

การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจ
อาเซียน: นัยจากเขตปลูกปาล์มน้ำมันดั้งเดิมในภาคใต้ของประเทศไทย
**Oil palm farmers' adaptation practices to take part in ASEAN
Economic Community (AEC) creation: Implications for traditional
oil palm zones in southern Thailand**

ปรัวิชญ์ พิทยาภินันท์^{a,*} และ พลากร สัตย์ชื่อ^{b,†}

Purawich Phitthayaphinant^{a,*} and Palakorn Satsue^{b,†}

^a คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

Faculty of Technology and Community Development, Thaksin University, Phatthalung 93210, Thailand

^b สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90112

Department of Agricultural Economics, Faculty of Economics, Prince of Songkla University, Songkhla 90112, Thailand

ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 December 2016

Received in revised form 27 January 2017

Accepted 27 April 2017

Keywords:

adaptation,

ASEAN Economic Community (AEC),

oil palm farmer,

oil palm production,

ordered probit model

ABSTRACT

Many research projects have reported the negative impacts of trade liberalization in ASEAN countries on Thai oil palm farmers because their competitiveness is inferior to that of Malaysia and Indonesia. This research investigated the oil palm farmers' adaptation practices to take part in ASEAN Economic Community (AEC) creation, and examined factors affecting their adaptation practices to take part in AEC creation. Suratthani and Krabi provinces were selected as the research areas. A survey of 206 and 189 representative oil palm farmers in Suratthani and Krabi provinces, respectively, was conducted using multi-stage sampling. Primary data were collected using structured interviews. The derived data were then analyzed using descriptive statistics, manifest content analysis, and an ordered probit model. The results identified the oil palm farmers' negative opinions regarding AEC participation because they considered it would have adverse impacts on their oil palm farming. However, they had only moderately occupational adaptation practices. The statistically significant factors affecting the oil palm farmers' adaptation practices to take part in AEC creation were: perceptions on occupational impacts of AEC participation, number of training sessions on oil palm farming, membership in cooperatives, satisfaction with oil palm farming, debt level, and the schooling year. The results are useful for related government agencies to formulate appropriate agricultural extension strategies.

* Corresponding author.

E-mail address: p_paratsanant@yahoo.co.th (P. Purawich)

†Co-author.

E-mail address: palakorn.sa@psu.ac.th (S. Palakorn)

บทคัดย่อ

งานวิจัยหลายชิ้นได้รายงานถึงผลกระทบเชิงลบของการเปิดเสรีทางการค้าในกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันไทย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันไทยน้อยกว่าเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมดังกล่าว โดยเลือกจังหวัดสุราษฎร์ธานีและกระบี่เป็นพื้นที่วิจัย ตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 206 ราย และจังหวัดกระบี่จำนวน 189 ราย ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏ และแบบจำลองโพรบิทเชิงลำดับ ผลการวิจัยพบว่า แม้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความเห็นว่าการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะมีผลกระทบเชิงลบต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน แต่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในการประกอบอาชีพเพียงระดับปานกลาง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำนวนครั้งที่เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน การเป็นสมาชิกสหกรณ์ ความพึงพอใจต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันหนี้สิน และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การปรับตัว ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน การผลิตปาล์มน้ำมัน แบบจำลองโพรบิทเชิงลำดับ

บทนำ

ประเทศไทยมีชัยภูมิในการปลูกปาล์มน้ำมัน รวมถึงมีความสามารถในการผลิตน้ำมันปาล์มเพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคของตลาดภายในประเทศได้อย่างเพียงพอ (สุกัลยา, 2546) และยังมีผลผลิตส่วนเกินที่สามารถส่งออกไปขายยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย อิตาลี เมียนมาร์ กัมพูชา

(ศูนย์สารสนเทศการเกษตร, 2559) โดยในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับที่ 6 (4.38 ล้านไร่) รองจากพื้นที่ปลูกข้าวในปี (62.20 ล้านไร่) พื้นที่ปลูกยางพารา (25.25 ล้านไร่) พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน (13.56 ล้านไร่) พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (6.71 ล้านไร่) และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงาน (6.54 ล้านไร่) ตามลำดับ ขณะที่จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีมากเป็นอันดับที่ 8 (0.21 ล้านครัวเรือน) รองจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปี (3.39 ล้านครัวเรือน) เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา (1.61 ล้านครัวเรือน) เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังโรงงาน (0.66 ล้านครัวเรือน) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน (0.44 ล้านครัวเรือน) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (0.39 ล้านครัวเรือน) เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว (0.24 ล้านครัวเรือน) และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง (0.22 ล้านครัวเรือน) ตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนภายใต้กรอบความร่วมมือและข้อตกลงตามพันธสัญญาของการเป็นประชาคมอาเซียน เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของ 10 ประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งส่งผลให้ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของไทยตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำต้องเผชิญกับโอกาสและอุปสรรคทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนได้รับผลกระทบเชิงลบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สุวีรธรรม, 2554) การวิจัยครั้งนี้จึงได้สังเกตเห็นถึงความเป็นไปได้ที่กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับลดอัตราภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มให้แก่ประเทศสมาชิกอาเซียนจนเหลือร้อยละ 0 ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 และการยกเลิกมาตรการกีดกันที่มีใช้อยู่ศุลกากร เพื่อให้สินค้าสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีจะมีผลทำให้สภาพแวดล้อมของการผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพราะการดำเนินนโยบายปกป้องและคุ้มครองผู้ผลิต/ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของภาครัฐไม่สามารถกระทำได้ หรือกระทำได้ในขอบเขตที่จำกัดมากขึ้น ซึ่งน่าจะสร้างความวิตกกังวลให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันแต่ละรายในระดับที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินมาตรการควบคุมการนำเข้าน้ำมันปาล์ม โดยกำหนดให้น้ำมันปาล์มเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้า การนำเข้าในแต่ละครั้งต้องได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี และองค์การคลังสินค้า (อคส.) เป็นผู้นำเข้า

ภายใต้สถานการณ์และบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจึงมีความจำเป็นที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะต้องปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดของทรัพยากร ทูทางวัฒนธรรม โอกาสของการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี รวมไปถึง โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมที่เกษตรกรเผชิญอยู่ เพื่อความอยู่รอดของอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันในอนาคต งานวิจัยนี้จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 2 ประการ คือ (1) เพื่อรับทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่ออาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และ (2) เพื่อศึกษาการปรับตัวและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้วางแผน หรือ กำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่วิจัยและพื้นที่อื่นที่มีสภาพทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน และ/หรือมีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ยังคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นแรงผลักดันและแรงบันดาลใจให้เกิดการวิจัยในบริบทการปรับตัวของเกษตรกรไทยภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป

การตรวจเอกสาร

วรวงศ์ (2551) ได้รายงานไว้ว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2541 ถึง ปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost [DRC]) ในการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยเฉลี่ย ต่ำกว่าต้นทุนการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศ (มีค่า DRC น้อยกว่าหนึ่ง) แสดงว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตปาล์มน้ำมัน แต่เมื่อพิจารณาในบริบทของการค้าระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหญ่ของโลก อีกทั้งยังเป็นประเทศคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญของไทยแล้วกลับพบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันต่ำกว่า (เอกรัตน์, 2555) นอกจากนี้ศูนย์ปฏิบัติการเศรษฐกิจการเกษตร (2555) ได้รายงานไว้ว่า ประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำมันปาล์ม (มีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ [Revealed Comparative Advantage: RCA] มากกว่าหนึ่ง) ส่วนประเทศไทยอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำมันปาล์ม (มีค่าดัชนี RCA น้อยกว่าหนึ่ง)

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพันท์ (2548) และ วรวงศ์ (2551) ที่รายงานค่าดัชนี RCA ในการส่งออกน้ำมันปาล์มของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

แม้ว่าประเทศไทยสามารถผลิตปาล์มน้ำมันในระดับที่พึ่งพาตนเองได้ แต่เมื่อเข้าสู่กรอบการค้าเสรีอาเซียนแล้วเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยกลับได้รับผลกระทบเชิงลบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวดังกล่าวของวรวงศ์ (2544) ที่รายงานว่า เขตการค้าเสรีอาเซียนมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะเกษตรกรที่ไม่สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันให้สามารถแข่งขันได้ หรือมีการปลูกปาล์มน้ำมันโดยอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก เนื่องจากโครงสร้างต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันของไทยมีความเสียเปรียบมาเลเซียเกือบทุกรายการ ยกเว้นค่าจ้างแรงงาน ซึ่งจรัญ (2553) ได้ระบุไว้ว่า ค่าจ้างแรงงานต่อเดือนในประเทศไทยต่ำกว่าประเทศมาเลเซียเกือบ 1 เท่า ขณะที่วรวงศ์ (2544) ได้รายงานในทำนองเดียวกันว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากเขตการค้าเสรีอาเซียนมากที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ผลิต/ผู้ประกอบการอื่นในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่มีสวนปาล์มขนาดเล็ก (พื้นที่เพาะปลูกปาล์มไม่เกิน 50 ไร่) และเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยส่วนใหญ่มีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง อีกทั้งปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละฤดูกาลค่อนข้างต่ำและไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเกษตรกรมีอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีต่ำและมีการใช้ปุ๋ยปลอม รวมทั้งไม่ได้ใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพและปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ประเทศไทยยังเผชิญกับปัญหาการขาดแรงงานที่มีทักษะในการตัดผลปาล์มสุก ทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวได้มีผลผลิตดิบ (มีอัตราการให้น้ำมันน้อย) ปะปนค่อนข้างมาก ส่งผลให้ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และปัญหาดังกล่าวยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปาล์มน้ำมันของไทยมีอัตราการให้น้ำมันเฉลี่ย (น้อยกว่าร้อยละ 20) น้อยกว่าของมาเลเซียและอินโดนีเซีย (ร้อยละ 20 ขึ้นไป) (อิทธิ, 2553) นอกจากนี้เอกรัตน์ (2555) ได้รายงานไว้ว่า การยกเลิกมาตรการที่มีใช้ภายในสินค้าน้ำมันปาล์มของไทย จะทำให้ปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มภายในประเทศและอุปสงค์ของภาคครัวเรือนต่อน้ำมันปาล์มภายในประเทศลดลง ในทางกลับกันอุปสงค์ของภาคเอกชนต่อการนำเข้าน้ำมันปาล์มจะเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ภาคการผลิตน้ำมันปาล์มขาดดุลการค้า

งานวิจัยเกี่ยวกับการปรับตัวของเกษตรกรที่ผ่านมาในอดีตทั้งในและต่างประเทศที่ใช้การวิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะแบบเรียงลำดับยังมีจำนวนน้อย ตัวอย่างเช่น Thuyen, Chaovanapoonphol, and Jintrawet (2014) ใช้แบบจำลองโลจิสติกส์ลำดับในการวิเคราะห์การปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในประเทศเวียดนาม และ Quiroga, Suarez, and Solis (2015) ใช้แบบจำลองโพรบิทเชิงลำดับในการวิเคราะห์การรับรู้ความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในประเทศสเปนการากัว ทั้งนี้แม้ว่าแบบจำลองโลจิสติกส์ลำดับสมมติให้ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบโลจิสติก ขณะที่แบบจำลองโพรบิทเชิงลำดับสมมติให้ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน แต่เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณค่าของแบบจำลองทั้งสองพบว่ามีความใกล้เคียงกัน หรือแตกต่างกันไม่มาก ดังนั้นการตัดสินใจว่าจะใช้แบบจำลองชนิดใด จึงขึ้นอยู่กับความชอบและความสะดวกของนักวิจัย (Liu, 2016)

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้จังหวัดสุราษฎร์ธานีและกระบี่เป็นพื้นที่วิจัย เนื่องจากทั้ง 2 จังหวัดมีพื้นที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันและผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อพื้นที่มากที่สุด 2 อันดับแรกของภาคใต้และของประเทศไทย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 29,083 ครัวเรือน ซึ่งเป็นข้อมูลสถิติในปี พ.ศ. 2558 ของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานีและสำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่ การกำหนดขนาดของตัวอย่างได้ใช้สูตรของ Yamane (1967) โดยยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ประชากรและตัวอย่างในการวิจัย

			หน่วย: ครัวเรือน		
จังหวัด/อำเภอ	ประชากร	ตัวอย่าง	จังหวัด/อำเภอ	ประชากร	ตัวอย่าง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	28,222	–	จังหวัดกระบี่	23,079	–
1. อำเภอพุนพิน	4,316	58(28.16%)	1. อำเภออ่าวลึก	5,210	71(37.56%)
2. อำเภอท่าชนะ	3,133	42(20.39%)	2. อำเภอลองท่อม	4,404	60(31.75%)
3. อำเภอพระแสง	2,895	39(18.93%)	3. อำเภอปลายพระยา	4,270	58(30.69%)
4. อำเภอไชยา	2,878	39(18.93%)			
5. อำเภอกาญจนดิษฐ์	2,040	28(13.59%)			
รวม 5 อำเภอ	15,262	206(100.00%)	รวม 3 อำเภอ	13,884	189(100.00%)

ไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งได้จำนวนตัวอย่าง 395 ราย (1 ครัวเรือนต่อตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ราย) การสุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธีการแบบหลายขั้นตอน โดยเริ่มจากการเลือกแบบเจาะจงซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นอำเภอที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดของจังหวัด และในอันดับรองลงมาตามลำดับ โดยผลรวมของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอที่เลือกไว้มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมดในจังหวัดนั้น ซึ่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมี 5 อำเภอและจังหวัดกระบี่มี 3 อำเภอ หลังจากนั้นได้ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามจำนวนอำเภอที่เลือกไว้ของแต่ละจังหวัดดังแสดงในตารางที่ 1 ในแต่ละอำเภอได้ใช้การสุ่มแบบเป็นระบบ เนื่องจากรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในทะเบียนของกรมส่งเสริมการเกษตรมีการจัดลำดับอย่างเป็นระบบ

การรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และ/หรือความรู้ในเรื่องปาล์มน้ำมันเป็นอย่างดีจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อคำถามมากกว่า 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach (1990) ในระดับที่ยอมรับได้ (Ebel & Frisbie, 1986; Nunnally & Bernstein, 1994) ข้อคำถามเน้นเฉพาะการปรับตัวในการประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันเท่านั้น ซึ่งจำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ การเงิน และการดำรงชีพ โดยข้อคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือกตอบ คือมีการปฏิบัติในปัจจุบันแทนด้วย 1 และไม่ได้ปฏิบัติในปัจจุบันแทนด้วย 0 ทั้งนี้หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติ ณ ปัจจุบันในประเด็นนั้น จะมีการถามต่อว่า ท่านจะมีการปฏิบัติในอนาคตหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏ เกณฑ์การประเมินการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน คือ มาก (0.67–1.00 คะแนน) ปานกลาง (0.34–0.66 คะแนน) และน้อย (0.00–0.33 คะแนน) ในส่วนของการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้ทำการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองโพรบิตเชิงลำดับ (ordered probit model) ซึ่งใช้ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีระดับการวัดในมาตรเรียงลำดับ และทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้วยวิธีการความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation [MLE]) ซึ่งได้กำหนดรูปแบบของแบบจำลองดังนี้

$$y_i^* = x_i'\beta + u_i$$

โดยกำหนดให้ y_i^* หมายถึง การปรับตัวโดยภาพรวมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จำแนกเป็น 3 ลำดับ คือ 3, 2 และ 1 หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมาก ปานกลาง และน้อย โดยคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั้ง 4 ด้าน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.00–1.00 คะแนน การกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อจัดลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น x_i' หมายถึง ตัวแปรอิสระจำนวน 11 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 2 β หมายถึง พารามิเตอร์ที่ต้องการทราบค่า และ u_i หมายถึง ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนที่มีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน (Liu, 2016)

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระในแบบจำลองโพรบิตเชิงลำดับ

ตัวแปร	ความหมาย	จำนวน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่ามัธยฐานเลขคณิต
GEN	เพศ เป็นตัวแปรหุ่น โดยที่เพศหญิงแทนด้วย 1 และเพศชายแทนด้วย 0	1 = 197 (49.87%) 0 = 198 (50.13%)	–	–	–
AGE	อายุ (ปี)	–	87	22	52.86±12.60
EDU	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)	–	18	0	7.25±4.21
COO	การเป็นสมาชิกสหกรณ์เป็นตัวแปรหุ่น โดยที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์แทนด้วย 1 และไม่ได้เป็นสมาชิกของสหกรณ์แทนด้วย 0	1 = 200 (50.63%) 0 = 195 (49.37%)	–	–	–
VDE	หนี้สิน (บาท)	–	7,000,000	0	296,481.52±722,704.07
EPA	ประสบการณ์การทำสวนปาล์มน้ำมัน (ปี)	–	48	1	17.94±8.99
SAT	ความพึงพอใจต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน มี 3 ระดับ คือ มากแทนด้วย 3 ปานกลางแทนด้วย 2 และน้อยแทนด้วย 1	3 = 193 (48.86%) 2 = 181 (45.82%) 1 = 21 (5.32%)	–	–	–
PER	การรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00–5.00 คะแนน โดยที่ 5 แทนด้วยมากที่สุดจนถึง 1 แทนด้วยน้อยที่สุด	–	5	1	3.44±0.75
TRA	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (ครั้ง)	–	12	0	1.23±2.43
NVI	จำนวนครั้งที่ได้รับการตรวจเยี่ยม/การให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ (ครั้ง)	–	48	0	0.69±2.84
SYS	ระบบการผลิตปาล์มน้ำมัน เป็นตัวแปรหุ่น โดยที่ระบบการผลิตปาล์มน้ำมันและพืชชนิดอื่นแทนด้วย 1 และระบบการผลิตปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวแทนด้วย 0	1 = 164 (41.52%) 0 = 231 (58.48%)	–	–	–

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเกือบทั้งหมด (383 ราย หรือร้อยละ 96.96) มีความเห็นว่าการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของไทยจะมีผลกระทบต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันของตนเอง โดยเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจำนวนนี้ได้มีการกล่าวเสริม ซึ่งสรุปได้ว่า ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมที่จะแข่งขันทางการตลาดในเรื่องปาล์มน้ำมันกับต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย เพราะต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทยสูงกว่า ขณะที่ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ผลิตได้นั้นกลับน้อยกว่า และหากการนำเข้าปาล์มจากประเทศมาเลเซียสามารถดำเนินการได้โดยเสรี จะทำให้อุปทานการส่งออกน้ำมันปาล์มของประเทศมาเลเซียมายังประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากน้ำมันปาล์มของประเทศมาเลเซียมีราคาต่ำกว่าของประเทศไทย แต่ทว่าอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศที่ใช้ น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า เช่น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร อุตสาหกรรมน้ำมันไบโอดีเซล อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และ อุตสาหกรรมที่มีโซอาหารน่าจะได้รับประโยชน์ เพราะมีทางเลือกในการจัดหาวัตถุดิบราคาถูก ทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าลดลง อย่างไรก็ตามสถานการณ์ดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ผลิตน้ำมันปาล์มภายในประเทศสูญเสียรายได้ เนื่องจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องจะเปลี่ยนไปรับซื้อน้ำมันปาล์มจากประเทศมาเลเซียแทนน้ำมันปาล์มที่ผลิตภายในประเทศซึ่งมีราคาสูงกว่า ดังนั้น หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ เพื่อให้ประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันสูงขึ้น และสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและกลุ่มผู้บริโภคสินค้าที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มจะได้รับประโยชน์ กล่าวคือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะมีต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันลดลงและ/หรือปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันมีความเป็นไปได้สูงที่ราคาสินค้าที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มจะลดลง

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 12 ราย หรือร้อยละ 3.04 มีความเห็นว่า การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทยจะมีผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันของตนเอง ในส่วนของความคิดเห็นเชิงบวกสรุปได้ว่า การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของ

ประเทศไทยน่าจะมีผลทำให้ประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันไทยเพิ่มขึ้น และเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทยจะมีการพัฒนามากขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน รวมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน การนำเข้าปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่มีราคาถูกกว่า เช่น ปุ๋ยเคมี การได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการผลิตปาล์มน้ำมันและการสร้างพันธมิตรกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในประเทศสมาชิกอาเซียน

การปรับตัวและปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในพื้นที่วิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในการประกอบอาชีพโดยภาพรวมในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 0.40 ± 0.20 คะแนน (ตารางที่ 3) เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความคุ้นชินกับรูปแบบพฤติกรรมและการปฏิบัติงานในกิจกรรมการผลิตปาล์มน้ำมันที่กระทำ หรือปฏิบัติมาเป็นระยะเวลานาน ในอีกนัยหนึ่งเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอาจยังไม่เกิดการเรียนรู้ รวมทั้งไม่จุกคิดและตระหนักถึงความจำเป็นของการปรับตัวเท่าที่ควร จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความเชื่อมั่นและยังคงดำเนินการผลิตปาล์มน้ำมันในรูปแบบเดิมที่สามารถสร้างความพึงพอใจ โดยเฉพาะในเรื่องรายได้ให้กับตนเองได้ ตลอดจนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอาจยังไม่มีความรู้และความเข้าใจเพียงพอในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน อันเนื่องมาจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความเฉื่อย หรือมองข้ามในสิ่งที่ตนเองไม่สนใจ หรือไม่ได้เปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเท่าที่ควร เพราะมีขีดความสามารถในการรับรู้ที่จำกัด จึงเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือคิดว่าเหมาะสมกับคน ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีลักษณะล่าช้าในการติดตามข้อมูลข่าวสารและปรับพฤติกรรมคล้อยตาม ทั้งนี้การปรับตัวด้านการดำรงชีพโดยภาพรวมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ย 0.66 ± 0.39 คะแนน แสดงว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับด้านอื่น

ตารางที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในพื้นที่วิจัย

การปรับตัว	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	คาดว่าจะปฏิบัติ	\bar{x}	S.D.
1. การจัดการ				0.36 ² (ปานกลาง)	0.22 ²
1.1 การเก็บเกี่ยวเฉพาะทะลายน้ำมันสุก	345 (87.34%)	50 (12.66%)	5 (10.00%) ¹	0.87 (มาก)	0.33
1.2 การเลือกใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันทนเอนธาที่มีคุณภาพ เมื่อมีการปลูกทดแทน/ปลูกใหม่	204 (51.65%)	191 (48.35%)	86 (45.03%)	0.52 (ปานกลาง)	0.50
1.3 การวางแผนและหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนการผลิต ปาล์มน้ำมัน	179 (45.32%)	216 (54.68%)	94 (77.05%)	0.45 (ปานกลาง)	0.50
1.4 การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน	175 (44.30%)	220 (55.70%)	55 (25.00%)	0.44 (ปานกลาง)	0.50
1.5 การวางแผนและหาวิธีการเพื่อปรับปรุงผลผลิต ปาล์มน้ำมัน	146 (36.96%)	249 (63.04%)	113 (45.38%)	0.37 (ปานกลาง)	0.48
1.6 การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการ สวนปาล์มน้ำมัน	139 (35.19%)	256 (64.81%)	66 (25.78%)	0.35 (ปานกลาง)	0.48
1.7 การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดินและทางใบ	136 (34.43%)	259 (65.57%)	73 (28.19%)	0.34 (ปานกลาง)	0.48
1.8 การปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบการผลิต หรือ ชนิดของพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง ของสภาพแวดล้อมและความต้องการของตลาด	104 (26.33%)	291 (73.67%)	33 (11.34%)	0.26 (น้อย)	0.44
1.9 การทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อกระจาย ความเสี่ยง	103 (26.08%)	292 (73.92%)	37 (12.67%)	0.26 (น้อย)	0.44
1.10 การจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์ม น้ำมัน	91 (23.04%)	304 (76.96%)	48 (15.79%)	0.23 (น้อย)	0.42
1.11 การทำบัญชีสวนปาล์มน้ำมัน	91 (23.04%)	304 (76.96%)	44 (14.47%)	0.23 (น้อย)	0.42
1.12 การประเมินความเสี่ยงด้านผลผลิตของพื้นที่ ก่อนการปลูกทดแทน	80 (20.25%)	315 (79.75%)	28 (8.89%)	0.20 (น้อย)	0.40
1.13 การให้น้ำแก่ปาล์มน้ำมันในช่วงแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง	58 (14.68%)	337 (85.32%)	33 (9.79%)	0.15 (น้อย)	0.35

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การปรับตัว	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	คาดว่าจะปฏิบัติ	\bar{x}	S.D.
2. ทรัพยากรมนุษย์				0.39 (ปานกลาง)	0.30
2.1 การเข้าร่วมอบรม/ประชุม/ทัศนศึกษา/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	199 (50.38%)	196 (49.62%)	45 (22.96%)	0.50 (ปานกลาง)	0.50
2.2 การจ้างแรงงานที่มีทักษะ/ประสิทธิภาพการทำสวนปาล์มน้ำมัน	197 (49.88%)	198 (50.13%)	17 (8.59%)	0.50 (ปานกลาง)	0.50
2.3 การใช้ประโยชน์จากสื่อในการรับความรู้และติดตามข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน	151 (38.23%)	244 (61.77%)	44 (18.03%)	0.38 (ปานกลาง)	0.49
2.4 การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตขายผลผลิตแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลข่าวสารและอำนวยความสะดวกด้านการเงิน	146 (36.96%)	249 (63.04%)	48 (19.28%)	0.37 (ปานกลาง)	0.48
2.5 การจ้างแรงงานที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำ (รวมถึงแรงงานต่างด้าว)	118 (29.88%)	277 (70.12%)	17 (6.14%)	0.30 (น้อย)	0.46
2.6 การติดต่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อขอความช่วยเหลือ/ความรู้/คำแนะนำในการทำสวนปาล์มน้ำมัน	120 (30.38%)	275 (70.12%)	17 (6.14%)	0.30 (น้อย)	0.46
3. การเงิน				0.39 (ปานกลาง)	0.38
3.1 การกู้เงินเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการทำสวนปาล์มน้ำมัน	204 (51.65%)	191 (48.35%)	28 (14.66%)	0.52 (ปานกลาง)	0.50
3.2 การติดต่อหน่วยงานราชการเพื่อขอการสนับสนุนด้านเงินทุนที่จะนำมาใช้ปรับปรุงการทำสวนปาล์มน้ำมัน	102 (25.82%)	293 (74.18%)	37 (12.63%)	0.26 (น้อย)	0.44
4. การดำรงชีพ				0.66 (ปานกลาง)	0.39
4.1 การปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	301 (76.20%)	94 (23.80%)	16 (17.02%)	0.76 (มาก)	0.43
4.2 การประกอบอาชีพเสริมเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	218 (55.19%)	177 (44.81%)	23 (12.99%)	0.55 (ปานกลาง)	0.50
การปรับตัวโดยภาพรวม				0.40 (ปานกลาง)	0.20

หมายเหตุ: ¹ ค่าร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคาดว่าจะปฏิบัติ หมายถึง ค่าร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบไม่ปฏิบัติ

² ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากคะแนนการปฏิบัติในปัจจุบันและไม่ได้ปฏิบัติในปัจจุบัน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ 3 ระดับ คือ มาก (0.67–1.00 คะแนน) ปานกลาง (0.34–0.66 คะแนน) และน้อย (0.00–0.33 คะแนน)

