



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ดุลยภาพอุปทานอุปสงค์ของข้าวโพดเพื่อความมั่นคงทางอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ

Corn Supply and Demand Equilibrium for Food Security and Nutritional Value

วิชัยพิชญ์ อารยาทรัพย์ (Vichaipich Arayasap)¹ สุนันท์ สีสังข์ (Sunan Seesang)²อนุชา ฐิธิพันธุ์ทิพย์ (Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์อุปสงค์อุปทานของข้าวโพดหวานและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อสร้างดุลยภาพและความมั่นคงทางอาหาร และ 2) ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภคข้าวโพดหวาน เพื่อส่งเสริมการบริโภคข้าวโพดที่มีคุณค่าทางโภชนาการของประชาชน การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษารูปแบบ การวิจัยส่วนแรกใช้เศรษฐกิจมิติเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้ข้อมูลปี 2545-2560 และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอุปสงค์อุปทานด้วยค่าทางสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การวิจัยส่วนที่สองศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดระหว่างผู้อาศัยในเมืองและชนบท โดยใช้แบบสอบถาม เก็บจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ราย ประกอบด้วยผู้ที่ประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานคร พระนครศรีอยุธยา และนครราชสีมา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัย พบว่า (1) อุปสงค์ข้าวโพดหวานมีความสัมพันธ์กับราคาข้าวโพดหวานและจำนวนประชากรไทย โดยคาดการณ์ได้ว่าในปี 2565 จะมีอุปสงค์ข้าวโพดหวานจำนวน 484,361 ตัน อุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ต่อราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ราคาากากั่วเหลือง รายได้ และจำนวนปศุสัตว์ คาดการณ์ว่าในปี 2565 จะมีอุปสงค์เพิ่มขึ้นเท่ากับ 8,584,537 ตัน (2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้คะแนนความรู้ในระดับปานกลาง เจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยผู้ที่อยู่ในจังหวัดนครราชสีมาได้ค่าเฉลี่ยของเจตคติโดยรวมสูงที่สุด รองลงมาคือ พระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร ด้านพฤติกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เลือกซื้อข้าวโพดจากตลาดนัดมากที่สุด รับประทานข้าวโพดเพราะมีประโยชน์ต่อสุขภาพและรสชาติ และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 44.67 จะบริโภคข้าวโพดเพิ่มขึ้นหากมีจำหน่ายที่เพียงพอและสะดวกในการซื้อ

คำสำคัญ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน ดุลยภาพ อุปสงค์ อุปทาน

¹ นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช muknui@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sseesang@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช puanucha@windowstlive.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) analysis of supply and demand of sweet corn and maize for food equilibrium and security, and 2) knowledge, attitude, and behavior on sweet corn consumption in order to encourage people to consume sweet corn which is high nutritional food. This research was conducted into two approaches, the first approach was applied econometrics as a tool of the research by using data of the years 2002 – 2017 and the data were analyzed by using statistics t-test at 0.01 statistical significant level. The second approach was a survey research, 300 samples selected from three provinces including Bangkok, Phra Nakhon Si Ayutthaya, and Nakhon Ratchasima Province. The data were analyzed by using statistics including Chi-square Test, and Analysis of Variance. The research results revealed that (1) sweet corn demand statistically related to sweet corn price and Thai population, the result was estimated that there was increasing demand as 484,361 tons in 2022. The maize demand statistically related to maize price, soybean meal price, consumer's income, and the quantity of livestock, the result found out that there was increasing demand as 8,584,537 tons in 2022. (2) The majority of participants acquired the average knowledge score point at moderate level. Most of the participants had attitude towards sweet corn's nutrition at moderate agreeable level, those in Nakhon Ratchasima Province acquired the highest agreeable attitude level, followed by Phra Nakhon Si Ayutthaya and Bangkok Metropolis, respectively. For behavioral aspect, the most participants purchased sweet corn at flea market. Furthermore, they consumed sweet corn because of beneficial health, followed by the taste. Finally, 44.67 percent of participants would consume sweet corn more if there were more sweet corn supply and convenient to purchase.

