



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย
เพื่อป้องกันความเสี่ยง

Using Rubber Futures Market for Risk Management by Small Rubber Growers

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อภิพัฒน์ และคณะ

สิงหาคม 2561

โครงการ การใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อย
เพื่อป้องกันความเสี่ยง

Using Rubber Futures Market for Risk Management by Small Rubber Growers

คณะผู้วิจัย

สังกัด

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อธิพัฒน์

ภาควิชาการธนาคารและการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. อาจารย์ ดร.สุภารัตน์ ตันทนงศักดิ์กุล

ภาควิชาการธนาคารและการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Commodity Futures) มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทำให้หน่วยเศรษฐกิจและธุรกิจสามารถจัดการกับความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบได้ ยางพาราถือเป็นสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยมีการส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของโลก อย่างไรก็ตามในช่วงหลายปีที่ผ่านมาราคายางพาราโลกมีความผันผวนอย่างมาก รัฐบาลทุกสมัยที่ผ่านมาจึงมีมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อราคาของสินค้าเกษตรตกต่ำ หรือเกิดภัยพิบัติขึ้น ทำให้เป็นภาระทางด้านการคลังของรัฐบาล ในการปฏิรูปประเทศทางด้านเศรษฐกิจ จากเอกสารการปฏิรูป: ด้านเศรษฐกิจ ของคณะกรรมการปฏิรูปเพื่อคืนความสุขให้คนในชาติ พ.ศ. 2557 ได้มีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาตลาดเกษตรล่วงหน้าเพื่อให้ “เกษตรกรไทยมีทางเลือกที่จะผลิตหรือกำหนดราคาที่จะขายอีกทั้งตลาดเกษตรล่วงหน้าเพื่อเป็นเครื่องมือบริหารความเสี่ยงของราคาสินค้าเกษตร และทำให้ภาคเกษตรปลอดจากการครอบงำทางการเมืองและสนับสนุนให้สถาบันเกษตรกรสามารถเข้ามาทำธุรกรรมในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า”

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนการศึกษาในต่างประเทศ เช่น Banerjee and Duflo (2007) และ Banerjee (2013) พบว่าเกษตรกรในประเทศที่กำลังพัฒนามีการบริหารความเสี่ยงค่อนข้างน้อย เนื่องจากเกษตรกรอาจขาดทักษะความรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หรือมีปัญหาเชิงพฤติกรรม (Cognitive Bias) ในเรื่องทัศนคติทางด้านความเสี่ยง (Risk Attitude) ตลอดจนการช่วยเหลือเกื้อกูลจากเครือข่ายสังคม (Social Network) การศึกษาเหล่านี้ยังพบว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินสำหรับผู้มีรายได้น้อยจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านั้นได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้มีรายได้น้อยเพียงใด การที่ภาครัฐมีนโยบายให้เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) ในบริหารความเสี่ยงถือว่าเป็นเรื่องที่ทำทนาย เนื่องจากยางพาราล่วงหน้าดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐาน อาจไม่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรรายย่อย โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของเกษตรกรรายย่อยของไทยในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางพารา

โครงการวิจัยนี้เริ่มด้วยการศึกษาโครงสร้างปัจจุบันของการใช้ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้าของไทย (TFEX) จากนั้นจึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของราคายางพาราเงินสดไทยและราคายางพาราล่วงหน้าในตลาดต่างประเทศว่าสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยได้หรือไม่ และสุดท้ายซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้คือการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยเพื่อให้ทราบพฤติกรรมและความต้องการในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรดังกล่าวในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางพารา

โครงสร้างปัจจุบันของการใช้ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้าไทย

โครงสร้างตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ยังคงมีลักษณะของสัญญาเหมือนกันกับที่ซื้อขายในตลาด AFET กล่าวคือสินทรัพย์อ้างอิงยังมีเพียงชนิดเดียวคือยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS 3) โดยขนาดต่อ 1 สัญญาเท่ากับ 5,000 กิโลกรัม และมีเดือนที่สัญญาสิ้นสุดอายุทุกเดือนต่อเนื่องเรียงลำดับกัน 7 เดือนที่ใกล้ที่สุด โดยเน้นให้มีการซื้อขายสัญญาที่มีการส่งมอบจริง (RSS3D) เพื่อลดการเข้ามาของกลุ่มนักลงทุนที่เน้นการเก็งกำไรและลดความผันผวนของราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ถึงแม้ว่าในปัจจุบันสภาพคล่องของการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ดูเหมือนจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการส่งคำสั่งซื้อขายดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการส่งคำสั่งจากสมาชิกบริษัทต่างๆ ที่ทำหน้าที่เป็นตัวสร้างสภาพคล่องการซื้อขาย (Market Maker) ซึ่งทำให้การซื้อขายดังกล่าวไม่ได้มีการส่งมอบจริงเป็นส่วนใหญ่ โดยคำสั่งซื้อขายนั้นๆ จะถูกปิดสถานะก่อนถึงวันครบกำหนดสัญญา จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ของไทยส่วนใหญ่จะใช้บริการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาดต่างประเทศ ได้แก่ ตลาด SICOM ของประเทศสิงคโปร์หรือ TOCOM ของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากมีสภาพคล่องการซื้อขายที่ดีกว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปริมาณการซื้อขายในตลาด TFEX ค่อนข้างน้อยก็คือขาดผู้ที่ต้องการซื้อล่วงหน้าในตลาด เพราะผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ส่วนใหญ่จะมีสถานะเป็นผู้ขายล่วงหน้า ผู้ที่จะมีสถานะซื้อยางพาราล่วงหน้าคือผู้ผลิตรายรายใหญ่ของโลกซึ่งต้องการซื้อขายในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เพื่อไม่ให้มีความเสี่ยงเรื่องอัตราแลกเปลี่ยน แต่ตลาด TFEX มีการซื้อขายในสกุลเงินบาท สำหรับผู้ใช้อย่างพาราเป็นวัตถุดิบในประเทศก็ไม่มีจำเป็นต้องซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX เนื่องจากสามารถตกลงทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้จำหน่ายยางพาราได้โดยตรงโดยไม่ต้องมีการวางเงินหลักประกันดังเช่นตลาด TFEX

นอกจากนี้ การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ยังได้ทำการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราระดับภูมิภาค (Regional Rubber Market : RRM) ขึ้น ตามมติที่ประชุมสภาไตรภาคียางพาราระหว่างประเทศ (International Tripartite Rubber Council: ITRC) ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งให้กับเกษตรกรและสหกรณ์สามารถ ขายยางพาราในลักษณะตลาดล่วงหน้า โดยได้เปิดดำเนินการพร้อมกัน 3 ประเทศ ในวันที่ 2 กันยายน 2559 ตลาด RRM เป็นตลาดกลางซื้อขายยางธรรมชาติล่วงหน้าแบบส่งมอบจริง สินค้าที่ซื้อขายผ่านตลาดมี 2 ชนิด คือยางแท่ง STR 20 และยางแผ่นรมควันชั้น 3 อย่างไรก็ตามยังเป็นที่น่ากังวลว่าตลาด RRM ของไทยจะประสบความสำเร็จหรือไม่เนื่องจากตลาด RRM ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในรูปแบบของยางแท่ง STR 20 ยังมีปริมาณการซื้อขายที่ค่อนข้างน้อยมากเช่นกัน

การสะท้อนข้อมูลข่าวสารของราคายางพาราล่วงหน้า

การสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคายางพาราล่วงหน้าเป็นประเด็นสำคัญในการใช้บริหารความเสี่ยง การศึกษานี้วิเคราะห์การสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาดหลักของโลกซึ่งได้แก่ตลาด TOCOM, SICOM และ SHFE (เนื่องจากข้อจำกัด

ของข้อมูลและสภาพคล่องของตลาด TFEX) กับราคาเงินสดที่อ้างอิงจากราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่ตลาดกลางหัดใหญ่ ถ้าราคาของตลาดกลางหัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับตลาดล่วงหน้าแสดงว่าการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าสามารถใช้ในการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางพาราของไทย ผลการศึกษาพบว่าราคายางพาราล่วงหน้าของตลาด SICOM ที่ระยะเวลาส่งมอบเท่ากับ 1 และ 3 เดือนและราคาเงินสดมีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบสมมติฐานร่วม (Joint Hypothesis) ถึงความมีประสิทธิภาพของราคายางพาราล่วงหน้าจากการใช้ Wald Statistics พบว่าการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากทั้ง 3 ตลาดอาจไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษาจึงชี้ว่าการใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาดต่างประเทศหลักทั้ง 3 ตลาดในการป้องกันความเสี่ยงราคายางของไทยจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากราคาล่วงหน้าและราคาเงินสดไม่มีความสัมพันธ์ตามทฤษฎีที่คาดไว้

ความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

การสำรวจความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 รายของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย 3 จังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค กล่าวคือ สงขลา (ภาคใต้), อุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และจันทบุรี (ภาคตะวันออก) โดยใช้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน การตัดสินใจทางด้านการเกษตร ทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง การใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้า และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการสำรวจพบว่าเกษตรกรรายย่อยมีความรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) น้อยมาก กล่าวคือ มีเพียง 17.42% เท่านั้นที่รู้จักหรือเคยได้ยืมตลาด TFEX ในจำนวนดังกล่าวเกษตรกรรายย่อยบางรายยังเข้าใจผิดว่าเป็นตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (Forward Market) ที่ตลาดกลางยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานี บางรายยังเข้าใจว่าเป็นตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในต่างประเทศ

ยิ่งไปกว่านั้น ยังพบว่าเกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะใช้ตลาด TFEX มีเพียง 10.35% เท่านั้นที่คิดที่จะใช้หรือเคยใช้ ตลาด TFEX เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในเรื่องกลไกที่สำคัญของตลาดซื้อขายล่วงหน้า (Futures Market) ในเรื่องการวางเงินประกันเริ่มต้น (Initial Margin Requirement) ในการเปิดบัญชีซื้อขาย ตลอดจนการที่เกษตรกรอาจจะถูกเรียกเงินประกันเพิ่มเติมหากมีการขาดทุนเกินกว่าระดับที่กำหนดไว้ หรือบางรายเข้าใจว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลเมื่อเกิดการขาดทุน

การใช้ตลาดล่วงหน้าเพื่อบริหารความเสี่ยงอาจไม่สอดคล้องกับลักษณะการประกอบอาชีพของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากส่วนใหญ่ขายน้ำยางหรือยางถ้วยซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถเก็บรักษานาน (Storability) ในการส่งมอบ อีกทั้งเกษตรกรยังมีความต้องการรายได้เพื่อการใช้จ่ายประจำวัน นอกจากนั้นการที่สินค้าอ้างอิงในตลาดเป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ยังทำให้เกษตรกรรายย่อยเปิดกับความเสี่ยง Basis Risk อีกด้วย

จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติพบว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นผู้ชาย หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสใช้ตลาดล่วงหน้าสูง แต่การวิเคราะห์ยังพบว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการพึ่งพารายได้จากการปลูกยางสูงมีโอกาสการใช้ตลาดต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับที่แนวคิดการกระจายความเสี่ยง (Diversification) สำหรับทักษะความรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) และทัศนคติด้านความเสี่ยง (Risk Attitude) ตลอดจนเครือข่ายทางสังคม (Social Network) ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรวมผลการวิเคราะห์อาจสามารถตีความได้ว่าตลาดล่วงหน้าไม่เหมาะสมกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาซึ่งควรจะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ตลาดไม่สามารถอธิบายการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรได้ตามที่คาดไว้

ทางเลือกทางด้านนโยบาย

จากข้อจำกัดของการเข้าถึงและการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า TFEX ดังกล่าวข้างต้น นำมาสู่ข้อเสนอของแนวทางเลือกที่อาจจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย 3 แนวทางคือ แนวทางที่ 1 การประกันราคายางพาราของภาครัฐ แนวทางนี้ภาครัฐรับประกันราคาให้แก่เกษตรกร เมื่อราคาซื้อขายต่ำกว่าราคารับประกันรัฐบาลจะชดเชยเงินให้แก่เกษตรกรจากส่วนต่างดังกล่าว อย่างไรก็ตามแนวทางนี้จะก่อให้เกิดภาระทางด้านงบประมาณกับรัฐบาลค่อนข้างมาก ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน รวมถึงอาจถูกใช้เป็นนโยบายเพื่อใช้สร้างความนิยมโดยการกำหนดราคารับประกันที่สูงเกินไปได้

แนวทางที่ 2 การรับซื้อยางพาราล่วงหน้าประเภท Forward ที่ออกแบบสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยแนวทางนี้ภาครัฐจัดตั้งองค์กรกลางเข้ามาทำหน้าที่รับซื้อยางพาราล่วงหน้ากับเกษตรกรรายย่อยโดยไม่มีการส่งมอบจริง (Cash Settlement) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและการจัดการในการส่งมอบ และยังทำให้เกษตรกรสามารถมีรายได้จากการขายยางตามช่องทางเดิมเพื่อมีรายได้สำหรับการใช้จ่ายรายวัน เมื่อถึงวันครบกำหนดเกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยจากองค์กรกลางถ้าราคาในอนาคตต่ำกว่าราคาขายล่วงหน้า แต่เกษตรกรจะต้องจ่ายเงินให้กับองค์กรกลางถ้าราคาในอนาคตสูงกว่าราคาที่ยาล่วงหน้า องค์กรกลางสามารถปิดความเสี่ยงจากการรับซื้อยางพาราล่วงหน้าโดยเข้าทำการขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ในลักษณะ Back-to-Back Transactions (ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของปัญหาสภาพคล่องการซื้อขายในตลาด TFEX) แต่ที่สำคัญองค์กรกลางจะเปิดกับความเสี่ยงจากการบิดพลิ้วของเกษตรกรเมื่อเกษตรกรต้องชำระเงินส่วนต่างให้แก่องค์กรกลาง (Counterparty Risk) ในกรณีที่ราคายางสูงขึ้นในอนาคต

สุดท้าย แนวทางที่ 3 องค์กรกลางภาครัฐขายประกันราคายางพาราแก่เกษตรกรรายย่อย โดยเกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกันแก่องค์กรนี้ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาถ้าราคายางต่ำกว่าราคาที่ประกันไว้ องค์กรกลางจะจ่ายชดเชยให้เกษตรกรรายย่อย ถ้าราคายางเฉลี่ยในช่วงการประกันสูงกว่าราคาที่รับประกัน เกษตรกรจะไม่ได้รับการชดเชยราคา โดยราคาที่ใช้ในการกำหนดการชดเชยของการประกันจะใช้ราคายางเฉลี่ยในช่วงการ

ประกันเพื่อป้องกันการทำราคา (Price Manipulation) นอกจากนั้นการใช้ราคาอย่างเฉลี่ยยังเหมาะสมกับการช่วยลดความผันผวนของราคาที่เกษตรกรรายย่อยมีจากการขายรายวันทำให้การบริโภคของเกษตรกรมีความสม่ำเสมอ (Smooth Consumption) กว่า การใช้ราคา ณ วันครบกำหนดเพียงราคาเดียว การประกันใช้ราคาอย่างเฉลี่ยในช่วงการประกันสำหรับกำหนดการชำระเงินนั้นยังทำให้ค่าเบี้ยประกันที่ต่ำกว่าการใช้ราคา ณ วันครบกำหนดเพียงราคาเดียว (เนื่องจากเป็น Asian Option) ซึ่งเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยที่มีสภาพคล่องส่วนเกินไม่มากนัก ข้อดีของทางเลือกนี้ คือสามารถเสนอระดับของการชดเชยได้หลายระดับซึ่งมีค่าเบี้ยประกันที่แตกต่างกันไปทำให้เกษตรกรมีทางเลือกมากขึ้น เกษตรกรที่ต้องการราคาประกันที่สูงจะเสียค่าเบี้ยประกันที่แพง ในขณะที่เกษตรกรที่เลือกราคาประกันที่ต่ำก็จะเสียค่าเบี้ยประกันต่ำ จึงทำให้เกษตรกรสามารถเลือกซื้อการประกันที่เหมาะสมกับตนเองได้ อีกทั้งเกษตรกรยังมีโอกาสได้รับประโยชน์ (หลังจากหักค่าเบี้ยประกันที่จ่าย) หากราคาภายในอนาคตสูงขึ้นด้วย (ซึ่งต่างจากสัญญา Forward) นอกจากนั้น การประกันไม่มีความเสี่ยงทางด้าน Counterparty Risk ขององค์กรกลาง เนื่องจากเกษตรกรได้จ่ายค่าเบี้ยประกันก่อนแล้วเมื่อซื้อประกัน (Upfront Payment)

ถึงแม้ว่าแต่ละทางเลือกจะมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ในการประเมินเบื้องต้น การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อยน่าจะมีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการประกันราคาอย่างพาราของภาครัฐเป็นภาระด้านงบประมาณที่สูงทำให้ไม่มีความยั่งยืนและไม่ส่งเสริมให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเอง ส่วนการรับซื้ออย่างพาราล่วงหน้าประเภท Forward นั้น ปัญหาที่สำคัญคือความเสี่ยงในการชำระส่วนต่างจากเกษตรกรเมื่อราคาสูง (Counterparty Risk) ซึ่งถ้าขาดกลไกในการจัดการความเสี่ยงในเรื่องนี้ที่มีประสิทธิภาพ ทางเลือกนี้อาจสร้างภาระแก่ภาครัฐในระยะยาวได้ สำหรับการขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคา (Price Insurance) ถึงแม้เกษตรกรต้องจ่ายเงินค่าเบี้ยประกันก่อนซึ่งอาจมีผลต่ออัตราการเข้าใช้ (Take-up Rate) ของเกษตรกร แต่การประกันความเสี่ยงทางด้านราคายังมีปัญหาในเรื่องความคลุมเครือ (Ambiguity) ค่อนข้างน้อย และการใช้ราคาเฉลี่ยในการชำระราคาซึ่งทำให้เป็นลักษณะ Asian Put Option จะมีค่าเบี้ยประกันต่ำที่จะไม่เป็นภาระทางด้านสภาพคล่องของเกษตรกรมากนัก แต่การจัดการความเสี่ยง (Hedging) ขององค์กรกลางมีความยุ่งยากมากกว่าการรับซื้ออย่างพาราล่วงหน้าประเภท Forward

ท้ายที่สุด ข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารความเสี่ยงให้แก่เกษตรกรรายย่อยตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงแนวคิดเบื้องต้นเท่านั้นยังขาดรายละเอียดในเรื่องการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และประเด็นที่สำคัญคือการศึกษารายละเอียดวิธีการจัดการความเสี่ยง (Hedging) ของแนวทางการรับซื้ออย่างพาราล่วงหน้าประเภท Forward และการขายประกันราคา (Price Insurance) ตลอดจนการประเมินภาระความสูญเสียโดยการจำลอง (Simulation) ภายใต้สถานการณ์และกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงวิธีต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบาย อย่างไรก็ตามประเด็นเหล่านี้อยู่นอกเหนือขอบเขตของงานวิจัยนี้ซึ่งควรมีการศึกษาในอนาคตต่อไป

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาพฤติกรรมความต้องการในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อย เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคของการเข้าถึงตลาดยางพาราล่วงหน้า จากการสำรวจข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อยจาก 3 ภาค คือภาคใต้ (จังหวัดสงขลา) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดอุบลราชธานี) และภาคตะวันออก (จังหวัดจันทบุรี) จำนวน 396 ราย พบว่าเกษตรกรรายย่อยรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) น้อยมาก มีเพียง 17.42% เท่านั้นที่รู้จักหรือเคยได้ยืมตลาด TFEX และมีเกษตรกรรายย่อยเพียง 10.35% เท่านั้นที่คิดที่จะใช้หรือเคยใช้ตลาด TFEX จากการที่เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ขายน้ำยางหรือยางถ้วย ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถเก็บรักษาได้นาน (Storability) ในการส่งมอบ และความต้องการรายได้เพื่อใช้จ่ายประจำวันของเกษตรกร การใช้ตลาดล่วงหน้าเพื่อบริหารความเสี่ยงจึงอาจไม่สอดคล้องกับลักษณะการประกอบอาชีพของเกษตรกรรายย่อย นอกจากนี้การที่สินค้าอ้างอิงในตลาดเป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ยังทำให้เกษตรกรเปิดกับ Basis Risk อีกด้วย จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติพบว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นผู้ชาย หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสใช้ตลาดล่วงหน้าสูง แต่การวิเคราะห์ยังพบว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการพึ่งพารายได้จากการปลูกยางสูงมีโอกาสการใช้ตลาดต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับที่แนวคิดการกระจายความเสี่ยง (Diversification) สำหรับทักษะความรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy) และทัศนคติด้านความเสี่ยง (Risk Attitude) ตลอดจนเครือข่ายทางสังคม (Social Network) ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรวมผลการวิเคราะห์อาจสามารถตีความได้ว่าตลาดล่วงหน้าไม่เหมาะสมกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาซึ่งควรจะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ตลาดไม่สามารถอธิบายการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรได้ตามที่คาดไว้ จากข้อจำกัดของการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรรายย่อยดังกล่าวข้างต้น ทางเลือกอื่นในการจัดการความเสี่ยงประกอบด้วย 1) การประกันราคายางพาราของภาครัฐ 2) การรับซื้อยางพาราล่วงหน้าประเภท Forward จากเกษตรกรรายย่อย 3) การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อย (Price Insurance) ถึงแม้ว่าแต่ละทางเลือกจะมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ในการประเมินเบื้องต้น การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคา (โดยใช้ราคาเฉลี่ย) น่าจะเหมาะสมที่สุด ท้ายที่สุดข้อเสนอทางเลือกเป็นเพียงแนวคิดเบื้องต้นเท่านั้น จึงควรมีการศึกษารายละเอียดของแนวทางในการบริหารความเสี่ยง การประเมินภาระความสูญเสียของทางเลือกเหล่านี้ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจในเชิงนโยบายต่อไป

Abstract

This study examines the use of rubber futures market of small rubber planters to manage their price risk. Using the survey of 396 households from three areas in Thailand: Southern (Songkla province); North-Eastern (Ubon Ratchathani province); and Eastern (Chantaburi province), it is found that 17.42% of the sample recognize the TFEX and only 10.35% ever want to (or used to) use the TFEX. Due to the storability of their rubber products (latex and cup) and their need of income to spend on daily living expenditures, the futures market may not be a desirable financial products for them to manage risk. In addition, the underlying asset of futures market is RSS3 makes rubber planters exposes to the basis risk. Based on the logistic regression, it is documented that gender, education, and the proportion of income from rubber to total income of the household determine the use of futures market. In particular, male head of households and higher level education of head of households are more likely to use the futures market. However, the households with higher proportion of income from rubber are less likely to use futures market, inconsistent with the concept of diversification. The financial literacy, risk attitude, and social network are not associated with the decision to use the futures market. The results is consistent with the argument that the futures may not be suitable for small rubber planters. Lastly, the study discusses three alternative policies for price risk management of small planters: government price guarantee; forward contract; and price insurance. Although each alternative has its own merits and drawback, our preliminary assessment suggests that the price insurance (with the average price put option) is more promising among them. However, there is a need for further study in accessing the potential losses and how to hedge risk of these alternatives.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 หลักการและเหตุผล	1
บทที่ 2 ทบทวนเอกสารเชิงสังเคราะห์	6
2.1 พลวัตราคาสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้า	6
2.2 พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร	9
2.3 การศึกษาเชิงพาราล่วงหน้าในประเทศไทย	12
2.4 ข้อเสนอจากการทบทวน	14
บทที่ 3 โครงสร้างของตลาดซื้อขายพาราล่วงหน้า	16
3.1 ความเป็นมาของตลาดซื้อขายพาราล่วงหน้าในประเทศไทย	16
3.2 โครงสร้างการใช้ตลาดซื้อขายพาราล่วงหน้า	17
บทที่ 4 การสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคายางพาราล่วงหน้า	24
4.1 วิธีการศึกษาและข้อมูล	24
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Descriptive Statistics)	26
4.3 ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสด	37
บทที่ 5 การสำรวจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย	45
5.1 กลุ่มตัวอย่าง	45
5.2 แบบสอบถาม	50
บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย	52
6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	52
6.2 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ทัศนะทางการเงิน ทัศนคติทางด้านความเสี่ยงกับระดับการศึกษา	65
6.3 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างทัศนะทางการเงิน ทัศนคติทางด้านความเสี่ยง ทัศนคติของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา	68
6.4 การรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายพาราล่วงหน้า	73

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 7 การวิเคราะห์พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย	79
7.1 วิธีการวิเคราะห์ผลการศึกษา	79
7.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษา	84
7.3 สรุปผลการศึกษา	88
บทที่ 8 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	90
8.1 สรุปผลการศึกษาที่สำคัญ	90
8.2 ข้อเสนอแนะทางด้านนโยบาย	94
8.3 ข้อเสนอสรุปและการศึกษาต่อไป	99
เอกสารอ้างอิง	103
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 รายละเอียดที่สำคัญของสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด AFET และตลาด TFEX	110
เอกสารแนบที่ 2 บุคคลอ้างอิง	112
เอกสารแนบที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า	116

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 สถิติเบื้องต้นของข้อมูล (ราคายาง)	29
4.2 สถิติเบื้องต้นของข้อมูล (อัตราผลตอบแทนราคายาง)	30
4.3 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาล่วงหน้าอย่างแผนรณควันชั้น 3	31
4.4 สัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย	41
5.1 จำนวนตัวอย่างจากกลุ่มสหกรณ์ในแต่ละจังหวัด	47
6.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย	53
6.2 ขสัณคมและเศรษฐฐานะของคร้วเรือน	55
6.3 ลักษณะทางด้านการเกษตร	57
6.4 ลักษณะการปลูกยางและการรู้จักรวมทั้งความต้องการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้า	58
6.5 ทักษะความรู้ทางด้านการเงิน	60
6.6 ทักษณคคิตทางด้านการความเสี่ยงและปัญหาของคร้วเรือน	62
6.7 ทักษณคคิตความเป็นอยู่ของคร้วเรือน	64
6.8 รายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษณคคิตทางด้านการความเสี่ยงกับระดับการศึกษา	67
6.9 ความรู้ทางด้านการเงิน ทักษณคคิตทางด้านการความเสี่ยง และทักษณคคิตของคร้วเรือน กับการพึ่งพา รายได้จากยางพารา	71
6.10 ความรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า	74
6.11 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างกับการใช้สัญญาพาราล่วงหน้า	77
7.1 ตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX	81
7.2 สรूपตัวแปรอิสระที่ใช้การวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX	82
7.3 ตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX	83
7.4 สรूपตัวแปรอิสระที่ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX	83
7.5 ผลการวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย (N=396)	85
7.6 ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย (N=396)	86
8.1 สรूपข้อดีข้อเสียและประเด็นพิจารณาทางนโยบายของแต่ละทางเลือก	101

สารบัญภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1.1 สรุปกรอบแนวคิดของการศึกษา	4
3.1 โครงสร้างตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทย	23
7.1 กรอบแนวคิดการศึกษา	80
8.1 แนวทางการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้สัญญา Forward	95
8.2 แนวทางการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้การประกันความเสี่ยงทางด้านราคา (Put Option)	97
ภาพที่	หน้า
4.1 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคาน้ำมันดิบเบรนท์	32
4.2 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย	32
4.3 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย	33
4.4 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหัดใหญ่และราคาล่วงหน้า	34
4.5 ค่าเฉลี่ยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคาน้ำมันดิบเบรนท์	35
4.6 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคายาง (สกุลเงินต่างประเทศ)	36
4.7 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคายาง (เปลี่ยนเป็นสกุลบาท)	36
4.8 ราคาเฉลี่ยและความผันผวนอัตราผลตอบแทน	37
4.9 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด TOCOM	42
4.10 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด SICOM	43
4.11 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด SHFE	44
5.1 ลงพื้นที่จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่ออธิบายแบบสอบถามให้กับตัวแทนสหกรณ์ของแต่ละจังหวัด	49

บทที่ 1

หลักการและเหตุผล

โภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Commodity Futures) มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทำให้หน่วยเศรษฐกิจและธุรกิจสามารถจัดการกับความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ตลอดจนปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบได้ ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรมากที่สุดประเทศหนึ่งของโลก รัฐบาลที่ผ่านมามีเห็นความสำคัญของสินค้าเกษตรล่วงหน้าและได้จัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Futures Exchange of Thailand, AFET) ขึ้นในปี พ.ศ. 2547 และได้ทำการซื้อขายยางแผ่นรมควันล่วงหน้าขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์แรก¹ ต่อมาจึงได้มีการซื้อขายสินค้าเกษตรอื่น เช่น ข้าวและข้าวโพด หลังจากที่ได้ดำเนินการมากกว่า 10 ปี ตลาดซื้อขายล่วงหน้าได้ปิดตัวลงในปีที่แล้ว (พ.ศ. 2559) และได้ย้ายการซื้อขายและกำกับดูแลภายใต้ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Thailand Futures Exchange, TFEX) ซึ่งเป็นตลาดซื้อขายผลิตภัณฑ์ล่วงหน้าทางการเงิน และได้ทำการซื้อขายผลิตภัณฑ์ล่วงหน้ายางพาราเพียงอย่างเดียว แต่การซื้อขายเท่าที่ผ่านมายังมีสภาพคล่องที่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับตลาดสินค้าล่วงหน้าเกษตรหลักในภูมิภาค เช่น Tokyo Commodity Exchange (TOCOM), Singapore Commodity Exchange (SICOM) และ Shanghai Futures Exchange (SHFE)

จากการที่ประชากรของไทยจำนวนมากเป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประชากรเหล่านี้มีรายได้น้อย รัฐบาลทุกสมัยที่ผ่านมามีมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อราคาของสินค้าเกษตรตกต่ำ หรือเกิดภัยพิบัติขึ้น ทำให้เป็นภาระทางด้านการคลังของรัฐบาล ปัจจุบันในการปฏิรูปประเทศทางด้านเศรษฐกิจ จากเอกสารการปฏิรูป: ด้านเศรษฐกิจ ของคณะทำงานเตรียมการปฏิรูปเพื่อคืนความสุขให้คนในชาติ พ.ศ. 2557 ได้มีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาตลาดเกษตรล่วงหน้าเพื่อให้ “เกษตรกรไทยมีทางเลือกที่จะผลิตหรือกำหนดราคาที่จะขายอีกทั้งตลาดเกษตรล่วงหน้าเพื่อเป็นเครื่องมือบริหารความเสี่ยงของราคาสินค้าเกษตร และทำให้ภาคเกษตรปลอดจากการครอบงำทางการเมืองและสนับสนุนให้สถาบันเกษตรกรสามารถเข้ามาทำธุรกรรมในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า”

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์การพัฒนามาก เช่น Banerjee and Duflo (2007) และ Banerjee (2013) พบว่าเกษตรกรในประเทศที่กำลังพัฒนาการบริหารความเสี่ยงค่อนข้างน้อยเนื่องจากเกษตรกรอาจขาดทักษะความรู้ทางการเงิน หรือมีปัญหาเชิงพฤติกรรม (Cognitive Bias) นอกจากนี้ยังพบว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินสำหรับผู้มีรายได้น้อยจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านั้นได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้มีรายได้น้อย ซึ่ง

¹ โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีบทบาทในการใช้เป็นกลไกในการบริหารความเสี่ยงด้านราคาให้กับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรผู้ผลิต ผู้ค้ายาง ผู้แปรรูปสินค้า ได้เข้ามาซื้อขายเพื่อลดความเสี่ยง โดยมีนักลงทุนทั่วไปเป็นผู้เข้ามาซื้อขายเพื่อรับโอนความเสี่ยง และเมื่อมีผู้ซื้อ/ขายกันในตลาดล่วงหน้ามากพอตลาดก็จะทำหน้าที่เป็นตัวสะท้อนราคาในอนาคตของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ต้องมีการแก้ปัญหาในเรื่องต้นทุนธุรกรรม (Transaction Costs) สภาพคล่อง และความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์หรือบริการ ดังนั้นความคาดหวังจะให้เกษตรกรรายย่อยใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นเครื่องมือบริหารความเสี่ยงจึงไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ซื้อขายล่วงหน้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขนาดและระยะเวลาของสัญญาเป็นมาตรฐาน (Standardized Product) และมีกลไกในการ Mark-To-Market ซึ่งไม่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย ทางออกวิธีหนึ่งอาจใช้แนวคิดของ Zant (2001) ซึ่งมีองค์กรกลางที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับเกษตรกรและองค์กรกลางนี้จะใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงอีกทีหนึ่ง ซึ่งถ้าแนวคิดนี้สามารถดำเนินการได้จะช่วยทำให้เกษตรกรรายย่อยสามารถใช้เครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงโดยกลไกของตลาดได้ ซึ่งในที่สุดจะช่วยลดภาระทางด้านงบประมาณในการช่วยเหลือของรัฐบาล² และช่วยให้มีสภาพคล่องของตลาดล่วงหน้าของไทยได้ แต่การประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางนี้จำเป็นต้องเข้าใจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยก่อน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างปัจจุบันของการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้าของไทย (TFEX) นอกจากนี้ยังจะได้ทำการทบทวนการศึกษาความสัมพันธ์ของราคารายพาราเงินสดไทยและราคารายพาราล่วงหน้าในตลาดต่างประเทศว่าสามารถเป็นเครื่องมือทางเลือกในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยได้หรือไม่ เนื่องจากในขณะนี้การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าไทยของตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (TFEX) ยังมีสภาพคล่องไม่เพียงพอ และข้อมูลยางพาราล่วงหน้าในอดีตของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) ไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เนื่องจากตลาด AFET ได้ปิดดำเนินการไปแล้ว และที่สำคัญวัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้คือการศึกษาสำรวจเพื่อให้ทราบพฤติกรรมและความต้องการในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยโดยใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในปัจจุบัน คณะผู้วิจัยคาดหวังว่าผลการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ จะทำให้เข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้ามากขึ้น ซึ่งจะไปสู่การที่ภาครัฐสามารถกำหนดนโยบายมาตรการหรือเครื่องมือที่เหมาะสมในการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคารายพารา ซึ่งสามารถสรุปวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการวิจัยได้ดังนี้

