

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุป

การศึกษาประสิทธิภาพราคาในตลาดน้ำมันปาล์มของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงระบบการตั้งราคาในตลาดน้ำมันปาล์มในประเทศและเพื่อทราบถึงระดับการส่งผ่านราคา ระหว่างตลาดแต่ละระดับ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษาเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการผลิต การตลาด และการกำหนดราคาซื้อหรือ/และราคาขาย ผลปาล์มสดและน้ำมันปาล์มได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐ อาจใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพตลาด

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งของหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ และกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น จากสถาบันการศึกษา เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย จากมหาวิทยาลัยต่างๆ รวมถึงจากบริษัทเอกชน เช่น รายงานประจำปี เอกสารเผยแพร่ ข้อมูลจาก Website ของบริษัท สำหรับข้อมูลราคาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระดับการส่งผ่านราคา ได้แก่ ราคาผลปาล์มสด ราคาน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศ ราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ภายในประเทศ และราคาน้ำมันปาล์มดิบตลาดประเทศมาเลเซีย ใช้เป็นข้อมูลรายสัปดาห์ ซึ่งได้จากการเฉลี่ยข้อมูลรายวันตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 ถึง วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 รวมทั้ง 197 สัปดาห์ (ค่าสังเกต) ข้อมูลทั้งหมดอ้างอิงจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแหล่งต่างๆ มาประมวล และบรรยายถึง ระบบตั้งราคาในระดับต่างๆ ในตลาดน้ำมันปาล์ม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของราคาแต่ละตลาดก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์การส่งผ่านราคาด้วยวิธีเชิงปริมาณ การวิเคราะห์การส่งผ่านราคาด้วยวิธีเชิงปริมาณ ได้ใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และทดสอบ Cointegration ตามวิธีของ Johansen and Juselius เพื่อหาความสัมพันธ์ในระยะยาว และใช้แบบจำลอง Vector Error Correction (VEC) เพื่อหาความสัมพันธ์ในระยะสั้น แต่ก่อนที่จะนำตัวแปรไปใช้ได้มีการทดสอบความนิ่ง (stationary) ของตัวแปรก่อนซึ่งใช้วิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) test

ผลจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรราคาผลปาล์มสดในทุกจังหวัด และราคาน้ำมันปาล์มดิบ ตลาดในประเทศหนึ่งที่ระดับ (level) หรือมีคุณสมบัติเป็น  $I(0)$  แต่สำหรับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ และราคาน้ำมันปาล์มดิบตลาดประเทศมาเลเซียหนึ่งที่ first different (หรือไม่หนึ่งที่ level) หรือมีคุณสมบัติเป็น  $I(1)$  ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทดสอบ Cointegration เพื่อหาว่ากลุ่มตัวแปรที่ใช้มีความสัมพันธ์กันในระยะยาวหรือไม่ ซึ่งตามวิธีของ Johansen and Juselius นั้น ต้องประมาณแบบจำลอง VAR ก่อน

ผลการประมาณแบบจำลอง VAR พบว่าจำนวนตัวแปรล่า (lag) ที่เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 2 สัปดาห์ และจากการทดสอบ Cointegration ด้วยวิธีของ Johansen and Juselius ซึ่งเป็นการทดสอบโดยหาจำนวน Cointegrating vector โดยใช้สถิติทดสอบ Trace test และ Maximum Eigenvalue test พบว่า ในกลุ่มตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง VAR มี Cointegrating vector จำนวน 2 vector นั้นหมายถึงตัวแปรราคามีความสัมพันธ์กันในระยะยาวอยู่ 2 สมการ คือการส่งผ่านราคาจากน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไปยังน้ำมันปาล์มดิบและตลาดผลปาล์มสดส่วนราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซียมีความสัมพันธ์ระยะยาวเฉพาะกับราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศเท่านั้น นอกจากนั้นผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า

(1) ราคาผลปาล์มสด มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศ โดยมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับ 1.18 แต่ไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซีย

(2) ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศ และราคาน้ำมันปาล์มดิบของมาเลเซีย โดยมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคา 0.89 และ 0.34 ตามลำดับ

จากการทดสอบประสิทธิภาพราคา พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของราคาผลปาล์มสดต่อราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (1.18) และค่าความยืดหยุ่นของราคาน้ำมันปาล์มดิบต่อราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศ (0.89) นั้นมีค่าไม่แตกต่างจากไปจาก 1.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการส่งผ่านราคาระหว่างตลาดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไปสู่ตลาดน้ำมันปาล์มดิบและตลาดผลปาล์มสดนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับความสัมพันธ์ในระยะสั้น ซึ่งใช้แบบจำลอง Vector Error Correction (VEC) ที่มีตัวแปรล่าเท่ากับ 2 สัปดาห์ พบว่า มีเพียง 2 สมการเท่านั้นที่สามารถอธิบายการปรับตัวของราคาในระยะสั้น (error correction term) ได้สอดคล้องกับทฤษฎีนั้นคือ