Keywords: Maize, Sweet corn, Equilibrium, Demand, Supply



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนสินค้าเกษตรตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ปี 2561 ราคาสินค้าเกษตรลดลงร้อยละ 5.9 และคาดการณ์ว่าจะลดลงอย่างต่อเนื่องร้อยละ 0.2 - 0.6 ในปี 2562 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2562) เนื่องจากจากอุปทานสินค้าเกษตรมีปริมาณสูงกว่าอุปสงค์ในตลาด โดยเฉพาะข้าวที่เป็นสินค้าเกษตรหลักที่สำคัญของไทย และมีมูลค่าการส่งออกสูงสุดได้เผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด จึงมีนโยบายลดพื้นที่การเพาะปลูกข้าว โดยส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน ซึ่งข้าวโพดถือเป็นพืชทางเลือกที่มีศักยภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการที่สูง จากข้อมูลของสำนักโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข (2560) พบว่าคุณค่าทางอาหารในข้าวโพดประกอบด้วย โปรตีน วิตามินเอ แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม โฟเลต ไนอะซิน วิตามินซี วิตามินเค เบต้าแคโรทีน แอลฟาแคโรทีน เป็นต้น ชนิดของข้าวโพดที่จะทำการศึกษาครั้งนี้มี 2 กรณี คือ (1) ข้าวโพดที่เป็นอาหารโดยตรงสำหรับมนุษย์ และ (2) ข้าวโพดสำหรับผลิตอาหารสัตว์ โดยสถานการณ์การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2559 พบว่ามีปริมาณการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศจำนวน 7.8 ล้านตันต่อปี มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3.79 ต่อปี ในขณะที่กำลังการผลิตของทั้งประเทศมีเพียง 4.7 ล้านตัน ส่งผลให้เกิดอุปสงค์ส่วนเกินจำนวน 3.7 ล้านตันต่อปี ส่งผลให้ต้องนำเข้าข้าวโพดจากต่างประเทศจำนวนมาก ทำให้เกิดการพึ่งพาอาหารและวัตถุดิบการผลิตอาหารจากภายนอกเพิ่มสูงขึ้น ถือเป็นความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศในระยะยาว ส่วนสถานการณ์การผลิตของข้าวโพดหวานในปี 2558 มีผลผลิตรวม 434,453 ตัน และส่งออกกว่าร้อยละ 80 ทำให้เหลืออุปทานในประเทศเพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ข้าวโพดหวานซึ่งเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นการประมาณการอุปสงค์อุปทานจะเพิ่มการผลิตที่ตอบสนองกับอุปสงค์ภายในประเทศ และช่วยลดการนำเข้าข้าวโพด และเพิ่มการผลิตสินค้าอาหารแปรรูปต่างๆ จากข้าวโพด เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ การศึกษาเจตคติ ความรู้ และพฤติกรรมจะช่วยกระจายผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นไปสู่กลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่างสะดวกมากขึ้น รวมถึงประเภของข้าวโพดที่ควรสนับสนุน ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวโพดที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