เมื่อพิจารณาการปรับตัวด้านการจัดการเป็นรายประเด็นพบว่า การเก็บเกี่ยวเฉพาะทะเลสาบปลักน้ำมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และเป็นเพียงประเด็นเดียวที่เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการปฏิบัติในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 0.87 คะแนน) เนื่องจากการปฏิบัติดังกล่าวจะทำให้ราคาผลผลิตปลักน้ำที่เกษตรกรขายได้สูงขึ้น รองลงมาคือประเด็นการเลือกใช้พันธุ์ปลักน้ำที่ทนต่อโรคที่มีคุณภาพเมื่อมีการปลูกทดแทน/ปลูกใหม่ เนื่องจากการทำสวนปลักน้ำเป็นการลงทุนในระยะยาวตามอายุการให้ผลผลิตในเชิงเศรษฐกิจของปลักน้ำที่มากกว่า 25 ปี เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำจึงจำเป็นต้องใช้ปลักน้ำพันธุ์ดีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูก และซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งพันธุ์ทนโรคเป็นพันธุ์ปลักน้ำที่ให้ผลผลิตสูง และสามารถหาซื้อได้ง่ายในท้องที่ ประเด็นการวางแผนและหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนการผลิตปลักน้ำ เช่น การไถกลบเศษซากพืชเพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินและลดต้นทุนปุ๋ย การส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารในดินเพื่อลดต้นทุนปุ๋ย การปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และลดปัญหาวัชพืช และประเด็นการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน ทั้ง 3 ประเด็นนี้ เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 0.52, 0.45 และ 0.44 คะแนน ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่เหลือโดยส่วนใหญ่ เช่น ประเด็นที่ 1.8 การปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบการผลิตหรือชนิดของพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและความต้องการของตลาด ประเด็นที่ 1.9 การทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อกระจายความเสี่ยง ประเด็นที่ 1.10 การจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวนปลักน้ำ ประเด็นที่ 1.11 การทำบัญชีสวนปลักน้ำ ประเด็นที่ 1.12 การประเมินความเสี่ยงด้านผลผลิตของพื้นที่ก่อนการปลูกทดแทน และประเด็นที่ 1.13 การให้น้ำแก่ปลักน้ำในช่วงแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการปฏิบัติในระดับน้อย

เป็นที่น่าสังเกตว่า ประเด็นการประเมินความเสี่ยงด้านผลผลิตของพื้นที่ก่อนการปลูกทดแทน และประเด็นการให้น้ำแก่ปลักน้ำในช่วงแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง มีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ คือ 0.20 และ 0.15 คะแนน ตามลำดับ เป็นไปได้ว่า

พื้นที่วิจัยจัดอยู่ในเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกปลักน้ำ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556) และมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีความมั่นใจที่จะทำการปลูกทดแทนในพื้นที่เดิม โดยไม่มีการคำนึงถึงความเสี่ยงด้านผลผลิตที่เกิดขึ้นจากภัยแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง หรืออาจค้ำนึ่งน้อยมาก และแม้ว่าน้ำจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตปลักน้ำ (Corley & Tinker, 2003; Hartley, 1988) รวมถึงเป็นตัวทำลายปุ๋ยเคมีเพื่อให้ดินปลักน้ำสามารถดูดซึมธาตุอาหารไปใช้ประโยชน์ได้ แต่เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำส่วนใหญ่อาศัยเฉพาะน้ำฝนจากธรรมชาติเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น เพราะเห็นว่า ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่มีเพียงพอต่อความต้องการของปลักน้ำแล้ว ขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำบางรายอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติเป็นหลัก และมีการให้น้ำแก่ปลักน้ำในช่วงแล้ง โดยใช้น้ำชลประทาน และน้ำที่สูบมาจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติในพื้นที่ เช่น คลองลำธาร

เมื่อพิจารณาการปรับตัวด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นรายประเด็นพบว่า มี 2 ประเด็นที่เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน (0.50 คะแนน) และมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง คือ ประเด็นการเข้าร่วมอบรม/ประชุม/ทัศนศึกษา/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนปลักน้ำ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการทำสวนปลักน้ำ และประเด็นการจ้างแรงงานที่มีทักษะ/ประสบการณ์การทำสวนปลักน้ำ เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้เป็นแรงผลักดันให้แรงงานวัยหนุ่มสาวออกไปประกอบอาชีพ หรือทำงานนอกภาคการเกษตรมากขึ้น ส่งผลให้ฐานอายุของเกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ และเกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำเหล่านี้มักมีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น มีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการจ้างแรงงานจากภายนอก โดยจะเลือกจ้างแรงงานเพศชายเป็นหลัก เนื่องจากกิจกรรมการผลิตปลักน้ำ เช่น การเตรียมดิน การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิตปลักน้ำ ต้องใช้แรงมาก ส่วนประเด็นที่เหลือพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการปฏิบัติในระดับปานกลางและน้อยในจำนวนเท่ากัน

เมื่อพิจารณาการปรับตัวด้านการเงินเป็นรายประเด็นพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปลักน้ำมีการปฏิบัติในประเด็นการกู้เงินเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการทำสวนปลักน้ำในระดับ

ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 0.52 คะแนน) โดยเกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม น้ำมันกัญเงินจากกลุ่ม/องค์กรทางการเกษตรที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ เช่น สหกรณ์การเกษตร กลุ่มออมทรัพย์ ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ส่วนประเด็นการติดต่อหน่วยงานราชการเพื่อขอการสนับสนุนด้านเงินทุนที่จะนำมาใช้ปรับปรุงการทำสวนปาล์มน้ำมันมีการปฏิบัติในระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 0.26 คะแนน) และเมื่อพิจารณาการปรับตัวด้านการดำรงชีพเป็นรายประเด็นเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวเพื่อลดความเปราะบาง (vulnerability) ในการดำรงชีพ และเพื่อความอยู่รอด จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 0.76 คะแนน) ขณะที่การประกอบอาชีพเสริมเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นเป็นประเด็นที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 0.55 คะแนน)

ในส่วนของปรับตัวที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน คาดว่าจะปฏิบัติในอนาคตพบว่า การวางแผนและหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเป็นประเด็นที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันคาดว่าจะปฏิบัติในสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.05 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ได้ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน (ที่เป็นเงินสด) เพราะนั่นหมายความว่า หากราคาปาล์มน้ำมันอยู่ในเกณฑ์ดี จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีกำไรจากการผลิตปาล์มน้ำมันมากขึ้น และน่าจะส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่าสามในห้า (279 ราย หรือร้อยละ 70.63) ได้ให้ความเห็นว่า การผลิตปาล์มน้ำมันในปัจจุบันมีต้นทุนเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553–2557) โดยเฉพาะต้นทุนผันแปรในส่วนของค่าปุ๋ยเคมีและค่าจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตลาดน้ำมันปาล์มของประเทศไทยเป็นตลาดด้านเดียว กล่าวคือเป็นตลาดที่ส่งออกได้อย่างเสรี แต่มีการควบคุมการนำเข้า