- ศึกษาโครงสร้างเบื้องต้นของผู้ใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้ายางพารา
- ศึกษาการสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคารายพาราล่วงหน้า

² ตัวอย่างเช่น โครงการสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางของรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ช่วยเหลือกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางผู้มีเอกสารสิทธิ์ โดยให้เงินช่วยเหลือ 1,500 บาท/ไร่ (ไม่เกิน 15 ไร่/ครัวเรือน) แก่เจ้าของ สวนยาง/ผู้เช่าสวนยาง และคนกรีดยาง รวมเป็นเงินถึง 4,911,174,450 บาท (ข่าวสารการยางแห่งประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 4 มีนาคม 2559)

- ศึกษาพฤติกรรม และความต้องการการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ตลอดจนเสนอแนะกลไกที่เป็นไปได้ในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าที่เป็นประโยชน์ต่อระบบยางพาราของประเทศไทย

ขอบเขตการศึกษา

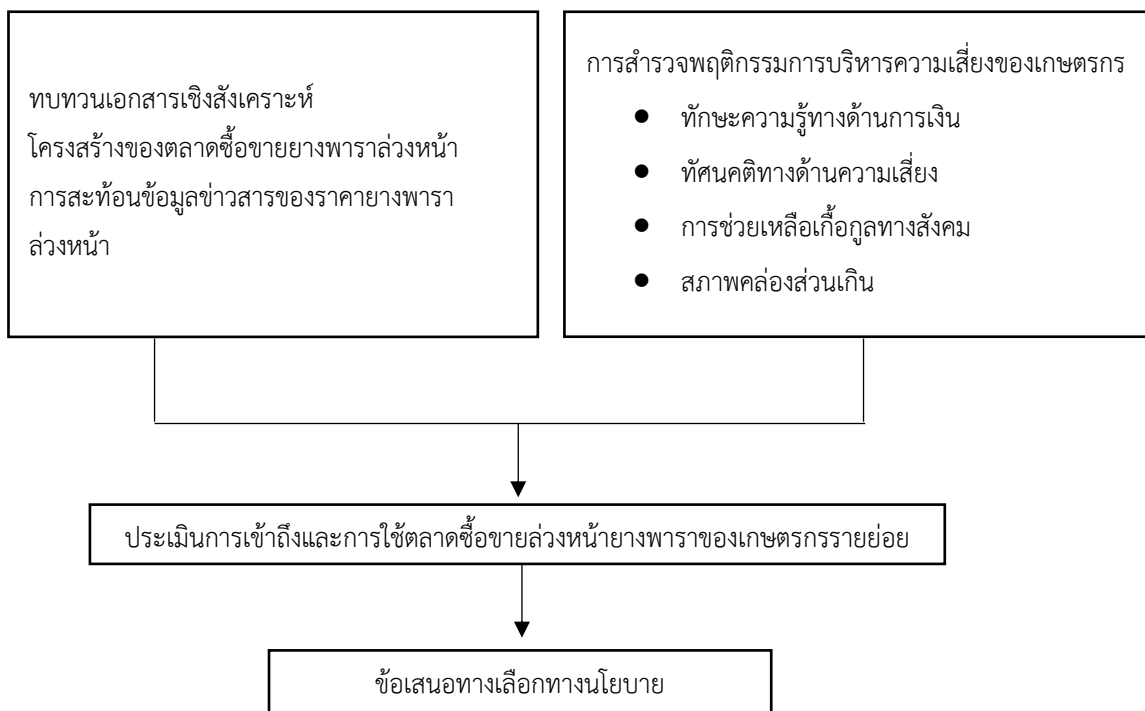
โดยการศึกษามีขอบเขตดังต่อไปนี้

- การศึกษาโครงสร้างเบื้องต้นของผู้ใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า เน้นการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยางพารา ได้แก่ บริษัทผู้ส่งออกยางพารา และบริษัทผู้ใช้อยางพาราเป็นวัตถุดิบ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการยางแห่งประเทศไทย
- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคายางพาราล่วงหน้ากับราคาเงินสดจะใช้ข้อมูลจากตลาดซื้อขายล่วงหน้าจากต่างประเทศ ได้แก่ TOCOM, SICOM และ SHFE เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลราคายางพาราล่วงหน้าของไทยในอดีตได้เพียงพอ (ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยอยู่ระหว่างการชำระราคา) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ใช่วัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้
- การสำรวจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยครอบคลุมเกษตรกรผู้ขายน้ำยางดิบ, ยางถ้วย และยางแผ่นรมควันในพื้นที่ 3 ภาค คือ ภาคตะวันออก, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้
- การเสนอแนะกลไกที่เป็นไปได้ในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าที่เป็นประโยชน์ต่อระบบยางพาราของประเทศไทย โดยพิจารณาถึงองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของการยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ที่จัดตั้งขึ้นในปี 2558 ให้เป็นองค์กรกลางรับผิดชอบดูแลการบริหารจัดการยางพาราของประเทศทั้งระบบอย่างครบวงจร

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษามีกรอบแนวคิด ดังสรุปได้ตามแผนภาพที่ 1 ดังนี้

แผนภาพที่ 1.1 สรุปกรอบแนวคิดของการศึกษา



สำหรับเนื้อหาในร่างรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ ประกอบด้วยบทที่ 2 จะได้กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยแบ่งหัวข้อเป็น 2.1 พลวัตราคาสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Price Dynamics) 2.2 พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร 2.3 การศึกษายางพาราล่วงหน้าในประเทศไทย และ 2.4 ข้อเสนอสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม สำหรับบทที่ 3 ศึกษาโครงสร้างของตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในอดีตจนถึงปัจจุบันของไทย โดยหัวข้อที่ 3.1 ทบทวนความเป็นมาของตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในประเทศไทย และหัวข้อที่ 3.2 ศึกษาโครงสร้างการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า สำหรับบทที่ 4 ศึกษาการสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคายางพาราล่วงหน้า โดยกล่าวถึงวิธีการศึกษาและข้อมูลไว้ในหัวข้อที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Descriptive Statistics) ในหัวข้อที่ 4.2 สำหรับความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสดได้ศึกษาในหัวข้อที่ 4.3 ในบทที่ 5 สำรวจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย โดยหัวข้อที่ 5.1 อธิบายถึงกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และหัวข้อที่ 5.2 รายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถามที่ใช้ในการ

สำรวจ ส่วนบทที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลและลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ในหัวข้อที่ 6.1 ส่วนหัวข้อที่ 6.2 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะทางด้านความเสี่ยง กับระดับการศึกษา หัวข้อที่ 6.3 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการเงิน ทักษะทางด้านความเสี่ยง ทักษะของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา และหัวข้อที่ 6.4 การรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า สำหรับบทที่ 7 เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยโดยวิธีทางเศรษฐมิติ โดยแบ่งหัวข้อเป็น 7.1 วิธีการวิเคราะห์ผลการศึกษา หัวข้อที่ 7.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษา และหัวข้อที่ 7.3 สรุปผลการศึกษาสำหรับบทสุดท้ายบทที่ 8 เป็นการสรุปและและอภิปรายผลอยู่ในหัวข้อที่ 8.1 ส่วนหัวข้อที่ 8.2 ได้เสนอแนวทางเลือกดำเนินนโยบายในการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย ในส่วนสุดท้ายหัวข้อที่ 8.3 เป็นข้อสรุปพร้อมทั้งเสนอแนะหัวข้อที่ควรได้รับการศึกษาต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนเอกสารเชิงสังเคราะห์

โภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Commodity Futures) ตามหลักการแล้วมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สามารถทำให้หน่วยเศรษฐกิจ/ธุรกิจลดความผันผวนของราคาสินค้าตลอดจนปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบได้ ซึ่งส่งผลให้ภาคการผลิตมีเสถียรภาพ สำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่ภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญ นักวิชาการตลอดจนหน่วยงานของภาครัฐมักมีความคาดหวังว่าเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรรายย่อยจะใช้ตลาดล่วงหน้าสินค้าเกษตรในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านราคาผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรเหล่านั้นมีส่วนเปิดกับความเสี่ยง (exposure) โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิต จึงควรโอนย้ายความเสี่ยงให้กับผู้อื่นที่สามารถรับความเสี่ยงได้ดีกว่าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า เช่น นักเก็งกำไรหรือนักลงทุนประเภทสถาบันต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาทางด้านพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยพบว่ามีความซับซ้อนและมักไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

จากความสำคัญดังกล่าวของโภคภัณฑ์ล่วงหน้าจึงมีงานศึกษาทางวิชาการที่เกี่ยวกับโภคภัณฑ์ล่วงหน้าค่อนข้างมากในประเด็นต่างๆที่หลากหลาย เนื่องจากการวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเข้าใจพฤติกรรมในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราโดยยอโดยใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า การทบทวนเอกสารการวิจัยจะเลือกทบทวนใน 3 หัวข้อหลักด้วยกันดังนี้คือ ในส่วนที่ 2.1 ทบทวนพลวัตของราคาโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Price Dynamics) โดยทั่วไปไม่จำกัดเฉพาะยางพารา เพื่อให้เห็นภาพรวมของการศึกษาโภคภัณฑ์ล่วงหน้า ในส่วนที่ 2.2 ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร ในส่วนที่ 2.3 จะทบทวนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับตลาดยางพาราล่วงหน้าของไทย และส่วนที่ 2.4 เป็นข้อสรุป

2.1 พลวัตราคาสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Price Dynamics)

การที่สินค้าโภคภัณฑ์มีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจทั้งทางด้านการให้ข้อมูลข่าวสารและเป็นทางเลือกในการลงทุน ทำให้พลวัตของราคาโภคภัณฑ์ล่วงหน้าได้รับความสนใจและศึกษาจากนักวิชาการ โดยเฉพาะทางด้านความมีประสิทธิภาพของตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Market Efficiency) ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของราคาที่สะท้อนข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้อง ที่ทำให้ตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าสามารถนำไปใช้ในการจัดการความเสี่ยงทางด้านราคาได้ นอกจากนั้นเมื่อไม่นานนี้ ตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้ายังเป็นสินทรัพย์ทางเลือกที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนประเภทสถาบัน ซึ่งการซื้อขายของนักลงทุนเหล่านี้ในตลาดล่วงหน้าอาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของราคาสินค้าโภคภัณฑ์ และยังอาจทำให้คุณสมบัติความสัมพันธ์พื้นฐาน (Parity) ของราคาล่วงหน้าและเงินสดไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ ตลอดจนเกิดความผันผวนของราคาโภคภัณฑ์ที่เกินจริงได้ ซึ่งเป็นประเด็นที่มีการศึกษาทางวิชาการ

ประสิทธิภาพของตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Market Efficiency)

งานวิจัยจำนวนมากให้ความสำคัญกับเรื่องการมีประสิทธิภาพของตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้า (Market Efficiency) โดยทดสอบว่าราคาล่วงหน้า (Future Price) ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์หรือไม่ และมักเป็นการทดสอบร่วม (Joint Test) ว่าราคาล่วงหน้าเป็นการคาดหวังที่ไม่ลำเอียง (Unbiased Expectation) ของราคาสินทรัพย์นั้นในอนาคต การศึกษาในระยะแรกๆ เช่น Garbade and Silber (1983) และ Roll (1984) พบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้ามีบทบาทสำคัญในการรวมข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายในตลาดเงินสดที่มีการซื้อขายตามที่แตกต่างกันไป เนื่องจากตลาดล่วงหน้าเป็นศูนย์กลางของการทำธุรกรรม และสามารถสะท้อนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นราคาจากตลาดล่วงหน้ายังมีความสัมพันธ์กับราคาสินค้าเงินสดในอนาคต

ต่อมานักวิชาการทางด้านเศรษฐศาสตร์การเงินได้นำแนวคิด Cointegration ทางด้านสถิติอนุกรมเวลา (Time Series) ของ Engle and Granger (1987) และ Johansen (1991) มาประยุกต์ใช้ในการทดสอบการมีประสิทธิภาพของตลาดล่วงหน้าในระยะยาว³ งานวิจัยหลายชิ้นใช้วิธีนี้ทดสอบประสิทธิภาพตลาดสินค้าล่วงหน้าโภคภัณฑ์หลายประเภทในประเทศต่างๆ โดยมีการศึกษาที่พบว่าตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้ามีประสิทธิภาพ เช่น Crowder and Hamed (1993) และ Gulen (1998) ศึกษาตลาดน้ำมันล่วงหน้าใน New York Mercantile Exchange (NYMEX) Aulton et al. (1997) ศึกษาตลาดข้าวสาลีล่วงหน้าในประเทศอังกฤษ Ali and Gupta (2011) ศึกษาสินค้าเกษตรล่วงหน้าในตลาด National Commodity and Derivatives Exchange (NCDEX) จำนวน 12 สินค้าและพบว่าตลาดสินค้าล่วงหน้าส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพ ยกเว้นข้าวและข้าวสาลีไม่มีประสิทธิภาพเป็นต้น แต่ก็ม้งานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่าตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าไม่มีประสิทธิภาพ เช่น Beck (1994) ที่ศึกษาตลาดทองแดงล่วงหน้าใน London Mercantile Exchange (LME) Kellard, et al. (1999) ศึกษาตลาดปศุสัตว์ล่วงหน้าใน Chicago Mercantile Exchange และ Wang and Ke (2005) ศึกษาตลาดข้าวสาลีและถั่วเหลืองล่วงหน้าในประเทศจีน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม Brenner and Kroner (1995) ได้โต้แย้งทางทฤษฎีว่าการใช้วิธี Cointegration ในการประเมินประสิทธิภาพของตลาดในระยะยาวนั้นไม่เหมาะสม Kellard (2002) ได้ทดสอบเชิงประจักษ์ราคาข้าวสาลีล่วงหน้าของประเทศอังกฤษโดยใช้แนวคิดนี้ และสรุปว่าการใช้วิธี Cointegration ในการประเมินประสิทธิภาพของตลาดในลักษณะนี้อาจไม่ถูกต้องอย่างสมบูรณ์ในการประเมินความมีประสิทธิภาพของตลาด นอกจากนั้น Kristoufek and Vosvrda (2014) ศึกษาประสิทธิภาพของตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ 25 ชนิด ตั้งแต่น้ำมัน จนถึงสินค้าเกษตรต่างๆ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบดัชนีการมีประสิทธิภาพ (Efficiency Index) พบว่า

³ การศึกษาของ Lai and Lai (1991) เงื่อนไขของ Market Efficiency คืออนุกรมราคาสินค้าและราคาล่วงหน้าต้องมี Cointegration ซึ่งกันและกัน ถ้าราคาไม่ Cointegrate กันราคาล่วงหน้าอาจไม่สามารถมีข้อมูลข่าวสารของราคาสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวได้

สินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้าในกลุ่มของน้ำมันมีประสิทธิภาพมากกว่าโภคภัณฑ์ล่วงหน้าทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปศุสัตว์ (Livestock) ล่วงหน้า การศึกษาเหล่านี้อาจสรุปได้ว่า ตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้ามีประสิทธิภาพหรือไม่นั้นยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโภคภัณฑ์ ตลาดที่ซื้อขาย ตลอดจนช่วงเวลา ที่ศึกษา

ผลตอบแทนและความเสี่ยงของโภคภัณฑ์ล่วงหน้า

งานวิจัยในช่วงหลังที่เกี่ยวกับโภคภัณฑ์ล่วงหน้ามักสะท้อนมุมมองของการลงทุน การศึกษาเหล่านี้ส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญทางด้านคุณสมบัติของผลตอบแทน (Return Characteristics) และค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) ของโภคภัณฑ์ล่วงหน้า เช่น Gorton and Rouwenhorst (2006) ศึกษาผลตอบแทนการลงทุนของสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้า และพบว่าผลตอบแทนปรับด้วยความเสี่ยงที่พิจารณาจาก Sharpe Ratio ของสินค้าโภคภัณฑ์ ไม่แตกต่างจากหุ้นสามัญ Gorton et al. (2013) ทบทวนพฤติกรรมด้านราคาผลตอบแทน และความสัมพันธ์ต่างๆ ทางทฤษฎีของโภคภัณฑ์ล่วงหน้า 31 โภคภัณฑ์ในระยะยาวตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971-2010 พบว่าพฤติกรรมและคุณสมบัติต่างๆ ของราคาล่วงหน้าส่วนใหญ่เป็นไปตามที่คาดไว้ Bhardwaj et al. (2016) ศึกษาสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนระหว่างสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้าด้วยกันเองและความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าโภคภัณฑ์และหุ้นสามัญ พบว่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนได้เพิ่มขึ้น หลังจากวิกฤตการณ์ทางการเงินปี ค.ศ.2007

นอกจากนั้นการศึกษาจำนวนหนึ่งให้ความสำคัญกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ล่วงหน้าที่ใช้ตลาด (Market Participants) ส่วนใหญ่กลายเป็นนักลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักลงทุนสถาบันประเภทกองทุนจัดการสินทรัพย์ แทนที่จะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่น ผู้ผลิตที่ใช้โภคภัณฑ์เป็นวัตถุดิบ หรือผู้ส่งออกโภคภัณฑ์ เนื่องจากนักลงทุนเหล่านี้มักเน้นการทำการกำไรเป็นหลัก จึงอาจทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดล่วงหน้าและภาคการผลิตจริงมีการเปลี่ยนแปลงและสร้างความผันผวนต่อราคาสินค้าโภคภัณฑ์ได้ เช่น Rouwenhorst and Tang (2012) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายของผู้ผลิตสินค้าและผู้บริหารกองทุน (Money Manager) แต่ไม่สามารถสรุปได้ว่ากลยุทธ์การซื้อขายของผู้บริหารกองทุนทำให้เกิดความผันผวนของราคาโภคภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

ประเด็นของผลกระทบที่เกิดจากการลงทุนที่เพิ่มมากขึ้นในตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าเป็นเรื่องที่ได้รับการโต้แย้งกันอย่างกว้างขวาง โดยทางนักการเมืองเชื่อว่าการซื้อขายที่เพิ่มขึ้นของนักลงทุนในตลาดล่วงหน้าจะเป็นการทำให้ตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้ากลายเป็นตลาดการเงิน (Financialization) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาโภคภัณฑ์ที่สูงเกินจริง (Bubbles)⁴ และส่งผลเสียต่อภาคเศรษฐกิจ (Masters 2008) แต่

⁴ ตัวอย่างเช่น ราคาน้ำมันไม่เคยเกิน \$40 ต่อบาร์เรล จนกระทั่งกลางปี ค.ศ.2004 แต่ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2008 มีราคาสูงที่สุดที่ \$145 และราคาได้ตกลงต่ำกว่า \$30 ในปี ค.ศ.2016 เป็นต้น ราคา Wheat เพิ่มขึ้นจาก \$4 ต่อ Bushel ต้นปี ค.ศ.2007 เป็น \$12 ในต้นปี 2008 และลดกลับมาเป็นประมาณ \$4 ในปี ค.ศ. 2009 (US Subcommittee 2009)

ทางด้านนักวิชาการเช่น Stoll and Whaley (2010) และ Irwin and Sauders (2012) มีความเห็นว่าไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว Cheng and Xiong (2014) ทบทวนข้อโต้แย้งระหว่างแนวคิดของนักการเมืองและนักวิชาการ และมีความเห็นว่าการ Financialization สามารถส่งผลกระทบต่อบทบาทของตลาดซื้อขายล่วงหน้าทางด้าน Risk Sharing และ Price Discovery ได้ ล่าสุด Kim (2015) ศึกษาผลกระทบของการเก็งกำไรที่เกิดจาก Financialization และสรุปว่าผู้ค้าเก็งกำไร (Speculators) ไม่ได้ทำให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของความผันผวนของสินค้าโภคภัณฑ์ แต่การซื้อขายกลับช่วยทำให้ความผันผวนลดน้อยลง ราคาสะท้อนข้อมูลข่าวสารได้ดีขึ้น และยังช่วยเพิ่มสภาพคล่องของตลาดอีกด้วย นอกจากนี้ Knittel and Pindy (2016) ได้พัฒนาแบบจำลองดุลยภาพ และพบว่าภายใต้สมมติฐานที่มีเหตุผลของความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานในตลาดล่วงหน้า น้ำมัน การเก็งกำไรไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้นจริง

โดยสรุป ถึงแม้ว่าการมีประสิทธิภาพของตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับบทบาทของตลาดในการให้ข้อมูลข่าวสารที่สะท้อนถึงราคาโภคภัณฑ์ในอนาคตและเป็นกลไกในการป้องกันความเสี่ยง แต่การศึกษาเชิงประจักษ์ไม่อาจสามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าตลาดมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้ข้อถกเถียงเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าที่มีลักษณะเป็นตลาดการเงิน (Financialization) ที่ทำให้เกิดความผันผวนส่วนเกินของราคาโภคภัณฑ์ก็ยังไม่มียุทธวิธีที่ชัดเจน

2.2 พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร

ถึงแม้ว่าเกษตรกรรายย่อยน่าจะเป็นผู้ที่ใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้าในการบริหารความเสี่ยงทางด้านราคา เนื่องจากพวกเขาเหล่านั้นได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตโดยตรง แต่หลักฐานจากการศึกษาทางวิชาการ เช่น Banerjee and Duflo (2007) และ Banerjee (2013) พบว่าเกษตรกรในประเทศที่กำลังพัฒนามีการบริหารความเสี่ยงค่อนข้างน้อย ทั้งๆที่เกษตรกรเหล่านี้มักได้รับการอุดหนุนจากทางการ สาเหตุประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ราคา (Price) และผลผลิต (Yield) ทางเกษตร มีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ จึงเป็นการป้องกันความเสี่ยงตามธรรมชาติ (Natural Hedge) อยู่แล้วบางส่วน การศึกษาของ OECD (2011) พบว่าความผันผวนของรายได้หรือความเสี่ยงทางการเกษตรอาจสามารถลดลงได้จากการหักกลบลบกัน (Offsetting) ของราคาและปริมาณผลผลิต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบและราคาผลผลิต ซึ่งความเสี่ยงที่ลดลงโดยธรรมชาติ (Natural Hedge) นี้มีส่วนค่อนข้างสูงและใกล้เคียงกับการลดความเสี่ยงโดยการกระจายความเสี่ยง (Diversification)

นอกจากนั้น การที่เกษตรกรไม่บริหารจัดการความเสี่ยง (เช่น การทำประกันภัย หรือการใช้ตลาดล่วงหน้า) อาจเนื่องมาจากเกษตรกรขาดความรู้และทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) ถึงแม้ว่าการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินและการใช้ตลาดล่วงหน้าโดยตรง แต่มีการศึกษาจำนวนมากที่เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล หรือการใช้ผลิตภัณฑ์บริการทางการเงิน ผล

การศึกษาเหล่านี้อาจนำมาอนุมานได้กับการตัดสินใจใช้ตลาดล่วงหน้าในการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรได้ เนื่องจากการใช้ตลาดล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าการซื้อประกันภัย ทั้งทางด้านการวางเงินประกันขั้นต่ำและการ Mark to Market สถานะของการซื้อขาย⁵

ปัจจัยในการจัดการความเสี่ยงโดยการซื้อประกันของเกษตรกร

อะไรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการซื้อประกันของเกษตรกรเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจและศึกษาจากนักวิชาการค่อนข้างมาก เนื่องจากการที่เกษตรกรในประเทศกำลังพัฒนาซื้อประกันน้อยทั้งที่ค่าเบี้ยประกันต่ำเนื่องจากการได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาล อุปสงค์ของการทำประกันภัยที่ต่ำอาจมีสาเหตุที่สำคัญหลายประการ อาทิ การขาดความรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) การขาดข้อมูลข่าวสาร การกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Incentives) ปัญหาเรื่องสภาพคล่องและกำลังซื้อ (Liquidity and Affordability) ตลอดจนความเชื่อถือ (Trust) ของเกษตรกรที่มีต่อผู้ให้ประกัน เป็นต้น

Gine et al. (2008) และ Gine and Yang (2009) พบว่าการขาดความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ เป็นสาเหตุสำคัญที่มีผลต่ออุปสงค์การทำประกันภัยโดยใช้ดัชนีน้ำฝน เนื่องจากผลิตภัณฑ์ลักษณะนี้ค่อนข้างซับซ้อนสำหรับเกษตรกรรายย่อย เพราะการจ่ายค่าสินไหมทดแทนขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำฝน ไม่ใช่ความสูญเสียของผลผลิต จึงทำให้เกิด Basis Risk ของผู้ซื้อประกัน ดังนั้นผู้ซื้อประกันจะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนกับผลผลิตจึงจะสามารถกำหนดขนาดของสัญญาที่เหมาะสมในการป้องกันความเสี่ยงได้ การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรรายย่อยอาจไม่ใช้สัญญาสินค้าล่วงหน้า เพราะสัญญาเหล่านี้นอกจากจะมี Basis Risk แล้วยังมีประเด็นในเรื่องการ Mark to Market และ Margin Requirement ซึ่งอาจมีผลต่อสภาพคล่องและการเข้าถึงตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรด้วย

Gaurav et al. (2011) ศึกษาว่าความรู้ทางการเงินเป็นปัจจัยในการซื้อประกันของเกษตรกรหรือไม่ โดยเปรียบเทียบผลกระทบของการให้ความรู้ทางการเงินและการให้แรงจูงใจทางการตลาด (Marketing Incentives) ต่อการซื้อประกันดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรในอินเดีย โดยแรงจูงใจทางการตลาด (Marketing Incentives) มี 3 แบบด้วยกันคือ 1) การคืนเงินค่าเบี้ยประกันถ้าไม่มีการจ่ายค่าสินไหมทดแทน (Money Back) 2) การให้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ และ 3) การให้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนกับความชื้นของดิน ผลการศึกษาพบว่า การให้ความรู้ทางการเงินสามารถเพิ่มอัตราการทำประกันภัย ในขณะที่การให้แรงจูงใจทางการตลาดมีเพียงเฉพาะการคืนเงินค่าเบี้ยประกัน (Money Back) เท่านั้นที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการทำประกันภัย แต่วิธีนี้มีต้นทุนสูงมาก กล่าวคือเท่ากับการลดค่าเบี้ยประกันถึงร้อยละ 60 สอดคล้องกับการศึกษาของ Cole et al. (2013) ที่พบว่าอุปสงค์ของประกันภัยพืชผลมีความอ่อนไหวอย่างมากต่ออัตรา

⁵ ถ้าความรู้และทักษะทางการเงินมีผลต่อการตัดสินใจที่ไม่ซับซ้อนก็ยิ่งน่าจะมีผลต่อการตัดสินใจที่ยุ่งยากซับซ้อนกว่า

เบี้ยประกัน แต่ปัจจัยทางด้านราคานี้ยังไม่เพียงพอสำหรับการอธิบายอัตราการซื้อประกันที่ต่ำของเกษตรกรในอินเดีย ปัจจัยอื่นที่มีความสำคัญต่อการซื้อประกันพืชผลของเกษตรกรยังได้แก่ ทักษะทางการเงิน สภาพคล่อง ตลอดจนความเชื่อถือ (Trust) ของผู้รับประกัน เช่นเดียวกับ Cai et al. (2009) ที่พบว่าความเชื่อถือ (Trust) เป็นปัจจัยสำคัญในการซื้อประกันภัยของเกษตรกรในประเทศจีน กล่าวคือ ถ้าผู้ขายประกันเป็นภาครัฐจะเพิ่มความน่าจะเป็นในการที่เกษตรกรตัดสินใจซื้อประกัน

งานวิจัยในระยะหลังได้ให้ความสำคัญของบทบาทของเครือข่ายทางสังคม (Social Networks) กับการให้ความรู้ทางการเงินและการตัดสินใจซื้อประกัน เนื่องจากการตัดสินใจทางการเงินเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน เครือข่ายทางสังคมอาจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยการกระจายข้อมูลข่าวสารและการช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา หรือการทราบการตัดสินใจของคนอื่นอาจส่งผลต่อการตัดสินใจของตนเอง Gine et al. (2013) พบว่าการให้ความรู้ทางการเงินจะมีประสิทธิภาพต่อการตัดสินใจซื้อประกันของเกษตรกรที่อยู่ในเครือข่ายทางสังคม Cai et al. (2015) พบว่าเครือข่ายทางสังคมมีผลต่อการกระจายความรู้ทางการเงินที่ทำให้อัตราการทำประกันภัยเพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ของการทำประกัน ความรู้ทางการเงินและเครือข่ายทางสังคมนี้มีความสำคัญต่อการออกแบบการให้ความรู้ทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ โดยการใช้เครือข่ายทางสังคมเป็นกลไกในการกระจายความรู้ซึ่งสามารถประหยัดต้นทุนของการให้ความรู้ทางการเงินได้

ปัญหาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Aspect)

การตัดสินใจซื้อประกันของเกษตรกรยังอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านพฤติกรรม การศึกษาหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า คนเรามีการตัดสินใจทางการเงินที่ผิดพลาด เช่น Calvet et al. (2007 2009) Agarwal et al. (2009) และ Campbell et al. (2011) การตัดสินใจทางการเงินที่ผิดพลาดนั้นอาจมีสาเหตุจากการขาดทักษะทางการเงิน หรือจากปัจจัยทางด้านพฤติกรรมความลำเอียงในกระบวนการความคิด (Cognitive Biases) เช่น การไม่ชอบความสูญเสีย (Loss Aversion) หรือความไม่ชัดเจน (Ambiguity) การให้ความสำคัญกับปัจจุบัน (Overweighting the Present) การตั้งกรอบในการตัดสินใจที่แคบเกินไป (Narrow Framing) เป็นต้น ซึ่งปัจจัยทางด้านพฤติกรรมนี้มักมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา เป็นผลทำให้เกษตรกรรายย่อยตัดสินใจไม่ซื้อประกันเนื่องจากปัญหาความลำเอียงในกระบวนการความคิด (Cognitive Biases) เพราะเกษตรกรเหล่านั้นมีการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำ ตลอดจนการดำเนินชีวิตที่ไม่สามารถใช้กระบวนการความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cognitive Overload)⁶ การศึกษาของ Cole, Stein, and Tobacman (2014) ใช้ข้อมูล Panel Data ของเกษตรกรในอินเดียถึง 7 ปี พบว่าการซื้อประกันมีความอ่อนไหวต่อการได้รับค่าสินไหมทดแทนในอดีต การได้รับค่าสินไหมเพียงเล็กน้อย (เท่ากับค่าแรงประมาณ 5 วัน) สามารถเพิ่มโอกาสในการซื้อประกันได้ถึงร้อยละ

⁶ เนื่องจากเกษตรกรรายย่อยที่มีรายได้น้อยต้องหาเลี้ยงชีพวันต่อวันทำให้มีผลต่อการตัดสินใจที่มีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ได้ ดูการศึกษา เช่น Mani et al. (2013) และ Schilbach et al. (2016) เป็นต้น

25 ถึง ร้อยละ 50 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรรายย่อยมีปัญหาเชิงพฤติกรรมในการตัดสินใจเนื่องจากการซื้อประกันควรพิจารณาถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตไม่ใช่ประสบการณ์ของผู้เอาประกันว่าเคยได้รับการจ่ายค่าสินไหมหรือไม่

2.3 การศึกษาทางพาราล่วงหน้าในประเทศไทย

งานวิจัยส่วนใหญ่ของไทยจะเน้นการศึกษาถึงควมมีประสิทธิภาพในการซื้อขายของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นหลัก เช่น Suppanunta Romprasert (2008) ทำการศึกษาประสิทธิภาพของราคาซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2547-2550 ซึ่งพบว่าราคาซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดฯ มีประสิทธิภาพและสามารถนำราคาซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าวมาใช้เป็นตัวทำนายราคาซื้อขายในตลาดส่งมอบทันทีในอนาคตได้ ขณะที่ สุพรรณ ยืนยง และอภิชาติ ตะลุดเพรย์ (2554) ซึ่งศึกษาเรื่องเดียวกันโดยใช้สัญญาซื้อขายข้าวขาว 5% ล่วงหน้าพบว่าราคาซื้อขายของสัญญาข้าวขาว 5% ล่วงหน้า ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากราคาในตลาดล่วงหน้าไม่ได้ส่งผ่านไปยังตลาดซื้อขายแบบส่งมอบทันที โดยสาเหตุอาจมาจากนโยบายการรับประกันราคาข้าวของภาครัฐ นอกจากนี้ วาทีนิ โชตินุชิตตระกูล และธนโชติ บุญวรโชติ (2556) ทำการศึกษาถึงการใช้สัญญาซื้อขายล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยง โดยทำการประมาณค่าอัตราการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม (Optimal Hedge Ratio) โดยใช้ข้อมูลระหว่าง มกราคม 2551- เมษายน 2555 ซึ่งก็พบว่าสามารถใช้สัญญาซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ล่วงหน้าในตลาดฯ เพื่อทำการป้องกันความเสี่ยงได้อย่างไรก็ตามจากข้อมูลในอดีตที่สั้นและสภาพคล่องที่ต่ำของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าไทย ความมีประสิทธิภาพของตลาดอาจไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจน

นอกจากงานวิจัยทางการทดสอบประสิทธิภาพตลาดแล้ว มีการศึกษาที่สำรวจทัศนคติของเกษตรกรต่อตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เช่น ชูดา แก้วละเอียด (2549) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ประกอบการยางพาราตัดสินใจประกันความเสี่ยงราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้า และเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจประกันความเสี่ยงราคาระหว่างกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยการสำรวจผู้ประกอบการยางพาราจากอุตสาหกรรมยางธรรมชาติ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางเป็นจำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้าของผู้ประกอบการยางพาราได้แก่ รูปแบบสินค้าที่ผลิตของโรงงาน ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และทัศนคติที่หลากหลาย ธวัชพล ไทยบุรี (2551) ซึ่งทำการสำรวจทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราขนาดกลางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 50 ราย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 72 ให้ความสนใจในการเข้ามาซื้อขายสัญญายางแผ่นรมควันล่วงหน้า แต่ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรไม่ซื้อขายยางแผ่นรมควันล่วงหน้าคือเรื่องของความยากในการทำความเข้าใจตัวผลิตภัณฑ์ที่มีศัพท์เทคนิคจำนวนมาก นอกจากนี้ อีระพล ลาขโรจน์ และอดิณุช เฉลิมพงศ์ (2554) ยังทำการสำรวจความคิดเห็นของ

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยางพาราไทย โดยใช้ข้อมูลจำนวน 21 บริษัท ที่ได้ตอบแบบสอบถามกลับมาพบว่าการซื้อขายยางแผ่นรมควันล่งหน้าจะใช้กันเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและใหญ่เท่านั้น นอกจากนั้นการใช้สัญญาซื้อขายล่งหน้าเพื่อการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวยังมีสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นเมื่อเทียบกับธุรกรรมการซื้อขายทั้งหมดของผู้ประกอบการ อีกทั้งผู้ประกอบการดังกล่าวยังนิยมซื้อขายสินค้าเกษตรล่งหน้าในตลาดต่างประเทศมากกว่าตลาดล่งหน้าของไทย เนื่องจากมีสภาพคล่องในการซื้อขายที่สูงกว่า

การศึกษาเกี่ยวกับการส่งผ่านราคาและความผันผวนของราคาจากตลาดสินค้ายางพาราล่งหน้า เช่น ธเนศวร์ โตระจิตต์ (2549) วิเคราะห์ผลกระทบของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่งหน้าแห่งประเทศไทยต่อความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดเงินสด พบว่าการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่งหน้าแห่งประเทศไทยไม่ได้ก่อให้เกิดการส่งผ่านความผันผวนต่อการเปลี่ยนแปลงของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดเงินสด ธิษณา ตันติวณิชชานนท์ (2554) ศึกษาการส่งผ่านราคายางล่งหน้า (ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของราคายางพาราล่งหน้าจากตลาดหนึ่งสู่ตลาด อื่น ๆ) ในตลาดยางพาราล่งหน้า 5 ตลาด ได้แก่ประเทศจีน ญี่ปุ่น สิงคโปร์ อินเดีย และไทย ในช่วงเวลาปี 2547 – 2554 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าตลาดยางพาราล่งหน้าประเทศญี่ปุ่นและสิงคโปร์เป็นตลาดที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาในตลาดอื่น ๆ รวมถึงตลาดตนเองมากที่สุด ส่วนตลาดยางพาราล่งหน้าประเทศจีนเป็นตลาดที่ได้รับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงราคาจากตลาดอื่นน้อยที่สุด สำหรับประเทศไทย ถึงแม้ว่าเป็นประเทศที่มีการผลิตและส่งออกยางพารามากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของโลก ตลาดยางพาราล่งหน้าในประเทศไทยกลับเป็นตลาดที่ได้รับผลกระทบจากตลาดล่งหน้าอื่นในสัดส่วนที่สูง และเป็นหนึ่งในตลาดที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคายางพาราล่งหน้าในตลาดอื่น ๆ น้อยที่สุด กิตติพิศ หวังรัตนภักดี และเรวัตร ธรรมมาภิรมย์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่งหน้าแห่งประเทศไทย พบว่าความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ใน ตลาด AFET มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณการซื้อขาย ความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดกลางยางพาราสงขลา ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ใน ตลาด TOCOM การศึกษาเหล่านี้อาจชี้ให้เห็นว่าตลาดสินค้าเกษตรล่งหน้าของไทยไม่ได้มีบทบาทในการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารแต่กลับเป็นตลาดที่รับผลกระทบจากตลาดอื่น

สำหรับประเด็นทางด้านความเสี่ยงของการทำธุรกิจและการปลูกยางพารา พิชอบ ช่วยพิทักษ์ (2548) ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงในการทำธุรกิจซื้อขายยางพาราของตลาดยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสำรวจกลุ่มพ่อค้าและร้านค้ายางพาราจำนวน 100 ตัวอย่าง พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือราคายางพารา รongลงมาเป็นสภาพเศรษฐกิจ และปริมาณการผลิตยางพาราที่มากขึ้น ไชยยะ คงณิ และอรอนงค์ ลองพิชัย (2559) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงและกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรสวนยางในภาคใต้ (จังหวัดสงขลาและพัทลุง) โดยแบ่งครัวเรือนเกษตรกรออกเป็น 5 ประเภทตามขนาดของสวนยางและการทำธุรกิจคือ 1) ฟาร์มสวนยางขนาดเล็กมาก 2) ฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก 3) ฟาร์มเจ้าของที่ดินสวนยางขนาดเล็ก

4) ฟาร์มสวนยางขนาดเล็กที่มีระบบการผลิตหลากหลาย และ 5) ฟาร์มธุรกิจสวนยางขนาดกลาง โดยกำหนดว่าสวนยางขนาดเล็กจะมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยต่ำกว่า 18.8 ไร่ การศึกษาพบว่าความเสี่ยงจากการลดลงของราคายางและการเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิตเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของฟาร์มทุกประเภท เกษตรกรแต่ละประเภทเลือกใช้กลยุทธ์จัดการความเสี่ยงต่าง ๆ กัน เช่น กลยุทธ์ความหลากหลายของการผลิต การจัดการตลาด การจัดการแรงงาน เป็นต้น แต่การจัดการความเสี่ยงที่ใช้ร่วมกันของฟาร์มทุกประเภท คือการลดค่าใช้จ่ายครัวเรือนและการเพิ่มการออม นอกจากนี้การศึกษายังสรุปว่าความสามารถอยู่รอดของเกษตรกรทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นฟาร์มธุรกิจสวนยางขนาดกลางที่มีความสามารถในระดับมาก

โดยสรุปแล้วการศึกษายางพาราล่วงหน้าของไทยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความมีประสิทธิภาพของ AFET แต่ในขณะนี้ได้เลิกดำเนินการแล้วในปี พ.ศ. 2559 ทำให้ไม่สามารถนำผลการศึกษามาใช้ในเชิงนโยบายได้ ขณะนี้ได้ย้ายการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าอยู่บน TFEX แต่มีปริมาณการซื้อขายน้อยมากและมีจำนวนข้อมูลน้อยไม่เพียงพอที่จะศึกษาความมีประสิทธิภาพของราคายางพาราล่วงหน้า นอกจากนี้ยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันความเสี่ยง โดยการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้าของเกษตรกรรายย่อยโดยตรง มีเพียงแต่การศึกษาเกษตรกรรายกลาง ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดทั้งขนาดและพื้นที่ครอบคลุม ตลอดจนการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงโดยทั่วไป

2.4 ข้อสรุปจากการทบทวน

บทนี้ทบทวนการศึกษาที่เกี่ยวข้อง 3 หัวข้อหลักด้วยกันคือ พลวัตของราคาโคกกันต์ล่วงหน้า (Price Dynamics) พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร และการศึกษาตลาดยางพาราล่วงหน้าของไทย ในระยะแรกงานวิจัยทางด้านพลวัตของราคาโคกกันต์ล่วงหน้า ให้ความสำคัญกับความมีประสิทธิภาพของตลาดที่ราคามีการสะท้อนข้อมูลข่าวสาร และความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาโคกกันต์ในอนาคตและราคาเงินสด ถึงแม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากและการศึกษาด้วยวิธีการที่หลากหลาย แต่ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าตลาดโคกกันต์ล่วงหน้ามีประสิทธิภาพหรือไม่ ทั้งนี้ความมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับชนิดของโคกกันต์ตลาดที่ซื้อขาย ตลอดจนเวลาที่ศึกษา ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผู้ใช้ตลาด (Market Participants) ที่มีสัดส่วนของนักลงทุนสถาบันทางการเงิน เช่น บริษัทจัดการสินทรัพย์และกองทุนเพิ่มขึ้น ทำให้ตลาดโคกกันต์ล่วงหน้ามีลักษณะเป็นตลาดการเงิน (Financialization) งานวิจัยทางด้านนี้จึงศึกษาทางด้านผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดโคกกันต์ล่วงหน้า ตลอดจนผลกระทบของการเป็นตลาดการเงิน (Financialization) ที่อาจทำให้เกิดความผันผวนของราคาโคกกันต์ที่เกินจริงได้ เนื่องจากนักลงทุนเหล่านี้มุ่งหวังกำไรในการซื้อขายมากกว่าผู้ใช้ตลาดจากภาคอุตสาหกรรมที่ทำธุรกรรมเพื่อป้องกันความเสี่ยง อย่างไรก็ตามการศึกษามีอยู่ในขณะนี้ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน

การทบทวนการศึกษาพฤติกรรมในการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร การศึกษาที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายประกันภัยของเกษตรกร ซึ่งสามารถนำมาอนุมานเทียบเคียงกับพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงโดยการใช้ตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้าได้ การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า 1) ราคาเบี้ยประกันมีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจของเกษตรกร ดังนั้นนโยบายที่จะให้เกษตรกรรายย่อยเข้ามามีส่วนร่วมในตลาดล่วงหน้าภาครัฐจำเป็นต้องมีกลไกที่ช่วยลดต้นทุนทางด้านธุรกรรมในการซื้อขาย เช่น การวางเงินประกัน (Margin) และการติดตามสถานะของการซื้อขาย ซึ่งอาจทำได้โดยการรวมกันของเกษตรกรรายย่อยหรือตั้งเป็นหน่วยงานกลางที่บริหารการซื้อขายและนำผลกำไรไปชดเชยแก่เกษตรกร ในช่วงที่ราคายางต่ำมากๆ แทนการนำเงินงบประมาณไปชดเชยเพียงอย่างเดียว 2) ความรู้ทักษะทางการเงินและความเข้าใจผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร ดังนั้นการให้ความรู้จึงเป็นเรื่องสำคัญในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้า ถึงแม้ว่าทาง TFEX และหน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการทางด้านนี้อยู่แล้ว แต่ยังขาดการประเมินผลของโครงการที่มีประสิทธิภาพ การให้ความรู้ทางการเงินที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความละเอียดอ่อน ดังนั้นเพียงแต่ให้การอบรมอาจไม่เพียงพอในการเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรรายย่อยได้ 3) สภาพคล่องเป็นปัจจัยที่สำคัญของเกษตรกรรายย่อย การใช้ยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงมีกระบวนการ Mark-to-Market ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องมีสภาพคล่องสำรองหากราคายางเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ทำให้เกิดการขาดทุน ดังนั้นจะเห็นได้ว่ายางพาราล่วงหน้ามีลักษณะที่ขัดกับความต้องการของเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่ขายยางกล้วย ดังนั้นถ้าต้องการให้เกษตรกรใช้ยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยง อาจต้องมีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อมีกองทุนไว้สำหรับการจัดการสภาพคล่อง 4) เครือข่ายทางสังคม (Social Network) และความเชื่อถือ (Trust) มีผลต่อพฤติกรรมของเกษตรกร ดังนั้นการจัดการความเสี่ยงตลอดจนการให้ความรู้ต่างๆ ควรทำผ่านการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร เช่น สหกรณ์การเกษตรที่มีอยู่ในขณะนี้

ท้ายสุดการศึกษาเกี่ยวกับยางพาราล่วงหน้าของไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาทางด้านประสิทธิภาพตลาด AFET แต่ในขณะนี้ได้เลิกดำเนินการแล้วในปี พ.ศ. 2559 และสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2556) ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรโดยใช้กลไกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า AFET ส่วนการศึกษาที่สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า AFET ส่วนการศึกษาที่สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า AFET ส่วนการศึกษาที่สำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีเพียงการศึกษาเดียวที่สำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรขนาดกลางในช่วงเริ่มต้นของการก่อตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดทั้งขนาดและพื้นที่ครอบคลุม การศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงโดยทั่วไป จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ายังขาดการศึกษาการใช้ตลาดล่วงหน้าจากมุมมองของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

บทที่ 3

โครงสร้างของตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

การศึกษาในส่วนนี้คณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจต่อโครงสร้างตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทยในปัจจุบัน โดยเริ่มจากการศึกษาความเป็นมาของตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ในหัวข้อ 3.1 และ 3.2 โครงสร้างการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในปัจจุบัน ซึ่งจะได้กล่าวถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในตลาดฯ รวมถึงพัฒนาการที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะผลักดันให้การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทยมีสภาพคล่องและสามารถใช้เป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่อาจจะทำให้การซื้อขายในตลาดฯ ไม่ประสบความสำเร็จตามที่คาดไว้ ข้อมูลในส่วนนี้คณะผู้วิจัยได้รวบรวมจากแหล่งข้อมูลสาธารณะต่างๆ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

3.1 ความเป็นมาของตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในประเทศไทย

การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในประเทศไทยได้เริ่มมีการซื้อขายเป็นครั้งแรกภายใต้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Futures Exchange of Thailand หรือ AFET) ซึ่งเป็นตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าปี พ.ศ. 2542 โดยมีคณะกรรมการกำกับการซื้อขาย สินค้าเกษตรล่วงหน้า (คณะกรรมการ ก.ส.ล.) เป็นผู้กำกับดูแลการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยให้รัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ เป็นประธานกรรมการ และปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงพาณิชย์ ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย และผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการ

การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด AFET เริ่มมีการซื้อขายจริงในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยมีสินทรัพย์อ้างอิงคือยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) โดยขนาดของการซื้อขายต่อสัญญาเท่ากับ 5,000 กิโลกรัม และกรณีที่ต้องการส่งมอบจริงจะต้องมีปริมาณการซื้อขายเท่ากับ 20,000 กิโลกรัม หรือ 20 เมตริกตันต่อหนึ่งหน่วยของการส่งมอบ รายละเอียดของสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด AFET แสดงในตารางเอกสารแนบ 1 ด้านล่างนี้

การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทยในตลาด AFET เมื่อเปรียบเทียบกับตลาดต่างประเทศที่สำคัญๆ เช่น Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) แล้วพบว่าปริมาณการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทยมีปริมาณที่น้อยกว่าต่างประเทศค่อนข้างมาก จากการศึกษาของ ธิษณา ตันติวิชานนท์ (2554) พบว่าปริมาณการซื้อขายในปี พ.ศ. 2554 มีปริมาณเท่ากับ 644,430 ตันในตลาด AFET ขณะที่ในตลาด TOCOM เท่ากับ 13.92 ล้านตัน

การดำเนินการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด AFET ได้ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง วันที่ 30 ธันวาคม 2557 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการรวมตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) กับบริษัทตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (Thailand Futures Exchange, TFEX) และต่อมาได้มีการออกพระราชบัญญัติยกเลิกพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าปี พ.ศ. 2542 ในปี พ.ศ. 2558 และได้ยุติการดำเนินงานลงอย่างเป็นทางการในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ซึ่งการรวมหน่วยงานซื้อขายตราสารอนุพันธ์ล่วงหน้าทั้งสองเข้าด้วยกันนั้น เกิดจากการที่ภาครัฐเห็นว่าการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้าควรอยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเพียงตลาดเดียวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการซื้อขายล่วงหน้าของประเทศไทย ให้เกิดประโยชน์ต่อภาคการเกษตรและเศรษฐกิจของประเทศ ลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาและการรับรู้ราคาในอนาคต และเป็นผลดีต่อประเทศในเรื่องของการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale)⁷

3.2 โครงสร้างการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

การศึกษาในส่วนนี้คณะผู้วิจัยจะทำการพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากตลาด TFEX บริษัทผู้ส่งออกยางพารา สหกรณ์กองทุนสวนยาง (ตัวแทนสหกรณ์) และการยางแห่งประเทศไทย

ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) หรือตลาด TFEX

การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ยังคงมีลักษณะของสัญญาเหมือนกันกับที่ซื้อขายในตลาด AFET กล่าวคือขนาดต่อ 1 สัญญาเท่ากับ 5,000 กิโลกรัม และมีเดือนที่สัญญาสิ้นสุดอายุทุกเดือนต่อเนื่องเรียงลำดับกัน 7 เดือนที่ใกล้ที่สุด ถึงแม้ว่าสัญญาซื้อขายยางพาราในตลาด TFEX ในปัจจุบันจะมีทั้งสัญญาซึ่งเป็นการซื้อขายเพื่อการลงทุนไม่มีการส่งมอบจริง (RSS3) และสัญญาที่มีการส่งมอบจริง (RSS3D) แต่นโยบายของตลาด TFEX จะเน้นให้การซื้อขายเป็นลักษณะที่มีการส่งมอบจริง เพื่อลดการเข้ามาของกลุ่มนักลงทุนที่เน้นการเก็งกำไรและลดความผันผวนของราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

สภาพคล่องของการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในปัจจุบันมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยปริมาณการซื้อขายในเดือนตุลาคม 2560 มีจำนวนสัญญาซื้อขายทั้งสิ้น 938 สัญญา เทียบกับ 98 สัญญาในเดือนมกราคม 2560 ซึ่งแนวโน้มที่ดีขึ้นนี้เกิดจากความพยายามของตลาด TFEX ในการเพิ่มสภาพคล่องการซื้อขาย

⁷ วันวิภา สุขสวัสดิ์ (2558)

โดยใช้มาตรการต่าง ๆ ทั้งการขอความร่วมมือจากสมาชิกบริษัทหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ (Broker) ในการช่วยส่งคำสั่งซื้อขาย (Market Maker) เข้ามายังตลาด นอกจากนี้ตลาดฯ ยังได้มีการลงพื้นที่ในจังหวัดต่างๆ เพื่อไปให้ความรู้ในการซื้อขายแก่เกษตรกรและ/หรือผู้บริหารของสหกรณ์ กองทุนสวนยางต่าง ๆ

อย่างที่ทราบกันดีว่ายางพาราที่มีการซื้อขายในตลาดโลกส่วนใหญ่อยู่ในรูปของยางแท่ง STR 20 ซึ่งตลาด TFEX ก็มีแนวคิดที่จะได้มีการออกผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากการซื้อขายยางแผ่นรมควันล่วงหน้าในตลาด TFEX เพิ่งเริ่มดำเนินการได้ไม่นานนัก จึงอาจต้องใช้เวลาก่อนจึงจะได้มีการนำเสนอสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในรูปของยางแท่ง STR20

บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ของไทยและของโลก ปัจจุบันมีการขยายธุรกิจไปในสายงานที่เกี่ยวข้องเช่นสวนยาง ผลิตถุงมือยาง เป็นต้น ผู้วิจัยได้มีโอกาสสอบถามการใช้สัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของบริษัทฯ ซึ่งได้รับข้อมูลว่าบริษัทฯ มีการเข้าไปซื้อขายยางพาราล่วงหน้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความเสี่ยงเป็นหลัก ซึ่งตลาดที่บริษัทเข้าไปทำการซื้อขายคือตลาด SICOM เนื่องจากเชื่อว่าราคายางพาราล่วงหน้าที่ซื้อขายในตลาด SICOM นั้นสะท้อนปัจจัยพื้นฐานของราคายางพารามากกว่าตลาดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น TOCOM หรือ SHFE ที่ราคาอาจได้รับผลกระทบจากการเก็งกำไรของนักลงทุน รวมถึงการที่ตลาด SICOM มีการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าแบบยางแท่ง TSR 20 หรือ STR 20 ซึ่งเป็นผลผลิตหลักที่บริษัทส่งออกนอกจากนี้บริษัทผู้ผลิตรายรายใหญ่ของโลกก็มีการใช้ตลาด SICOM เป็นตลาดหลักสำหรับจัดซื้อยางพาราล่วงหน้าเช่นกัน บริษัทฯ มีการบริหารจัดการความผันผวนของราคายางพารา โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ

- กรณีที่บริษัทฯ มองว่าราคายางพาราจะปรับตัวลง บริษัทฯ จะทำการขายยางพาราล่วงหน้า (Short Position) เพื่อระบายยางพาราที่ได้จัดซื้อไว้แล้วในคลังสินค้า บริษัทฯ จะมีสถานะซื้อล่วงหน้าบ้างเล็กน้อยในช่วงเวลาที่เป็นฤดูการปิดกรีด และบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องจัดหายางพาราเพิ่มเติม
- กรณีที่บริษัทฯ มองว่าราคายางพาราจะปรับตัวเพิ่มขึ้น บริษัทฯ จะให้ฝ่ายจัดซื้อเร่งซื้อยางพาราจากเกษตรกรเพิ่มขึ้น และจะไม่ทำการตกลงซื้อยางพารากับลูกค้า เพื่อให้เกิดความต้องการยางพาราเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ราคายางพาราปรับตัวเพิ่มขึ้นต่อไป

สำหรับประเด็นที่บริษัทฯ มีความสนใจเข้ามาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX หรือไม่นั้น บริษัทฯ เห็นว่ามี 3 ปัจจัยที่ทำให้ยังมีความกังวลต่อการเข้ามาซื้อขายในตลาด TFEX ปัจจัยแรกคือ ตลาด TFEX ยังมีปริมาณการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าที่ยังน้อย บริษัทฯ เป็นผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ การเข้ามาซื้อขายยางพาราแต่ละครั้งจะมีปริมาณที่มากซึ่งสภาพคล่องของตลาด TFEX ที่น้อยกว่าการซื้อขายของบริษัทฯ จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาร่วงหน้าอย่างมาก ปัจจัยถัดมาคือการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX อยู่ในสกุลเงินบาท ขณะที่ผู้ที่จะมีสถานะซื้อยางพาราล่วงหน้ากับทางบริษัทฯ คือผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ของโลกต้องการซื้อขายในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และปัจจัยสุดท้ายคือสินทรัพย์อ้างอิงยังคงเป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 ขณะที่ในปัจจุบันบริษัทฯ มีการขายยางพาราในรูปของยางแท่ง STR 20 กว่าร้อยละ 80 ดังนั้นตลาด TFEX ควรพิจารณาในการเพิ่มสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในรูปของยางแท่ง STR 20 ด้วย นอกจากนี้บริษัทฯ แนะนำว่าตลาด TFEX ควรเพิ่มนักลงทุนในตลาดฝั่งที่จะมีสถานะซื้อล่วงหน้าจากกลุ่มบริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์ภายในประเทศของไทย รวมถึงบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบด้วย

สหกรณ์กองทุนสวนยางอำเภอบ่อทอง จำกัด จังหวัดชลบุรี

คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าสัมภาษณ์ตัวแทนสหกรณ์กองทุนสวนยางอำเภอบ่อทอง จำกัด จังหวัดชลบุรี ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการเข้าไปซื้อขายในตลาด TFEX เนื่องจากเป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่มีเงินทุนหมุนเวียนมากเพียงพอ และมีปริมาณการผลิตยางพาราทั้งในรูปของยางแผ่นรมควันชั้น 3 และยางแท่ง STR 20 ที่จะสามารถเข้าทำการขายล่วงหน้าและทำการเก็บสต็อกยางพาราเพื่อรอวันส่งมอบในอนาคตได้ในปริมาณที่มากพอต่อความต้องการของผู้ซื้อในตลาด TFEX ได้ ประกอบกับผู้บริหารมีประสบการณ์ในการซื้อขายยางพาราในตลาด AFET มาก่อนด้วย

อย่างไรก็ตามการเข้าไปซื้อขายในตลาด AFET ที่ผ่านมามีไม่ค่อยเป็นที่น่าพอใจนัก เนื่องจากเมื่อมีการตกลงขายยางพาราล่วงหน้าให้กับผู้ซื้อในขณะนั้น เมื่อมีการส่งมอบแล้วเกิดข้อพิพาทในเรื่องของคุณภาพของสินค้า ตลาดไม่ได้เข้ามาช่วยเป็นคนกลางในการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทดังกล่าว ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากการที่สหกรณ์ยังไม่ได้มีการรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ๆ ของโลกในการส่งมอบยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในขณะนั้น นอกจากนี้สหกรณ์ฯ ยังพบว่ากลุ่มผู้ซื้อยางพาราล่วงหน้าบางส่วนก็คือลูกค้าที่ซื้อยางพารากับทางสหกรณ์โดยตรงอยู่ ซึ่งสามารถทำการตกลงซื้อขายล่วงหน้าในระยะยาวระหว่างกันได้ จึงทำให้ความจำเป็นในการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราลดลง นอกจากนี้สหกรณ์ฯ ยังได้เคยลองส่งคำสั่งซื้อขายในตลาด TFEX เพื่อการเก็งกำไรอีกด้วย แต่เนื่องจากปริมาณการซื้อขายที่ไม่มากนักทำให้มีความกังวลต่อการซื้อขายเมื่อต้องทำการปิดสัญญาขณะนี้สหกรณ์ฯ เริ่มดำเนินการเปิดบัญชีซื้อขายในตลาด SICOM ด้วยเช่นกัน ซึ่งหากยางแผ่นรมควัน

ชั้น 3 และยางแท่ง STR 20 ของสหกรณ์ฯ ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ สหกรณ์ฯ ก็อาจเข้าไปทำการซื้อขายในตลาด SICOM ด้วยเช่นกัน เนื่องจากเชื่อว่าเป็นตลาดที่ผู้ซื้อขายยางพาราใช้เป็นราคาอ้างอิงและสะท้อนปัจจัยพื้นฐานราคาของยางพารา

บริษัท ยางโอตานิ จำกัด

บริษัท ยางโอตานิ จำกัด ก่อตั้งเมื่อปี 2529 ถือว่าเป็นผู้ผลิตยางล้อรถยนต์ประเภท โครงผ้าใบเฉียงสำหรับรถบรรทุก รถโดยสาร และ รถอุตสาหกรรมรายใหญ่ของไทย ต่อมาได้มีการก่อตั้งโรงงานแห่งที่ 2 เพื่อผลิตยางล้อรถยนต์แบบเรเดียล ภายใต้ชื่อบริษัท บริษัท โอตานิเรเดียล จำกัด ปัจจุบันมีการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบเดือนละประมาณ 2,000 ตันต่อเดือน โดยแบ่งเป็นยาง STR 20 จำนวนร้อยละ 80 และยางแผ่นรมควันชั้น 3 อีกร้อยละ 20 บริษัทฯ ได้ให้ความเห็นต่อการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ว่ามีข้อจำกัดประกอบด้วยการที่ต้องวางเงินหลักประกันและค่าธรรมเนียมการซื้อขาย ขณะที่บริษัทฯ สามารถทำการตกลงซื้อขายยางกับผู้ส่งออกยางพาราของไทย หรือสหกรณ์ยางพาราที่เป็นคู่ค้ากัน ในลักษณะของสัญญาล่วงหน้าได้ (Forward contract) โดยไม่จำเป็นต้องมีการวางเงินหลักประกันก่อน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังสามารถนำตัวอย่างยางของคู่ค้ามาทำการตรวจสอบว่ามีคุณภาพตามที่ต้องการก่อนทำการส่งมอบได้อีกด้วย สำหรับกรณีคู่ค้าใหม่อาจจะทำการส่งสินค้าในปริมาณไม่มากนักก่อน และพบว่ายางพาราที่ส่งมามีคุณภาพที่ดีจึงอาจเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อเพิ่มขึ้น

บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด

บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี 2530 ถือว่าเป็นผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ 1 ใน 5 ของไทย ปัจจุบันมีการผลิตในรูปของยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และอื่น ๆ กว่าปีละ 1.8 ล้านตัน บริษัทฯ ได้มีการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด SICOM และ TOCOM เป็นหลักเพื่อป้องกันความเสี่ยง โดยมักจะเป็นผู้เข้าไปขายล่วงหน้าส่วนใหญ่ แต่อาจจะมีการเข้าไปซื้อล่วงหน้าบ้างกรณีที่ปริมาณยางพาราในสต็อกอาจจะไม่เพียงพอกับปริมาณการสั่งซื้อที่รับไว้จากลูกค้าโดยเฉพาะในช่วงเดือนที่ปิดกริดทำให้อาจจะหาสินค้าได้ไม่เพียงพอ สำหรับตลาด TFEX นั้น บริษัทฯ ได้เข้าไปช่วยทำหน้าที่เป็นผู้สร้างสภาพคล่อง (Market maker) แต่มักไม่มีการซื้อขายเกิดขึ้นจริงกล่าวคือบริษัทฯ จะทำการปิดสถานะคำสั่งซื้อขายก่อนหมดสัญญา เนื่องจากปัญหาในตลาด TFEX ในปัจจุบันคือขาดผู้เข้ามาทำการซื้อขายยางพาราล่วงหน้า มีแต่ผู้เข้ามาขายล่วงหน้าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของผู้ซื้อล่วงหน้าก็คือบริษัทผู้ใช้อย่างพาราเป็นวัตถุดิบ คือผู้ผลิตยางล้อรถยนต์ในต่างประเทศ ซึ่งไม่สนใจเข้ามาซื้อขายเนื่องจากมีความเสี่ยงเรื่องอัตราแลกเปลี่ยน ขณะที่ผู้ผลิตที่ใช้อย่างพาราเป็นวัตถุดิบในประเทศสามารถตกลงกับผู้ขายยางพาราได้โดยตรงในลักษณะสัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยไม่ต้องการวางเงินหลักประกัน

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 จากเดิมที่เป็นสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ซึ่งตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ กยท. มีอำนาจหน้าที่มากขึ้นไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการจัดเก็บเงินสงเคราะห์สวนยาง และการจ่ายเงินสงเคราะห์ให้แก่เกษตรกรเท่านั้น ซึ่งตามยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนายางพาราลดต้นทุนห่วงโซ่อุปทาน และห่วงโซ่คุณค่า ข้อที่ 1 การสร้างกลไกรักษาเสถียรภาพราคายาง และข้อที่ 2 การยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว กยท. ได้มีมาตรการในการเพิ่มช่องทางให้กับเกษตรกรและสหกรณ์สามารถขายยางพาราได้ในราคาที่เหมาะสม โดยในอดีตที่ผ่านมา มีการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายยางพาราในจังหวัดใหญ่ๆ เช่น สงขลา นครศรีธรรมราช เป็นต้น

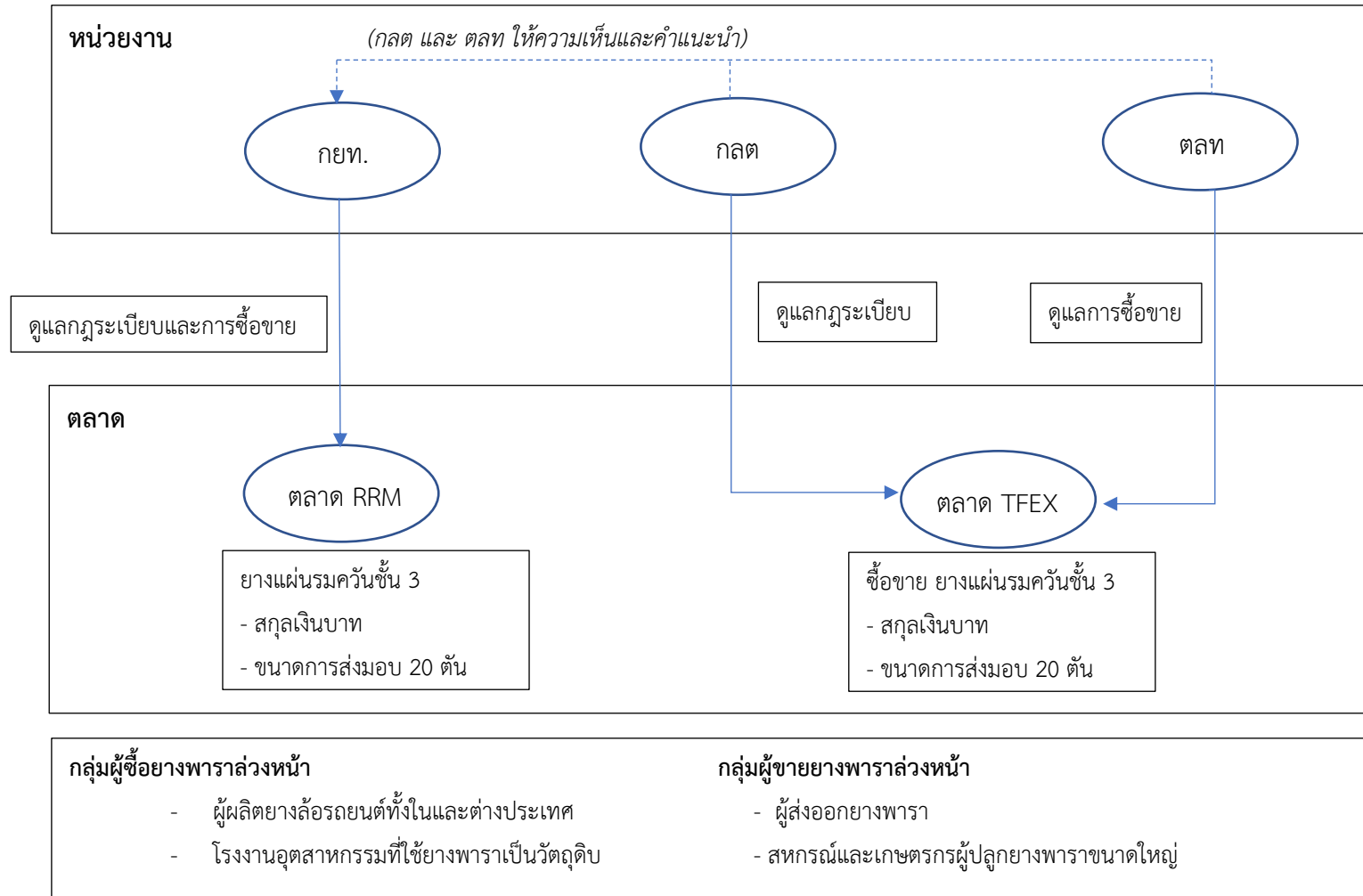
นอกจากนี้การประชุมสภาไตรภาคียางพาราระหว่างประเทศ (International Tripartite Rubber Council: ITRC) ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ได้เห็นชอบให้จัดตั้งตลาดกลางยางพาราระดับภูมิภาค (Regional Rubber Market : RRM) ขึ้น เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งให้กับเกษตรกรและสหกรณ์สามารถ ขายยางพาราในลักษณะตลาดล่วงหน้า โดยได้เปิดดำเนินการพร้อมกัน 3 ประเทศ ในวันที่ 2 กันยายน 2559 ตลาดกลางยางพาราระดับภูมิภาค เป็นตลาดกลางซื้อขายยางธรรมชาติล่วงหน้าแบบส่งมอบจริง โดยผู้ซื้อจะได้รับมอบยาง 30 วันนับจากวันทำสัญญาสินค้าที่ซื้อขายผ่านตลาดมี 2 ชนิด คือยางแท่ง STR 20 และยางแผ่นรมควันชั้น 3 โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาซื้อในตลาด RRM ได้แก่ ผู้ส่งออกยางพารา ผู้ผลิตที่ใช้ยางพารา เป็นวัตถุดิบ เทรดเดอร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นผู้ขายในตลาดประกอบด้วย สหกรณ์หรือผู้ผลิตรายพาราที่ได้มาตรฐานการรับรองอยู่ใน SICOM Approved Factory List หรือ โรงงานที่มีมาตรฐาน GMP และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ Selection Committee ซึ่งเป็นคณะกรรมการร่วม 3 ประเทศ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในระบบคุณภาพให้แก่ผู้ใช้อย่างทั่วโลก