จากปัญหาดังต้นนำมาสู่การศึกษาเพื่อวิเคราะห์อุปสงค์ของข้าวโพดในฐานะอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการของมนุษย์ และวิเคราะห์อุปทานที่สมดุลกับอุปสงค์ของข้าวโพดภายในประเทศเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและคุณภาพของข้าวโพดตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์ นำไปสู่กระบวนการผลิตที่สามารถจัดสรรทรัพยากรการผลิตที่มีอย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการพึ่งพาสินค้าอาหารปัจจัยการผลิตด้านอาหารจากภายนอก และแก้ไขปัญหาด้านราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน ซึ่งการศึกษารูปแบบอุปทานข้าวโพดเป็นการศึกษาในระดับมหภาค เพื่อวางแผนการผลิตในเชิงนโยบายภาครัฐให้เกิดดุลยภาพในระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้แนวทางในการกระจายผลผลิตให้ประชาชนสามารถบริโภคข้าวโพด อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่สูงอย่างเพียงพอและสะดวกในการหาซื้อ จำเป็นต้องศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดในระดับจุลภาค ที่มีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่เมืองและเขตชนบท และระหว่างพื้นที่ที่เป็นแหล่งอุปทานและแหล่งที่มีการผลิตข้าวโพดจำนวนน้อย เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้เกิดการกระจายผลผลิตข้าวโพดที่เพิ่มขึ้นจากการวางแผนการผลิตข้าวโพดตามนโยบายได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำผลการศึกษาไปสนับสนุนการแปรรูปข้าวโพดเป็นผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้น และสนับสนุนข้อมูลแก่ภาครัฐในการจัดทำนโยบายการผลิตข้าวโพดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์อุปสงค์อุปทานของข้าวโพดหวานและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฐานะอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อสร้างคุณภาพและความมั่นคงทางอาหาร
2. เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพด เพื่อส่งเสริมการบริโภคข้าวโพดที่มีคุณค่าทางโภชนาการของประชาชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาสองรูปแบบตามวัตถุประสงค์ การวิจัยส่วนแรกเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งใช้เศรษฐมิติเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเชิงอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2545 ถึงปี 2560 ในรูปแบบฟังก์ชันสมการแบบถดถอยเชิงเส้นตรง Linear regression และใช้วิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least squares: OLS) เพื่อประมาณการอุปสงค์และอุปทานของข้าวโพดที่ระดับคุณภาพ โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยค่าทางสถิติ t-test ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และการวิจัยส่วนที่สองเป็นการวิจัยแบบสำรวจในด้านคุณค่าทางโภชนาการ โดยเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดระหว่างผู้อาศัยในพื้นที่เมืองและชนบท โดยแบบสอบถาม และดำเนินการเก็บข้อมูลตามการวิจัยเชิงสำรวจ ทั้งนี้ แบบสอบถามที่นำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการประเมินความเที่ยงตรง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการวัดให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (The Index of Item Objective Congruence) หรือค่า IOC ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิทยาการอาหารและโภชนาการ จำนวน 3 ท่าน นอกจากนี้ได้มีการวัดค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างข้าราชการกรมการต่างประเทศ จำนวน 30 ราย ซึ่งทดสอบด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่า 0.76 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ แขนงวิชาวิทยาการอาหารและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยกระจายเก็บข้อมูลครอบคลุมพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ได้แก่ พื้นที่ตอนเหนือร้อยละ 20 พื้นที่ตอนใต้ร้อยละ 20 พื้นที่ตะวันตกร้อยละ 20 พื้นที่ตะวันออกร้อยละ 20 และพื้นที่ตอนกลางร้อยละ 20 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่อยู่ในวัยแรงงาน ประกอบด้วย ผู้ที่ประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานคร 100 ราย พระนครศรีอยุธยา 100 ราย และนครราชสีมา 100 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 300 คน โดยแต่ละกลุ่มย่อย (จังหวัด) ในการวิเคราะห์จะกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 ตัวอย่างขึ้นไป การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)

ผลการวิจัย

การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการอุปสงค์อุปทานข้าวโพด ได้มีการตั้งข้อสมมติพื้นฐาน ดังนี้ (1) เป็นแบบจำลองเชิงเส้นตรง (2) ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ (3) ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (4) ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวคลาดเคลื่อน และตัวแปรอิสระ (5) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างสมบูรณ์ และ (6) ตัวแปรอิสระและระหว่างตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

1. อุปสงค์ข้าวโพดหวาน จากการศึกษาจะได้สมการอุปสงค์ ดังนี้ $D_{St} = -21.769 - 0.016(P_{St})^* + 0.465(Pop_t)^* + 0.00002(Ex_t) + 0.002(INC_t) + 0.218$ (* คือ ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และค่าคงที่ตัวสุดท้ายของสมการคือ ค่าความคลาดเคลื่อน) โดยที่

D_{St} = อุปสงค์รวมข้าวโพดหวานภายในประเทศ ปีที่ t

P_{St} = ราคาข้าวโพดหวานภายในประเทศ (บาท/กิโลกรัม) ปีที่ t

Pop_t = จำนวนประชากรในประเทศปีที่ t

Ex_t = ปริมาณการส่งออกข้าวโพดหวาน ปีที่ t

INC_t = รายได้ประชากรไทยต่อหัว ปีที่ t

ตารางที่ 1 ค่าทางสถิติของตัวแปรในแบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปสงค์ข้าวโพดหวาน

ตัวแปร	คำอธิบาย	Coefficients	S.D.	t-Stat	P-value
Intercept	ค่าคงที่	-21.769	4.256	-5.115	0.000*
P_{St}	ราคาข้าวโพดหวานภายในประเทศปีที่ t (บาท/กิโลกรัม)	-0.016	-0.005	-4.100	0.002*
Pop_t	จำนวนประชากร	0.395	0.072	5.498	0.000*
Ex_t	ปริมาณการส่งออกข้าวโพดหวาน ปีที่ t	0.00002	0.00002	0.105	0.916
INC_t	รายได้ประชากรไทยต่อหัว ปีที่ t	0.002	0.003	0.921	0.360