(1) สมการการปรับตัวระยะสั้นของราคาผลปาล์มสด มีค่าสัมประสิทธิ์ของพจน์การปรับตัวในระยะสั้น (error correction term) ในสมการ Cointegration มีเพียงสมการเดียวที่ค่าแตกต่างไป

จากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ Cointegrating Equation.1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $-0.1317$  อธิบายได้ว่า เมื่อมีปัจจัยใดๆ เปลี่ยนแปลงแล้วส่งผลให้ทำให้ราคาผลปาล์มสดแกว่งตัวออกนอกดุลยภาพ (shock) ไปร้อยละ 1 ราคาผลปาล์มสดจะปรับเข้าสู่ดุลยภาพในอัตราร้อยละ  $0.1317$  ในสัปดาห์ถัดไป

(2) สมการการปรับตัวระยะสั้นของราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ แม้ว่าจะไม่มีค่าสัมประสิทธิ์ของพจน์การปรับตัวในระยะสั้น (error correction term) ในสมการ Cointegration ที่มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นสูงกว่าร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ของพจน์การปรับตัวในระยะสั้น ใน Cointegrating Equation.2 มีเครื่องหมายที่ถูกต้อง คือมีค่าเท่ากับ  $-0.1350$  จึงจะนำค่าสัมประสิทธิ์นี้มาใช้อธิบายการปรับตัวของราคาน้ำมันปาล์มดิบ แม้ว่าจะมีนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่าร้อยละ 90 ก็ตาม ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อมีปัจจัยใดๆ เปลี่ยนแปลงแล้วส่งผลให้ทำให้ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศแกว่งตัวออกนอกดุลยภาพ (shock) ไปร้อยละ 1 ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศจะปรับเข้าสู่ดุลยภาพในอัตราร้อยละ  $0.1350$  ในสัปดาห์ถัดไป

จากการทดสอบความสัมพันธ์ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น สรุปได้ว่า ถือว่าตลาดน้ำมันปาล์มในประเทศเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพทางด้านราคา ซึ่งจากความสัมพันธ์ในระยะยาว ราคา น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ได้ถูกส่งผ่านไปยังราคาผลปาล์มสด และราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศอย่างเต็มที่ และจากความสัมพันธ์ในระยะสั้น พบว่า เมื่อมีปัจจัยใดๆ ที่ส่งผลให้ทำให้ราคาผลปาล์มสด และราคาน้ำมันปาล์มดิบแกว่งตัวออกนอกดุลยภาพ (shock) ราคาทั้งสองระดับจะปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพด้วยขนาดที่มีค่าใกล้เคียงกันมาก คือ  $-0.1317$  และ  $-0.1350$  ตามลำดับ

จากผลการศึกษาเป็นที่น่าแปลกใจว่าตลาดน้ำมันปาล์มในประเทศเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ (ทางด้านราคา) เนื่องจากหากพิจารณาจากจำนวนผู้ผลิต โดยเฉพาะในอุตสาหกรรม น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ซึ่งมีผู้ผลิตอยู่เพียง 14 รายเท่านั้น น่าจะทำให้ผู้ผลิตในกลุ่มนี้มีอำนาจผูกขาด ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบคือปริมาณน้ำมันปาล์มดิบ ที่มีไม่เพียงพอต่อการผลิตรวม จึงทำให้เกิดการแข่งขันในการซื้อวัตถุดิบเหล่านี้ ซึ่งในกรณีนี้แม้ว่าจำนวนผู้ผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ที่มีอยู่น้อยราย แต่ก็อาจเป็นจำนวนที่มากพอจนไม่ส่งผลให้เกิดการผูกขาดทางด้านราคา เช่นเดียวกับกรณีของตลาดผลปาล์มสด ซึ่งในอดีตเคยเชื่อกันว่าเป็นตลาดที่โดนผูกขาดจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบเนื่องจากเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่ายและไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นฯ ได้นอกจากส่ง โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบเพื่อแปรรูปเพียงอย่างเดียว แต่การส่งผ่านราคากลับมีประสิทธิภาพ (แม้ว่าในสมการจะเป็นประสิทธิภาพจากส่งผ่านราคาจากตลาดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ก็ตาม แต่การส่งผ่านราคาจากตลาดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไปยังตลาดน้ำมันปาล์มดิบในประเทศก็มี

