

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตและการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย และค้นหาผลกระทบของนโยบายการค้าเสรีที่มีต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้กรอบองค์การการค้าโลก (WTO) และยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (ACMECS) ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2529-2550 โดยสร้างระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ประกอบด้วย 10 สมการ ได้แก่ สมการพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สมการผลผลิตต่อไร่ สมการอุปทานการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สมการอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ สมการอุปสงค์นำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสมการราคาขายส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ระบบสมการนี้ประมาณการโดยใช้วิธีสถิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (Two Stage Least Square Method) และนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาผลกระทบเมื่อมีการลดอัตราภาษีภายใต้กรอบองค์การการค้าโลก (WTO) และโครงการยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (ACMECS)

ผลการศึกษาพบว่า เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มลดลง แต่ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยที่ระดับราคาทั้งภายในและภายนอกประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนักสำหรับตัวแปรต่างๆ ที่สามารถอธิบายความเคลื่อนไหวของเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา และราคาพืชที่ปลูกทดแทนปีที่ผ่านมา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน และราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปีที่ผ่านมา สำหรับอุปสงค์นั้นตัวแปรที่สามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคาขายส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ราคาขายส่งไก่เนื้อ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นต่อหัวและราคานำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อนำค่าความยืดหยุ่นมาคำนวณหาผลกระทบต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามข้อตกลงองค์การการค้าโลก เมื่อมีการลดภาษีศุลกากรนำเข้าเหลือร้อยละ 20 โดยใช้ข้อมูลปีฐาน 2532-2537 มาวิเคราะห์มีผลทำให้เนื้อที่เพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ลดลงร้อยละ 0.28 และ 0.82 ตามลำดับปริมาณการนำเข้าและการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.30 และ 0.06 ตามลำดับและเมื่อมีการลดภาษีศุลกากรนำเข้าเหลือร้อยละ 0 ตามโครงการยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (ACMECS) มีผลทำให้เนื้อที่เพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ลดลงร้อยละ 0.53 และ 1.20 ตามลำดับ ปริมาณการนำเข้าและการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 56.32 และ 0.04 ตามลำดับ

การลดอัตราภาษีนำเข้าอันเป็นผลมาจากการเปิดตลาดการค้าเสรีภายใต้ข้อตกลง WTO และ ACMECS ได้มีผลทำให้ปริมาณการนำเข้ามีมากขึ้น จากงานวิจัยทำให้ทราบว่า การลดอัตราภาษีจะมีผลทำให้มีพื้นที่การเพาะปลูกและปริมาณการผลิตลดลง ดังนั้นรัฐบาลจึงควรใช้นโยบายภาษีนำเข้าปรับให้ราคาภายในประเทศไม่ต่ำกว่าราคานำเข้า ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรยังคงเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ต่อไป

The objectives of this study were to study the production and marketing of maize for animal feed in Thailand and study the impacts of free trade of maize under WTO agreements and Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy (ACMECS). Using the time series data between 1985 and 2007, the simultaneous equation system of 10 equations was set. The equations in the model consist of maize for animal feed planted area, maize for animal feed yield, supply for export maize for animal feed meal, demand for domestic processed maize for animal feed meal, demand for import maize for animal feed meal and price equations. The coefficients were estimated by Two Stage Least Squares Technique. Then elasticities were estimated and used to evaluate the impacts of free trade of maize under WTO agreements and Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy (ACMECS).

The results indicate a declining trend in maize planted areas but rising in output per rai with a slight change in both foreign and domestic price levels. It is also found statistically significant factors affecting the fluctuation maize planted areas of Thai maize namely planted areas in the previous year, wholesale prices of maize in the previous year and lagged farm price of competitive crops. Factor affecting yield of maize are the amount of rainfall in the current year and wholesale prices of maize in the previous year. Additionally, wholesale price of maize, wholesale prices of chicken production, GDP per capita in the current year and import price of maize were found to have statistically significant effect on the demand of Thai maize. Using 1989-1994 as base years, it was found that maize planted areas and yield of maize decreased by 0.28 and 0.82 percent respectively whereas the amounts of import and consumption increased by 52.30 and 0.06 percent as a result of a 20 percent reduction in a tariff rate after joining the WTO and Maize planted areas and output per rai decreased by 0.53 and 1.20 percent respectively whereas the amounts of import and consumption increased by 56.32 and 0.04 percent respectively as a 0 percent reduction in a tariff rate after joining the ACMECS.

Result of the decrease of import tax due to the trade liberalization policy under WTO and ACMECS, the import of maize has increased. It was found also that both growing area and the quantity of maize production will increase as import tax is decreased Policy Leberalization. Therefore, to support domestic maize farmers, the government should impose import tax policy in such a way that domestic price should not be lower than import price.