จากการทดสอบค่าทางสถิติ t-test พบว่า ราคาข้าวโพดหวาน และจำนวนประชากรไทย เป็นตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออุปสงค์ข้าวโพดหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวโพดหวานเป็นลบ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรราคาข้าวโพดหวานและอุปสงค์ข้าวโพดหวานมีความสัมพันธ์แบบผกผันกัน และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเท่ากับ -0.0008 ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนประชากรเป็นบวก แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่ออุปสงค์ข้าวโพดหวานมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียวกัน และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อจำนวนประชากรเท่ากับ 0.618 โดยสมการนี้ได้ค่า R^2 เท่ากับ 0.8664 สามารถคาดการณ์ได้ว่าในปี 2565 จะมีอุปสงค์ข้าวโพดหวานเพิ่มขึ้นเป็น 484,361 ตัน

2. อุปทานข้าวโพดหวาน จากการศึกษาจะได้สมการอุปทาน ดังนี้ $S_{St} = 515.968 - 1.473(P_{St-1})^* + 0.0388(Im_t)^* + 35.555(L_t) + 3.655(GDPA_t) + 97.662$ (* คือ ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และค่าคงที่ตัวสุดท้ายของสมการคือ ค่าความคลาดเคลื่อน) โดยที่

S_{St} = อุปทานรวมข้าวโพดหวานในประเทศ ในปีปัจจุบัน

P_{St-1} = ราคาข้าวโพดหวานภายในประเทศ (บาท/กิโลกรัม) ในปีที่ผ่านมา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

Im_t = ปริมาณการนำเข้าข้าวโพดหวานในประเทศต่อต้น ในปีปัจจุบัน

L_t = ปริมาณพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกในปีปัจจุบัน

$GDPA_t$ = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เฉพาะด้านเกษตรกรรม ในปีปัจจุบัน

ตารางที่ 2 ค่าทางสถิติของตัวแปรในแบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปทานข้าวโพดหวาน

ตัวแปร	คำอธิบาย	Coefficients	S.D.	t-Stat	P-value
Intercept	ค่าคงที่	515.968	44.512	11.592	0.033**
Ps_{t-1}	ราคาข้าวโพดหวานภายในประเทศในปีที่ผ่านมาที่เกษตรกรได้รับ	-1.473	19.131	-3.658	0.001*
Im_t	ปริมาณการนำเข้าข้าวโพดหวานในประเทศต่อต้น ในปีปัจจุบัน	0.0388	0.002	2.070	0.042**
L_t	ปริมาณพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกในปีปัจจุบัน	35.555	0.949	0.949	0.347
$GDPA_t$	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เฉพาะด้านเกษตรกรรมในปีปัจจุบัน	3.655	3.047	1.200	0.235

จากการทดสอบค่าทางสถิติ t-test พบว่า ราคาข้าวโพดหวานภายในประเทศในปีที่ผ่านมาที่เกษตรกรได้รับ และปริมาณการนำเข้าข้าวโพดหวานในประเทศในปีปัจจุบันเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออุปทานข้าวโพดหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาข้าวโพดหวานเป็นลบ และค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคาเท่ากับ -0.6547 ขณะที่ปริมาณการนำเข้าได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก และค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อการนำเข้าเท่ากับ 0.0021 ทั้งนี้ ตัวแปรราคาข้าวโพดหวานในปีที่ผ่านมาที่มีผลต่ออุปทานข้าวโพดหวานมากกว่าปริมาณการนำเข้า

3. อุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการศึกษาจะได้สมการอุปสงค์ $Dm_t = 1.965 - 0.311(Pm_t)^* - 0.152(Pb_t)^* + 0.01(Ani_t)^* + 0.026(Inc_t)^* + 0.579$ (* คือ ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และค่าคงที่ตัวสุดท้ายของสมการคือ ค่าความคลาดเคลื่อน) โดยที่

Dm_t = อุปสงค์รวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ในปีปัจจุบัน

Pm_t = ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ (บาท/กิโลกรัม) ในปีปัจจุบัน

Pb_t = ราคากากถั่วเหลือง สินค้าทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในประเทศ (บาท/กิโลกรัม) ในปีปัจจุบัน

Ani_t = จำนวนปศุสัตว์ที่กินข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหาร ได้แก่ ไก่ เป็ด หมู และวัว ในปีปัจจุบัน

Inc_t = รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อคนต่อปี (GNP per Capita)