การซื้อขายในตลาด RRM ของไทยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ กยท. โดยมีตัวแทนจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และตลาด TFEX เข้าร่วมประชุมหารือและให้คำปรึกษา โดยปัจจุบันตลาด RRM ยังไม่ได้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมในประเทศไทย เนื่องจากอยู่ระหว่างการทดสอบระบบการส่งคำสั่งซื้อขายที่จะเป็นแบบ Auto matching continuous system ผ่านอินเทอร์เน็ต คาดว่าจะทำการซื้อขายได้ในระยะเวลาอันใกล้ ปัจจุบันตลาด RRM มีสมาชิกที่เปิดบัญชีแล้วจำนวน 14 ราย รายละเอียดของสัญญาซื้อขายเบื้องต้นจะมีขนาดของการซื้อขายต่อ 1 สัญญาเท่ากับ 20,000 กิโลกรัม หรือ 20 เมตริกตัน โดยกำหนดราคาซื้อขายเป็นสกุลเงินบาท แต่มีแผนจะให้มีการซื้อขายในสกุลดอลลาร์

สหรัฐฯ (USD) ต่อไป อย่างไรก็ตามยังเป็นที่น่ากังวลว่าตลาด RRM ของไทยจะประสบความสำเร็จหรือไม่ เนื่องจากตลาด RRM ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในรูปแบบของยางแท่ง STR 20 ยังมีปริมาณการซื้อขายที่ค่อนข้างน้อยมากเช่นกัน

โดยสรุป การศึกษาพบว่าตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทย ถึงแม้จะได้มีการรวมตลาด AFET เข้ากับตลาด TFEX แล้วก็ตาม แต่สภาพคล่องการซื้อขายในปัจจุบันยังมีปริมาณไม่มากนัก ทำให้ผู้ที่สนใจหรือกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาซื้อขายในตลาดล่วงหน้าไม่กล้าเข้ามาซื้อขาย โดยเฉพาะผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ๆ นอกจากนี้การซื้อขายกำหนดในรูปของสกุลเงินบาท ทำให้อาจไม่ดึงดูดผู้ผลิตยางล้อรถยนต์รายใหญ่ๆ ของโลกเข้ามาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX ของไทย นอกจากนี้ผู้ผลิตที่ใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบในประเทศก็สามารถตกลงซื้อขายยางล่วงหน้ากับผู้ขายได้โดยตรง โดยไม่ต้องวางเงินหลักประกัน ขณะเดียวกันสินทรัพย์อ้างอิงในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของไทยยังมีเพียงชนิดเดียวคือยางแผ่นรมควันชั้น 3 ขณะที่ผู้ส่งออกยางพาราต้องการให้มีสินทรัพย์อ้างอิงเป็นยางแท่ง STR 20 ด้วย สำหรับกลุ่มเกษตรกรซึ่งมีสถานะขายล่วงหน้าเช่นเดียวกันกับผู้ส่งออกยางจำเป็นต้องเป็นสหกรณ์ที่มีขนาดใหญ่พอสมควรและมีโรงงานสำหรับแปรรูปยางแผ่นรมควันที่ได้มาตรฐานและได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย สำหรับตลาด RRM นั้น เพิ่งเริ่มจัดตั้งโดยกลุ่มเป้าหมายของผู้ที่จะเข้ามาซื้อขายล่วงหน้าจะเป็นกลุ่มเดียวกันกับของตลาด TFEX ดังนั้นจึงคาดว่าจะประสบปัญหาคล้ายๆ กัน ยกเว้นแต่เรื่องอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งอาจจะดึงดูดผู้ผลิตยางล้อรถยนต์รายใหญ่ของโลกเข้ามาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าได้ แต่ก็จะเป็นปัญหากับฝั่งของสหกรณ์ต่างๆ ที่จะเข้ามาขายล่วงหน้าที่จะต้องรับความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน นั่นหมายความว่าสหกรณ์ดังกล่าวจะต้องมีปริมาณการผลิตที่มากพอควรและมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง โดยสรุปจะเห็นว่าโครงสร้างตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทยอาจไม่ตอบโจทย์การเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ในการใช้เพื่อบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันล่วงหน้า

แผนภาพที่ 3.1 โครงสร้างตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของไทย



บทที่ 4

การสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคาอย่างพาราล่วงหน้า

แนวคิดหลักของการศึกษานี้ คือการที่เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยสามารถเข้าถึงตลาดซื้อขายล่วงหน้า (Futures) ค่อนข้างลำบาก เพราะการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า จะต้องมีการวางเงินหลักประกัน (Margin) และการคิดกำไรขาดทุน (Mark-To-Market) ทุกวัน ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยต้องมีสภาพคล่องที่เพียงพอ ตลอดจนสินค้ามีลักษณะมาตรฐานซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อย ผลลัพธ์ที่จะให้เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยใช้บริหารความเสี่ยงอาจต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมกับสถานะและความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อย⁸ จากนั้นจึงป้องกันหรือจัดการความเสี่ยงของสัญญาดังกล่าวโดยใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้า ถ้าราคาของตลาดเงินสด (ตลาดกลางหัดใหญ่) มีความสัมพันธ์กับราคาตลาดซื้อขายล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าในประเทศไทยหรือต่างประเทศก็ได้ แต่ในขณะนี้ตลาดซื้อขายล่วงหน้า AFET ซึ่งได้ปิดดำเนินการและอยู่ในระหว่างชำระบัญชีทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในอดีตของไทยได้ และข้อมูลจากตลาดซื้อขายล่วงหน้า TFEX ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอเนื่องจากเพิ่งเปิดดำเนินการในขณะที่ศึกษาและมีสภาพคล่องค่อนข้างน้อย

การศึกษาในส่วนนี้จึงวิเคราะห์ Price Informativeness ของราคาอย่างพาราล่วงหน้าจากตลาดหลักของโลกได้แก่ TOCOM, SICOM และ SHFE กับราคาเงินสดของประเทศไทย ซึ่งถ้าราคาของตลาดกลางหัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับตลาดล่วงหน้าดังกล่าว นั่นหมายความว่า การซื้อขายยางพาราล่วงหน้าจะสามารถใช้ในการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาของประเทศไทยหรือของสัญญาการเงินที่ออกแบบสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยได้ โดยส่วนที่ 1 กล่าวถึงวิธีการศึกษาและข้อมูล ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Descriptive Statistics) ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสด

4.1 วิธีการศึกษาและข้อมูล

ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสดสามารถระบุได้ดังนี้

$$f_{t+k,t} - s_t = d_{t+k,t} + Q_{t+k,t} \quad (1)$$

⁸ เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ทางด้าน Microfinance ต่างๆ ที่สามารถประสบความสำเร็จได้ จะต้องมียุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคในการเข้าถึงของคนยากจนรายย่อย

โดย

$f_{t+k,t}$ = ราคาล่วงหน้า ณ เวลา t ที่ส่งมอบในเวลา $t + k$

s_t = ราคาเงินสด ณ เวลา t

$d_{t+k,t}$ = ต้นทุนค่าเก็บรักษา (Storage Costs) หักด้วย Convenient Yield ซึ่งเรียกว่า Cost-Of - carry จากเวลา t ไปยังเวลา $t + k$

$Q_{t+k,t}$ = ค่าที่สะท้อนการ Marking-To-Market ของตลาดซื้อขายล่วงหน้า (อาจมองว่าเป็นต้นทุนของธุรกรรมการซื้อขาย)

ภายใต้ข้อสมมติฐานบางประการ⁹ เราสามารถเขียน (1) ได้ดังนี้

$$s_{t+k} - s_t = \alpha + \beta(f_{t+k,t} - s_t) + \varepsilon_t \quad (2)$$

การปฏิเสธสมมติฐานร่วม $\alpha = 0$ และ $\beta = 1$ คือการปฏิเสธว่าตลาดมีประสิทธิภาพ (Market Efficiency) และราคาล่วงหน้าเป็นความคาดหวังราคาเงินสดในอนาคตที่ไม่ลำเอียง (Unbiased Expectation) ถึงแม้ว่าการศึกษานี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์หลักในการทดสอบตลาดที่มีประสิทธิภาพ แต่ความสัมพันธ์นี้จะมีประโยชน์ในการใช้บริหารความเสี่ยงในการคำนวณ Hedge Ratio และ Hedging Effectiveness โดยสมการ (2) จะประมาณค่าโดยใช้ Ordinary Least Square, Robust Standard Error และ GARCH เพื่อคำนึงถึงเรื่อง Heteroscedasticity และ Serial Correlation ตามลำดับ

ข้อมูลที่ใช้ศึกษา

ในการวิเคราะห์การสะท้อนข้อมูลข่าวสาร (Price Informativeness) ของราคายางพาราล่วงหน้า คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เป็นรายสัปดาห์ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 ดังนี้ 1) ราคาเงินสดของไทยจะใช้ราคาประมูล ณ ตลาดกลางยางพารา อำเภอลาดใหญ่ 2) ข้อมูลราคาส่งยางแผ่นรมควันชั้น 3 ล่วงหน้า ที่มีวันส่งมอบล่วงหน้าในอีก 1, 3, และ 6 เดือน ($k = 1, 3, 6$) จากตลาด Singapore Commodity Exchange (SICOM), Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) และ Shanghai Futures Exchange (SHFE) จาก Thomson Reuters Eikon 3) ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ราคาเงินสดของไทยอ้างอิงจากราคาประมูล ณ ตลาดกลางยางพาราลาดใหญ่ จากการยางแห่งประเทศไทย 4) ราคาน้ำมันดิบตลาด Brent Blend จาก Thomson Datastream และ 5) อัตราแลกเปลี่ยนจากสกุล USD และ JPY, SGD เป็น THB จาก Thomson Datastream

⁹ คือราคาเงินสดเป็น Random Walk With Drift และ Rational Expectation

เพื่อสามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคารายการที่ซื้อขายในตลาดต่าง ๆ ในสกุลเงินตราต่างประเทศและขนาดที่แตกต่างกับของไทย คณะผู้วิจัยจะทำการแปลงราคาซื้อขายที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศเป็นสกุลบาทและคำนวณเป็นราคาต่อกิโลกรัม สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันดิบและราคารายการ ได้ดำเนินการในลักษณะเดียวกันโดยการแปลงราคาน้ำมันดิบที่ซื้อขายในสกุลเงิน USD เป็นเงินบาท

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Descriptive Statistics)

สถิติเบื้องต้นของข้อมูล

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าผันผวน และค่าสหสัมพันธ์ของราคารายการแผ่นรมควันชั้น 3 (ราคาเงินสด หรือ spot) ตลาดกลางหาดใหญ่ ตลอดจนราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 จากตลาดโตเกียว (TOCOM) สิงคโปร์ (SICOM) และเซี่ยงไฮ้ (SHFE) โดยแปลงค่าเป็นราคาบาทต่อกิโลกรัม โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนของวัน เมื่อพิจารณาระยะเวลาทั้งช่วงของข้อมูล (ค.ศ. 2001 – 2017) ราคาสูงสุดของยางแผ่นรมควันชั้น 3 คือ 193.55 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ราคาต่ำสุดจะอยู่เพียง 20.80 บาท/กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 จะอยู่ที่ 72.32 บาท ซึ่งจะใกล้เคียงกับราคาล่วงหน้าเฉลี่ยยกเว้นราคาล่วงหน้าของ SHFE ที่มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 85.19 บาท ความผันผวนของราคาซึ่งวัดโดยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะใกล้เคียงกันคือประมาณ 32 บาทของทุกตลาด สำหรับความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้นมีค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ที่เกิน 0.95 โดยราคาของตลาดกลางหาดใหญ่มีความสัมพันธ์กับราคาล่วงหน้า SICOM สูงที่สุดคือ 0.99 รองลงมาคือ ราคาล่วงหน้า TOCOM และ SHFE ที่ 0.98 และ 0.97 ตามลำดับ

ในตารางที่ 4.1 ยังแยกแสดงค่าสถิติเบื้องต้นของข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง คือช่วงที่ 1 ค.ศ. 2001 ถึง 2011 (เดือนกุมภาพันธ์) ซึ่งเป็นช่วงที่ราคารายการขึ้นสูงสุด และช่วงที่ 2 ค.ศ. 2011 ถึง 2017 ซึ่งเป็นช่วงที่ราคารายการผ่านจุดสูงสุด และลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่าความผันผวนของราคา และค่าสหสัมพันธ์ของราคาต่าง ๆ มีลักษณะคล้ายกันทั้งช่วงเวลาไม่ได้มีความแตกต่างในช่วงของราคาขึ้นหรือลง

ราคารายการ น้ำมัน และการเติบโตทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากการใช้ยางธรรมชาติอาจถูกทดแทนโดยยางสังเคราะห์ ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของน้ำมันดิบ ดังนั้นเมื่อราคาน้ำมันสูงขึ้น อุปสงค์ในยางสังเคราะห์จะลดลง (เนื่องจากราคาสูงขึ้น) ทำให้มีอุปสงค์ในการใช้ยางธรรมชาติสูงขึ้นส่งผลให้ราคารายการธรรมชาติสูงขึ้น **ภาพที่ 4.1** แสดงราคารายการแผ่นรมควันชั้น 3 ราคาน้ำมันสด และราคาน้ำมันดิบ โดยรวมในช่วง ค.ศ. 2001 – 2017 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของราคาดังกล่าวมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นในช่วงกลางปี 2011 ถึงกลางปี 2014 ที่ราคาน้ำมันมีลักษณะคงตัวอยู่ที่

ประมาณ 110 ดอลลาร์สหรัฐ/บาร์เรล แต่ราคายางกลับลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปี ค.ศ. 2015 ราคาน้ำมันดิบและราคายางเริ่มเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันเช่นเดิม สาเหตุดังกล่าวประการหนึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเกิดจากกระแสของการใช้เทคโนโลยีในการผลิต Shale Oil จึงเกิดความไม่แน่นอนของการทดแทนยางธรรมชาติด้วยยางสังเคราะห์ ซึ่งถึงแม้ว่ายังไม่มีอุปทานน้ำมันผลิตออกมาจริง (ราคาน้ำมันยังไม่ได้ขยับลดลง) แต่ราคายางได้ตอบสนองถึงกระแสดังกล่าวก่อนการลดลงของราคาน้ำมัน

นอกจากปัจจัยทางด้านน้ำมันแล้ว ราคายางยังอาจจะขึ้นกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ **ภาพที่ 4.2** แสดงราคายางและอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย จากภาพไม่ได้แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างชัดเจน เนื่องจากอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยมีความผันผวนจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี ค.ศ. 2008 น้ำท่วมใหญ่ในปี ค.ศ. 2011 ตลอดจนปัจจัยความไม่สงบด้านการเมืองอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูความสัมพันธ์ของราคายางและอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยผู้ใช้อย่างพารา ใน **ภาพที่ 4.3** แสดงราคายางและอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศนำเข้ายางที่สำคัญ พบว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกบ้างระหว่างอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกับราคายางแผ่นรมควันของไทย โดยในช่วง ค.ศ. 2001 ถึง 2006 จะเห็นว่าราคาของยางได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่อัตราการเจริญเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 8.34% เป็น 12.72% และราคายางมีการปรับตัวลดลงเมื่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมลดลงเป็น 9.40% ต่อมาในช่วง ค.ศ. 2011 ราคาของยางมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่อัตราการเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 9.54% เป็น 6.90% ใน ค.ศ. 2011

การเคลื่อนไหวของราคา อัตราผลตอบแทน และความผันผวน

ภาพที่ 4.4 แสดงราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ (เงินสด) และราคาล่วงหน้าจากตลาด TOCOM, SICOM และ SHFE จะเห็นได้ว่าราคาเงินสดเคลื่อนไหวสอดคล้องไปกับตลาด SICOM มากที่สุด รองลงมาคือ ตลาด TOCOM สำหรับตลาด SHFE ราคาเงินสดและราคาล่วงหน้ามีความแตกต่างกันพอสมควรโดยทั่วไปราคาล่วงหน้าของตลาด SHFE จะสูงกว่าราคาเงินสด

เพื่อวิเคราะห์ว่าราคามีลักษณะเป็นฤดูกาล (Seasonal) หรือไม่ **ภาพที่ 4.5** แสดงราคาเฉลี่ยรายเดือนในช่วง ค.ศ. 2001 - 2017 ของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ของตลาดกลางหาดใหญ่ จากภาพจะเห็นได้ว่าราคาเฉลี่ยของยางต่ำที่สุดในเดือนสิงหาคม หรือเดือนพฤศจิกายน และมีราคาเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมิถุนายน โดยรวมแล้วในช่วงครึ่งปีแรกราคายางจะสูงกว่าในช่วงครึ่งปีหลัง นอกจากนั้นในภาพยังแสดงราคายางและราคาน้ำมันเฉลี่ยรายเดือนโดยแยกเป็นช่วงเวลาขาขึ้น (ค.ศ. 2001 - 2011) และช่วงเวลาขาลง (ค.ศ. 2011 - 2017) จะเห็นว่าราคายางของทั้งสองช่วงเวลาดังกล่าวมีราคาเฉลี่ยสูงในเดือนมิถุนายน และมีราคาต่ำในครึ่งปีหลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาขาลง (ค.ศ. 2011 - 2017)

สำหรับลักษณะของอัตราผลตอบแทนของยางพารา ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ความผันผวน และค่าสหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนราคายาง แปลงราคาเป็นสกุลเงินบาท โดยแสดงแยกเป็นช่วงเวลาตั้งแต่ ค.ศ. 2001 - 2017 ช่วง ค.ศ. 2001 - 2011 (เดือนกุมภาพันธ์) ซึ่งเป็นช่วงที่ราคายางขึ้นสูงสุด และช่วง ค.ศ. 2011 - 2017 ซึ่งเป็นช่วงที่ราคายางผ่านจุดสูงสุดและลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยรวมสามารถสรุปได้ว่าตลาด TOCOM มีความผันผวนมากที่สุดในทุกช่วงเวลา และมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำที่สุดกับตลาดไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงราคาลง

สำหรับความผันผวนของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ตารางที่ 4.3 แสดงความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาเงินสดยางรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ และความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคายางล่วงหน้าในตลาด TOCOM, SICOM และ SHFE แยกเป็นรายปีตั้งแต่ ค.ศ. 2001 - 2017 โดยรายงานทั้งสกุลเงินบาทและสกุลเงินเดิม จากตาราง (ดูภาพที่ 4.6 และ 4.7 ประกอบ) โดยรวมความผันผวนอัตราผลตอบแทนของราคาเงินสดยางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ต่ำกว่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคายางพาราล่วงหน้าในตลาดล่วงหน้าทั้งสามตลาด TOCOM เป็นตลาดที่มีความผันผวน (เมื่อแปลงเป็นสกุลเงินบาท) สูงที่สุดทุกปียกเว้น ค.ศ. 2003 และ ค.ศ. 2004 ที่ตลาด SHFE มีความผันผวนสูงที่สุด สำหรับตลาด SICOM มีความผันผวนน้อยที่สุดทุกปียกเว้น ค.ศ. 2011

เนื่องจากโดยทั่วไปความผันผวนของสินทรัพย์ทางการเงินอาจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับราคาของสินทรัพย์ กล่าวคือความผันผวนจะสูงเมื่อระดับราคาสูง เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ดังกล่าว ภาพที่ 4.8 แสดงราคาเฉลี่ยรายปีของยางแผ่นรมควันชั้น 3 กับความผันผวนจะเห็นได้ว่า ความผันผวนของราคายางแผ่นรมควัน ชั้น 3 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง ค.ศ. 2001 - 2011 และลดลงเมื่อระดับราคายางลดลง หลังจากปีดังกล่าว แต่กลับเพิ่มสูงขึ้นใน ค.ศ. 2016

ตารางที่ 4.1 สถิติเบื้องต้นของข้อมูล (ราคายาง)

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าความผันผวน และค่าสหสัมพันธ์ ของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ และราคาล่วงหน้า (หน่วย: บาท/กิโลกรัม) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017

ราคาล่วงหน้า ยางแผ่นรมควันชั้น 3	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความผันผวน	ค่าสหสัมพันธ์			
					ราคาตลาด	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า
					กลางหาดใหญ่	(TOCOM)	(SICOM)	(SHFE)
ภาพรวม ปี 2001 – 2017								
ราคาตลาดกลางหาดใหญ่	193.550	20.800	72.318	31.958	1			
ราคาล่วงหน้า (TOCOM)	203.896	19.496	71.797	31.962	0.986	1		
ราคาล่วงหน้า (SICOM)	194.418	20.153	71.774	31.692	0.999	0.984	1	
ราคาล่วงหน้า (SHFE)	198.589	31.810	85.199	32.074	0.972	0.956	0.972	1
ปี 2001 – 2011 (*)								
ราคาตลาดกลางหาดใหญ่	193.550	20.800	65.524	30.729	1			
ราคาล่วงหน้า (TOCOM)	203.896	19.496	65.792	31.337	0.987	1		
ราคาล่วงหน้า (SICOM)	194.418	20.153	65.146	30.637	0.999	0.985	1	
ราคาล่วงหน้า (SHFE)	198.589	31.810	79.841	30.315	0.974	0.955	0.974	1
ปี 2011 – 2017								
ราคาตลาดกลางหาดใหญ่	184.250	41.700	83.323	30.875	1			
ราคาล่วงหน้า (TOCOM)	187.968	37.636	81.525	30.587	0.985	1		
ราคาล่วงหน้า (SICOM)	183.693	40.843	82.511	30.454	0.998	0.981	1	
ราคาล่วงหน้า (SHFE)	179.996	52.424	93.878	32.985	0.970	0.956	0.970	1

หมายเหตุ: (*) แทน 2/25/2011 เมื่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ และราคาล่วงหน้า มีค่าสูงสุด

ตารางที่ 4.2 สถิติเบื้องต้นของข้อมูล (อัตราผลตอบแทนรายค่า)

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าความผันผวน และค่าสหสัมพันธ์ ของอัตราผลตอบแทนรายค่าของแผ่นรวมวันขึ้น 3 ตลาดกลางหาที่ใหญ่ และอัตราผลตอบแทนรายค่าล่วงหน้า (หน่วย: บาท/กิโลกรัม) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017

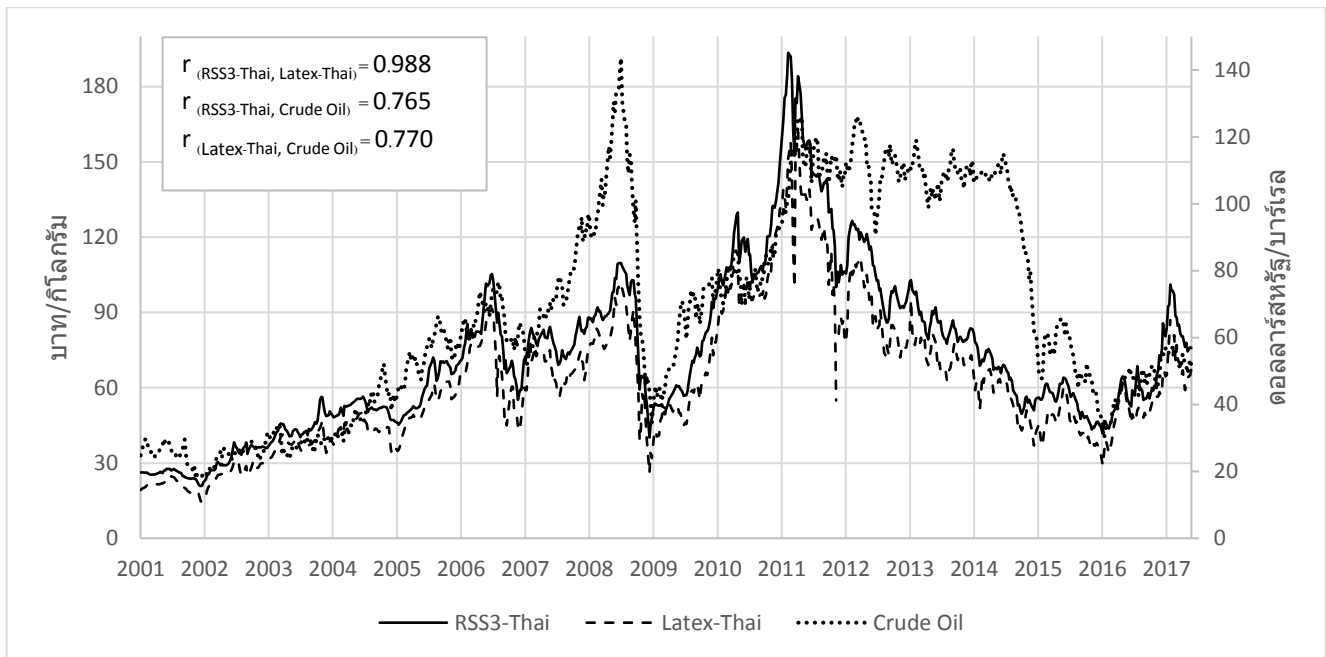
อัตราผลตอบแทน ราคาล่วงหน้าของแผ่นรวมวันขึ้น 3	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า เฉลี่ย	ค่าความ ผันผวน	ค่าสหสัมพันธ์			
					อัตราผลตอบแทน ตลาดกลางหาที่ใหญ่	อัตราผลตอบแทน (TOCOM)	อัตราผลตอบแทน (SICOM)	อัตราผลตอบแทน (SHFE)
ภาพรวม ปี 2001 – 2017								
อัตราผลตอบแทนตลาดกลางหาที่ใหญ่	0.175	-0.242	0.002	0.040	1			
อัตราผลตอบแทน (TOCOM)	0.266	-0.276	0.004	0.059	0.351	1		
อัตราผลตอบแทน (SICOM)	0.206	-0.282	0.002	0.045	0.842	0.212	1	
อัตราผลตอบแทน (SHFE)	0.276	-0.271	0.002	0.046	0.613	0.221	0.590	1
ปี 2001 – 2011 (*)								
อัตราผลตอบแทนตลาดกลางหาที่ใหญ่	0.175	-0.242	0.005	0.039	1			
อัตราผลตอบแทน (TOCOM)	0.266	-0.276	0.006	0.063	0.434	1		
อัตราผลตอบแทน (SICOM)	0.206	-0.282	0.005	0.044	0.846	0.287	1	
อัตราผลตอบแทน (SHFE)	0.276	-0.271	0.004	0.048	0.597	0.236	0.602	1
ปี 2011 – 2017								
อัตราผลตอบแทนตลาดกลางหาที่ใหญ่	0.149	-0.140	-0.002	0.041	1			
อัตราผลตอบแทน (TOCOM)	0.194	-0.162	-0.001	0.052	0.190	1		
อัตราผลตอบแทน (SICOM)	0.159	-0.194	-0.002	0.045	0.834	0.062	1	
อัตราผลตอบแทน (SHFE)	0.191	-0.154	-0.003	0.043	0.640	0.178	0.567	1

หมายเหตุ: (*) แทน 2/25/2011 เมื่อรายค่าของแผ่นรวมวันขึ้น 3 ตลาดกลางหาที่ใหญ่ และราคาล่วงหน้า มีค่าสูงสุด

ตารางที่ 4.3 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาล่วงหน้าอย่างผันผวนวันชั้น 3

แสดงค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาอย่างผันผวนวันชั้น 3 ตลาดกลางหาตใหญ่ และอัตราผลตอบแทนราคาล่วงหน้า ในอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเดิมและสกุลเงินบาทต่อกิโลกรัม รายปีตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 – 2017

ปี	ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาล่วงหน้าอย่างผันผวนวันชั้น 3							
	อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเดิมต่อกิโลกรัม				อัตราแลกเปลี่ยนสกุลบาทต่อกิโลกรัม			
	ตลาดกลาง หาตใหญ่ (Baht/Kg)	TOCOM (JPY/Kg)	SICOM (US Cent/Kg)	SHFE (RMB/Kg)	ตลาดกลาง หาตใหญ่ (Baht/Kg)	TOCOM (Baht/Kg)	SICOM (Baht/Kg)	SHFE (Baht/Kg)
2001	0.019	0.066	0.024	0.040	0.019	0.072	0.025	0.040
2002	0.036	0.050	0.033	0.035	0.036	0.053	0.031	0.034
2003	0.032	0.048	0.037	0.068	0.032	0.046	0.037	0.068
2004	0.017	0.034	0.017	0.040	0.017	0.036	0.019	0.042
2005	0.032	0.043	0.029	0.030	0.032	0.042	0.031	0.034
2006	0.057	0.074	0.055	0.056	0.057	0.074	0.058	0.056
2007	0.028	0.045	0.030	0.030	0.028	0.052	0.034	0.033
2008	0.067	0.091	0.082	0.064	0.067	0.086	0.082	0.067
2009	0.031	0.068	0.040	0.052	0.031	0.071	0.039	0.052
2010	0.039	0.079	0.046	0.038	0.039	0.080	0.045	0.038
2011	0.051	0.052	0.057	0.040	0.051	0.055	0.055	0.038
2012	0.031	0.046	0.041	0.029	0.031	0.043	0.039	0.028
2013	0.027	0.043	0.027	0.034	0.027	0.044	0.028	0.036
2014	0.034	0.041	0.031	0.037	0.034	0.043	0.031	0.038
2015	0.031	0.048	0.032	0.043	0.031	0.049	0.034	0.044
2016	0.059	0.064	0.070	0.065	0.059	0.071	0.069	0.065
2017	0.045	0.073	0.055	0.048	0.045	0.065	0.053	0.047
ค่าเฉลี่ย	0.037	0.057	0.042	0.044	0.037	0.058	0.042	0.045



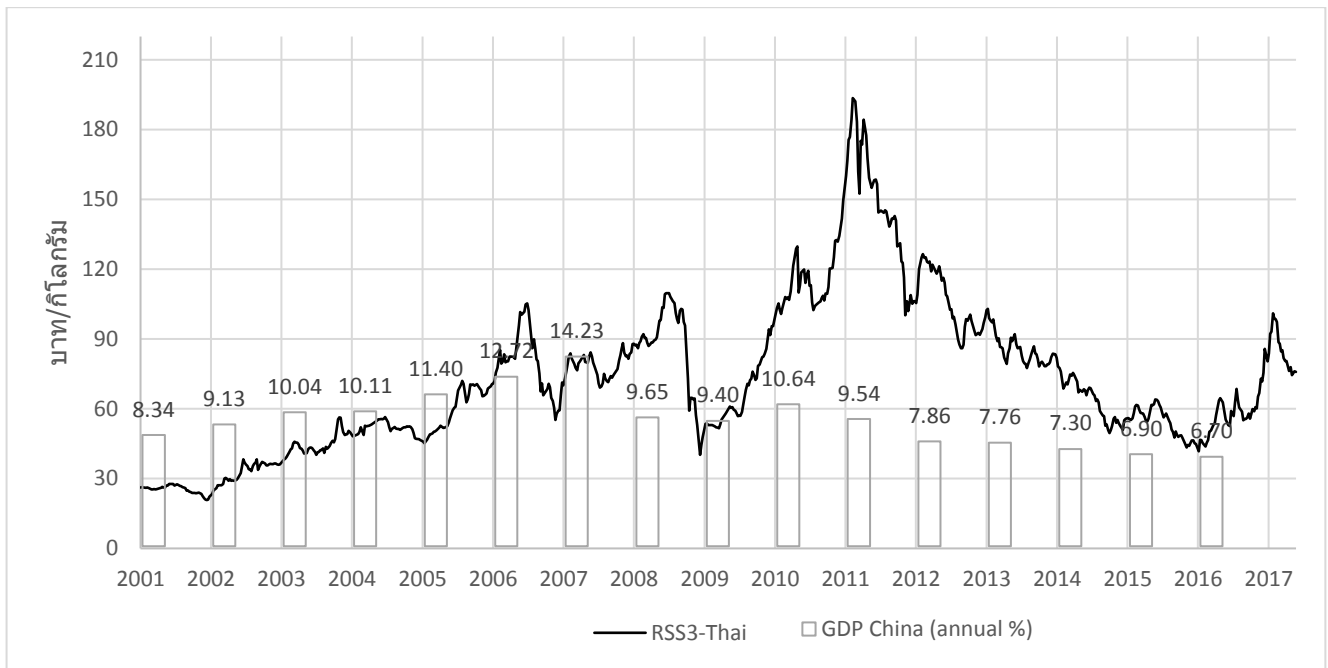
ภาพที่ 4.1 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคาน้ำมันดิบเบรนท์

แสดงราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3-Thai), ราคาน้ำยางสด (Latex-Thai) ณ ตลาดกลางหาดใหญ่ และราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (Crude Oil) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 พร้อมค่าสหสัมพันธ์ (r) ของราคาดังกล่าว ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย และ Thomson Datastream



ภาพที่ 4.2 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย

แสดงราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ (RSS3-Thai) และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย (GDP Thai) ในแต่ละรัฐบาล ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 4.3 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศจีน

แสดงราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ (RSS3-Thai) และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศจีน (GDP China) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย และธนาคารโลก

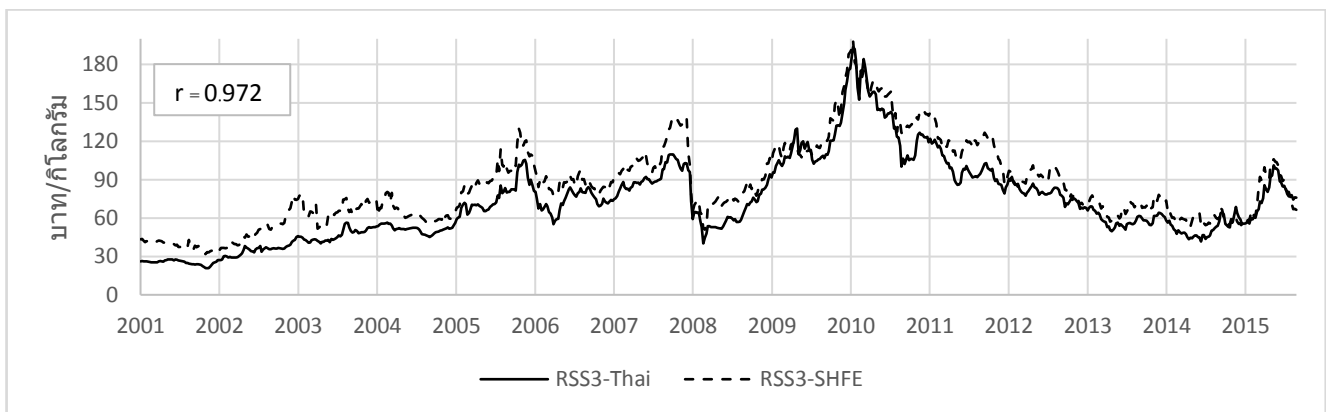
ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาวใหญ่และราคาล่วงหน้า TOCOM



ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาวใหญ่และราคาล่วงหน้า SICOM



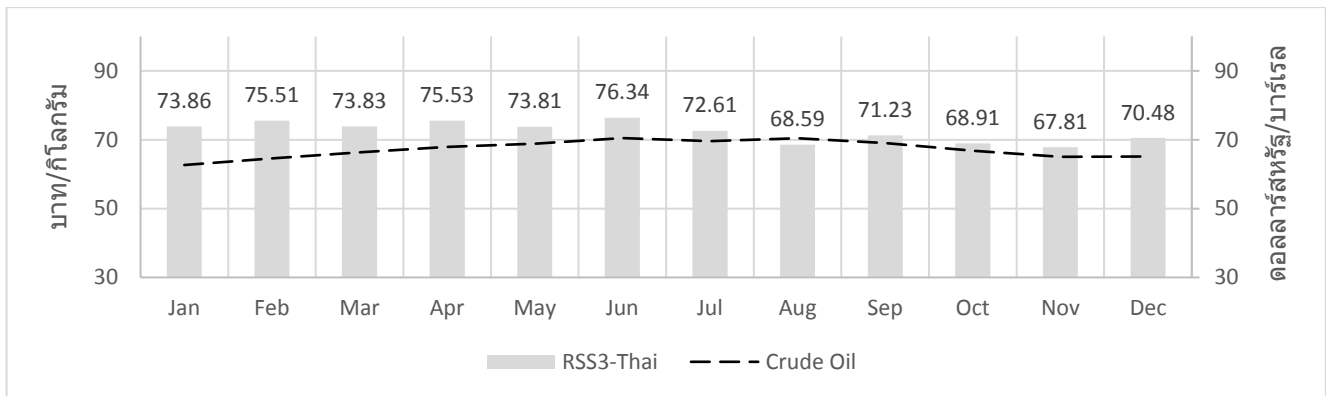
ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาวใหญ่และราคาล่วงหน้า SHFE



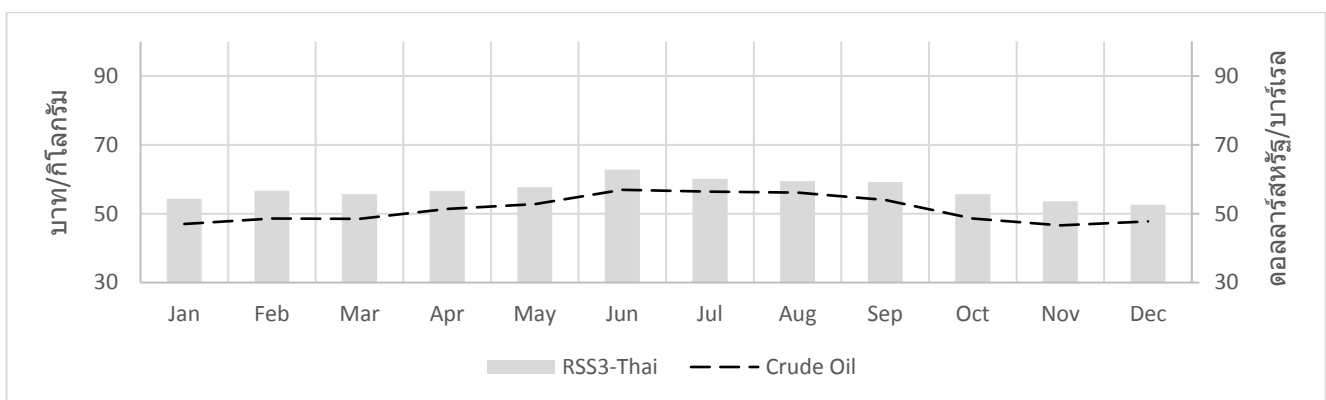
ภาพที่ 4.4 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาวใหญ่และราคาล่วงหน้า

แสดงราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาวใหญ่ (RSS3-Thai) และราคาล่วงหน้า ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 – 2017 พร้อมค่าสหสัมพันธ์ (r) ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย และ Thomson Reuters Eikon

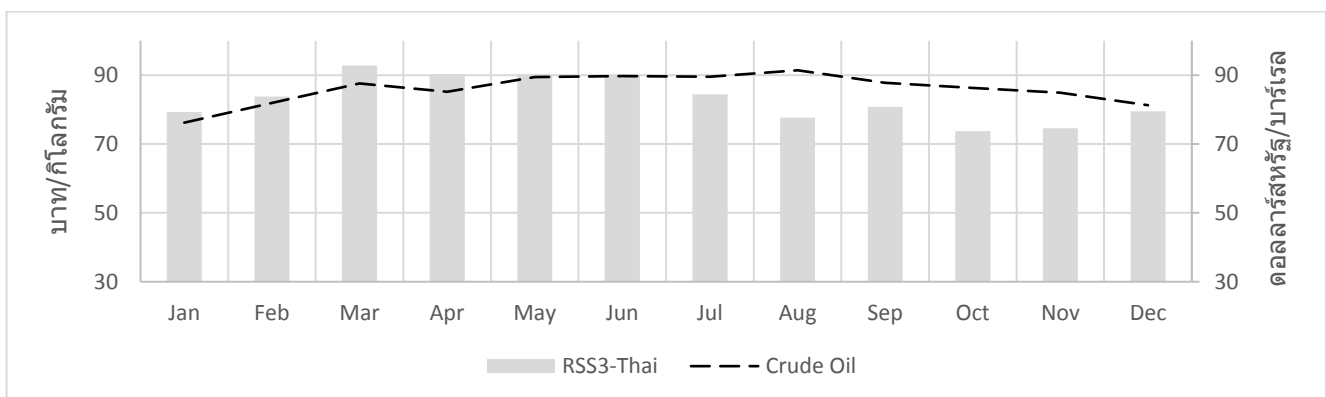
ราคายางและราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยรายเดือน ตั้งแต่ ปี 2001 - 2017



ราคายางและราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยรายเดือน ตั้งแต่ ปี 2001 - 2011 (*)

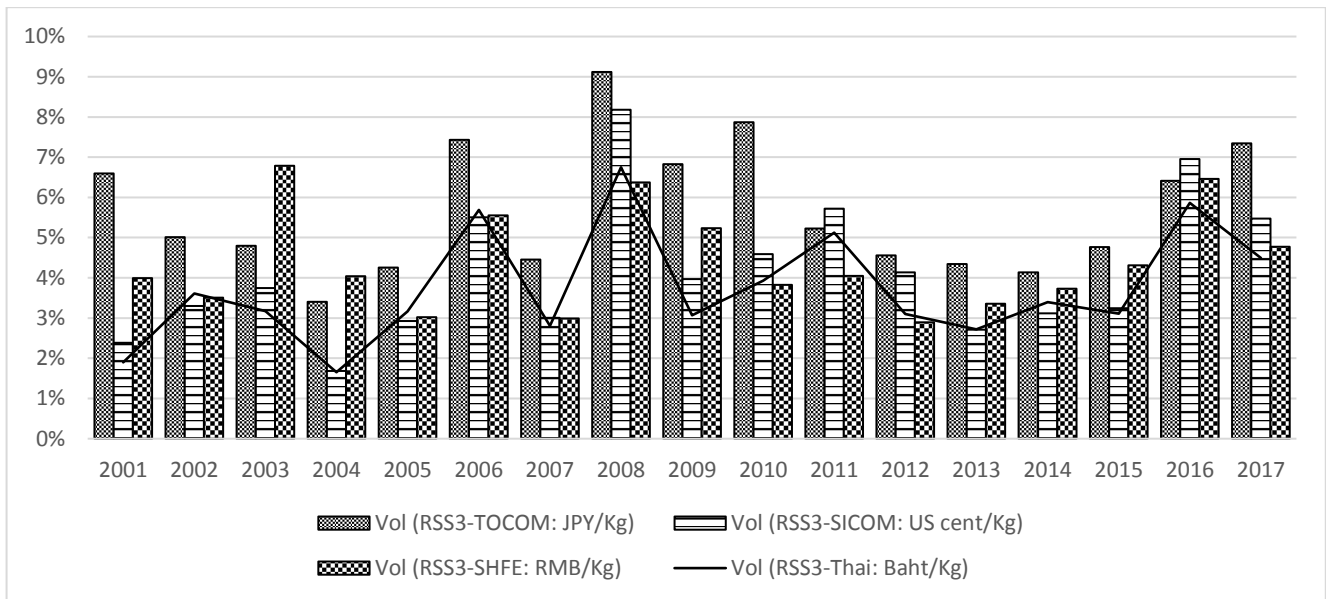


ราคายางและราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยรายเดือน ตั้งแต่ ปี 2011 - 2017



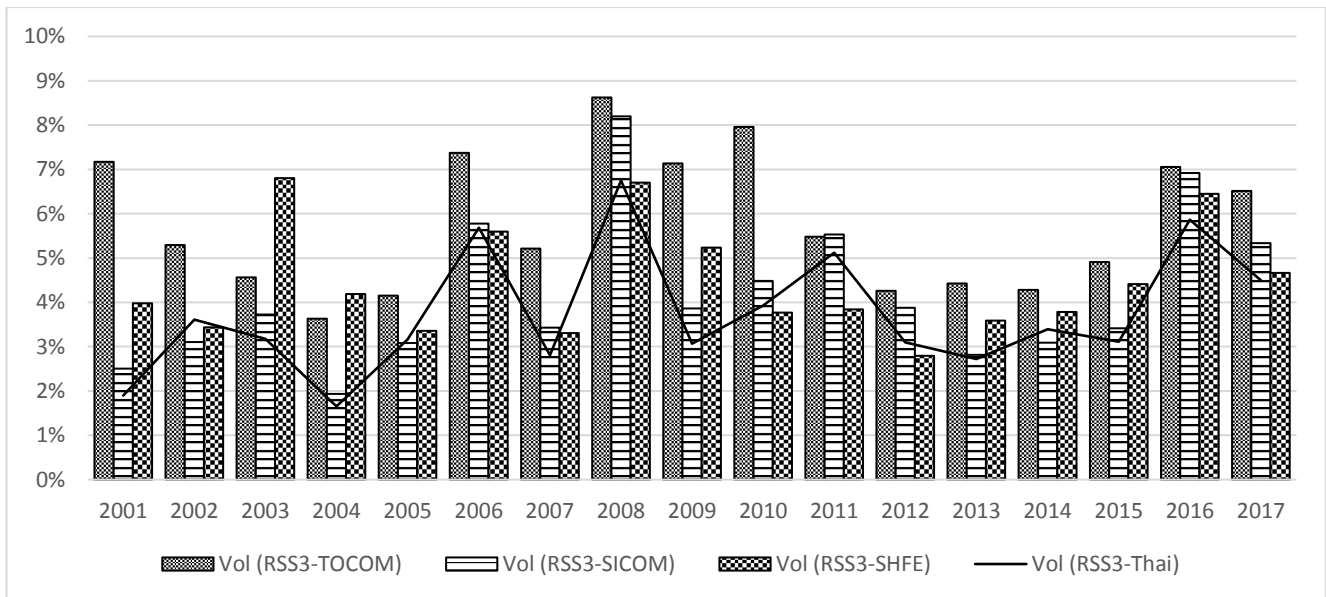
ภาพที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคาน้ำมันดิบเบรนท์

แสดงค่าเฉลี่ยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ (RSS3-Thai) และ ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ ณ เดือนใด ๆ ของปี ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 - 2017 เมื่อ (*) คือวันที่ 2/25/2011 เมื่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ และราคาล่วงหน้า มีค่าสูงสุด ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย และ Thomson Reuters Datastream



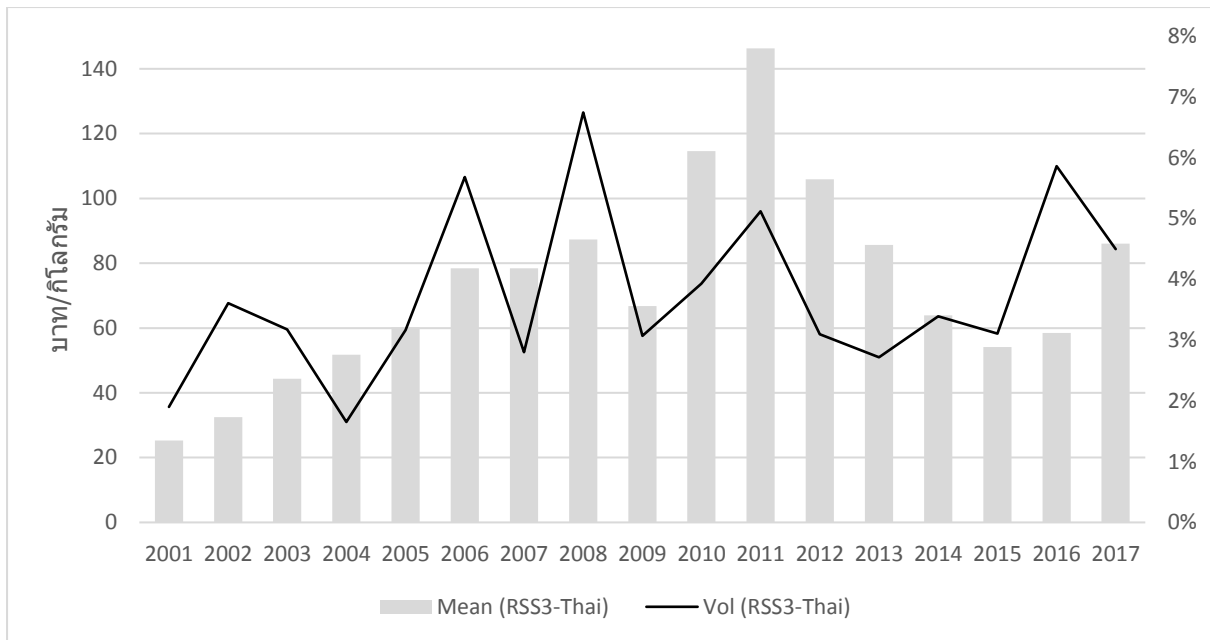
ภาพที่ 4.6 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาขาย (สกุลเงินต่างประเทศ)

แสดงเปอร์เซ็นต์ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาขายผ่านรมคว้นชั้น 3 ณ ตลาดกลางหาใหญ่ (Vol(RSS3-Thai: Baht/Kg)) และตลาดสินค้าล่วงหน้าต่างประเทศในอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเดิม (Vol(RSS3-TOCOM: JPY/Kg), Vol(RSS3-SICOM: US cent/Kg), Vol(RSS3-SHFE: RMB/Kg)) รายปีตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 ที่มา : การยางแห่งประเทศไทย และ Thomson Reuters Eikon



ภาพที่ 4.7 ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาขาย (เปลี่ยนเป็นสกุลบาท)

แสดงเปอร์เซ็นต์ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนราคาขายผ่านรมคว้นชั้น 3 ณ ตลาดกลางหาใหญ่ (Vol(RSS3-Thai)) และตลาดสินค้าล่วงหน้าต่างประเทศในอัตราแลกเปลี่ยนสกุลบาท (Vol(RSS3-TOCOM), Vol(RSS3-SICOM), Vol(RSS3-SHFE)) รายปีตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 ที่มา : การยางแห่งประเทศไทย, 2560 และ Thomson Reuters Eikon



ภาพที่ 4.8 ราคาเฉลี่ยและความผันผวนอัตราผลตอบแทน

แสดงราคาเฉลี่ยแต่ละปี (Mean (RSS3-Thai)) และเปอร์เซ็นต์ความผันผวนอัตราผลตอบแทน (Vol (RSS3-Thai)) ของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดกลางหาดใหญ่ รายปีตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย

4.3 ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสด

ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสดจากสมการที่ (2) หมายความว่าถ้าตลาดล่วงหน้ามีประสิทธิภาพ และราคาล่วงหน้า ($f_{t+k,t}$) ณ เวลาใด ๆ (t) ที่ครบกำหนดในเวลา k สามารถใช้พยากรณ์ราคาเงินสดในอนาคต (s_{t+k}) ได้อย่างไม่เอนเอียง (Unbiased) ค่าคงที่ (α) และค่าสัมประสิทธิ์ (β) ของสมการต้องมีค่าเท่ากับ 0 และ 1 ตามลำดับ ในการทดสอบเชิงประจักษ์หากราคาล่วงหน้าอย่างพหุามีความสัมพันธ์เป็นไปตามทฤษฎี เราคาดหวังว่าค่าคงที่ (α) และค่าสัมประสิทธิ์ (β) จะเท่ากับ 0 และ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การปฏิเสธสมมติฐานร่วมดังกล่าวหมายความว่าตลาดล่วงหน้าไม่มีประสิทธิภาพ (Market Inefficiency) และราคาล่วงหน้าไม่ใช่ราคาที่คาดหวังอย่างไม่เอนเอียง (Biased Expectation) ของราคาเงินสดในอนาคต ซึ่งข้อสรุปนี้จะมีผลต่อความสามารถในการใช้ราคาล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านราคาของยางพารา

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลในเบื้องต้น สำหรับตลาด TOCOM (ดูภาพที่ 4.9) จะเห็นว่าสัญญาที่ครบกำหนดในเดือนใกล้ที่สุด ($k = 1$) และในสามเดือนข้างหน้า ($k = 3$) ค่าสัมประสิทธิ์ (β) ของสมการเป็นลบ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวตรงกันข้ามกับข้อกำหนดทางทฤษฎี เมื่อพิจารณาสัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้า ($k = 6$) ถึงแม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ (β) เป็นบวกแต่ขนาดของความสัมพันธ์หรือความชัน (Slope) น้อยกว่า 1 ค่อนข้างมาก

สำหรับตลาด SICOM (ดูภาพที่ 4.10) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ (β) เป็นบวก ซึ่งมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามที่คาดหวังไว้และใกล้เคียงกับ 1 ของสัญญาที่ครบกำหนดใน 3 และ 6 เดือนข้างหน้า ยกเว้นสัญญาที่ครบกำหนดใน 1 เดือนข้างหน้าที่มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) มากกว่า 1 ค่อนข้างมาก ส่วนตลาด SHFE (ดูภาพที่ 4.11) ถึงแม้ว่าความสัมพันธ์เบื้องต้นมีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เป็นบวก แต่ขนาดน่าจะต่ำกว่า 1 ค่อนข้างมาก ซึ่งค่าที่เข้าใกล้ 0 หมายความว่าราคาล่วงหน้าไม่น่าจะมีความสัมพันธ์กับราคาเงินสดในอนาคต

เมื่อทดสอบทางสถิติในตารางที่ 4.4 ซึ่งแสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการที่ (2) โดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จาก 3 วิธีคือ 1) Ordinary Least Square (OLS) 2) Robust Standard Error¹⁰ เพื่อคำนึงถึง Heteroscedasticity และ 3) GARCH (1,1) เพื่อคำนึงถึง Serial Correlation โดยให้ความผันผวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ไม่คงที่ โดยในตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาเงินสดและราคาล่วงหน้าอนาคตของสัญญาที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) สัญญา 3 เดือนข้างหน้า ($k = 3$) และสัญญา 6 เดือนข้างหน้า ($k = 6$) ของตลาดล่วงหน้าทั้งสามตลาดคือ TOCOM, SICOM, และ SHFE ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.4 เมื่อพิจารณาราคาล่วงหน้าของสัญญาที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) พบว่าการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ทั้ง 3 วิธี ของทั้งทุกตลาด (TOCOM, SICOM, SHFE) ให้ผลที่ไม่ได้แตกต่างกัน (Robustness) แต่สำหรับราคาล่วงหน้าของสัญญาที่จะหมดอายุ 3 เดือนข้างหน้า ($k = 3$) วิธีการประมาณ OLS และ Robust Standard Error สอดคล้องกันทั้งสามตลาด แต่ไม่สอดคล้องกับวิธี GARCH (1,1) สำหรับตลาด TOCOM และ SICOM เช่นเดียวกันกับสัญญาที่จะหมดอายุ 6 เดือนล่วงหน้า ($k = 6$) วิธีการประมาณ OLS และ Robust Standard Error สอดคล้องกันทั้งสามตลาด แต่ไม่สอดคล้องกับวิธี GARCH (1,1) สำหรับตลาด SICOM และ SHFE ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ราคายาล่วงหน้าของตลาด SHFE นั้นแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กับราคาเงินสดของไทยเลยในทุกอายุสัญญาเนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์เกือบทุกตัวไม่มีนัยสำคัญทาง

¹⁰ ดูรายละเอียดจาก Huber, P. J. (1967). "The Behavior of Maximum Likelihood Estimates under Nonstandard Conditions," Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, vol. I, pp. 221–33. และ White, H. (1980). "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity," Econometrica, 48, 817–38

สถิติ ส่วนราคายางล่วงหน้าของตลาด TOCOM มีเพียงราคาของสัญญาล่วงหน้าที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับราคาเงินสดของไทย

ผลของตารางนี้น่าจะแสดงว่า ในการวิเคราะห์เพื่อการบริหารความเสี่ยงควรให้ความสำคัญกับสัญญาล่วงหน้าที่ครบกำหนดในเดือนที่ใกล้ที่สุด เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือมากที่สุดไม่ขึ้นกับวิธีการประมาณ นอกจากนั้นสัญญาที่ครบกำหนดในเดือนที่ใกล้ที่สุด ($k=1$) โดยปกติยังมีสภาพคล่องมากกว่าสัญญาล่วงหน้าที่จะหมดอายุ 3 เดือน และ 6 เดือน อีกด้วย

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของสัญญาล่วงหน้าที่ครบกำหนดในเดือน ($k = 1$) จะเห็นได้ว่าตลาด TOCOM มีค่าคงที่ (α) ของสมการไม่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ -0.248 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นลบแสดงว่าเมื่อราคาล่วงหน้าสูงกว่าราคาเงินสด ณ เวลาใดๆ (t) ราคาเงินสดในอนาคตจะต่ำลง สำหรับตลาด SICOM ค่าคงที่ (α) ไม่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 1.725 ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกแสดงว่าเมื่อราคาล่วงหน้าสูงกว่าราคาเงินสด ณ เวลาใดๆ (t) ราคาเงินสดในอนาคตจะสูงขึ้นด้วย ส่วนตลาด SHFE ทั้งค่าคงที่ (α) และค่าสัมประสิทธิ์ (β) ไม่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าราคาล่วงหน้าจากตลาด SHFE โดยเฉลี่ยไม่มีความสัมพันธ์กับราคาเงินสดของไทย

การทดสอบสมมติฐานร่วม

ท้ายที่สุดในตารางที่ 4.4 แสดง Wald Statistics ซึ่งใช้ในการทดสอบสมมติฐานร่วม $\alpha = 0$ และ $\beta = 1$ เมื่อพิจารณาสัญญาล่วงหน้าที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) พบว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าวด้วยระดับความเชื่อมั่นที่ 99 เปอร์เซนต์สำหรับตลาด TOCOM และตลาด SHFE และสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์สำหรับตลาด SICOM

สำหรับสัญญาที่ครบกำหนดใน 3 เดือนข้างหน้า ($k = 3$) Wald Statistics ยังคงปฏิเสธสมมติฐานร่วมด้วยสำหรับตลาด TOCOM และตลาด SHFE ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 99 เปอร์เซนต์ แต่ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90 เปอร์เซนต์สำหรับตลาด SICOM ส่วนสัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้า ($k = 6$) ก็ยังคงปฏิเสธสมมติฐานร่วมสำหรับตลาด SHFE ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ และที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ของตลาด TOCOM แต่ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานร่วมได้สำหรับตลาด SICOM ถึงแม้ว่าในทางสถิติสัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้าของตลาด SICOM จะมีประสิทธิภาพ แต่การทดสอบนี้ไม่ได้คำนึงถึงสภาพคล่องที่อาจเป็นอุปสรรคในการใช้บริหารความเสี่ยงได้

โดยสรุป ผลของการศึกษาส่วนนี้แสดงว่าราคารายพาราล่วงหน้าของตลาด SICOM อาจสามารถใช้ในการบริหารความเสี่ยงราคารายของไทยได้ดีที่สุดจาก 3 ตลาดซื้อขายล่วงหน้าที่ทำการศึกษา กล่าวคือสัญญาที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) และที่ครบกำหนดใน 3 เดือนข้างหน้าของตลาด SICOM มีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคารายเงินสดของไทย (แต่มีค่าสัมประสิทธิ์ที่ค่อนข้างสูง) นอกจากนั้นเมื่อทดสอบสมมติฐานร่วม ($\alpha = 0$ และ $\beta = 1$) ถึงความมีประสิทธิภาพของราคารายพาราล่วงหน้าโดยใช้ Wald Statistics พบว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานร่วมดังกล่าวสำหรับตลาด TOCOM และ SHFE ของทุกอายุสัญญา ($k=1, 3, 6$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ แต่สำหรับตลาด SICOM สามารถปฏิเสธสมมติฐานร่วมที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และ 90 เปอร์เซ็นต์ ของสัญญาที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด ($k = 1$) และที่ครบกำหนดใน 3 เดือนข้างหน้า แต่ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานของสัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้าได้ ดังนั้นโดยรวมแล้วผลของการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการใช้ราคารายพาราล่วงหน้าจากตลาดต่างประเทศทั้ง 3 ตลาดในการป้องกันความเสี่ยงราคารายของไทยจะต้องทำด้วยความระมัดระวังเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างราคาร่วงหน้าและราคารายเงินสดไม่เป็นไปตามทฤษฎีดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 4.4 สัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ $s_{t+k} - s_t = \alpha + \beta(f_{t+k,t} - s_t) + \varepsilon_t$ จากการประมาณค่า Standard Error แบบปกติ (OLS), วิธี Robust Standard Errors, วิธี GARCH (1,1) และค่า Wald Statistics โดย k=1 คือ สัญญาที่ครบกำหนดใกล้ที่สุด, k=3 คือ สัญญาที่ครบกำหนดใน 3 เดือนข้างหน้า, k=6 คือ สัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้า

เมื่อ k = 1

ตลาด		OLS		Robust Standard Errors		GARCH (1,1)		Wald Statistics
		Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	
TOCOM	α	0.271	0.38	0.271	0.40	0.271	0.35	0.0000***
	β	-0.248	-2.83**	-0.248	-1.90*	-0.248	-3.98***	
SICOM	α	0.513	1.00	0.513	1.00	0.513	1.01	0.0367**
	β	1.725	6.13***	1.725	5.28***	1.725	7.17***	
SHFE	α	-1.758	-1.01	-1.758	-0.56	-1.758	-1.19	0.0000***
	β	0.108	0.92	0.108	0.49	0.108	1.62	

เมื่อ k = 3

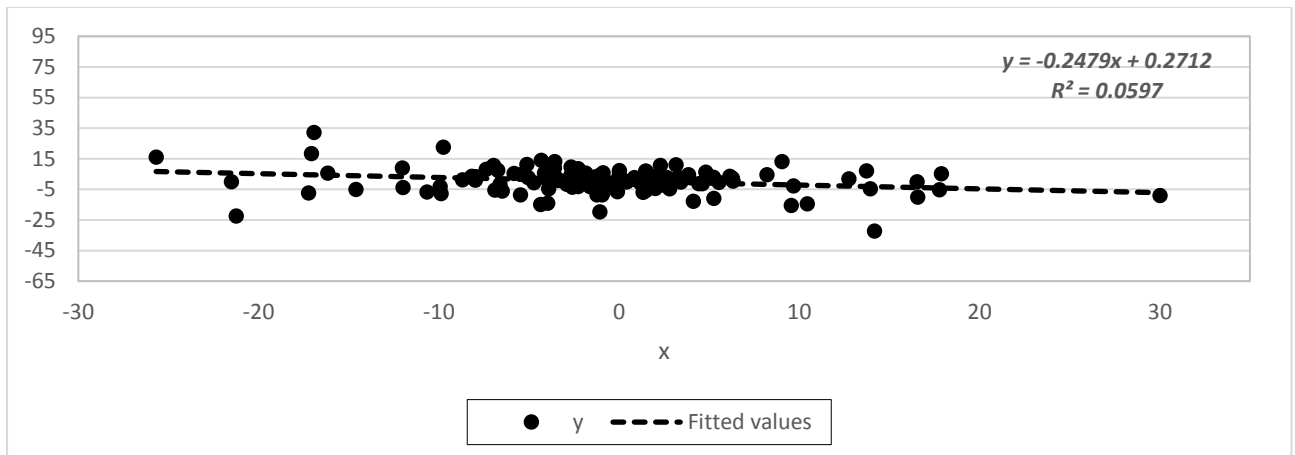
ตลาด		OLS		Robust Standard Errors		GARCH (1,1)		Wald Statistics
		Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	
TOCOM	α	0.536	0.38	0.536	0.38	0.536	0.37	0.0001***
	β	-0.260	-1.36	-0.260	-0.93	-0.260	-1.90*	
SICOM	α	1.640	1.32	1.640	1.36	1.640	1.21	0.0823*
	β	1.034	2.63**	1.034	4.09***	1.034	1.63	
SHFE	α	-1.964	-0.80	-1.964	-1.03	-1.964	-0.63	0.0000***
	β	0.211	1.34	0.211	1.55	0.211	1.13	

เมื่อ k = 6

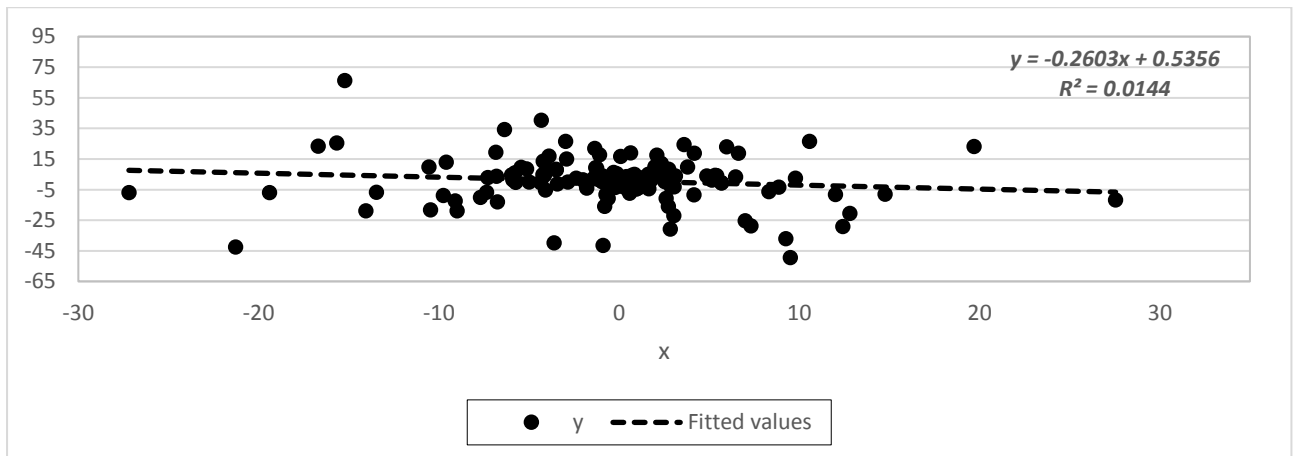
ตลาด		OLS		Robust Standard Errors		GARCH (1,1)		Wald Statistics
		Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	Coefficients	t Stat	
TOCOM	α	1.255	0.63	1.255	0.63	1.255	0.58	0.0641*
	β	0.319	1.25	0.319	1.10	0.319	1.31	
SICOM	α	1.952	0.83	1.952	0.86	1.952	0.72	0.6923
	β	1.001	1.97*	1.001	1.64	1.001	2.30**	
SHFE	α	-3.215	-0.85	-3.215	-0.55	-3.215	-1.31	0.0000***
	β	0.308	1.42	0.308	0.95	0.308	2.03**	

