ประสิทธิภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนบน

Efficiency of Longan Production of Farmer in Upper Northern Region

ชัช พชรธรรมกุล[1] อารีย์ เชื้อเมืองพาน[2] เริงชัย ตันสุชาติ[3]
และอัศวิน เผ่าอำนวยวิทย์[3]

Chat Patcharathammakul[1], Aree Cheamuangphan[2], Roengchai Tunsuchat[3],
and Aussawin Phaoumnuaywit[3]

[1] คณะพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290
[2]คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290
[3]คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

บทคัดย่อ

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาถึงลักษณะการผลิตลำไยของเกษตรกรเขตภาคเหนือตอนบน 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพรวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนบน 3) เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกร อันจะส่งผลถึงการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลตอบแทนสุทธิในการปลูกลำไยให้เพิ่มสูงขึ้น และ 4) เพื่อทราบถึงการส่งทอดราคารับซื้อลำไยจากตลาดรับซื้อแต่ละระดับสู่ราคาที่เกษตรกรได้รับ โดยใช้ DEA ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตลำไย และใช้แบบจำลอง Tobit ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร อีกทั้งยังใช้แบบจำลองสมการถดถอย (Regression Model) สำหรับการวิเคราะห์การส่งผ่านราคา ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในช่วงชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ขณะที่มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 11-20 ปี มีรายได้ของครัวเรือนไม่เกิน 200,000 บาทต่อปี มีขนาดพื้นที่ปลูกลำไยไม่เกิน 10 ไร่ โดยเกษตรกรจะใช้น้ำบาดาลเป็นหลักเนื่องจากสะดวกและถูกกว่าแหล่งน้ำอื่นๆ ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตลำไยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในระดับน้อยถึงน้อยที่สุดเนื่องจากมีการใช้ปัจจัยการผลิตส่วนเกินจำนวนมาก ปัจจัยส่วนใหญ่ที่ควรลด คือ เงินลงทุนทางการเกษตรและปริมาณปุ๋ยเคมี โดยการผลิตของเกษตรกรอยู่ในระยะผลได้ต่อขนาดที่ลดลง

สำหรับต้นทุนการผลิตลำไยของเกษตรกรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตสูง คือ ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ฉะนั้นหากเกษตรกรทำการปรับลดการใช้ปัจจัยบางประการลงจะทำให้ผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อปรับลดปัจจัยส่วนเกินซึ่งได้จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทำให้ผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรเพิ่มขึ้นเนื่องจากกำหนดให้รายรับของเกษตรกรไม่เปลี่ยนแปลงภายใต้ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปลูกลำไย รายรับในภาคเกษตร เงินลงทุนส่วนตัว และระดับการศึกษา

ส่วนการวิเคราะห์ส่งทอดราคาระหว่างราคาที่เกษตรกรขายได้และราคาส่งออกลำไยซึ่งราคาลำไยในช่วงปี พ.ศ. 2541-2551 มีความนิ่งของข้อมูลในการทดสอบ Unit root และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของราคาพบว่าราคาลำไยที่เกษตรกรขายได้และราคาส่งออกลำไยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อีกทั้งราคาที่เกษตรกรขายได้ยังลดลงในช่วงต้นฤดูและกลางฤดูการผลิตอีกด้วย นอกจากนี้เกษตรกรจะต้องเผชิญกับปัญหาโรคและแมลงเป็นสำคัญ เช่น มวนลำไย หนอนกินใบ โรคพุ่มไม้กวาด โรคราดำ ตลอดจนปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตและปัญหาการตลาด แต่อย่างไรก็ดีปัญหาดังกล่าวถูกควบคุมไว้จึงไม่ส่งผลกระทบมากนัก

คำสำคัญของโครงการวิจัย 1) ลำไย 2) การผลิต 3) ประสิทธิภาพ 4) ต้นทุนและผลตอบแทน

Abstract

The study aims to (1) To know the production longans of farmers on the Upper Northern of Thailand (2) To know efficiency and the factors that effect to production longan of farmers on the Upper Northern of Thailand (3) To know the proper use of agricultural outputs that effect in lower production costs and increase net returns to growers produce longans, and 4) To know the transmit price of longan get the market to buy the individual level to the prices farmers receive that using "DEA" to analyze the efficiency of longans, using "Tobit model" to analyze the factors affecting the productivity of farmers, and using the regression model for the analysis of price transmission. This study found that most farmers have a level of education at the elementary and junior high school. Most farmers ages between 51-60 years old, while the experience of growing longans for a period of about 11-20 years, with a household income not exceeding 200,000 baht per year , most farmers have area no more than 10 rais of longans plantations, and farmers use the groundwater is main source because of convenience and cheaper than other water sources. In analyzing the productivity of farmers found that the farmers produce most efficiently produced at a low level to a minimum due to the excess number of inputs. Most of the factors that should reduce the amount of investment in agriculture and chemical fertilizers. The farmers are in effect the size reduction.

For production costs for longans farmers did not differ significantly. The factor that contributes to the high cost of production is organic and chemical fertilizers. So if farmers make the adjustment factors will result in a net increase of farmers, and cut the excess from performance analysis yields a net increase of farmers' income, because of the farmer does not change under any period of time. The factors affecting the productivity of farmers include experience in growing longans, revenue in the agricultural sector, private investments, and educations.

The analysis led to price between the farm price and the export price of longans prices during the year 1998-2008 are still of the Unit root test results and analysis of the relationship of the price. The price of longan farmers who sell produce and export price relationship in the opposite direction. The Farm prices have also declined during the early and mid-season production too. In addition, farmers are faced with problems such as disease and insect larvae roll

leaves longan witches' broom disease mildew, black as well as the issue of natural resources to production and marketing problems. However, such problems are not being affected too much.

Keywords: 1) Longan 2) Production 3) Efficiency 4) Cost and Benefit