ทั้งนี้ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาได้อ้างอิงจาก กุลภา ภาวิไล (2538)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 ค่าทางสถิติของตัวแปรในแบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตัวแปร	คำอธิบาย	Coefficients	S.D.	t-Stat	P-value
Intercept	ค่าคงที่	1.965	0.377	5.215	0.000*
Pm_t	ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศในปีปัจจุบัน (บาท/กิโลกรัม)	-0.311	0.070	-4.462	0.000*
Pb_t	ราคากากถั่วเหลือง สินค้าทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปีปัจจุบัน (บาท/กิโลกรัม)	-0.152	0.039	-3.929	0.000*
Ani_t	จำนวนปศุสัตว์ที่กินข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหาร ได้แก่ ไก่ เป็ด หมู และวัว	0.010	0.003	3.921	0.000*
Inc_t	รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อคนต่อปี (GNP per Capita)	0.026	0.005	4.908	0.000*

จากการทดสอบค่าทางสถิติ t-test พบว่า ในแบบจำลองนี้ตัวแปรอิสระทุกตัว ได้แก่ ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ราคากากถั่วเหลือง รายได้ของผู้บริโภค และจำนวนปศุสัตว์ที่เลี้ยงไว้เพื่อการบริโภค มีผลต่ออุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และราคากากถั่วเหลืองที่มีค่าเป็นลบ ขณะที่รายได้ของผู้บริโภค และจำนวนปศุสัตว์ที่เลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ทั้งนี้ ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีผลต่ออุปสงค์มากที่สุด โดยมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เท่ากับ -3.99 ซึ่งสมการนี้ได้ค่า R^2 เท่ากับ 0.8180 สามารถคาดการณ์ได้ว่าในปี 2565 จะมีอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นเป็น 8,584,537 ตัน

4. อุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการศึกษาจะได้สมการอุปทาน $-1.030 + 0.071(Pm_{t-1})^* + 0.012(Seed_t)^* + 0.616(L_t)^* + 0.007(Im_t)^* + 0.168$ (* คือ ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และค่าคงที่ตัวสุดท้ายของสมการคือ ค่าความคลาดเคลื่อน) โดยที่

Sm_t = อุปทานรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ ในปีปัจจุบัน

Pm_{t-1} = ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม)

$Seed_t$ = ราคาเมล็ดพันธุ์ ในปีปัจจุบัน

L_t = จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปีปัจจุบัน (ไร่)

Im_t = ปริมาณการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศ (ตัน) ในปีปัจจุบัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4 ค่าทางสถิติของตัวแปรในแบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตัวแปร	คำอธิบาย	Coefficients	S. D.	t Stat	P-value
Intercept	ค่าคงที่	-1.030	0.386	-2.668	0.009*
Pm_{t-1}	ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม)	0.071	0.015	4.788	0.000*
$Seed_t$	ราคาเมล็ดพันธุ์ ในปีปัจจุบัน	0.012	0.002	4.776	0.000*
L_t	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปีปัจจุบัน (ไร่)	0.616	0.052	11.847	0.000*
Im_t	ปริมาณการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศในปีปัจจุบัน (ตัน)	0.007	0.002	2.725	0.008*

จากการทดสอบค่าทางสถิติ t-test พบว่า ในแบบจำลองนี้ตัวแปรอิสระทุกตัว ได้แก่ จำนวนพื้นที่เพาะปลูก ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ปริมาณการนำเข้า และราคาเมล็ดพันธุ์ มีผลต่ออุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าเป็นบวก ทั้งนี้ จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีผลต่ออุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด โดยมีค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 8.85

5. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เป็นเพศชายร้อยละ 40 เป็นเพศหญิงร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 38.41 ปี มีสถานภาพโสดร้อยละ 52.33 และสมรสแล้วร้อยละ 45 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 51 โดยในกรุงเทพฯ มีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 74 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 44.67 รองลงมาคือ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 18.33 มีรายได้เฉลี่ย 22,343.67 บาท/เดือน

6. ความรู้ด้านโภชนาการของข้าวโพด มีการทดสอบความรู้โภชนาการของข้าวโพดจำนวน 9 ข้อ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างจังหวัดกับความรู้ทางโภชนาการของข้าวโพด พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อยู่ 2 ประเด็น คือ “ข้าวโพดสามารถรับประทานทดแทนข้าวได้เป็นบางมื้อ” และ “ข้าวโพดเป็นอาหารที่มีวิตามินซีเป็นองค์ประกอบ” ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามในกรุงเทพมหานครได้คะแนนความรู้ในระดับปานกลางจำนวน 5 ข้อ และได้คะแนนความรู้ในระดับต่ำจำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมร้อยละ 51 ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในจังหวัดอยุธยา ได้คะแนนความรู้ในระดับปานกลางจำนวน 4 ข้อ และได้คะแนนความรู้ในระดับต่ำจำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 55.44 และจังหวัดนครราชสีมาได้คะแนนความรู้ในระดับดีจำนวน 1 ข้อ ระดับปานกลางจำนวน 4 ข้อ และระดับต่ำจำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 53.44 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนรวม พบว่าจังหวัดอยุธยาได้ค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดนครราชสีมา และกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