เป็นที่น่าสังเกตว่า มีหลายประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 2.5, 2.6 และ 3.2 ที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันไม่มีการปฏิบัติในปัจจุบันเป็นสัดส่วนมาก (ร้อยละ 70 ขึ้นไป) และคาดว่าจะปฏิบัติในอนาคตเป็นสัดส่วนน้อย (ต่ำกว่าร้อยละ 20) อาจเนื่องมาจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีอายุค่อนข้างมาก ทำให้การยอมรับวิธีการ หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ น้อยกว่าที่ควรจะเป็น แม้ว่าในบางประเด็นนั้นสามารถปฏิบัติได้ง่าย และมีประโยชน์ต่อการผลิตปาล์มน้ำมัน อย่างไรก็ตามเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันบางรายมีการต่อต้านวิชาการ

เหล่านี้ เพราะเห็นว่ามีความยุ่งยาก และไม่สะดวกที่จะปฏิบัติตามตลอดจน ไม่ต้องการที่จะแบกรับความเสี่ยง นอกจากนี้เป็นไปได้ว่า วิทยาการแผนใหม่อาจจะขัดกับความเชื่อและทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีอายุมาก

ในส่วนของ การตรวจสอบความสัมพันธ์ด้วยตนเองระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวในแบบจำลองพบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.80 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองพหุสมการเชิงลำดับในตารางที่ 4 พบว่า Pseudo R² ที่เป็นไปตามภาวะสารูปสนิติ (goodness of fit) มีค่าเท่ากับ 0.1439 และค่าสถิติ Chi-squared มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ในแบบจำลองที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์ หรือสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (PER) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 คะแนน จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 6.95 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เนื่องจากการรับรู้เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล (ปัจจัยทางจิตวิทยา) ที่เป็นพื้นฐานของความรู้ ซึ่งได้มาจากการจดจำและทำความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ตามความสามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยการปรับตัวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบและกระตุ้นให้เกิดการรับรู้สิ่งเร้าในที่นี้ คือ ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เมื่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการรับรู้ในเรื่องดังกล่าว ย่อมทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสภาพในอุดมคติที่ปรารถนา หรือรู้สึกว่าดีต่อตนเอง และสภาพที่เป็นจริง ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าดังกล่าว โดยการปรับตัว เพื่อที่จะเติมเต็มส่วนต่างระหว่างสภาพในอุดมคติและสภาพที่เป็นจริงให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้อยู่แล้ว และข้อจำกัดที่เผชิญอยู่

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในพื้นที่วิจัย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์			ปานกลาง	มาก
	ค่าสัมประสิทธิ์	น้อย	ปานกลาง		
GEN	0.1800 (0.1260)	0.0670 (0.0468)	-0.0446 (0.0315)	-0.0224 (0.0159)	
AGE	0.000764 (0.0061)	-0.000285 (0.0023)	0.00019 (0.00152)	0.000095 (0.000757)	
EDU	0.0322* ¹ (0.0059) ²	-0.0120* (0.0066)	0.0080* (0.0045)	0.0040* (0.0022)	
COO	0.3120** (0.0177)	-0.1160** (0.0469)	0.0773** (0.0322)	0.0389** (0.0165)	
VDE	5.27x10 ⁷ ** (2.31x10 ⁷)	1.97x10 ⁻⁷ ** (8.60x10 ⁻⁸)	1.31x10 ⁻⁷ ** (5.84x10 ⁻⁸)	6.55x10 ⁻⁸ ** (3.04x10 ⁻⁸)	
EPA	-0.00997 (0.0073)	0.0037 (0.0029)	-0.0025 (0.0019)	-0.0012 (0.0010)	
SAT	0.2240** (0.1030)	-0.0836** (0.0385)	0.0557** (0.0265)	0.0278** (0.0132)	
PER	0.5590*** (0.1620)	-0.2090*** (0.0606)	0.1390*** (0.0432)	0.0695*** (0.0219)	
TRA	0.0759*** (0.0172)	-0.0283*** (0.0064)	0.0189*** (0.0048)	0.0094*** (0.0024)	
NVI	0.0536 (0.0403)	-0.0200 (0.0150)	0.0133 (0.0101)	0.0066 (0.0051)	
SYS	-0.0682 (0.1270)	0.0255 (0.0477)	-0.0171 (0.0322)	-0.0084 (0.0016)	

Pseudo R² = 0.1439³ Log Likelihood = -317.7043 Restricted Log Likelihood = -371.0858 Chi-squared = 106.76***

หมายเหตุ: *** p ≤ .01, ** p ≤ .05 และ * p ≤ .10² ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน³ Pseudo R² = 1 - $\frac{\text{Log likelihood}}{\text{Restricted log likelihood}}$

จำนวนครั้งที่เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน (TRA) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 ครั้ง จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 0.94 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เนื่องจากการอบรมเป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มที่ช่วยเพิ่มความรู้เฉพาะเรื่อง อันมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน เช่น การใส่ปุ๋ย การจัดการดินที่มีปัญหา การเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน การลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน ซึ่งนอกจากวิทยากรจะให้ความรู้ในเรื่องนั้นๆ แล้ว วิทยากรอาจมีการพูดโน้มน้าวใจ ทั้งการพูดถึงข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุผล และ/หรือการพูดชักจูงให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันคล้อยตาม เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้ตระหนักถึงความจำเป็นของการปรับตัวภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และในการอบรมยังมีการเปิดโอกาสให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งซักถามถึงข้อสงสัย หรือในกรณีที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีปัญหาด้านการผลิตและด้านการตลาด วิทยากรสามารถให้คำแนะนำในการปรับตัว และ/หรือให้ความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่

การเป็นสมาชิกสหกรณ์ (COO) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเป็นสมาชิกของสหกรณ์ จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.89 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เนื่องจากการเกษตรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ประเภทต่างๆ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม สหกรณ์เครดิตยูเนียน เป็นต้น ย่อมได้รับผลประโยชน์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงสินเชื่อ ปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี ความรู้ และข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการปรึกษาหารือระหว่างสมาชิกสหกรณ์ด้วยกัน ซึ่งถือเป็นกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น ทศนคติ การตัดสินใจ และพฤติกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้สมาชิกที่เป็นคู่ (กลุ่ม) สนทนานั้น อาจมีการปรับตัวอยู่แล้ว และผลลัพธ์ที่ได้เป็นที่น่าพอใจ หรืออยู่ในเกณฑ์ดี จึงเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่

อันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความต้องการความสำเร็จจากการประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันเช่นเดียวกับกลุ่มอ้างอิง การที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจัดอยู่ในกลุ่มคนประเภทที่ชอบกระทำตามคนอื่น หรือการเลียนแบบวิถีปฏิบัติและวิถีการดำเนินชีวิตระหว่างกัน