หมายเหตุ: *** คือ $p < 0.01$, ** คือ $p < 0.05$, * คือ $p < 0.1$

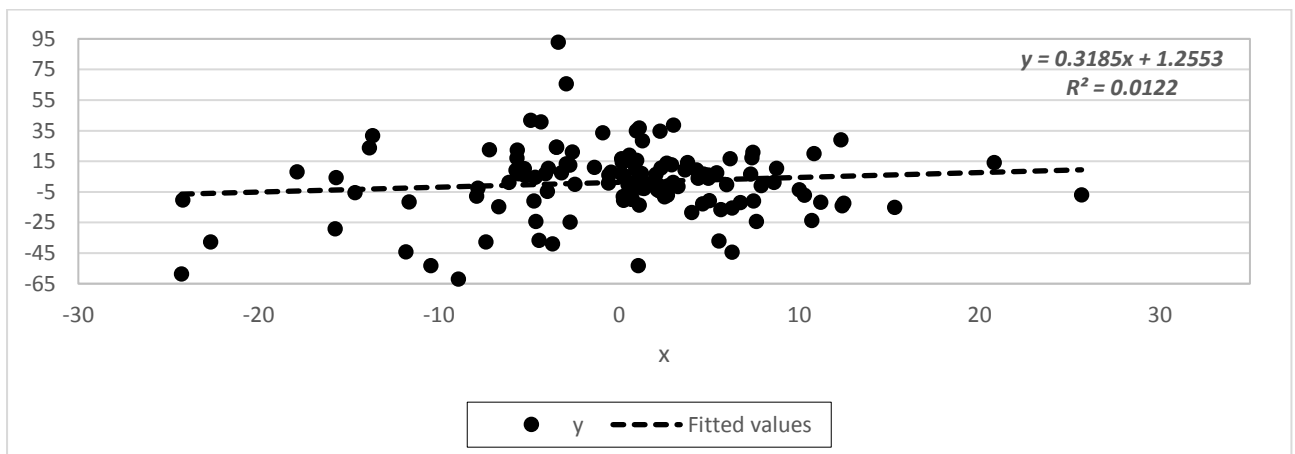
(k = 1)



(k = 3)

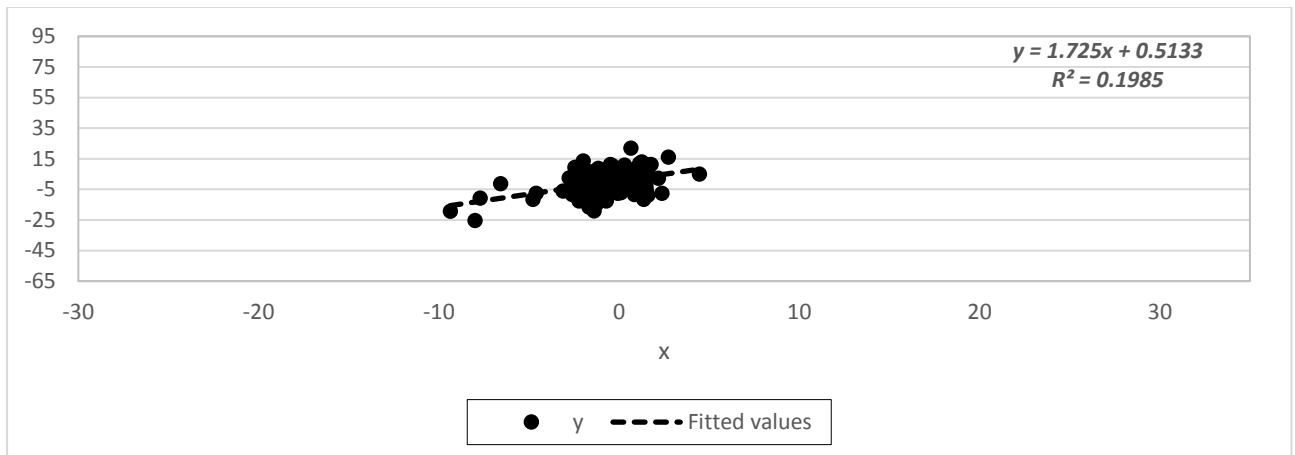


(k= 6)

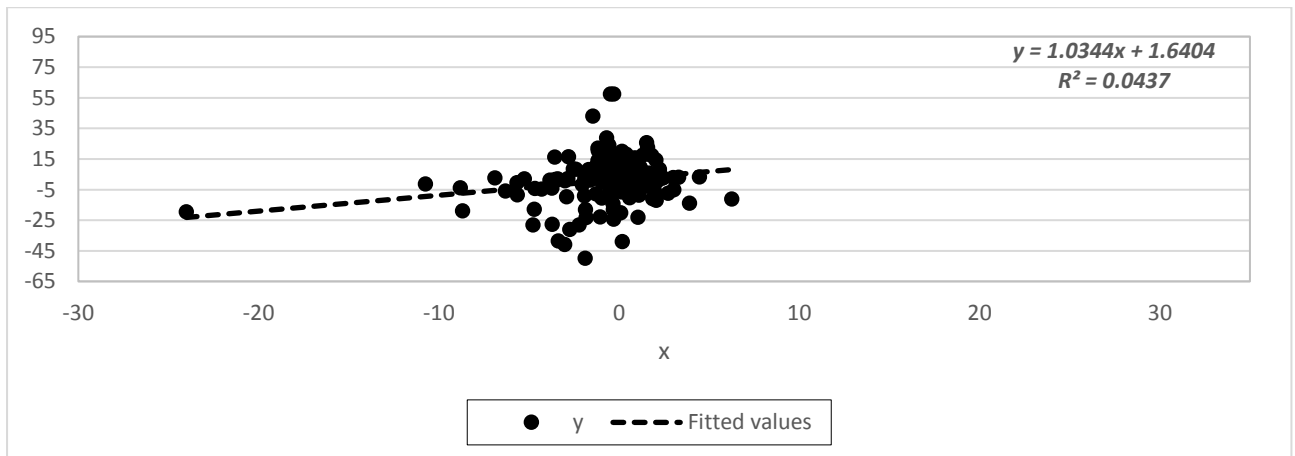


ภาพที่ 4.9 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด TOCOM แสดงเส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ตามสมการที่ (2) โดยใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาด TOCOM ณ เวลา k= 1, 3 และ 6 เดือน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 พร้อมทั้งแสดงการกระจายตัวของข้อมูลจริง (Scatter Plot)

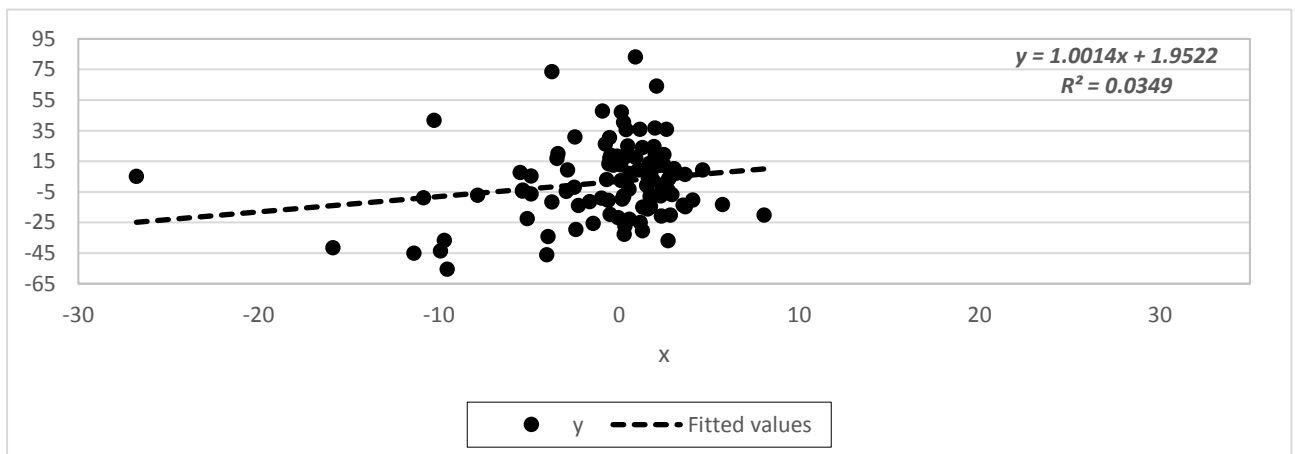
(k = 1)



(k = 3)



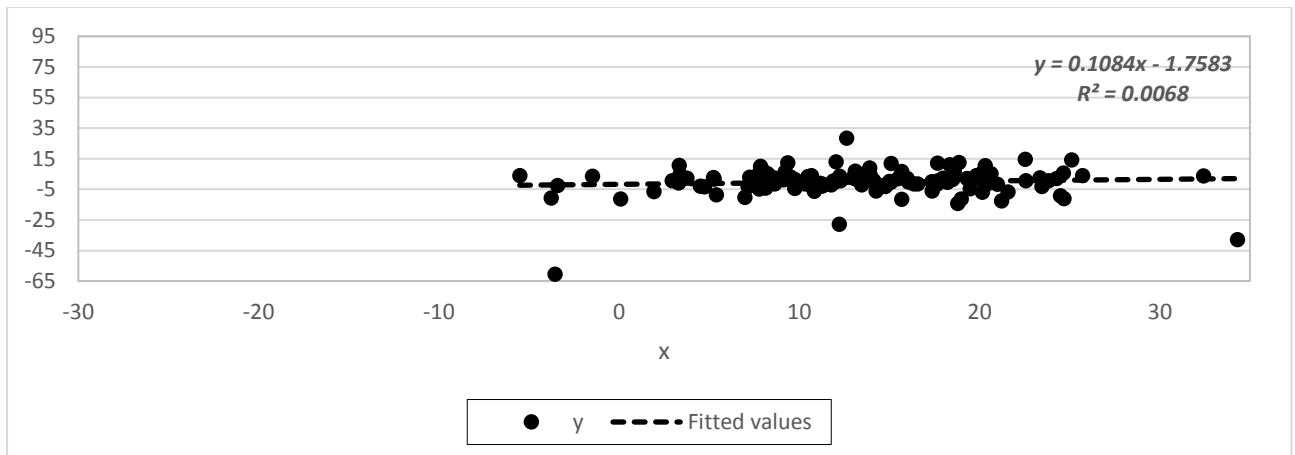
(k = 6)



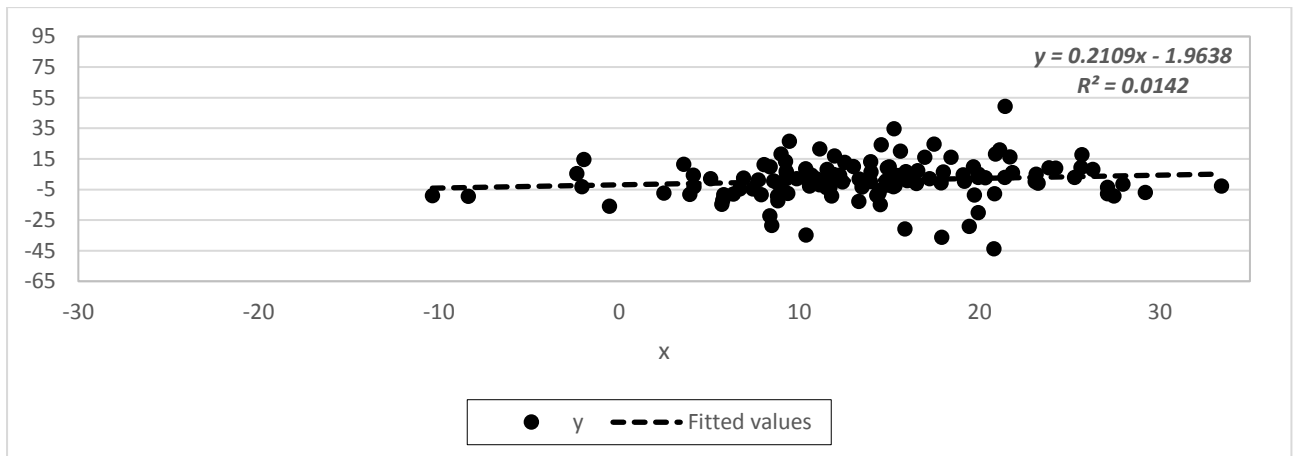
ภาพที่ 4.10 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด SICOM

แสดงเส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ตามสมการที่ (2) โดยใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาด SICOM ณ เวลา k= 1, 3 และ 6 เดือน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 พร้อมทั้งแสดงการกระจายตัวของข้อมูลจริง (Scatter Plot)

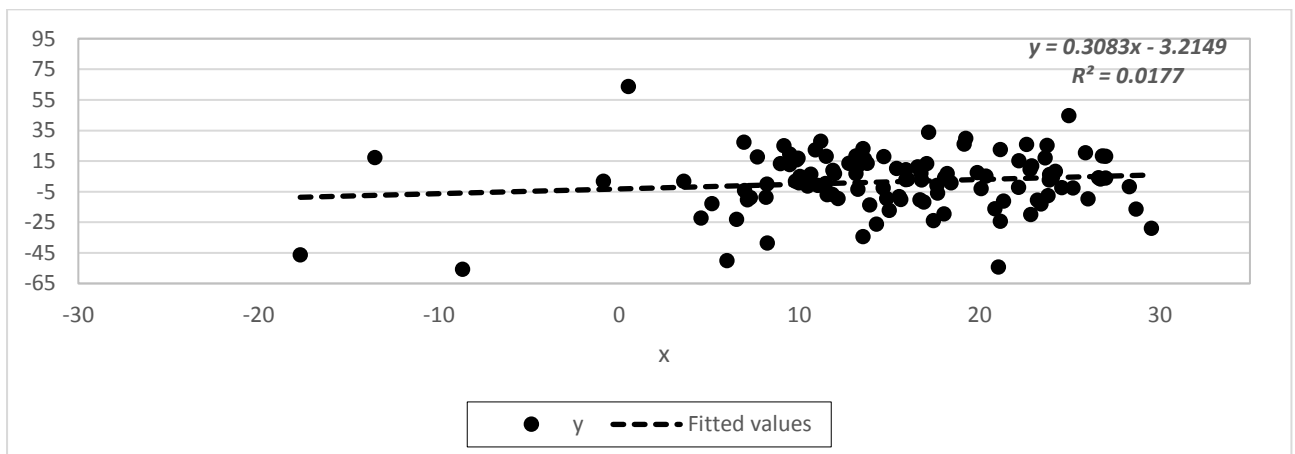
(k = 1)



(k = 3)



(k = 6)



ภาพที่ 4.11 เส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยโดยใช้ราคายางล่วงหน้า ตลาด SHFE แสดงเส้นตรงจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ตามสมการที่ (2) โดยใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาด SHFE ณ เวลา k= 1, 3 และ 6 เดือน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 พร้อมทั้งแสดงการกระจายตัวของข้อมูลจริง (Scatter Plot)

บทที่ 5

การสำรวจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

การเข้าใจพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องทำการศึกษา เพื่อที่จะได้ทราบถึงความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร ซึ่งความต้องการใช้หรือไม่ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์การเงินดังกล่าวในการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรอาจมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดหลายด้าน เช่น ทักษะทางด้านความเสี่ยง (Risk Attitude) ความรู้ทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) และต้นทุนของการใช้เครื่องมือการบริหารความเสี่ยง (Transaction Costs) เป็นต้น โดยการศึกษานี้ได้กำหนดสมมุติฐานของปัจจัยหลักที่อาจจะมีผลต่อความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของเกษตรกร ดังนี้ 1) ความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ทักษะทางการเงิน และ 2) ความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติทางด้านความเสี่ยง กล่าวคือเกษตรกรที่มีความรู้ทักษะการเงินที่ดีมีแนวโน้มที่ต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้ามากกว่าเกษตรกรที่ขาดความรู้ทักษะการเงิน ส่วนเกษตรกรที่ชอบความเสี่ยงมีแนวโน้มจะไม่ต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ขณะที่เกษตรกรที่ไม่ชอบความเสี่ยงน่าจะต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยง ซึ่งในการทดสอบสมมุติฐานดังกล่าวจะใช้การหาค่าถดถอยแบบโลจิสติก (Logistic Regression) โดยใช้ข้อมูลการสำรวจเป็นหลัก โดยมีตัวแปรตาม (Dependent variable) คือความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ส่วนตัวแปรตาม (Independent variables) คือความรู้ทักษะการเงิน ทัศนคติด้านความเสี่ยง โดยมีตัวแปรควบคุม (Control variables) เช่น ลักษณะผลิตภัณฑ์ยางของเกษตรกร (ยางดิบ ยางถ้วย และยางแผ่นรมควัน) ขนาดพื้นที่ปลูกยาง และการพึ่งพารายได้จากยาง เป็นต้น

ในบทนี้จะนำเสนอรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างแสดงในส่วนที่ 5.1 และสำหรับรายละเอียดโครงสร้างของแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจได้นำเสนอไว้ในส่วนที่ 5.2

5.1 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลจำนวน 400 ครั้วเรือน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ จำนวนตัวอย่างครั้วเรือนในแต่ละภาคจะพิจารณาจากสัดส่วนพื้นที่การเพาะปลูกยางพาราในปี พ.ศ. 2558 โดยภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางคิดเป็น 63% ของพื้นที่เพาะปลูกยางพาราทั้งหมด ภาคเหนือรวมกับภาคอีสานคิดเป็น 26% ของพื้นที่เพาะปลูกยางพาราทั้งหมด และภาคกลางรวมกับภาคตะวันออกคิดเป็น 11% ของพื้นที่เพาะปลูกยางพาราทั้งหมด คณะวิจัยเลือกทำการสำรวจข้อมูลจาก 3 จังหวัด ที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค คือ จังหวัดสงขลา (ภาคใต้), จังหวัดอุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ), และจังหวัดจันทบุรี (ภาคตะวันออก/กลาง) เนื่องจากจังหวัดดังกล่าวมีสำนักงานของการยางแห่งประเทศไทยซึ่งจะ

สามารถช่วยสนับสนุนการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ได้ โดยสัดส่วนดังกล่าวทำให้มีตัวอย่างครัวเรือนจากสงขลา จำนวน 252 ครัวเรือน อุบลราชธานี จำนวน 102 ครัวเรือน และจันทบุรี จำนวน 46 ครัวเรือน

โดยสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยผู้ลงทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทยในกลุ่มสหกรณ์แต่ละจังหวัด พิจารณาจากอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกยางและมีสมาชิกของสหกรณ์ผู้ปลูกยางมากที่สุด จากนั้นจะสุ่มครัวเรือนเพื่อตอบแบบสอบถามตามสัดส่วนของสมาชิกสหกรณ์ ยกเว้นในสงขลาจะพิจารณาเพียงอำเภอที่มีสมาชิกของสหกรณ์ผู้ปลูกยางมากที่สุด เนื่องจากอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดนั้นมีสมาชิกของผู้ปลูกยางที่ลงทะเบียนจำนวนน้อยมาก คณะวิจัยเลือกทำการสำรวจข้อมูลจาก 3 อำเภอ ที่เป็นตัวแทนของแต่ละจังหวัด คือ รัตภูมิ (จังหวัดสงขลา), บუნทริก (จังหวัดอุบลราชธานี) และแก่งหางแมว (จังหวัดจันทบุรี) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มสหกรณ์ในแต่ละจังหวัด รวมแล้วจำนวน 12 สหกรณ์ จำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 5.1

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรรายย่อยจากทั้ง 12 สหกรณ์ มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ดังนี้ อำเภอรัตภูมิ (จังหวัดสงขลา) จำนวน 5 สหกรณ์ มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 252 ครัวเรือน อัตราการตอบกลับ 100%, อำเภอบุนทริก (จังหวัดอุบลราชธานี) จำนวน 3 สหกรณ์ มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 102 ครัวเรือน อัตราการตอบกลับ 100% และอำเภอแก่งหางแมว (จังหวัดจันทบุรี) จำนวน 4 สหกรณ์ มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 46 ครัวเรือน อัตราการตอบกลับ 100% รวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 400 ครัวเรือน ซึ่งอัตราการตอบกลับทั้งหมดคิดเป็น 100%

ตารางที่ 5.1 จำนวนตัวอย่างจากกลุ่มสหกรณ์ในแต่ละจังหวัด

แสดงรายละเอียดจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจากกลุ่มสหกรณ์ 3 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดจันทบุรี ทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

ลำดับ	ชื่อกลุ่มสหกรณ์	ตำบล	อำเภอ	แบบสอบถามที่ส่งไป	แบบสอบถามที่สมบูรณ์	อัตราการตอบ (%)
1	สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านคลองต้อ จำกัด	กำแพงเพชร	รัตภูมิ	78	78	100.00
2	สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านคลองแก้ว จำกัด	เขาพระ	รัตภูมิ	55	55	100.00
3	สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านควรวาธาทอง จำกัด	เขาพระ	รัตภูมิ	36	36	100.00
4	สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านท่ามะปรางยางทอง จำกัด	ท่าชะมวง	รัตภูมิ	45	45	100.00
5	สหกรณ์กองทุนสวนยางควนเนียงใน จำกัด	รัตภูมิ	รัตภูมิ	38	38	100.00
รวมจำนวนตัวอย่าง จ.สงขลา				252	252	100.00
6	สหกรณ์การเกษตรบุณฑริก จำกัด	บัวงาม	บุณฑริก	15	15	100.00
7	สหกรณ์กองทุนสวนยางในเขตปฏิรูปที่ดินฝอยลม จำกัด	คอแลน	บุณฑริก	47	47	100.00
8	สหกรณ์กองทุนสวนยางภูหินด่าง จำกัด	ห้วยข้า	บุณฑริก	40	40	100.00
รวมจำนวนตัวอย่าง จ.อุบลราชธานี				102	102	100.00
9	สหกรณ์กองทุนสวนยางสามพี่น้อง จำกัด	สามพี่น้อง	แก่งหางแมว	10	10	100.00
10	สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านแก่ง จำกัด	แก่งหางแมว	แก่งหางแมว	11	11	100.00
11	สหกรณ์กองทุนสวนยางพวา จำกัด	พวา	แก่งหางแมว	10	10	100.00
12	สหกรณ์กองทุนสวนยางวังอีแอ่น จำกัด	พวา	แก่งหางแมว	15	15	100.00
รวมจำนวนตัวอย่าง จ.จันทบุรี				46	46	100.00
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด				400	400	100.00

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาเป็นเกษตรกรรายย่อย เพื่อให้ได้ซึ่งรายชื่อของเกษตรกรรายย่อยในการสุ่มตัวอย่างคณะผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานการยางแห่งประเทศไทยประสานกับสำนักงานในแต่ละจังหวัดข้างต้น เพื่อติดต่อกับสหกรณ์กองทุนสวนยางในพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรรายย่อยที่เป็นสมาชิก โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ส่งจดหมายขอความร่วมมือไปยังการยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานไปยัง กยท.ทั้ง 3 จังหวัด และเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ รวมทั้งข้อมูลของเกษตรกรรายย่อยที่ลงทะเบียน เพื่อสนับสนุนการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ดังกล่าว

2. ลงพื้นที่ขอความร่วมมือจาก กยท.ทั้ง 3 จังหวัด เพื่อประสานงานไปยังตัวแทนกลุ่มสหกรณ์กองทุนสวนยาง 12 สหกรณ์ (เอกสารแนบที่ 2 บุคคลอ้างอิง รายชื่อผู้รวบรวมแบบสอบถาม) เพื่อขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย

3. ลงพื้นที่จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่ออธิบายรายละเอียดแบบสอบถามให้กับผู้ถามแบบสอบถามโดยที่ผู้ทำการสำรวจแบบสอบถาม (Enumerator) จะคัดเลือกจากตัวแทนจากกลุ่มสหกรณ์กองทุนสวนยางแต่ละแห่งที่แสดงดังตารางที่ 5.1 และเป็นผู้ทำหน้าที่ในการสำรวจเก็บแบบสอบถามจากเกษตรกรรายย่อยในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ ตัวแทนดังกล่าวจะได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการจากคณะผู้วิจัย เพื่อทำความเข้าใจแบบสอบถามพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าก่อนการลงพื้นที่สำรวจจริง รายละเอียดอบรมเชิงปฏิบัติการ (ดังภาพที่ 5.1) เป็นดังนี้

- ช่วงเช้า จัดเป็นรูปแบบการบรรยาย โดยคณะผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ภาพรวมของงานวิจัย และอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามรายข้อ รวมถึงการตกลงร่วมกันในเรื่องจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ตอบ) ที่ต้องการจากกลุ่มสหกรณ์กองทุนสวนยาง, ค่าตอบแทน (ทั้งผู้ถามและผู้ตอบ) และขั้นตอนการทำงานทั้งกระบวนการจัดส่งแบบสอบถามที่สมบูรณ์

- ช่วงบ่าย จัดเป็นรูปแบบเชิงปฏิบัติการ โดยให้ผู้ถามจับคู่สอบถามเกษตรกรรายย่อย (ผู้ตอบ) เพื่อทดลองแบบสมจริง ซึ่งคณะผู้วิจัยจะคอยเป็นที่ปรึกษาเมื่อผู้ถามหรือผู้ตอบมีข้อสงสัย

4. ผลิตแบบสอบถาม และจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์แบบ EMS ไปยังตัวแทนผู้รับผิดชอบแต่ละกลุ่มสหกรณ์ หลังจากนั้นโทรสอบถามว่าแบบสอบถามส่งถึงตัวแทนแล้วหรือยัง

5. ตัวแทนผู้รับผิดชอบแต่ละกลุ่มสหกรณ์ส่งแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับทางไปรษณีย์ หากข้อมูลสมบูรณ์คณะผู้วิจัยจะดำเนินการจ่ายค่าตอบแทน

ภาพจาก จ.สงขลา



ภาพจาก จ.อุบลราชธานี



ภาพจาก จ.จันทบุรี



ภาพที่ 5.1 ลงพื้นที่จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่ออธิบายแบบสอบถามให้กับตัวแทนสหกรณ์ของแต่ละจังหวัด

5.2 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารุ่นนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งถูกพัฒนาจากการสนทนากลุ่มย่อยกับตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยในทั้ง 3 จังหวัด และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวแทนฯ อีกครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงคำถามให้ชัดเจนเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยต่อความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก) มีทั้งหมด 7 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปในครัวเรือน เช่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, อาชีพภายในครัวเรือน, รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน และค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน เป็นต้น
- ส่วนที่ 2 สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน เพื่อสอบถามการครอบครองและการใช้ประโยชน์ของที่ดิน การออม การกู้ยืม และการให้ยืมของครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 การตัดสินใจทางด้านการเกษตร เพื่อสอบถามข้อมูลเบื้องต้นในการทำเกษตรทั่วไปและการปลูกยางของครัวเรือน และสัดส่วนการแบ่งพื้นที่เฉพาะทำการเกษตรเมื่อรวมที่ดินทุกแปลง
- ส่วนที่ 4 ทักษะความรู้ทางการเงิน เพื่อการทดสอบการเงินมาตรฐานจำนวน 4 ข้อที่ประยุกต์จาก Lusardi and Mitchell (2007) เกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง รวมถึงสอบถามการเลือกลักษณะการเพาะปลูก
- ส่วนที่ 5 ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง เพื่อสอบถามทัศนคติต่อสถานภาพครัวเรือน ทัศนคติต่อความเสี่ยงและมูลค่าตามกาลเวลา และทัศนคติต่อปัญหาและความเสี่ยง โดยปรับจาก Binswanger (1980)
- ส่วนที่ 6 การใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้า เพื่อสอบถามความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่ เคยใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่ และเหตุผลในการตัดสินใจว่าจะใช้หรือไม่ใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าคืออะไร เป็นต้น
- ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อสอบถามลักษณะผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้าที่ท่านต้องการเบื้องต้น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เมื่อติดตามแบบสอบถามจนครบสมบูรณ์แล้ว จากนั้นจึงทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและติดตามข้อคำถามที่ไม่มีการตอบ จนครบทั้งจำนวน 400 ครั้วเรือน และมาดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ จำนวน 396 ครั้วเรือน เนื่องจากมีเกษตรกรรายใหญ่ที่มีพื้นที่การเพาะปลูกยางจำนวนมากอาศัยในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 3 ครั้วเรือน และอีกหนึ่งครั้วเรือนในจังหวัดสงขลาที่ตอบข้อคำถามในเรื่องต้นทุนค่าเสียโอกาสไม่ถูกต้องจึงไม่นำมาพิจารณาในการศึกษานี้ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้สถิติบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะของตัวแปร ได้แก่ การหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในบทที่ 6 และส่วนที่สองนำเสนอในบทที่ 7 การวิเคราะห์ความต้องการผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อบริหารความเสี่ยงของเกษตรกร โดยใช้ Logistic Regression ตามสมมติฐานหลักของการวิจัย จากนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำมาสู่ การสรุปผล อภิปรายผล พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจต่อพฤติกรรมและความต้องการการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย และข้อเสนอแนะเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ Futures ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

บทที่ 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

ในบทนี้จะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (รายละเอียดแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก) ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 7 ส่วน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปในครัวเรือน สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน การตัดสินใจทางด้านการเกษตร ทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะการตัดสินใจด้านความเสี่ยง การใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้า และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โดยคณะผู้วิจัยจะทำการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 รายจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยจาก 3 จังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค กล่าวคือ สงขลา (ภาคใต้), อุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ) และจันทบุรี (ภาคตะวันออก/กลาง) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็นส่วนที่ 6.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาค ส่วนที่ 6.2 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะการตัดสินใจด้านความเสี่ยงกับระดับการศึกษา ส่วนที่ 6.3 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการเงิน ทักษะการตัดสินใจด้านความเสี่ยง ทักษะการตัดสินใจของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา และส่วนที่ 6.4 การรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการใช้สถิติเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปในครัวเรือน ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน ข้อมูลเบื้องต้นในการทำเกษตรทั่วไป ข้อมูลเบื้องต้นในการปลูกยางพาราของครัวเรือนรวมถึงการรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ความรู้ทางด้านทักษะการเงิน ทักษะการตัดสินใจด้านความเสี่ยง และทัศนคติเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิต

ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย พบว่า โดยทั่วไปเกษตรกรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น 58.84% และส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็น 33.33% อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือนถึง 69.19% โดยมีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่ามากที่สุด คิดเป็น 64.90% เมื่อพิจารณาแยกตามภาค พบว่า กลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานและภาคใต้ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็น 47.06% และ 29.08% ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (32.56%) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในทุกภาคส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน และมีโครงสร้างระดับการศึกษาคล้ายกัน ยกเว้นระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปนั้นเกษตรกรในภาคตะวันออกมีสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ 18.60% ในขณะที่เกษตรกรในภาคอีสานมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปเพียง 2.94% รวมทั้งเกษตรกรในภาคอีสานส่วนใหญ่นอกจากปลูกยางแล้วยังทำนาควบคู่ไปด้วยถึง 56.33% ในขณะที่เกษตรกรในภาคตะวันออกไม่ได้ประกอบอาชีพทำนาเลย

ตารางที่ 6.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง โดยแยกตามรายจังหวัดสงขลา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดจันทบุรี

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ข้อมูลทั่วไปผู้ให้ข้อมูล:								
<u>เพศ</u>								
ชาย	233	58.84	158	62.95	52	50.98	23	53.49
หญิง	163	41.16	93	37.05	50	49.02	20	46.51
<u>อายุ</u>								
น้อยกว่า 40 ปี	75	18.94	50	19.92	20	19.61	5	11.63
41- 50 ปี	132	33.33	73	29.08	48	47.06	11	25.58
51- 60 ปี	100	25.25	70	27.89	17	16.67	13	30.23
60 ปี ขึ้นไป	89	22.47	58	23.11	17	16.67	14	32.56
<u>ความเกี่ยวข้องกับครัวเรือนของผู้ตอบ</u>								
หัวหน้าครัวเรือน	274	69.19	183	72.91	59	57.84	32	74.42
คู่ครองหัวหน้าครัวเรือน	90	22.73	51	20.32	34	33.33	5	11.63
ลูกหลานหรือญาติ	32	8.08	17	6.77	9	8.82	6	13.95
<u>ระดับการศึกษา</u>								
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6	257	64.90	165	65.74	66	64.71	26	60.47
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ปวช.	113	28.54	71	28.29	33	32.35	9	20.93
ถึงอนุปริญญา/ปวส.	26	6.57	15	5.98	3	2.94	8	18.60
ปริญญาตรีขึ้นไป	26	6.57	15	5.98	3	2.94	8	18.60
<u>อาชีพ [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]</u>								
ปลูกยางอย่างเดียว	65	11.57	58	16.67	3	1.90	4	7.14
ทำนา	116	20.64	27	7.76	89	56.33	0	0.00
เกษตรอื่น ๆ ¹¹	178	31.67	110	31.61	40	25.32	28	50.00
รับจ้าง ¹²	151	26.87	114	32.76	24	15.19	13	23.21
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	26	4.63	17	4.89	2	1.27	7	12.50
อื่น ๆ	26	4.63	22	6.32	0	0.00	4	7.14

¹¹ เกษตรอื่น ๆ เช่น ปลูกอ้อย ปลูกข้าวโพด ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกผลไม้ ทำปศุสัตว์ เป็นต้น