7. เจตคติในการบริโภคข้าวโพด เจตคติส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเจตคติในการบริโภคข้าวโพดของทั้ง 3 จังหวัด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ “ท่านเชื่อว่าการรับประทานข้าวโพดจะช่วยป้องกันท้องผูก” และ “ท่านเชื่อว่าข้าวโพดปรุงสุกเป็นอาหารที่เหมาะสมกับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต” ทั้งนี้จังหวัดนครราชสีมามีค่าเฉลี่ยของเจตคติในทุกประเด็นรวมกันสูงที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดอยุธยา และกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ

8. พฤติกรรมในการบริโภคข้าวโพด พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรับประทานข้าวโพด 1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเลือกซื้อข้าวโพดจากตลาดนัดมากที่สุด รองลงมาคือตลาดสด ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามในกรุงเทพมหานครเลือกรับประทานข้าวโพดเพราะมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากที่สุด รองลงมาคือรสชาติ ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในต่างจังหวัดเลือกรับประทานข้าวโพดเพราะรสชาติมากที่สุด รองลงมาคือประโยชน์ต่อสุขภาพ นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดที่มีค่าสัดส่วนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ “ชนิดของข้าวโพดที่ชอบรับประทาน” “ผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมในการนำข้าวโพดมาใช้เป็นส่วนผสม” และประเด็น “ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้าวโพดเป็นส่วนประกอบที่เคยรับประทาน” เฉพาะอาหารเข้าสำรับจืด และไอศกรีม โดยกรุงเทพมหานครมีส่วนผู้ที่เคยรับประทานอาหารทั้งสองประเภทมากที่สุด ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 44.67 จะบริโภคข้าวโพดเพิ่มขึ้นหากมีจำหน่ายที่เพียงพอและสะดวกในการซื้อ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาจะสามารถพยากรณ์ระดับอุปสงค์ได้ล่วงหน้ารัฐบาลจึงมีหน้าที่ในการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูก ราคาข้าวโพดภายในประเทศที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ปริมาณการนำเข้า และราคาเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลผลต่ออุปทานข้าวโพดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เพื่อให้ได้อุปทานรวมในตลาดที่เท่ากับอุปสงค์ภายในประเทศ แก้ปัญหาการขาดแคลนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 3.7 ล้านตันต่อปี และลดปัญหาการพึ่งพาอาหารประเภทธัญพืช เนื้อสัตว์ และอาหารแปรรูปที่ใช้ข้าวโพดเป็นส่วนประกอบจากต่างประเทศ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศในระยะยาว นอกจากนี้การเพิ่มอุปทานข้าวโพดหวานจะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงรับประทานเพิ่มมากขึ้น ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพด จะช่วยให้ผู้ประกอบการกระจายข้าวโพดที่เพิ่มขึ้นไปสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง รวมถึงประเภทข้าวโพด

ในแบบจำลองสมการอุปสงค์ข้าวโพดหวาน สามารถนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ได้ไปคำนวณหาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อตัวแปรนั้นๆ การศึกษาพบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อจำนวนประชากรเท่ากับ 0.618 อธิบายได้ว่าหากจำนวนประชากรไทยเพิ่มร้อยละ 1 จะส่งผลให้อุปสงค์ข้าวโพดหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.618 ซึ่งเราสามารถคาดการณ์อัตราการเจริญเติบโตของจำนวนประชากรได้จากค่าทางสถิติที่ผ่านมา ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อจำนวนประชากรจะสามารถใช้ประกอบการวางแผนการผลิตข้าวโพดหวานที่สอดคล้องกับอุปสงค์ข้าวโพดหวาน

ในแบบจำลองสมการอุปทานข้าวโพดหวาน ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวโพดหวานในปีที่ผ่านมาเป็นลบ อธิบายได้ว่าราคาข้าวโพดหวานและอุปทานมีความสัมพันธ์แบบผกผัน ถ้าราคาขายข้าวโพดหวานที่เกษตรกรได้รับเพิ่มจะทำให้การผลิตลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ในกรณีดังกล่าวอาจสันนิษฐานได้ว่า เมื่อราคาในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นทำให้เกษตรกรได้รับกำไรมากขึ้น เกษตรกรจึงหันมาปลูกข้าวโพดหวานเพิ่มขึ้น ประกอบกับเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดอื่นก็



