

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RSA5980007

ชื่อโครงการ : ประสิทธิภาพเชิงพลวัตในภาคการเกษตรของประเทศเปลี่ยนผ่าน สาธารณรัฐประชาชนจีน

ชื่อนักวิจัย : ศ.ดร. ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์ สังกัด คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail Address : supawat@econ.tu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึง 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ในแวดวงวรรณกรรมนั้น ค่าประสิทธิภาพการผลิตถือเป็นตัววัดที่มีความสำคัญ เพราะนอกจากจะนำมาใช้เปรียบเทียบผลการดำเนินการของหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมแล้ว ยังสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้กำหนดนโยบายของรัฐเพื่อนำมาวางแผนเชิงนโยบายที่เหมาะสมในการกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากงานวิจัยที่ศึกษาถึงผลการดำเนินการทางการเกษตรของประเทศเปลี่ยนผ่าน รวมถึงของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนนั้น ค่าประสิทธิภาพการผลิตที่ถูกลดจากแบบจำลองนั้นถูกพัฒนาจากแนวคิดในการแก้ปัญหาเชิงสถิติซึ่งส่งผลทำให้ค่าประสิทธิภาพการผลิตที่วัดได้เกิดความคลาดเคลื่อน

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำทนายข้อบกพร่องดังกล่าวด้วยการพัฒนาแบบจำลองการวัดประสิทธิภาพเชิงพลวัต (dynamic efficiency model) สำหรับวัดค่าประสิทธิภาพของหน่วยผลิตภายใต้การตัดสินใจเลือกแบบข้ามเวลา แบบจำลองการวัดประสิทธิภาพเชิงพลวัตในงานวิจัยนี้ถูกนำมาวิเคราะห์กับฐานข้อมูลการผลิตภาคการเกษตรของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนใน 3 มณฑล ได้แก่ Zhejiang, Hubei และ Yunnan ระหว่างช่วงปี ค.ศ. 2003 ถึง 2006 เพื่อเปรียบเทียบถึงผลการดำเนินการทางการเกษตรที่เกิดขึ้นหลังจากที่ประเทศได้มีการปฏิรูปเศรษฐกิจจากระบบรวมศูนย์มาเป็นระบบที่ขึ้นกับกลไกของตลาด ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินการทางการเกษตรในแต่ละมณฑลมีความแตกต่างกันอย่างมาก ค่าประสิทธิภาพการผลิตของมณฑล Zhejiang มีค่าสูงที่สุด ในขณะที่มณฑล Yunnan มีค่าประสิทธิภาพการผลิตต่ำที่สุด นอกจากนี้ ต้นทุนในการปรับค่าของปัจจัยทุนและที่ดินอยู่ในระดับสูง หน่วยผลิตต้องใช้ระยะเวลานานมากในการปรับการใช้ปัจจัยทั้งสองให้อยู่ในระดับดุลยภาพระยะยาว จากผลการศึกษาที่ได้นี้สามารถกล่าวได้ว่าผู้กำหนดนโยบายควรให้ความสำคัญกับการปฏิรูปตลาดปัจจัยการผลิตต่างๆโดยรวม และสิทธิของเกษตรกรในการครอบครอง

ที่ดินควรมีการเพิ่มและขยายมากขึ้นเพื่อให้การครอบครองที่ดินของเกษตรกรมีความมั่นคงและปลอดภัยมากขึ้น

คำหลัก การเกษตรกรรม สาธารณรัฐประชาชนจีน ประสิทธิภาพเชิงพลวัต ประสิทธิภาพการผลิต
ต้นทุนการปรับตัว วิธีต้นทุนเงา

Abstract

Project Code : RSA5980007

Project Title : Dynamic Efficiency in Chinese Agriculture

Investigator : Professor Dr. Supawat Rungsuriyawiboon
Faculty of Economics, Thammasat University

E-mail Address : supawat@econ.tu.ac.th

Project Period : 16 June 2016 to 15 December 2017

Production efficiency is an important measure because it can be used to describe and compare firm performance. In addition, it can be used as important information for policy makers in order to provide appropriate policy planning in determining the direction and strategy of economic development of the country. In the literature, agricultural performance is measured from models developed using the static context. As a result, the production efficiency obtained from the model is inaccurate. Previous studies of Chinese agricultural performance have also relied on conventional approaches and employed static frontier-based models. In addition, given that these studies mostly investigated the performance of Chinese farms based upon different data sets and time periods, it goes without saying that a cross-study comparison is precluded by the lack of a common basis.

To fill these gaps, the main purpose of the study is to understand the state of adjustment processes and dynamic structure in Chinese agriculture, this paper proposes a dynamic frontier-based model using the shadow cost approach in the framework of the dynamic duality model of inter-temporal decision making. Using a panel data set of 4,201 Chinese farms from three provinces (i.e. Zhejiang, Hubei and Yunnan) from 2003 to 2006, this is the first study to investigate the allocative and technical efficiencies of Chinese agriculture using a dynamic shadow cost approach. The findings show that the adjustment of quasi-fixed inputs is rather sluggish, implying that adjustment costs are considerably high on Chinese farms. The relatively low levels of allocative and technical efficiencies indicate that most of farms are unable to catch up with the production frontier under the existing

production technology and that they are unable to use various inputs in the appropriate proportion given their respective prices.

Keywords: Chinese agriculture, dynamic efficiency, adjustment cost, shadow cost approach