¹² รับจ้างทั้งในภาคเกษตร และนอกภาคเกษตร เช่น รับจ้างกรีดยาง รับเหมาก่อสร้าง ลูกจ้าง เป็นต้น

ตารางที่ 6.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างนี้มีที่ดินทั้งหมดโดยเฉลี่ย 21.69 ไร่ โดยที่กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกมีที่ดินโดยเฉลี่ยสูงสุด 37.84 ไร่ รองลงมาคือภาคอีสานมี 31.67 ไร่ และภาคใต้ 14.87 ไร่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าไม่มีเงินฝากในช่วง 0 – 10,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น 55.05% รองลงมาคือ มีเงินฝากในช่วง 10,000 – 50,000 บาท คิดเป็น 29.29% และผู้ที่มีเงินฝากมากกว่า 200,000 บาทขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็น 4.55% อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ฝากเงินกับสถาบันชุมชน เช่น สหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น คิดเป็น 45.36% รองลงมาได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ทั่วไป คิดเป็น 23.15% ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็น 22.33% และลำดับสุดท้าย คือธนาคารออมสิน คิดเป็น 9.17% ส่วนเป้าหมายหลักในการออมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเป้าหมายในการออมเพื่อยามฉุกเฉินเป็นหลัก คิดเป็น 31.99% รองลงมาได้แก่ การศึกษาบุตรหลาน คิดเป็น 28.98% เพื่อยามชรา คิดเป็น 25.64% โดยมีการออมเพื่อการลงทุนและซื้อทรัพย์สินเพียง 13.39% นอกจากนั้นเกษตรกรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการซื้อประกันใด ๆ เลย ถึง 54.04%

สำหรับในด้านเงินกู้ยืม แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเงินกู้ยืมไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็น 45.96% และมีเพียง 9.09% เท่านั้นที่มีเงินกู้ยืมระหว่าง 100,001-200,000 บาท โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถึง 49.75% มีการกู้กับสถาบันชุมชน รองลงมาได้แก่ กู้จาก ธ.ก.ส. คิดเป็น 28.57% กู้จากญาติพี่น้อง คิดเป็น 12.32% กู้จากธนาคารพาณิชย์/ธนาคารออมสิน คิดเป็น 8.62% และสุดท้ายกู้จากนายทุนนอกระบบเพียง 0.74% สำหรับเป้าหมายหลักในการกู้ยืม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเป้าหมายหลักในการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่น ๆ เป็นหลัก คิดเป็น 26.80% รองลงมาได้แก่ เพื่อการศึกษาของลูกหลาน คิดเป็น 19.18% เพื่อวางแผนการลงทุน คิดเป็น 16.70% เพื่อจ่ายหนี้ก้อนเดิม คิดเป็น 14.85% เพื่อยามฉุกเฉิน คิดเป็น 13.61% และสุดท้ายเพื่อซื้อทรัพย์สินเพียง 8.87%

ตารางที่ 6.2 สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน

แสดงข้อมูลทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง โดยแยกตามรายจังหวัดสงขลา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดจันทบุรี

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน:								
<u>จำนวนที่ดินทั้งหมดในครัวเรือน (ไร่)</u>								
ค่าเฉลี่ย	21.69		14.87		31.67		37.84	
ค่าต่ำสุด	1		1		4		8	
ค่าสูงสุด	100		50		100		90	
<u>เงินฝาก</u>								
ไม่มีเงินฝาก - 10,000 บาท	218	55.05	131	52.19	62	60.78	25	58.14
10,001 - 50,000 บาท	116	29.29	75	29.88	32	31.37	9	20.93
50,001 - 100,000 บาท	21	5.30	18	7.17	2	1.96	1	2.33
100,001 - 200,000 บาท	23	5.81	19	7.57	1	0.98	3	6.98
มากกว่า 200,001 บาท	18	4.55	8	3.19	5	4.90	5	11.63
<u>ฝากเงินกับองค์กรใด</u>								
ธนาคารพาณิชย์/ประกันชีวิต	197	23.15	103	22.34	67	25.87	27	20.61
ร.ก.ส.	190	22.33	95	20.61	61	23.55	34	25.95
ธนาคารออมสิน	78	9.17	59	12.80	2	0.77	17	12.98
สถาบันชุมชนและอื่นๆ ¹³	386	45.36	204	44.25	129	49.81	53	40.46
<u>เป้าหมายหลักในการออม</u>								
การศึกษาลูก/หลาน	251	28.98	171	31.96	62	26.72	18	18.18
เพื่อขยายการลงทุนและซื้อสินทรัพย์	116	13.39	57	10.65	47	20.26	12	12.12
เพื่อยามชรา	222	25.64	131	24.49	54	23.28	37	37.37
เพื่อยามฉุกเฉิน	277	31.99	176	32.90	69	29.74	32	32.32
<u>การซื้อประกัน</u>								
ไม่มีประกัน	214	54.04	169	67.33	35	34.31	10	23.26
มีประกันใดๆ	182	45.96	82	32.67	67	65.69	33	76.74

¹³ สถาบันชุมชนและอื่นๆ เช่น สหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น

ตารางที่ 6.2 สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน (ต่อ)

แสดงข้อมูลทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง โดยแยกตามรายจังหวัดสงขลา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดจันทบุรี

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
เงินกู้ยืม								
ไม่มี - 10,000 บาท	182	45.96	156	62.15	17	16.67	9	20.93
10,001 - 50,000 บาท	79	19.95	37	14.74	30	29.41	12	27.91
50,001 - 100,000 บาท	46	11.62	18	7.17	18	17.65	10	23.26
100,001 - 200,000 บาท	36	9.09	15	5.98	16	15.69	5	11.63
มากกว่า 200,001 บาท	53	13.38	25	9.96	21	20.59	7	16.28
กู้ยืมเงินกับองค์กรใด	[ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]							
ธนาคารพาณิชย์	14	3.45	8	4.60	4	2.65	2	2.47
ร.ก.ส.	116	28.57	44	25.29	46	30.46	26	32.10
ธนาคารออมสิน	21	5.17	11	6.32	0	0.00	10	12.35
สถาบันชุมชน	202	49.75	81	46.55	84	55.63	37	45.68
นายทุนนอกระบบ	3	0.74	0	0.00	2	1.32	1	1.23
ญาติพี่น้อง	50	12.32	30	17.24	15	9.93	5	6.17
เป้าหมายหลักในการกู้ยืม	[ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]							
เพื่อใช้จ่ายอุปโภคบริโภค	130	26.80	39	20.97	72	33.18	19	23.17
การศึกษาลูก/หลาน	93	19.18	41	22.04	39	17.97	13	15.85
วางแผนลงทุนการประกอบอาชีพ	81	16.70	33	17.74	29	13.36	19	23.17
เพื่อจ่ายหนี้ก้อนเดิม	72	14.85	23	12.37	38	17.51	11	13.41
เพื่อยามฉุกเฉิน	66	13.61	24	12.90	26	11.98	16	19.51
ซื้อทรัพย์สิน (รถ, บ้าน, ที่ดิน)	43	8.87	26	13.98	13	5.99	4	4.88

ตารางที่ 6.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะทางการเกษตร พบว่า รูปแบบการทำการเกษตรส่วนใหญ่ 51.01% เป็นการเพาะปลูกพืชหลายชนิด อีก 48.99% เป็นการเพาะปลูกพืชชนิดเดียวคือยางพารา เมื่อพิจารณาแยกตามภาคจะพบว่าภาคใต้จะมีสัดส่วนของเกษตรกรที่พึ่งพิงการปลูกยางพาราเพียงอย่างเดียวสูงกว่าภาคอื่นที่ 56.18% ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้มีพื้นที่ทั้งหมดโดยเฉลี่ย 21.10 ไร่ โดยที่กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกมีพื้นที่โดยเฉลี่ยสูงสุด 37.58 ไร่ รองลงมา คือภาคอีสาน 31.22 ไร่ และภาคใต้ 14.16 ไร่ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างนี้มีพื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมดโดยเฉลี่ย 20.66 ไร่ โดยที่กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกมีพื้นที่ที่เป็นของตนเองโดยเฉลี่ยสูงสุด 36.88 ไร่ รองลงมา คือภาคอีสาน 30.03 ไร่ และภาคใต้

14.07 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างนี้มีพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมดโดยเฉลี่ย 0.50 ไร่ โดยที่กลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานมีพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เช่าโดยเฉลี่ยสูงสุด 1.36 ไร่ รองลงมา คือภาคตะวันออก 0.81 ไร่ และภาคใต้ 0.09 ไร่

ตารางที่ 6.3 ลักษณะทางด้านการเกษตร

แสดงข้อมูลทางด้านการประกอบเกษตรกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง โดยแยกตามรายจังหวัด สงขลา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดจันทบุรี

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ลักษณะทางด้านการเกษตร:								
<u>รูปแบบการทำการเกษตร</u>								
การเพาะปลูกพืชชนิดเดียว	194	48.99	141	56.18	36	35.29	17	39.53
การเพาะปลูกพืชหลายชนิด	202	51.01	110	43.82	66	64.71	26	60.47
<u>พื้นที่การทำการเกษตรในครัวเรือน (ไร่)</u>								
ค่าเฉลี่ย	21.10		14.16		31.22		37.58	
ค่าต่ำสุด	1		1		5		8	
ค่าสูงสุด	100		50		100		90	
<u>พื้นที่การทำการเกษตรเป็นพื้นที่ตนเอง (ไร่)</u>								
ค่าเฉลี่ย	20.66		14.07		30.03		36.88	
ค่าต่ำสุด	0		0		0		8	
ค่าสูงสุด	100		50		100		90	
<u>พื้นที่การทำการเกษตรเป็นพื้นที่เช่า (ไร่)</u>								
ค่าเฉลี่ย	0.50		0.09		1.36		0.81	
ค่าต่ำสุด	0		0		0		0	
ค่าสูงสุด	41		7		41		30	

ตารางที่ 6.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะทางด้านการปลูกยาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถึง 52.53% นอกจากปลูกยางแล้วยังทำเกษตรอื่นควบคู่ไปด้วย รองลงมา คือปลูกยางและมีอาชีพนอกภาคเกษตร คิดเป็น 31.06% และมีเพียง 16.41% เท่านั้นที่ปลูกยางอย่างเดียว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้มีพื้นที่การเพาะปลูกยางทั้งหมดโดยเฉลี่ย 17.04 ไร่ โดยที่ภาคตะวันออกมีพื้นที่การเพาะปลูกยางโดยเฉลี่ยสูงสุด 33.40 ไร่ รองลงมา คือภาคอีสาน 20.97 ไร่ และภาคใต้ 12.64 ไร่ สำหรับระยะเวลาการเพาะปลูกยาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเพาะปลูกยาง 11-20 ปี คิดเป็น 43.94% เมื่อพิจารณาแยกตามภาค พบว่า กลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานและภาคใต้ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเพาะปลูกยางอยู่ระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็น 62.75% และ 40.24% ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกส่วนใหญ่มีระยะเวลาการ

เพาะปลูกยางอยู่ระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็น 51.16% อีกทั้งเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกอาชีพปลูกยางส่วนใหญ่ถึง 35.20% เพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมที่ทำกันมา เหตุผลรองลงมา คือเป็นพืชที่เพาะปลูกและดูแลง่าย คิดเป็น 23.09% และพื้นที่มีสภาพที่เหมาะสมในการปลูกยาง 20.69% โดยรวมแล้วมีเกษตรกรเพียง 10.29% ที่คิดว่าการปลูกยางมีผลกำไรคุ้มค่า แต่สัดส่วนนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานเกือบ 30% คิดว่าการปลูกยางมีผลกำไรคุ้มค่า ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้และภาคตะวันออกเพียงประมาณ 9.62% เท่านั้นที่คิดว่าการปลูกยางคุ้มค่า นอกจากนั้นเหตุผลในการปลูกยาง คือการที่มีรัฐบาลสนับสนุน คิดเป็น 10.29% โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 20.34% ของกลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออก และ 17.13% ในภาคอีสานมีสาเหตุจากการสนับสนุนจากรัฐบาล แต่ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเพียง 6.77% ในภาคใต้ตอบเหตุผลนี้ สำหรับผลิตภัณฑ์ยางที่เกษตรกรขายเป็นหลัก คือน้ำยางดิบ คิดเป็น 66.67% รองลงมา คือ ยางถ้วย คิดเป็น 30.81% และมีเพียง 2.53% เท่านั้นที่ขายยางแผ่นรมควัน เมื่อพิจารณาแยกตามภาค พบว่า กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกและภาคอีสานส่วนใหญ่ขายยางถ้วยเป็นหลัก คิดเป็น 95.35% และ 75.49% ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้ส่วนใหญ่ขายน้ำยางดิบถึง 96.81%

ตารางที่ 6.4 ลักษณะการปลูกยางและการรู้จักรวมทั้งความต้องการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้า

แสดงลักษณะการปลูกยางและการรู้จักรวมทั้งความต้องการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด โดยส่วนที่ 1 แสดงลักษณะการปลูกยาง เช่น การทำเกษตรเชิงเดี่ยว พื้นที่การปลูกยาง ในส่วนที่ 2 แสดงการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าและความต้องการใช้ตลาด TFEX เพื่อป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกร

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ส่วนที่ 1 ลักษณะทางด้านการปลูกยาง:								
<u>อาชีพ</u>								
ปลูกยางอย่างเดียว	65	16.41	58	23.11	3	2.94	4	9.30
ปลูกยาง และทำการเกษตรอื่น	208	52.53	96	38.25	87	85.29	25	58.14
ปลูกยาง และมีอาชีพนอกภาคเกษตร	123	31.06	97	38.65	12	11.76	14	32.56
<u>พื้นที่การเพาะปลูกยาง (ไร่)</u>								
ค่าเฉลี่ย	17.04		12.64		20.97		33.40	
ค่าต่ำสุด	1		1		3		8	
ค่าสูงสุด	95		49		95		80	

ตารางที่ 6.4 ลักษณะการปลูกยางและการรู้จักรวมทั้งความต้องการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้า (ต่อ)

แสดงลักษณะการปลูกยางและการรู้จักรวมทั้งความต้องการใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด โดยส่วนที่ 1 แสดงลักษณะการปลูกยาง เช่น การทำเกษตรเชิงเดี่ยว พื้นที่การปลูกยาง ในส่วนที่ 2 แสดงการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าและความต้องการใช้ตลาด TFEX เพื่อป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกร

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.ฉะเชิงเทรา (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>ระยะเวลาเพาะปลูกยาง</u>								
น้อยกว่า 10 ปี	85	21.46	48	19.12	34	33.33	3	6.98
11 - 20 ปี	174	43.94	101	40.24	64	62.75	9	20.93
21 - 30 ปี	90	22.73	64	25.50	4	3.92	22	51.16
30 ปี ขึ้นไป	47	11.87	38	15.14	0	0.00	9	20.93
<u>เหตุผลที่เลือกเพาะปลูกยางพารา</u> [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]								
เป็นอาชีพดั้งเดิมที่ทำกันมา	308	35.20	230	39.93	42	23.20	36	30.51
ผลกำไรคุ้มค่า	90	10.29	31	5.38	54	29.83	5	4.24
เพาะปลูกและดูแลง่าย	202	23.09	144	25.00	26	14.36	32	27.12
พื้นที่สภาพภูมิอากาศเหมาะสม	181	20.69	132	22.92	28	15.47	21	17.80
รัฐบาลสนับสนุน	94	10.74	39	6.77	31	17.13	24	20.34
<u>ผลิตภัณฑ์ยางหลัก</u>								
น้ำยางดิบ	264	66.67	243	96.81	19	18.63	2	4.65
ยางถ้วย	122	30.81	4	1.59	77	75.49	41	95.35
ยางแผ่นรมควัน	10	2.53	4	1.59	6	5.88	0	0.00
ส่วนที่ 2 การรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าและความต้องการใช้ตลาด								
TFEX:								
รู้จัก	69	17.42	49	19.52	9	8.82	11	25.58
ไม่รู้จัก	327	82.58	202	80.48	93	91.18	32	74.42
y=1 ¹⁴	41	10.35	29	11.55	10	9.80	2	4.65
y=0 ¹⁵	355	89.65	222	88.45	92	90.20	41	95.35

¹⁴ y=1 คือ เคยใช้หรือคิดที่จะใช้ตลาด TFEX

¹⁵ y=0 คือ ไม่คิดที่จะใช้ตลาด TFEX

สำหรับในด้านการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าและความต้องการใช้ตลาด TFEX เพื่อให้เข้าใจว่าเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยมีความรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า การสำรวจสามารถแบ่งประเด็นหลักออกเป็นความรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าทั่วไป และความต้องการใช้และปัญหาในการใช้ตลาด TFEX พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียง 17.42% เท่านั้นที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า อีก 82.58% ไม่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเลย แต่สัดส่วนนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานถึง 91.18% ไม่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเลย รองลงมา คือภาคใต้ 80.48% และภาคตะวันออก 74.42% และเมื่อสอบถามถึงความต้องการใช้ตลาด TFEX แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะใช้ตลาด TFEX ถึง 89.65% และมีเพียง 10.35% เท่านั้นที่เคยใช้หรือคิดที่จะใช้ตลาด TFEX

จากการทดสอบความรู้ทักษะทางด้านการเงินมาตรฐานจำนวน 4 ข้อในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง ดังที่แสดงในตารางที่ 6.5 จะเห็นว่าโดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีทักษะทางด้านการเงินค่อนข้างดี กล่าวคือ ตอบคำถามถูก 3-4 ข้อ คิดเป็น 59.09% ตอบคำถามถูก 2 ข้อ คิดเป็น 30.30% และตอบคำถามถูก 1 ข้อหรือไม่ถูกเลยเพียง 10.61% โดย กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกถึง 83.72% ตอบถูก 3-4 ข้อ ที่เหลือ 16.28% ตอบถูก 2 ข้อ และไม่มีเกษตรกรที่ตอบถูก 1 ข้อหรือไม่ถูกเลย เมื่อพิจารณาจากการคิดดอกเบี้ยทบต้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกถึง 70.45% สำหรับความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก 64.65% เมื่อพิจารณาจากความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง 43.69% ตอบถูกเกี่ยวกับเงินเฟ้อ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถึง 89.39% มีความเข้าใจในเรื่องการกระจายความเสี่ยง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความเข้าใจในเรื่องเงินเฟ้อน้อยที่สุด

ตารางที่ 6.5 ทักษะความรู้ทางด้านการเงิน

แสดงข้อมูลทักษะความรู้ทางด้านการเงินของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด การทดสอบความรู้ทักษะทางด้านการเงินมาตรฐานจำนวน 4 ข้อที่ประยุกต์จาก Lusardi and Mitchell (2007) ในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง

ข้อมูล	ทั้งหมด		ภาคใต้		ภาคอีสาน		ภาคตะวันออก	
	(N=396)		จ.สงขลา (n=251)		จ.อุบลราชธานี (n=102)		จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทักษะความรู้ทางการเงิน:								
ตอบถูก 3 - 4 ข้อ	234	59.09	134	53.39	64	62.75	36	83.72
ตอบถูก 2 ข้อ	120	30.30	82	32.67	31	30.39	7	16.28
ตอบถูก 0-1 ข้อ	42	10.61	35	13.94	7	6.86	0	0.00

ตารางที่ 6.5 ทักษะความรู้ทางการเงิน (ต่อ)

แสดงข้อมูลทักษะความรู้ทางการเงินของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด การทดสอบความรู้ทักษะทางการเงินมาตรฐานจำนวน 4 ข้อที่ประยุกต์จาก Lusardi and Mitchell (2007) ในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเพื่อและการกระจายความเสี่ยง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>ดอกเบี้ยทบต้น</u>								
ตอบถูก	279	70.45	160	63.75	83	81.37	36	83.72
ตอบผิด	117	29.55	91	36.25	19	18.63	7	16.28
<u>การเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา</u>								
ตอบถูก	256	64.65	162	64.54	68	66.67	26	60.47
ตอบผิด	140	35.35	89	35.46	34	33.33	17	39.53
<u>ค่าเงินเพื่อ</u>								
ตอบถูก	173	43.69	117	46.61	19	18.63	37	86.05
ตอบผิด	223	56.31	134	53.39	83	81.37	6	13.95
<u>การกระจายความเสี่ยง</u>								
ตอบถูก	354	89.39	220	87.65	97	95.10	37	86.05
ตอบผิด	42	10.61	31	12.35	5	4.90	6	13.95

จากการสอบถามในการเล่นเกมที่มีโอกาสได้ผลตอบแทนที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างถึง 50.76% เป็นพวกที่ไม่ชอบความเสี่ยง คือเลือกเล่นเกมที่ได้ผลตอบแทนที่แน่นอน ประมาณ 22.73% เลือกเล่นเกมที่ได้รับผลตอบแทนที่เสี่ยงน้อยถึงปานกลาง 12.37% เลือกเล่นเกมที่เสี่ยงปานกลางถึงมาก และ 14.14% เลือกเล่นเกมที่มีความเสี่ยงมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกตามภาค กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้และภาคอีสานจะมีลักษณะที่คล้ายกัน แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออก พบว่ามีลักษณะที่แตกต่างออกไป คือไม่เสี่ยงหรือเสี่ยงมากไปเลย กล่าวคือ 72.09% เลือกเล่นเกมที่ไม่เสี่ยง และ 18.60% เลือกเล่นเกมที่เสี่ยงมากที่สุดมีประมาณ 9.30% เท่านั้นที่เลือกเล่นเกมที่เสี่ยงน้อยถึงมาก เมื่อสอบถามถึงความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่องโดยคำนวณจากดอกเบี้ยที่กลุ่มตัวอย่างต้องการถ้าเลื่อนการได้รับเงินออกไปในอนาคต แสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยที่กลุ่มตัวอย่างต้องการโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.55 ต่อเดือน โดยกลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานต้องการอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยสูงถึง 18.71 ต่อเดือน รองลงมา คือภาคใต้ 4.00 ต่อเดือน และภาคตะวันออก 1.82 ต่อเดือน

เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาทั่วไปที่ประสบในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเพื่อทราบถึงความเสี่ยงของเกษตรกร แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาหลักทางด้านราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็น 28.71% รองลงมาได้แก่ ภัยธรรมชาติซึ่งทำให้ผลผลิตเสียหาย คิดเป็น 28.27% จำนวนผลผลิตตกต่ำ คิดเป็น 22.98% มีภาระค่าใช้จ่ายพิเศษต่าง ๆ เช่น ค่าเล่าเรียนลูก หรือเจ็บป่วย คิดเป็น 13.70% และภาระหนี้สินเพียง 6.33% ในขณะที่ปัญหาที่ประสบในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเพื่อทราบถึงความเสี่ยงของเกษตรกร แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาหลักทางด้านภัยธรรมชาติซึ่งทำให้ผลผลิตเสียหาย คิดเป็น 30.60% รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็น 26.63% จำนวนผลผลิตตกต่ำ คิดเป็น 22.49% มีภาระค่าใช้จ่ายพิเศษต่าง ๆ เช่น ค่าเล่าเรียนลูก หรือเจ็บป่วย คิดเป็น 13.61% และภาระหนี้สินเพียง 6.68% เมื่อสอบถามโดยตรงถึงความเสี่ยงหลักในการปลูกยางพารา พบว่า 97.47% ของกลุ่มตัวอย่างตอบว่าเป็นเรื่องราคารายการตกต่ำ และเป็นคำตอบที่สอดคล้องกันทุกภาค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ทศนคติทางด้านความเสี่ยงและปัญหาของครัวเรือน

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับทศนคติทางด้านความเสี่ยงจากเกมโยนเหรียญที่ปรับจาก Binswanger (1980) ต้นทุนค่าเสียโอกาสโดยแปลงเป็นอัตราดอกเบี้ยต่อเดือน (Implied Interest Rate) และการประสบปัญหาในอดีตที่ผ่านมา ตลอดจนความเสี่ยงหลักในการปลูกยางพาราของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทศนคติทางด้านความเสี่ยง:								
<u>เกมโยนเหรียญ (หัว, ก้อย)</u>								
เกมที่ 1 (ไม่เสี่ยง)	201	50.76	125	49.80	45	44.12	31	72.09
เกมที่ 2, 3 (เสี่ยงน้อย-ปานกลาง)	90	22.73	67	26.69	21	20.59	2	4.65
เกมที่ 4, 5 (เสี่ยงปานกลาง-มาก)	49	12.37	33	13.15	14	13.73	2	4.65
เกมที่ 6 (เสี่ยงมากที่สุด)	56	14.14	26	10.36	22	21.57	8	18.60
<u>อัตราดอกเบี้ยต่อเดือน</u>								
ค่าเฉลี่ย	7.55		4.00		18.71		1.82	
ค่าต่ำสุด	0		0		0		0	
ค่าสูงสุด	398		198		398		26	

ตารางที่ 6.6 ทศนคติทางด้านความเสี่ยงและปัญหาของครัวเรือน (ต่อ)

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติทางด้านความเสี่ยงจากเกมโยนเหรียญที่ปรับจาก Binswanger (1980) ต้นทุนค่าเสียโอกาสโดยแปลงเป็นอัตราดอกเบี้ยต่อเดือน (Implied Interest Rate) และการประสบปัญหาในอดีตที่ผ่านมา ตลอดจนความเสี่ยงหลักในการปลูกยางพาราของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>การประสบปัญหาในรอบปีที่ผ่านมา</u>								
ภัยธรรมชาติ ผลผลิตเสียหาย	326	28.27	162	23.89	113	34.24	51	35.17
ราคาผลผลิตตกต่ำ	331	28.71	195	28.76	95	28.79	41	28.28
ผลผลิตตกต่ำ	265	22.98	160	23.60	77	23.33	28	19.31
มีการระงับค่าใช้จ่ายพิเศษ (ค่าเล่าเรียนลูก/ชราภาพ เจ็บป่วย)	158	13.70	111	16.37	27	8.18	20	13.79
มีการหนี้สินหลายแห่ง	73	6.33	50	7.37	18	5.45	5	3.45
<u>การประสบปัญหาในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา</u> [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]								
ภัยธรรมชาติ ผลผลิตเสียหาย	362	30.60	195	27.78	114	34.23	53	35.81
ราคาผลผลิตตกต่ำ	315	26.63	187	26.64	90	27.03	38	25.68
ผลผลิตตกต่ำ	266	22.49	163	23.22	75	22.52	28	18.92
มีการระงับค่าใช้จ่ายพิเศษ (ค่าเล่าเรียนลูก/ชราภาพ เจ็บป่วย)	161	13.61	106	15.10	32	9.61	23	15.54
มีการหนี้สินหลายแห่ง	79	6.68	51	7.26	22	6.61	6	4.05
<u>ความเสี่ยงหลักในการปลูกยางพารา</u>								
ราคายาง	386	97.47	245	97.61	100	98.04	41	95.35
ต้นทุนวัตถุดิบ	4	1.01	4	1.59	0	0.00	0	0.00
ภัยพิบัติ/โรคจากแมลง	6	1.52	2	0.80	2	1.96	2	4.65

ตารางที่ 6.7 สอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน จะเห็นว่าโดยรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนในระดับมากถึง 71.46% รองลงมา คือมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนในระดับปานกลาง คิดเป็น 27.27% และมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนในระดับน้อยเพียง 1.26% โดยกลุ่มตัวอย่างในภาคใต้มีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดกว่ากลุ่มตัวอย่างในภาคอีสานและภาคตะวันออก แต่เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความพึงพอใจทางด้านสภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน มีความพึงพอใจในระดับมากลดลงเหลือเพียง 50.25% สำหรับความสุขโดยรวมของครัวเรือน จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสุขโดยรวมในระดับมากถึง 74.24% รองลงมา คือมีความสุขโดยรวมในระดับปานกลาง คิดเป็น 24.75%

และมีเพียง 1.01% เท่านั้นที่มีความสุขโดยรวมในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่าโดยรวมเกษตรกรมีความสุขแต่อาจมีความกังวลใจทางด้านสภาพเศรษฐกิจ นอกจากนั้นโดยรวมเกษตรกรคาดหวังจะได้รับความช่วยเหลือจากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง หรือคนในชุมชนค่อนข้างน้อย กล่าวคือ 59.09% คิดว่าเมื่อความสูญเสียหรือภัยพิบัติเกิดขึ้นจะได้รับความสูญเสียอย่างมากหรือไม่ได้รับเลย

ตารางที่ 6.7 ทศนคติความเป็นอยู่ของครัวเรือน

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับทศนคติความเป็นอยู่ของครัวเรือน ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน ความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ความสุขโดยรวมแล้วของครัวเรือน และการได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่างแยกตามรายจังหวัด

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		ภาคใต้ จ.สงขลา (n=251)		ภาคอีสาน จ.อุบลราชธานี (n=102)		ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี (n=43)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทศนคติของครัวเรือน:								
<u>ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน</u>								
น้อย (คะแนน 1-3)	5	1.26	5	1.99	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	108	27.27	48	19.12	39	38.24	21	48.84
มาก (คะแนน 8-10)	283	71.46	198	78.88	63	61.76	22	51.16
<u>ความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน</u>								
น้อย (คะแนน 1-3)	15	3.79	8	3.19	6	5.88	1	2.33
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	182	45.96	104	41.43	54	52.94	24	55.81
มาก (คะแนน 8-10)	199	50.25	139	55.38	42	41.18	18	41.86
<u>ความสุขโดยรวมของครัวเรือน</u>								
น้อย (คะแนน 1-3)	4	1.01	3	1.20	1	0.98	0	0.00
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	98	24.75	52	20.72	31	30.39	15	34.88
มาก (คะแนน 8-10)	294	74.24	196	78.09	70	68.63	28	65.12
<u>การได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม</u>								
จำนวนที่สูญเสียทั้งหมด	61	15.40	42	16.73	12	11.76	7	16.28
ประมาณครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	59	14.90	37	14.74	15	14.71	7	16.28
น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	42	10.61	24	9.56	13	12.75	5	11.63
ได้รับน้อยมากหรือไม่ได้รับเลย	234	59.09	148	58.96	62	60.78	24	55.81

จากการศึกษาข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาค สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกภาคมีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอกจากประกอบอาชีพปลูกยางพาราแล้วยังประกอบอาชีพเกษตรอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย โดยผลิตภัณฑ์จากยางที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ขายจะเป็นน้ำยางดิบเป็นหลัก ซึ่งจากผลการศึกษาโดยการสอบถามเกี่ยวกับการรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขาย

ยางพาราล่วงหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกภาค 82.58% ไม่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเลย และไม่คิดที่จะใช้ตลาด TFEX นอกจากนี้ยังมีการทดสอบความรู้ทักษะทางการเงินมาตรฐานจำนวน 4 ข้อในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในเรื่องเงินเฟ้อน้อยที่สุดสำหรับการเล่นเกมที่มีโอกาสได้ผลตอบแทนที่แตกต่างกัน พบว่า โดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างเป็นพวกที่ไม่ชอบความเสี่ยง ท้ายที่สุดเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนและความสุขโดยรวมของครัวเรือนในระดับมาก เมื่อเทียบกับความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน กล่าวคือ เกษตรกรมีความสุขแต่อาจมีความกังวลใจทางด้านสภาพเศรษฐกิจ

6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะทางด้านความเสี่ยงกับระดับการศึกษา

ในส่วนนี้คณะผู้วิจัยจะใช้ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันวิเคราะห์ว่าจะส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ ที่ต่างกันไปหรือไม่ ซึ่งแบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 (จำนวน 257 ตัวอย่าง) มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ปวช.ถึงอนุปริญญา/ปวส. (จำนวน 113 ตัวอย่าง) และปริญญาตรีขึ้นไป (จำนวน 26 ตัวอย่าง) โดยคณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับตัวแปรต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น รายได้ ทักษะความรู้ทางการเงิน และทัศนคติทางด้านความเสี่ยง ดังแสดงในตารางที่ 6.8

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันกับรายได้

ผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันกับระดับรายได้รวมของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีรายได้รวมมากกว่า 15,000 บาทมากที่สุด คิดเป็น 50.00% ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา และระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า มีรายได้รวมอยู่ในช่วง 8,001 – 15,000 บาทมากที่สุด คิดเป็น 46.02% และ 35.02% ตามลำดับ ในส่วนของรายได้จากยาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกระดับการศึกษามีรายได้จากยางอยู่ระหว่าง 8,001 – 15,000 บาทมากที่สุด ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีแนวโน้มและโอกาสหารายได้จากการประกอบอาชีพอื่น ๆ ควบคู่กับการปลูกยางมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันกับทักษะความรู้ทางการเงิน

จากการทดสอบจำนวน 4 ข้อในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกระดับการศึกษา

มีทักษะทางการเงินค่อนข้างดี กล่าวคือ ตอบคำถามถูก 3 – 4 ข้อ คิดเป็น 59.09% ซึ่งสัดส่วนนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปถึง 73.08% ตอบคำถามถูก 3 - 4 ข้อ ตอบคำถามถูก 2 ข้อ คิดเป็น 30.30% ซึ่งสัดส่วนนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญาตอบคำถามถูก 2 ข้อถึง 37.17% มีเพียง 10.61% เท่านั้นที่ตอบถูกเพียง 1 ข้อหรือไม่ถูกเลย แต่สัดส่วนนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่าตอบถูกเพียง 1 ข้อหรือไม่ถูกเลยประมาณ 14.40%

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุด เป็นผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็น 92.31% รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา 75.22% และ 66.15% ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเกี่ยวกับความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุด เป็นผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็น 73.08% รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า คิดเป็น 65.37% และระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา คิดเป็น 61.06% ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุด เป็นผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็น 69.23% รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา คิดเป็น 45.13% และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า คิดเป็น 40.47% ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเกี่ยวกับการกระจายความเสี่ยง พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุด เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา คิดเป็น 97.35% รองลงมาคือระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า คิดเป็น 86.38% และผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็น 84.62% ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันกับทัศนคติทางด้านการเสี่ยง