ประสิทธิภาพเช่นกัน) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ผลปาล์มสดจะเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย ต้องส่งโรงงานเพื่อทำการแปรรูปอย่างรวดเร็ว แต่เนื่องจากปริมาณผลปาล์มสดที่ไม่เพียงพอของต่อความต้องการของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มจึงทำให้เป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันซื้อวัตถุดิบกันสูง รวมถึงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลที่รวบรวมหลังจากที่กรมการค้าภายในได้มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการซื้อขายในตลาดผลปาล์มสดและตลาดน้ำมันปาล์ม ผลการดำเนินงานดังกล่าวอาจมีส่วนช่วยให้ตลาดน้ำมันปาล์มในประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาทั้งระบบการตั้งราคาและผลการวิเคราะห์การส่งผ่านราคาสามารถนำมาสังเคราะห์และสรุปเป็นข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

(1) หากผลการศึกษาถูกต้อง คือตลาดน้ำมันปาล์มในประเทศมีประสิทธิภาพราคาจริง การส่งผ่านราคาระหว่างตลาดแต่ละระดับเป็นไปอย่างเต็มที่ นั่นหมายความว่ากลไกราคาในตลาดได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ดังนั้นการแทรกแซงทางด้านราคาไม่ว่าจะด้วยวิธีการใด หรือในตลาดระดับใด เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นเนื่องจากจะเป็นการบิดเบือนตลาด

(2) จากการตั้งราคาในตลาดผลปาล์มสดที่เป็นแบบ mark down pricing ราคาผลปาล์มสดที่เกษตรกรได้รับจะถูกกำหนดมาจากราคาในระดับที่อยู่เหนือขึ้นไป ทั้งจากราคาน้ำมันปาล์มดิบและราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาในตลาดทั้ง 2 ระดับนี้จะมีผลต่อการกำหนด ราคาผลปาล์มสด และจากทดสอบการส่งผ่านราคา พบว่าการส่งผ่านราคาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งที่เกษตรกรมีการรับรู้ราคาน้ำมันปาล์มดิบและราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศที่น้อยมาก ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจะรับรู้เพียงข้อมูลราคาผลปาล์มสดจากป้ายแสดงราคาของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและจากรับซื้ออื่นๆเท่านั้น ดังนั้นหากภาครัฐได้จัดให้มีระบบที่ทำให้เกษตรกรได้รับรู้ถึงข้อมูลราคาในระดับอื่นๆร่วมด้วย รวมถึงทราบถึงวิธีการคิดคำนวณราคาผลปาล์มสด เพื่อให้เกษตรกรได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของราคาที่เกษตรกรได้รับในขณะนั้น น่าจะส่งผลดีต่อเกษตรกรในการต่อรองเพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงราคาในตลาดระดับอื่นๆ (แม้ว่าทางโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์จะเสียผลประโยชน์ไปบ้าง)

(3) ในสมการความสัมพันธ์ในระยะยาวของราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ พบว่า นอกจากจะมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์แล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซียด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้ช่วงที่ผ่านมาจะมีการปกป้องอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศอยู่ แต่เนื่องจากประเทศมาเลเซียเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่มารวมถึงมีพรมแดนที่ติดกับภาคใต้

ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำมันปาล์มดิบที่สำคัญของไทยจึงยังส่งผลให้เกิดการส่งผ่านราคาถึงกัน สัญญานี้บ่งบอกว่า หากมีการเปิดการค้าเสรีอย่างเต็มที่แล้ว การส่งผ่านราคาระหว่างตลาดของสองประเทศนี้จะยิ่งสูงขึ้นอย่างแน่นอน ผลก็คือจะทำให้ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศมาเลเซียซึ่งมีราคาที่ต่ำกว่าราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทย (เนื่องจากราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซียมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย) ส่งผลต่อราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยให้ลดลงตามไปด้วย และการที่ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศลดลงก็จะส่งผลให้ราคาในระดับต่างๆ ในประเทศลดลงตามไปด้วยเนื่องจากราคาในประเทศมีการส่งผ่านราคาถึงกัน และเกษตรกรจะได้รับผลกระทบมากที่สุดเนื่องจากเป็นผู้รับราคาเป็นระดับสุดท้าย ดังนั้นเพื่อเตรียมความพร้อม จำเป็นต้องเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งระบบ โดยเฉพาะการหาแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันทางด้านราคากับประเทศมาเลเซียได้

(4) ข้อเสนอแนะสุดท้ายเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป เนื่องจากการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการศึกษาการส่งผ่านราคาด้วยวิธีการ Cointegration และ Error Correction Model เพียงวิธีการเดียวเท่านั้น ผลการศึกษาไม่อาจมั่นใจในความถูกต้องได้ทั้งหมด ดังนั้นหากการศึกษาด้วยวิธีการอื่นๆ ร่วมด้วยจะช่วยยืนยันความถูกต้องของผลการศึกษาได้ดีขึ้น