in the model include: labour’s quality (years of education), public education budget per worker, public health budget per worker and a dummy variable for an economic crisis which is exogenously determined.

The econometric results indicate that output per worker growth is determined, in the long-run, by the growth of private foreign capital per worker, the growth of domestic capital per worker, the growth of public education budget per worker and the economic crisis. However, output per worker may deviate from the long-run equilibrium path because of the shock effects. The rate at which the long-run equilibrium stabilizes is 37 per cent per time period. These findings provide insights for government agencies interested in increasing output per worker growth and enhancing long-term stability. The results suggest that domestic and foreign investors should be encouraged in order to accumulate capital stock in the country. Policies that attract foreign investment should be implemented, particularly, those involving technological transfers, alongside stimulus packages that promote private and public investment. Moreover, human capital should be supported in order to meet different manufacturing technology needs. This could be achieved via multiple strategies including designing curriculum through collaboration between institutions and private industry, providing internship opportunities, and promoting basic health awareness.