ความพึงพอใจต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน (SAT) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีความพึงพอใจต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 ระดับ จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 2.78 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่เป็นไปได้ว่า เมื่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะมีการเรียนรู้ว่าอาชีพดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับตนเองได้หรือไม่ หลังจากนั้นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะมีการปรับตัวในอนาคต โดยใช้ประสบการณ์ที่สะสมมาตั้งแต่อดีตเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีประสบการณ์ที่ดีในการประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน หรืออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันให้ผลลัพธ์เป็นไปตามที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันคาดหวังไว้ จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเกิดความพึงพอใจในอาชีพมาก และมีการตอบสนองในเชิงบวก โดยยังคงประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันต่อไป และมีการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผลิตที่กำหนดไว้ ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่าสี่ในห้ามีวัตถุประสงค์ของการผลิตเพื่อเป็นอาชีพที่สร้างรายได้หลักของครัวเรือน

หนี้สิน (VDE) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีหนี้สินเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 บาท จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 6.55×10^{-6} เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีภาระหนี้สินย่อมมีความกดดันทางการเงิน ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ เพื่อลดความวิตกกังวลในเรื่องความเสี่ยงด้านผลผลิตและด้านราคาที่มีผลต่อรายได้ที่จะได้รับ รวมทั้งเพื่อให้มีสภาพคล่องทางการเงินเพิ่มขึ้น หรือมีรายได้เพิ่มขึ้นและคงเหลือเพียงพอที่จะนำไปใช้ชำระหนี้สิน

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (EDU) ส่งผลในทางบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน กล่าวคือ หากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 ปี จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในระดับมากเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 0.40 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เนื่องจากการศึกษามีผลต่อความรู้ความสามารถในการอ่าน เขียน และคิดวิเคราะห์ การเปิดรับและการเข้าถึงความรู้และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งต่างๆ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันสมัยใหม่ รวมถึงความสามารถในการประยุกต์เทคโนโลยีนั้น ตลอดจนความสามารถในการประเมินสภาพแวดล้อมของการผลิตปาล์มน้ำมัน ณ ปัจจุบัน ซึ่งความรู้และทักษะเหล่านี้ จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเห็นถึงความจำเป็นในการปรับตัวและนำมาประยุกต์ในการปรับตัวภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การปรับตัวเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจเป็นสิ่งทีเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันพึงกระทำเพื่อความอยู่รอด งานวิจัยนี้จึงได้ดำเนินการสำรวจตัวอย่างในพื้นที่ 5 อำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยอำเภอพุนพิน 58 ราย อำเภอท่าชนะ 42 ราย อำเภอพระแสง 39 ราย อำเภอไชยา 39 ราย และอำเภอกาญจนดิษฐ์ 28 ราย รวมเป็น 206 ราย และ 3 อำเภอของจังหวัดกระบี่ ประกอบด้วยอำเภออ่าวลึก 71 ราย อำเภอคลองท่อม 60 ราย และอำเภอปลายพระยา 58 ราย รวมเป็น 189 ราย โดยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวโดยภาพรวมในระดับปานกลาง แม้จะมีความเห็นว่า การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจของประเทศไทยจะส่งผลกระทบเชิงลบต่อการประกอบอาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมันก็ตาม นอกจากนี้แบบจำลองโพรบิทเชิงลำดับแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำนวนครั้งที่เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน การเป็นสมาชิกสหกรณ์ ความพึงพอใจต่ออาชีพการทำสวนปาล์มน้ำมัน หนี้สิน และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ขึ้นไป

ในปัจจุบันแม้ว่าหน่วยงานภาครัฐได้มีการสร้างการรับรู้ในเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแก่ประชาชนทั่วไปใน

ระดับหนึ่งแล้ว โดยคาดหวังว่าประชาชนเหล่านั้นจะมีการปรับตัวให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ถึงกระนั้นก็ตามผลการวิจัยในครั้งนี้ได้บ่งชี้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปรับตัวในการประกอบอาชีพโดยภาพรวมเพียงระดับปานกลาง และบางประเด็นที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันพึงปฏิบัติ เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบการผลิต การทำการเกษตรแบบผสมผสาน กลับพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการปฏิบัติในระดับน้อยเท่านั้น งานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะที่เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และจำนวนครั้งที่เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการสร้างกระบวนการส่งเสริมการรับรู้และการเรียนรู้ในเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้วยวิธีการต่างๆ การให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ เป็นต้น ควรดำเนินการต่อไปในรูปแบบที่เหมาะสมและมีความต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การอบรมในระยะสั้น ในช่วงที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันว่างจากการปฏิบัติงานในสวนปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้ไม่ว่าการอบรมเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันจะบรรยายในเรื่องใดก็ตาม วิทยากรควรมีการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนร่วมด้วย โดยใช้เนื้อหาและภาษาที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งมีตัวอย่างประกอบอย่างชัดเจน และ/หรือมีสื่อประกอบ เช่น วิดีทัศน์ เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเห็นภาพและทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เอกสาร/คู่มือ/แผ่นพับ เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันสามารถนำไปศึกษาและทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง หลังจากเสร็จสิ้นการอบรมแล้ว นอกจากนี้วิทยากรควรชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการปรับตัวเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

2. ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการติดต่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อขอความช่วยเหลือ/ความรู้/คำแนะนำในการทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นสัดส่วนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำแนวทาง/เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้แก่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ณ ที่พักอาศัยหรือสวนปาล์มน้ำมัน เช่น (2.1) การใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision agriculture) เช่น การเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบและคุณภาพของดิน ซึ่งจะช่วยให้การใช้

ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (2.2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบการผลิตให้เป็นแบบผสมผสาน (Integrated farming system) เช่น การปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นร่วม และ/หรือการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และ/หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่มีความเป็นไปได้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนและพัฒนาอาชีพให้มีความยั่งยืน (2.3) การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices [GAP]) สำหรับปาล์มน้ำมัน หรือการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil [RSPO]) เช่น การเลือกใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันทนเอราที่มีคุณภาพ การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดินและทางใบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน ทั้งในแง่ของการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งยังทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยสร้างคุณค่า (Value creation) และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉพาะกลุ่ม หรือบางรายซึ่งรับซื้อเฉพาะผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ผลิตตามมาตรฐานดังกล่าว นอกเหนือจากผู้รับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยทั่วไป (2.4) การใช้ประโยชน์จากสื่อสังคม (Social media) และ โปรแกรมประยุกต์ (Application) เพื่อศึกษาองค์ความรู้และติดตามข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ หรือเพื่อประโยชน์อื่นๆ ในการประกอบอาชีพ เช่น การใช้แผนที่เกษตร (Agri-map) การสืบค้นผู้ผลิตปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและมาตรฐานผ่านเครื่องมือ/อุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทสมาร์ทโฟน (Smartphone) แท็บเล็ต (Tablet) เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะ (Desktop computer) และแบบพกพา (Notebook computer) ทั้งนี้การยอมรับแนวทาง/เทคโนโลยีใดๆ ก็ตามเป็นเรื่องที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ ก่อนที่จะตัดสินใจด้วยตนเองเป็นหลัก