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

เปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดหวานแทน เพราะคาดว่าจะได้กำไรโดยเปรียบเทียบกับพืชชนิดเดิมมากกว่า และข้าวโพดหวานมีระยะเวลาในการเพาะปลูกที่สั้น ประมาณ 3 – 4 เดือน ภายใน 1 ปี จึงสามารถปลูกได้ 3 รอบ ทำให้ผลผลิตรวมในระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นในระยะเวลาอันสั้น จนเกินปริมาณความต้องการบริโภค เกิดเป็นอุปทานส่วนเกิน กลไกราคาจะปรับตัวทำให้ราคาสินค้าลดลงในระดับที่เกิดดุลยภาพ ส่งผลให้เกษตรกรต้องลดการผลิตลงตามกลไกตลาด

ในแบบจำลองสมการอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผู้วิจัยได้ใช้ราคากากถั่วเหลืองเป็นสินค้าทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พบว่า ความสัมพันธ์ของราคากากถั่วเหลืองที่มีต่ออุปสงค์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นแบบผกผันกัน อธิบายได้ว่าหากราคากากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง ซึ่งมีความขัดแย้งกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ อาจสันนิษฐานได้ว่าสินค้าทั้ง 2 ชนิด เป็นสินค้าที่ทดแทนกันได้ไม่สมบูรณ์ เพราะกากถั่วเหลืองจะมีคุณค่าทางอาหารต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และราคาต่ำกว่า หรือกล่าวได้ว่าราคากากถั่วเหลืองอาจเป็นสินค้ากึ่งทดแทนและกึ่งใช้ประกอบกัน เพราะในทางปฏิบัติเกษตรกรบางรายสามารถใช้กากถั่วเหลืองที่มีราคาต่ำกว่ามาผสมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหารสัตว์ในส่วนต่างๆ แทนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหารสัตว์เพียงอย่างเดียว ดังนั้นในกรณีดังกล่าวอาจถือได้ว่าราคากากถั่วเหลืองเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกันกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

แบบจำลองอุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ตัวแปรค่าเมล็ดพันธุ์ที่เป็นต้นทุนการผลิต มีความสัมพันธ์กับอุปทานในทางบวก ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ในกรณีนี้อาจสันนิษฐานได้ว่า เกษตรกรต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดใหม่ทุกครั้งในการผลิต เพราะไม่สามารถนำเมล็ดพันธุ์เดิมมาปลูกใหม่ เนื่องจากจะทำให้คุณภาพข้าวโพดเปลี่ยนไป ประกอบกับบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีจำนวนน้อยราย จึงเสมือนเป็นสินค้ากึ่งผูกขาด ทำให้เมล็ดพันธุ์มีราคาสูง แต่เกษตรกรก็จำเป็นต้องซื้อค่าเมล็ดพันธุ์เป็นเพียงต้นทุนการผลิตส่วนหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเป็นสัดส่วนไม่มากเมื่อเทียบกับต้นทุนในการผลิตทั้งหมด ดังนั้นหากจะใช้ตัวแปรต้นทุนมาเป็นตัวแปรอิสระที่สะท้อนต้นทุนทั้งหมดที่แท้จริง ควรรวบรวมข้อมูลต้นทุนการผลิตส่วนอื่นเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าแรงในการเพาะปลูก ค่าสารเคมี ปุ๋ยบำรุงดิน ค่าเก็บเกี่ยว หรือค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดมีระดับความรู้ด้านโภชนาการเกี่ยวกับข้าวโพดค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะประเด็นเรื่องสารอาหารประเภทวิตามินในข้าวโพด เช่น ข้อคำถาม “ข้าวโพดเป็นอาหารที่มีวิตามินซีเป็นองค์ประกอบ” มีกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครตอบถูกเพียงร้อยละ 12 ดังนั้นควรมีการให้ความรู้ด้านโภชนาการของข้าวโพดกับประชาชนผ่านสื่อต่างๆ ที่เหมาะสม จะช่วยเพิ่มอุปสงค์ของข้าวโพดได้ในระยะยาว

