

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์การกำหนดราคาของสินค้าเกษตรโดยวิธี
โคอินทิเกรชัน กรณีศึกษาขางพารา มันสำปะหลัง และ
ข้าวโพด

ผู้เขียน

นางสาวกาญจนา พุ่มประเสริฐ

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. ศศิเพ็ญ พวงสายใจ

ประธานที่ปรึกษา

ดร. ไพรัช กาญจนการุณ

กรรมการ

ดร. นิสิต พันธมิตร

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประการแรกเพื่อศึกษาถึงลักษณะการกำหนดราคา
สินค้าเกษตร ประการที่สองเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดราคาของสินค้าเกษตร และ
ประการสุดท้ายเพื่อหาดัชนีความเชื่อมโยงตลาดของสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรที่ใช้ในการศึกษา
ประกอบด้วย ขางพารา มันสำปะหลัง และข้าวโพด แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาเป็นการศึกษาโดยใช้
แนวคิดความเชื่อมโยงตลาดแบบแนวตั้งคือ จากตลาดท้องถิ่นไปตลาดกลางขายส่ง จากตลาดกลาง
ขายส่งไปตลาดท่าเรือส่งออก และจากตลาดท่าเรือส่งออกไปตลาดต่างประเทศ วิธีการวิเคราะห์ใช้
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบโคอินทิเกรชันและเออร์เรอร์คอเรกชัน ตามวิธีการของ Engel และ
Granger ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2537 ถึง ธันวาคม พ.ศ.
2542 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller test พบว่าข้อมูล
ราคาขางพารา มีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับเดียวกันที่ $I(0)$ ทุกระดับตลาด
ส่วนข้อมูลราคามันสำปะหลังและข้อมูลราคาข้าวโพด มีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล
ระดับเดียวกันที่ $I(1)$ ทุกระดับตลาด และผลการทดสอบความสัมพันธ์โดยวิธีโคอินทิเกรชันของ
ข้อมูลระดับราคาสินค้าเกษตรทั้งสามชนิดในทุกระดับราคาตลาดพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ
ในระยะยาว

ผลการศึกษาลักษณะการกำหนดราคาขางพาราพบว่า การกำหนดราคาในตลาดกลางหาดใหญ่จากราคาที่ตลาดสงขลามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 1.0365 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.071 ส่วนการกำหนดราคาในตลาดท่าเรือส่งออกจากราคาที่ตลาดกลางหาดใหญ่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 1.0738 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.253 การกำหนดราคาในตลาดสิงคโปร์ที่มาจากราคาตลาดท่าเรือส่งออกมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 1.1017 และมีค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.072 การกำหนดราคาในตลาดมาเลเซียที่มาจากราคาตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 0.9979 และมีค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.484 นอกจากนี้แล้วการกำหนดราคาในแต่ละตลาดมีปัจจัยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความผันผวนของราคาเข้ามามีอิทธิพลด้วย

ผลการศึกษาลักษณะการกำหนดราคามันสำปะหลังพบว่า การกำหนดราคาในตลาดกลางชายฝั่งจากราคาที่ตลาดท้องถิ่นมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 1.3346 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.273 ส่วนการกำหนดราคาในตลาดท่าเรือส่งออกจากราคาที่ตลาดกลางมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 0.7475 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.443 การกำหนดราคาในตลาดสหภาพยุโรปที่มาจากราคาตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 1.1339 และมีค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.003

ผลการศึกษาสำหรับการกำหนดราคาราคาข้าวโพดพบว่าการกำหนดราคาในตลาดกลางชายฝั่งที่มาจากราคาตลาดท้องถิ่นมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 6.7654 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.404 การกำหนดราคาในตลาดชิวาโกจากราคาที่ตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดราคาเท่ากับ 0.6281 และค่าดัชนีความเชื่อมโยงตลาดเท่ากับ 0.012 ส่วนการกำหนดราคาในตลาดท่าเรือส่งออกที่มาจากราคาตลาดกลางไม่มีความสัมพันธ์กัน

Thesis Title	An Analysis of Price Determination on Agricultural Products by Cointegration Method : Case Study of Rubber, Cassava and Maize	
Author	Miss Kanjana Pumprasert	
Degree	Master of Economics	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Sasipen Phuangsaichai	Chairperson
	Dr. Pairat Kanjanakaroon	Member
	Dr. Nisit Panthamit	Member

ABSTRACT

There were three objectives of this study. Firstly, to determine the price pattern of agricultural products. Secondly, to estimate the coefficient of price determination between each market of agricultural products. Lastly, to calculate the Index of Market Connection: IMC. Three kinds of agricultural products were collected as a case study namely rubber, cassava and maize. The concept of vertical integration was applied as a model in this study which was the integration across marketing stages from the level of the local market to the central wholesale market, from the level of the central wholesale market to the export market, and from the level of the export market to the level of the import foreign market. The cointegration and error correction technique of Engel and Granger was applied. Data used were secondary monthly data from January 1994 to December 1999 totally 72 months.

The stationary test of price data using Augmented Dickey - Fuller test indicated that data of rubber price was stationary with the same order of integration of $I(0)$. While data of the cassava price and the maize price were stationary with the same order of integration of $I(1)$. The estimation of price relationship by cointegration method suggested that all prices of those three agricultural products in each market level had long-run relationship.

The empirical evidences of rubber price determination showed that the price determination at the Hat Yai market was directly determined from the Song Kha market with the coefficient of price determination 1.0365 and the Index of Market Connection 0.071. The price determination at the export market was directly determined from the Hat Yai market with the coefficient of price determination 1.0738 and the Index of Market Connection 0.253. The price determination at the Singapore market from the export market was the most efficient with the coefficient of price determination 1.10179 and the Index of Market Connection 0.072. The price determination at the Malaysian market was directly determined from the export market with the coefficient of price determination 0.9979 and the Index of Market Connection 0.484. Moreover, the risk factor from uncertainty of price also had an influence on price determination in each market.

The empirical evidences of cassava price determination showed that the price determination at the central wholesale market from the local market was the most efficient with the coefficient of price determination 1.3346 and the Index of Market Connection 0.273. The price determination at the export market was directly determined from the central wholesale market with the coefficient of price determination 0.7475 and the Index of Market Connection 0.443. The price determination at the Europe market was directly determined from the export market with the coefficient of price determination 1.1339 and the Index of Market Connection 0.003.

The empirical evidences of maize price determination showed that the price determination at the central wholesale market from the local market was the most efficient with the coefficient of price determination 6.7654 and the Index of Market Connection 0.404. The price determination at the Chicago market was directly determined from the export market with the coefficient of price determination 0.6281 and the Index of Market Connection 0.012. There was no relationship in determining price from the central wholesale market to the export market.