3. ผลการวิจัยพบว่า การเป็นสมาชิกสหกรณ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีศักยภาพ/ความเชี่ยวชาญ/ประสบการณ์/ใจบริการเข้าไปส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในรูปแบบที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวมกลุ่มในรูปแบบของสหกรณ์ รวมถึงส่งเสริมการสร้างเครือข่ายเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่ม ตลอดจนให้ความช่วยเหลือกลุ่มทั้งในด้านการผลิตและการตลาด ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่กลุ่ม

หรือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นสมาชิกกลุ่มมีปัญหาขาดแคลนเงินทุนในการผลิตปาล์มน้ำมัน เจ้าหน้าที่ควรให้คำแนะนำในการเขียนโครงการเพื่อขอเงินจากสถาบันการเงิน เช่น ธกส. หรือร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เพื่อจัดหาเงินทุน หรือแหล่งเงินทุนที่กำหนดคอกเบี้ยในอัตราที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามผลการทำสวนปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้อย่างทันที่

4. ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันและการทำบัญชีสวนปาล์มน้ำมันเป็นสัดส่วนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดโครงการเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะเบื้องต้นในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น การจัดสรรทรัพยากรการผลิต การเลือกผลผลิตที่จะทำการผลิตในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด การประมาณการต้นทุนการผลิต การจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต การทำบัญชีอย่างง่าย เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตและการตลาดให้สอดคล้องกับราคาตลาด และความต้องการของตลาดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

คำขอขอบคุณ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจาก โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *เขตเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน อ้อย โรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์*. สืบค้นจาก http://www.ldd.go.th/NewsIndex/Zoning_Plant/zoning_plant01.pdf
- จิรายุ จันทรทองแก้ว. (2553). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วงศ์จธร ทรัพย์เจริญวงศ์ (2544). *นโยบายในการแก้ไขปัญหาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของประเทศจาก*

- เขตการค้าเสรีอาเซียนของภาครัฐ (ปัญหาพิเศษปริญญาโท). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- วรวงค์ ฉลองกิจเจริญ (2544). *กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทยภายใต้ภาวะการค้าเสรีอาเซียน* (งานวิจัยเฉพาะกรณีปริญญาโท). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วรวงค์ สุภิสงห์. (2551). *การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้ทรัพยากรการผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2559). *ภาพรวมการปลูกพืชทุกชนิดปี 2558/59*. สืบค้นจาก <http://www.agriinfo.doae.go.th/year59/plant/rortor/all.pdf>
- ศูนย์ปฏิบัติการเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). *ผลกระทบต่อภาคเกษตรไทยจากประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559). *สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้าปี 2558*. สืบค้นจาก http://www.oae.go.th/download/download_journal/2559/commodity58.pdf
- สุกัญญา กาเข้ม. (2546). *การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุภาพันท์ ชันธุ์แก้ว. (2548). *ความได้เปรียบในการส่งออกน้ำมันปาล์มของประเทศไทย* (สารนิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- สุวีรวรรณ สมสกุล. (2554). *ผลกระทบของนโยบายการค้าเสรีน้ำมันปาล์มต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มและเศรษฐกิจของประเทศไทยภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อัทธ์ พิศาลวานิช. (2553). *ทางรอดสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทยภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดดา.
- เอกรัตน์ ธรรมทัศน์. (2555). *ผลกระทบจากการยกเลิกมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีของน้ำมันปาล์มที่มีต่อเศรษฐกิจไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2003). *The oil palm* (4th ed.). Oxford, UK: Blackwell Science.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York, NY: HarperCollins Publishers.
- Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of educational measurement* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hartley, C. W. S. (1988). *The oil palm* (3rd ed.). London, UK: Longman.
- Liu, X. (2016). *Applied ordinal logistic regression using Stata: From single-level to multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Quiroga, S., Suarez, C., & Solis, J. D. (2015). Exploring coffee farmers' awareness about climate change and water needs: Smallholders perceptions of adaptive capacity. *Environmental Science & Policy*, 45, 53–66.
- Thuyen, P. T., Chaovanapoonphol, Y., & Jintrawet, A. (2014). Farmers' perception and adaptation to climate pressure on highland robusta coffee production, Dak Lak, Vietnam. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 42(2), 55–65.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Tokyo, Japan: John Weatherhill.

Translated Thai References

- Agricultural Economics Operation Center. (2012). *The impacts of ASEAN Economic Community on Thai agriculture*. Bangkok, Thailand: Office of Agricultural Economics. [in Thai]
- Center for Agricultural Information, Office of Agricultural Economics. (2016). *Information on agricultural economics by product*. Retrieved from http://www.oae.go.th/download/download_journal/2559/commodity58.pdf [in Thai]
- Chalongkijjaroen, W. (2001). *Technology management strategies of Thai palm oil industry under ASEAN Free Trade Area* (Unpublished master's thesis). Thammasat University, Bangkok. [in Thai]

- Chanthongkaew, J. (2010). *An analysis of factors affecting the competitive advantage of Thailand's palm oil industry* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]
- Information Technology and Communication Center, Department of Agricultural Extension. (2016). *Crop production overview in 2015/16*. Retrieved from <http://www.agriinfo.doae.go.th/year59/plant/rortor/all.pdf> [in Thai]
- Kasem, S. (2003). *An economic analysis of oil palm industry in Thailand* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]
- Khankaew, S. (2005). *The comparative advantage of exporting Thai palm oil* (Unpublished master's thematic paper). Ramkhamhaeng University, Bangkok. [in Thai]
- Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2013). *Zoning for rice, cassava, para-rubber, oil palm, sugarcane, and field corn*. Retrieved from http://www.ddd.go.th/NewsIndex/Zoning_Plant/zoning_plant01.pdf [in Thai]
- Pisanwanich, A. (2010). *The solutions of major agricultural products of Thailand under ASEAN Economic Community*. Bangkok, Thailand: Samlada. [in Thai]
- Somsakul, S. (2011). *The impact of free trade policy in AFTA to the palm oil industry and the economy of Thailand* (Unpublished master's thesis). Chulalongkorn University, Bangkok. [in Thai]
- Subjaroenwong, W. (2001). *Policy for solving Thai oil palm and palm oil problems from ASEAN Free Trade Area* (Unpublished master's special problem). Burapha University, Chon Buri. [in Thai]
- Suphisingh, W. (2008). *An analysis of domestic resource cost of oil palm production in Thailand* (Unpublished master's thesis). Dhurakij Pundit University, Bangkok. [in Thai]
- Thammathas, E. (2012). *The impact of eliminating nontariff measures on palm oil to the economy of Thailand* (Unpublished master's thesis). Chulalongkorn University, Bangkok. [in Thai]