เมื่อพิจารณาเหตุผลที่เลือกรับประทานข้าวโพดของทั้งสามจังหวัด พบว่าเหตุผลที่เลือกรับประทานข้าวโพดสองอันดับแรกเหมือนกันทั้งสามจังหวัด คือบริโภคเพราะรสชาติและประโยชน์ต่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 58 และ 55 ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามในกรุงเทพจะบริโภคเพราะมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่ารสชาติ ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในต่างจังหวัดจะบริโภคเพราะรสชาติมากกว่าประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของภาวิณี พิทักษ์ภากร (2546) ที่พบว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครตัดสินใจบริโภคข้าวโพดเพราะประโยชน์ต่อสุขภาพมากที่สุด และสอดคล้องกับการศึกษาของหทัยรัตน์ บุญรัตน์ (2554) ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดหวานของประชากรจังหวัดสงขลา ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคเพราะรสชาติเป็นปัจจัยหลัก ดังนั้นถ้าสามารถพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหรือสินค้าที่ใช้ข้าวโพดเป็นส่วนประกอบให้มีรสชาติที่ดี ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และให้ความรู้ด้านคุณค่าทางโภชนาการของข้าวโพดแก่ประชาชน จะสามารถเพิ่มยอดการจำหน่ายของข้าวโพดและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ข้าวโพดเป็นส่วนประกอบได้มากยิ่งขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ในระยะแรกของการส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนมาเพาะปลูกข้าวโพดเพิ่มขึ้นทดแทนการปลูกข้าว จากผลการศึกษาที่พบว่าร้อยละ 44.67 ของกลุ่มตัวอย่างจะบริโภคข้าวโพดเพิ่มขึ้น รัฐบาลควรจะมีการประกันราคาขั้นต่ำ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่เกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกข้าวโพดแทนข้าวนาปลั่งมากยิ่งขึ้น

1.2 งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะข้าวโพดเพื่อทดแทนการปลูกข้าว เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นรูปธรรม ควรมีการศึกษาหาอุปสงค์อุปทานเพื่อให้เกิดดุลยภาพในพืชชนิดอื่นๆ เพื่อนำผลการศึกษามาประกอบในการจัดเขตพื้นที่เกษตรกรรม หรือการบริหารเขตเกษตรเศรษฐกิจ (Agro Zoning) ในภาพรวมระดับประเทศ และควรทำให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เพื่อสามารถควบคุมปริมาณผลผลิตทั้งระบบตลาดให้เกิดดุลยภาพ

1.3 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดครั้งแรก จะทำการเพาะปลูกไม่ถูกวิธี จึงได้ผลผลิตน้อย และไม่ได้คุณภาพ ทำให้เกษตรกรหันกลับไปปลูกพืชชนิดเดิม ดังนั้นควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มอุปทานข้าวโพด เพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพของข้าวโพดตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และวัตถุประสงค์ที่กำหนด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาหาอุปสงค์และอุปทานครั้งนี้ศึกษาเฉพาะปัจจัยหลัก ควรเพิ่มปัจจัยอิสระอื่นๆ ให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจที่แท้จริง ทั้งนี้ควรมีหน่วยงานกลางที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ และผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้สะดวก

2.2 ในการศึกษาหาอุปสงค์และอุปทานมีหลายวิธี ควรจะศึกษาหลากหลายวิธี แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบ โดยเลือกวิธีที่ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากค่า R^2 หรือค่าทางสถิติอื่นๆ เพื่อให้การพยากรณ์อุปสงค์อุปทานมีความน่าเชื่อถือ และสะท้อนค่าที่แท้จริงมากที่สุด

2.3 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวัยต่อเจตคติ ความรู้ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดเพิ่มเติม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในทุกมิติที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 ควรทำการศึกษาเชิงลึกในการนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าของสินค้าที่ใช้ข้าวโพดเป็นส่วนประกอบหรือสินค้าแปรรูปจากข้าวโพด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมกับทุกประเภทสินค้าที่เกี่ยวข้องกับข้าวโพดทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ

เอกสารอ้างอิง

- กุลภา ภาวิไล. (2538). การวิเคราะห์ความต้องการข้าวโพดและการใช้ข้าวโพดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ภาวิณี พัทธ์ภากร. (2546). พฤติกรรมการบริโภคน้ำมันข้าวโพดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. (2562). รายได้เกษตรกรปี 2562 ... มาตรการของภาครัฐยังคงมีบทบาทสำคัญ, กระแสทรรศน์ ฉบับที่ 2954, สืบค้นจาก <https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/z2954.aspx>
- สำนักโภชนาการ. (2560). วิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ. กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

หทัยรัตน์ บุญรัมย์ (2554). พฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดหวานในเขตเทศบาลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (สารนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