จากการสอบถามในการเล่นเกมที่มิโอกาสได้ผลตอบแทนที่แตกต่างกัน พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา เป็นพวกที่ไม่ชอบความเสี่ยง คือเลือกเล่นเกมที่ได้ผลตอบแทนที่แน่นอนถึง 55.75% รองลงมา คือผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็น 53.85% และผู้ที่มีการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า คิดเป็น 48.25%

ตารางที่ 6.8 รายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยงกับระดับการศึกษา

แสดงรายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง โดยแบ่งตามระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ระดับการศึกษา							
	ทั้งหมด (N=396)		ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 6 (N=257)		มัธยมศึกษาหรือ เทียบเท่า/ปวช. ถึงอนุปริญญา/ปวส. (N=113)		ปริญญาตรีขึ้นไป (N=26)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน:								
<u>รายได้รวม</u>								
น้อยกว่า 8,000 บาท	107	27.02	80	31.13	25	22.12	2	7.69
8,001 – 15,000 บาท	153	38.64	90	35.02	52	46.02	11	42.31
15,001 – 30,000 บาท	112	28.28	74	28.79	29	25.66	9	34.62
มากกว่า 30,001 บาท	24	6.06	13	5.06	7	6.19	4	15.38
<u>รายได้จากยาง</u>								
น้อยกว่า 8,000 บาท	128	32.32	88	34.24	34	30.09	6	23.08
8,001 – 15,000 บาท	181	45.71	112	43.58	58	51.33	11	42.31
15,001 – 30,000 บาท	69	17.42	45	17.51	17	15.04	7	26.92
มากกว่า 30,001 บาท	18	4.55	12	4.67	4	3.54	2	7.69
ทักษะความรู้ทางการเงิน:								
ตอบถูก 3 - 4 ข้อ	234	59.09	148	57.59	67	59.29	19	73.08
ตอบถูก 2 ข้อ	120	30.30	72	28.02	42	37.17	6	23.08
ตอบถูก 0-1 ข้อ	42	10.61	37	14.40	4	3.54	1	3.85
<u>ดอกเบี้ยทบต้น</u>								
ตอบถูก	279	70.45	170	66.15	85	75.22	24	92.31
ตอบผิด	117	29.55	87	33.85	28	24.78	2	7.69
<u>การเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา</u>								
ตอบถูก	256	64.65	168	65.37	69	61.06	19	73.08
ตอบผิด	140	35.35	89	34.63	44	38.94	7	26.92
<u>ค่าเงินเฟ้อ</u>								
ตอบถูก	173	43.69	104	40.47	51	45.13	18	69.23
ตอบผิด	223	56.31	153	59.53	62	54.87	8	30.77
<u>การกระจายความเสี่ยง</u>								
ตอบถูก	354	89.39	222	86.38	110	97.35	22	84.62
ตอบผิด	42	10.61	35	13.62	3	2.65	4	15.38

ตารางที่ 6.8 รายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยงกับระดับการศึกษา (ต่อ)

แสดงรายได้ ทักษะทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง โดยแบ่งตามระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ระดับการศึกษา							
	ทั้งหมด (N=396)		ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 6 (N=257)		มัธยมศึกษาหรือ เทียบเท่า/ปวช. ถึงอนุปริญญา/ปวส. (N=113)		ปริญญาตรีขึ้นไป (N=26)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทัศนคติทางด้านความเสี่ยง:								
<u>เกมเล่นโยนเหรียญ (หัว, ก้อย)</u>								
ไม่เสี่ยง	201	50.76	124	48.25	63	55.75	14	53.85
เสี่ยงน้อย-ปานกลาง	90	22.73	62	24.12	24	21.24	4	15.38
เสี่ยงปานกลาง-มาก	49	12.37	36	14.01	12	10.62	1	3.85
เสี่ยงมากที่สุด	56	14.14	35	13.62	14	12.39	7	26.92

จากการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน สรุปได้ว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีแนวโน้มที่จะมีรายได้รวมและรายได้จากยางพารา ความรู้ทักษะทางการเงินในสัดส่วนที่ค่อนข้างดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่น ๆ นอกจากนั้นผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป เป็นพวกที่ชอบกล้าได้กล้าเสีย คือกล้าที่จะเลือกเล่นเกมที่มีค่าตอบแทนสูงที่สุดในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่นๆ

6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง ทัศนคติของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา

การพึ่งพารายได้จากยางพาราคิดจากรายได้จากยางพาราต่อรายได้ทั้งหมด ซึ่งแบ่งระดับการพึ่งพารายได้จากยางพารออกเป็น 3 ระดับ คือการพึ่งพารายได้จากยางน้อยกว่า 50% (จำนวน 89 ตัวอย่าง) การพึ่งพารายได้จากยางพาราระหว่าง 50% - 60% (จำนวน 200 ตัวอย่าง) และการพึ่งพารายได้จากยางพาราระหว่าง 70% - 100% (จำนวน 107 ตัวอย่าง) โดยคณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น ทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะคิดทางด้านความเสี่ยง และทัศนคติของครัวเรือน ดังแสดงในตารางที่ 6.9

กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันกับทักษะความรู้ทางการเงิน

จากการทดสอบจำนวน 4 ข้อในเรื่องเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกระดับการพึ่งพารายได้จากยางพารามีทักษะทางการเงินค่อนข้างดี กล่าวคือ ตอบคำถามถูก 3 – 4 ข้อ คิดเป็น 59.09% ตอบคำถามถูก 2 ข้อ คิดเป็น 30.30% มีเพียง 10.61% เท่านั้นที่ตอบถูกเพียง 1 ข้อหรือไม่ถูกเลย

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% คิดเป็น 75.00% รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% คิดเป็น 74.16% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% คิดเป็น 58.88%

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันเกี่ยวกับความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% คิดเป็น 73.03% รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% คิดเป็น 66.36% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% คิดเป็น 60.00%

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% คิดเป็น 47.19% รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% คิดเป็น 47.00% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% คิดเป็น 34.58%

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันเกี่ยวกับการกระจายความเสี่ยง พบว่า ผู้ที่ตอบคำถามถูกมากที่สุดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% คิดเป็น 92.13% รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% คิดเป็น 89.50% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% คิดเป็น 86.92%

กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันกับทัศนคติทางด้านความเสี่ยง

จากการสอบถามในการเล่นเกมที่มิโอกาสได้ผลตอบแทนที่แตกต่างกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% เป็นพวกที่ไม่ชอบความเสี่ยง คือเลือกเล่นเกมที่ได้ผลตอบแทนที่แน่นอนถึง 52.81% รองลงมา คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% คิดเป็น 51.50% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% คิดเป็น 47.66%

กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกันกับทัศนคติของครัวเรือน

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดถึง 71.46% ส่วนความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ระดับอื่น ๆ มีคะแนนลดหลั่นลงตามลำดับ กล่าวคือ ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 27.27% และความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในระดับน้อย คิดเป็น 1.26%

จากการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50% และกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 50% - 60% มีความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง คิดเป็น 51.69% และ 48.00% ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพารา 70% - 100% มีความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจในระดับมากถึง 57.94%

จากการสอบถามเกี่ยวกับความสุขโดยรวมของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับมีความสุขโดยรวมในระดับมากถึง 74.24% ส่วนความสุขโดยรวมระดับอื่น ๆ มีคะแนนลดหลั่นลงตามลำดับ กล่าวคือ ความสุขโดยรวมในระดับปานกลาง คิดเป็น 24.75% และความสุขโดยรวมในระดับน้อย คิดเป็น 1.01%

จากการสอบถามเกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับคิดว่าเมื่อความสูญเสียหรือภัยพิบัติเกิดขึ้นจะได้รับความช่วยเหลือน้อยมากหรือไม่ได้รับเลยถึง 59.09%

ตารางที่ 6.9 ความรู้ทางการเงิน ทักษะทางด้านการเงิน และทัศนคติของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา

แสดงทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะทางด้านการเงิน และทัศนคติของครัวเรือนแบ่งตามการพึ่งพารายได้จากยางพาราของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	การพึ่งพารายได้จากยาง							
	ทั้งหมด		รายได้จากยาง		รายได้จากยาง		รายได้จากยาง	
	(N=396)		น้อยกว่า 50%		50% - 60%		70% - 100%	
			(N=89)		(N=200)		(N=107)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทักษะความรู้ทางการเงิน:								
ตอบถูก 3 - 4 ข้อ	234	59.09	61	68.54	120	60.00	53	49.53
ตอบถูก 2 ข้อ	120	30.30	21	23.60	60	30.00	39	36.45
ตอบถูก 0-1 ข้อ	42	10.61	7	7.87	20	10.00	15	14.02
ดอกเบี้ยทบต้น								
ตอบถูก	279	70.45	66	74.16	150	75.00	63	58.88
ตอบผิด	117	29.55	23	25.84	50	25.00	44	41.12
การเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา								
ตอบถูก	256	64.65	65	73.03	120	60.00	71	66.36
ตอบผิด	140	35.35	24	26.97	80	40.00	36	33.64
ค่าเงินเฟ้อ								
ตอบถูก	173	43.69	42	47.19	94	47.00	37	34.58
ตอบผิด	223	56.31	47	52.81	106	53.00	70	65.42
การกระจายความเสี่ยง								
ตอบถูก	354	89.39	82	92.13	179	89.50	93	86.92
ตอบผิด	42	10.61	7	7.87	21	10.50	14	13.08
ทัศนคติทางด้านการเงิน:								
เกมโยนเหรียญ (หัว, ก้อย)								
ไม่เสี่ยง	201	50.76	47	52.81	103	51.50	51	47.66
เสี่ยงน้อย-ปานกลาง	90	22.73	20	22.47	45	22.50	25	23.36
เสี่ยงปานกลาง-มาก	49	12.37	8	8.99	25	12.50	16	14.95
เสี่ยงมากที่สุด	56	14.14	14	15.73	27	13.50	15	14.02
ทัศนคติของครัวเรือน:								
ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน								
น้อย (คะแนน 1-3)	5	1.26	0	0.00	3	1.50	2	1.87
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	108	27.27	25	28.09	52	26.00	31	28.97
มาก (คะแนน 8-10)	283	71.46	64	71.91	145	72.50	74	69.16

ตารางที่ 6.9 ความรู้ทางการเงิน ทักษะทางด้านการเงิน และทัศนคติของครัวเรือน กับการพึ่งพารายได้จากยางพารา (ต่อ)

แสดงทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะทางด้านการเงิน และทัศนคติของครัวเรือนแบ่งตามการพึ่งพารายได้จากยางพาราของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด		การพึ่งพารายได้จากยาง					
			รายได้จากยาง		รายได้จากยาง		รายได้จากยาง	
	(N=396)		น้อยกว่า 50%		50% - 60%		70% - 100%	
			(N=89)		(N=200)		(N=107)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>ความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน</u>								
น้อย (คะแนน 1-3)	15	3.79	1	1.12	9	4.50	5	4.67
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	182	45.96	46	51.69	96	48.00	40	37.38
มาก (คะแนน 8-10)	199	50.25	42	47.19	95	47.50	62	57.94
<u>ความสุขโดยรวมของครัวเรือน</u>								
น้อย (คะแนน 1-3)	4	1.01	0	0.00	2	1.00	2	1.87
ปานกลาง (คะแนน 4-7)	98	24.75	22	24.72	45	22.50	31	28.97
มาก (คะแนน 8-10)	294	74.24	67	75.28	153	76.50	74	69.16
<u>การได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม</u>								
จำนวนที่สูญเสียทั้งหมด	61	15.40	17	19.10	28	14.00	16	14.95
ประมาณครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	59	14.90	14	15.73	24	12.00	21	19.63
น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	42	10.61	11	12.36	22	11.00	9	8.41
ได้รับน้อยมากหรือไม่ได้รับเลย	234	59.09	47	52.81	126	63.00	61	57.01

จากการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราแตกต่างกัน สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับมีทักษะทางการเงินค่อนข้างดี แต่มีความเข้าใจเรื่องเงินเฟื่อน้อยที่สุด อีกทั้งยังเป็นพวกที่ไม่ชอบความเสี่ยง กล่าวคือเลือกเล่นเกมที่ได้ผลตอบแทนที่แน่นอน นอกจากนั้นเมื่อสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติความเป็นอยู่ของครัวเรือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจทางด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน พบว่ามีระดับที่ลดลง สำหรับความสุขโดยรวมของครัวเรือนมีลักษณะคล้ายคลึงกับความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือน ดังนั้นอาจสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการพึ่งพารายได้จากยางพาราในทุกระดับมีความสุขแต่อาจมีความกังวลใจทางด้านสภาพเศรษฐกิจ

6.4 การรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

เพื่อให้เข้าใจว่าเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยมีการรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า การสำรวจสามารถแบ่งประเด็นหลักออกเป็นการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าทั่วไป และความต้องการใช้และปัญหาในการใช้ตลาด TFEX ดังแสดงในตารางที่ 6.10

ในส่วนที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าถึง 82.58% หรือ 327 ราย และมีเพียง 69 ราย หรือ 17.42% เท่านั้นที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า โดยใน 69 รายนี้มีเพียง 13.04% เท่านั้นที่เคยเข้าร่วมการอบรมการซื้อขายยางพาราล่วงหน้า นอกจากนั้นจากกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้ามีเพียง 43.48% ที่ใช้ประโยชน์จากราคายางพาราล่วงหน้า ส่วนอีก 56.52% ของกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าไม่เคยใช้ประโยชน์จากราคายางพาราล่วงหน้าเลย สำหรับผู้ที่ใช้ประโยชน์จากราคายางพาราล่วงหน้า ส่วนใหญ่รับข้อมูลราคายางพาราล่วงหน้ามาจากเครือข่ายชาวสวนยาง ตลาดกลางซื้อขายยางพารา และการยางแห่งประเทศไทย รองลงมา คือสื่อโทรทัศน์หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ราคายางพาราล่วงหน้าที่ใช้ประโยชน์เป็นราคาล่วงหน้าจากตลาดกลางซื้อขายยางพาราล่วงหน้า เช่น ตลาดกลางยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานีมากที่สุด (32.43%) รองลงมา คือตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าตลาด TFEX และตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าตลาดต่างประเทศ เช่น TOCOM, SICOM, SHFE คิดเป็น 27.03% และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ที่ตอบว่ารู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้ามีความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดนี้ การสำรวจได้สอบถามถึงการวางแผนหลักประกันและภาระผูกพันในการซื้อขายเมื่อขาดทุน พบว่า ประมาณ 68.12% ของผู้ที่ตอบว่ารู้จัก ไม่ทราบว่าการซื้อขายในตลาดล่วงหน้าจะต้องมีการวางแผนหลักประกัน ซึ่งอาจเป็นภาระทางด้านสภาพคล่องของเกษตรกรรายย่อยได้ นอกจากนั้นเมื่อเกิดการซื้อขายขาดทุน เกษตรกรถึงประมาณ 75.36% ไม่ทราบว่ามีการผูกพันอะไร ประมาณ 14.49% คิดว่ารัฐบาลจะเข้ามาช่วยเหลือการขาดทุน ประมาณ 7.25% เข้าใจผิดเกี่ยวกับการยกเลิกสัญญาโดยการขาย ซึ่งจะทำให้ส่วนเปิดกับราคาเพิ่มสูงขึ้น มีเพียงประมาณ 2.90% เท่านั้นที่เข้าใจว่าอาจมีภาระในการวางแผนประกันเพิ่มเติม ซึ่งจะกระทบสภาพคล่องของเกษตรกร ซึ่งถ้าไม่มีเงินหลักประกันอาจถูกบังคับปิดบัญชีซึ่งทำให้ต้องรับภาระการขาดทุน ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าผู้ที่ตอบว่ารู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าอาจไม่มีความเข้าใจที่สำคัญเกี่ยวกับการซื้อขายของตลาดล่วงหน้า

สำหรับในส่วนที่ 2 เป็นการสำรวจความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าถึง 89.65% และมีเพียงประมาณ 2.28% ที่เคยใช้หรือคิดที่จะใช้แต่ถูกปฏิเสธ (โดยไม่ทราบเหตุผล) อีกประมาณ 8.08% ที่คิดที่จะใช้แต่ไม่ได้ใช้ เหตุผลที่ผู้เคยใช้ส่วนใหญ่ประมาณ 50% คิดว่าสามารถขายได้ในราคาที่ดีกว่าตลาดเงินสด และประมาณ 37.50% สามารถกำหนดราคาขายได้แน่นอน ดังนั้นเกษตรกรที่ใช้อาจมีแรงจูงใจในการใช้เชิงแสวงหาผลกำไรมากกว่าที่จะเป็นการบริหารความเสี่ยง สำหรับสาเหตุของเกษตรกรที่คิดว่าจะใช้แต่ไม่ใช้นั้น เหตุผลหลักคือ ไม่มีเวลาติดตาม

(26.32%) ไม่เข้าใจรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (24.56%) ไม่ทราบว่าจะติดต่อใครในการเปิดบัญชีซื้อขายล่วงหน้า (24.56%) ไม่ทราบวิธีการส่งมอบยางพาราเมื่อครบกำหนดสัญญา (19.30%) ขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ยุ่งยาก ซับซ้อน (3.51%) และเหตุผลอื่น ๆ (1.75%) เมื่อสอบถามถึงสาเหตุหลักที่เกษตรกรไม่เคยคิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า คือไม่รู้จักรัก (41.16%) ต้องการใช้จ่ายเงินจากการขายยางพาราทุกวัน (18.91%) คิดว่าปริมาณยางที่กรีดยได้น้อยเกินไปไม่คุ้มกับการเสียเวลา (14.71%) ไม่คิดว่ามีประโยชน์ใด ๆ เลย (11.38%) ไม่มีความเชื่อมั่นในระบบการซื้อขายล่วงหน้า (10.16%) และไม่มีเงินวางหลักประกัน (3.68%)

ตารางที่ 6.10 ความรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ส่วนที่ 1) และความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยง (ส่วนที่ 2) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)	
	จำนวน	%
ส่วนที่ 1 ความรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าทั่วไป:		
รู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่		
รู้จัก	69	17.42
ไม่รู้จัก	327	82.58
- หากรู้จัก เคยเข้าร่วมการอบรมการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่		
เคย	9	13.04
ไม่เคย	60	86.96
- หากรู้จัก ใช้ประโยชน์จากราคายางพาราล่วงหน้าหรือไม่		
ใช้	30	43.48
ไม่ใช้	39	56.52
- หากใช้ประโยชน์ รับข้อมูลราคายางพาราล่วงหน้าจากช่องทางใด		
เครือข่ายชาวสวนยาง	11	22.92
สื่อ เช่น โทรศัพท์/หนังสือพิมพ์	9	18.75
อินเทอร์เน็ต	6	12.50
การยางแห่งประเทศไทย	10	20.83
ตลาดกลางซื้อขายยางพารา	11	22.92
อื่นๆ	1	2.08
- หากใช้ประโยชน์ รู้หรือไม่ว่าราคายางพาราล่วงหน้าเป็นราคาล่วงหน้าของตลาดใด		
ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของประเทศไทย คือ TFEX	10	27.03
ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของต่างประเทศ เช่น TOCOM, SICOM, SHFE	10	27.03
ตลาดกลางซื้อขายยางพาราล่วงหน้า เช่น ตลาดกลางยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานี	12	32.43
ไม่รู้	5	13.51
อื่นๆ	0	0.00

ตารางที่ 6.10 ความรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ต่อ)

แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ส่วนที่ 1) และความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยง (ส่วนที่ 2) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)	
	จำนวน	%
ส่วนที่ 1 ความรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าทั่วไป: (ต่อ)		
ท่านรู้หรือไม่ว่าการซื้อขาย TFEX จะต้องมีการวางเงินหลักประกัน		
รู้	0	0.00
รู้แต่ไม่แน่ใจเรื่องจำนวนเงินที่ต้องวางเป็นหลักประกัน	22	31.88
ไม่รู้	47	68.12
ถ้าท่านขายยางพาราล่วงหน้า ในตลาด TFEX แล้วขาดทุน ข้อใดดังต่อไปนี้ถูกต้อง		
อาจต้องมีการเพิ่มเงินหลักประกันก่อนวันครบกำหนด	2	2.90
สามารถยกเลิกสัญญาโดยการขายสัญญาล่วงหน้านั้น เพื่อชดเชยการขาดทุน	5	7.25
รัฐบาลจะเข้ามาช่วยชดเชยผลขาดทุน	10	14.49
ไม่รู้	52	75.36
ส่วนที่ 2 ความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า:		
ท่านเคยใช้หรือคิดที่จะใช้ TFEX หรือไม่		
เคยใช้	7	1.77
คิดที่จะใช้แต่โดนปฏิเสธ	2	0.51
คิดที่จะใช้	32	8.08
ไม่คิดจะใช้เลย	355	89.65
- ท่านใช้ TFEX เพราะเหตุใด		
ขายได้ราคาสูงขึ้น	4	50.00
ขายโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง	1	12.50
กำหนดราคาขายล่วงหน้าได้แน่นอน	3	37.50
อื่นๆ	0	0.00
- ท่านคิดที่จะใช้ TFEX เพราะเหตุใด		
ไม่เข้าใจรายละเอียดผลิตภัณฑ์	14	24.56
ไม่ทราบว่าจะต้องติดต่อใครในการเปิดบัญชีซื้อขายล่วงหน้า	14	24.56
ไม่ทราบวิธีการส่งมอบยางพาราเมื่อครบกำหนดสัญญา	11	19.30
ไม่มีเวลาติดตามราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า	15	26.32
ขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ยุ่งยากซับซ้อน	2	3.51
อื่นๆ	1	1.75

ตารางที่ 6.10 ความรู้จักและความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ต่อ)

แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยที่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (ส่วนที่ 1) และความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยง (ส่วนที่ 2) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)	
	จำนวน	%
ส่วนที่ 2 ความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า: (ต่อ)		
<i>- ท่านไม่คิดจะใช้ TFEX เพราะเหตุใด</i>		
ไม่คิดว่ามีประโยชน์ใด ๆ เลย	65	11.38
ปริมาณยางที่กรีตได้น้อยเกินไป	84	14.71
ไม่มีความเชื่อมั่นในระบบการซื้อขายล่วงหน้า	58	10.16
ไม่มีเงินวางหลักประกัน	21	3.68
ต้องการใช้เงินจากการขายยางพาราทุกวัน	108	18.91
ไม่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า	235	41.16

สำหรับความสัมพันธ์ของการใช้กับระดับการศึกษา การพึงพารายได้จากยางพารา ทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะการคิดทางด้านความเสี่ยง และการช่วยเหลือเกื้อกูลจากสังคม ได้แสดงไว้ดังตารางที่ 6.11 จากตารางจะเห็นได้ว่าปัจจัยดังกล่าวข้างต้นไม่น่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรรายย่อยตัดสินใจใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

ตารางที่ 6.11 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างกับการใช้สัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

แสดงความต้องการใช้สัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อย (จำนวนและร้อยละ) แบ่งตามระดับการศึกษา การพึงพารายได้จากยางพารา ทักษะความรู้ทางการเงิน ทักษะการคิดทางด้านความเสี่ยง และการได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		y=1 (n=41)		y=0 (n=355)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6	257	64.90	23	56.10	234	65.92
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ปวช.	113	28.54	13	31.71	100	28.17
ถึงอนุปริญญา/ปวส.						
ปริญญาตรีขึ้นไป	26	6.57	5	12.20	21	5.92

ตารางที่ 6.11 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างกับการใช้สัญญาทางพาราล่วงหน้า (ต่อ)

แสดงความต้องการใช้สัญญาทางพาราล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางรายย่อย (จำนวนและร้อยละ) แบ่งตามระดับการศึกษา การพึ่งพารายได้จากยางพารา ทักษะความรู้ทางการเงิน ทิศนคติทางด้านความเสี่ยง และการได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)		y=1 (n=41)		y=0 (n=355)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
การพึ่งพารายได้จากยางพารา						
การพึ่งพารายได้จากยางพาราระหว่าง70%-100%	65	16.41	6	14.63	59	16.62
การพึ่งพารายได้จากยางพาราระหว่าง50%-60%	208	52.53	18	43.90	190	53.52
การพึ่งพารายได้จากยางน้อยกว่า 50%	123	31.06	17	41.46	106	29.86
ทักษะความรู้ทางการเงิน						
ตอบถูก 0-1 ข้อ	42	10.61	6	14.63	36	10.14
ตอบถูก 2 ข้อ	120	30.30	12	29.27	108	30.42
ตอบถูก 3 - 4 ข้อ	234	59.09	23	56.10	211	59.44
ดอกเบี้ยทบต้น						
ตอบถูก	279	70.45	26	63.41	253	71.27
ตอบผิด	117	29.55	15	36.59	102	28.73
การเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา						
ตอบถูก	256	64.65	21	51.22	235	66.20
ตอบผิด	140	35.35	20	48.78	120	33.80
ค่าเงินเฟ้อ						
ตอบถูก	173	43.69	19	46.34	154	43.38
ตอบผิด	223	56.31	22	53.66	201	56.62
การกระจายความเสี่ยง						
ตอบถูก	354	89.39	39	95.12	315	88.73
ตอบผิด	42	10.61	2	4.88	40	11.27
ทัศนคติทางด้านความเสี่ยง:						
ไม่เสี่ยง	201	50.76	18	43.90	183	51.55
เสี่ยงน้อย-ปานกลาง	90	22.73	12	29.27	78	21.97
เสี่ยงปานกลาง-มาก	49	12.37	5	12.20	44	12.39
เสี่ยงมากที่สุด	56	14.14	6	14.63	50	14.08
การได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม						
จำนวนที่สูญเสียทั้งหมด	61	15.40	5	12.20	56	15.77
ประมาณครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	59	14.90	5	12.20	54	15.21
น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด	42	10.61	8	19.51	34	9.58
ได้รับน้อยมากหรือไม่ได้รับเลย	234	59.09	23	56.10	211	59.44

โดยสรุป จากการสำรวจพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าโดยการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยจาก 3 ภาค คือภาคใต้ (จังหวัดสงขลา) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ (จังหวัดอุบลราชธานี) และภาคตะวันออก/กลาง (จังหวัดจันทบุรี) จำนวน 396 ราย พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยมีการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเพียง 17.42% เท่านั้น ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยบางรายเข้าใจว่าตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าเป็นตลาดกลางขนาดใหญ่ หรือตลาดในต่างประเทศ เช่น TOCOM, SICOM, SHFE เป็นต้น นอกจากนั้นเมื่อสอบถามถึงความต้องการใช้หรือเคยใช้พบว่า เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าถึง 89.65% มีเพียง 10.35% เท่านั้นที่เคยใช้หรือคิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ทั้งนี้อาจสรุปได้ว่าตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าไม่น่าจะเหมาะสมกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย และเพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจต่อพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยจะกล่าวต่อไปในบทที่ 7

บทที่ 7

การวิเคราะห์พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

ในบทนี้นำเสนอการศึกษาพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย โดยคณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยจาก 3 จังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค คือ สงขลา (ภาคใต้), อุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ) และจันทบุรี (ภาคตะวันออก/กลาง) วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบพฤติกรรมและความต้องการในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยซึ่งนำมาสู่การใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของตลาดล่วงหน้า (TFEX) และนำไปสู่พื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อไป โดยเริ่มจากการวิเคราะห์เบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างถึงปัจจัยในการรู้จักผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาดล่วงหน้า (TFEX) ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย โดยแบ่งเป็นส่วนที่ 7.1 วิธีการวิเคราะห์ผลการศึกษา ส่วนที่ 7.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษา และส่วนที่ 7.3 สรุปผลการศึกษา

7.1 วิธีการวิเคราะห์ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์เบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างแสดงถึงปัจจัยในการรู้จักผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) และการวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาดล่วงหน้า (TFEX) ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย จะใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate Analysis) ซึ่งตัวแปรตามดังกล่าวที่ต้องการศึกษามีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Discrete Variable) และเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม เช่น กลุ่มข้าราชการหรือกลุ่มผิวดำหรือกลุ่มกำไรหรือขาดทุน เป็นต้น การวิเคราะห์ทั้ง 2 ตัวแบบดังกล่าว แสดงสมการพื้นฐาน ดังนี้

$$Prob(Y_i = 1) = \frac{e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}} \quad (1)$$

โดยที่ Y_i คือ ตัวแปรตามที่สนใจศึกษา (1 คือ สนใจศึกษา, 0 คือ ไม่สนใจศึกษา)

X_{ij} คือ ตัวแปรอิสระที่สนใจศึกษา

β_0 คือ ค่าคงที่

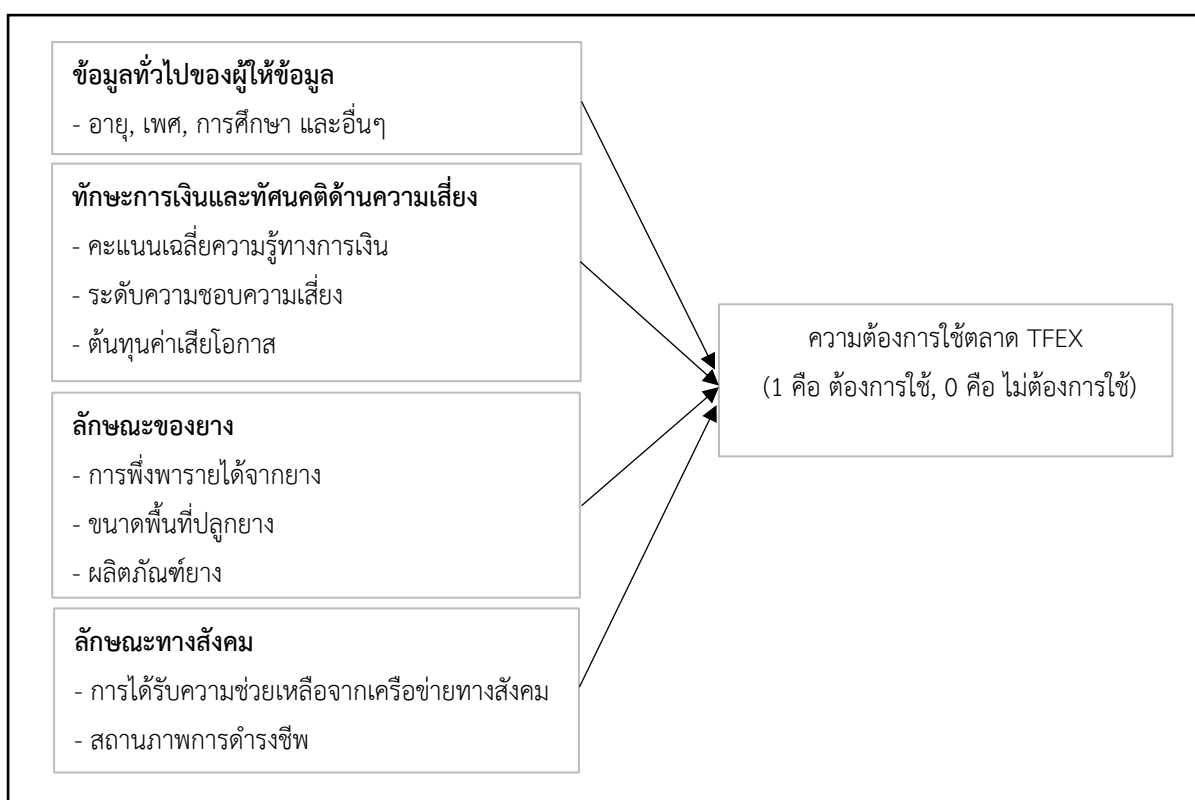
β_j คือ สัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ในวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

ย่อยจำนวน 396 ราย จาก 3 จังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค คือ สงขลา (ภาคใต้), อุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ) และจันทบุรี (ภาคตะวันออก/กลาง) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในบทที่ 6 โดยจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีของการศึกษาเพื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม พิจารณา 4 กลุ่ม คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล, ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง, ลักษณะของยาง และลักษณะทางสังคม ที่จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราลตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย แสดงในกรอบแนวคิดการศึกษา ดังแผนภาพที่ 7.1 โดยอธิบายรายละเอียดการวิเคราะห์ผลเบื้องต้นตามหัวข้อ 7.1.1 การรู้จักตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย เพื่อนำไปสู่หัวข้อ 7.1.2 ความต้องการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ตามลำดับ

แผนภาพที่ 7.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

แสดงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความต้องการใช้ตลาด TFEX ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง ลักษณะของยาง และลักษณะทางสังคม



7.1.1 การรู้จักตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

การวิเคราะห์เบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยถึงปัจจัยในการรู้จักผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) ทั้งนี้เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมเบื้องต้นของ

เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกจากตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิ (Dichotomous) ที่สนใจ 2 เหตุการณ์ กำหนดค่าเป็น 0 และ 1 และตัวแปรอิสระที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX เป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพก็ได้

การวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX เมื่อพิจารณาตัวแปรตามจากผลการตอบแบบสอบถามของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยด้วยคำถาม “ท่านรู้จักหรือเคยได้ในตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่” ผลของการตอบพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยรู้จักตลาด TFEX เป็นส่วนน้อยเพียง 69 คน (หรือ 17.42%) และไม่รู้จักตลาด TFEX เป็นส่วนมากถึง 327 คน (หรือ 82.58%) โดยแทนค่าคำตอบ 1 ในการตอบว่า “รู้จัก/ เคยได้” และแทนค่าคำตอบ 0 ในการตอบว่า “ไม่รู้จัก” แสดงดังตารางที่ 7.1

จากสมการพื้นฐาน สมการที่ (1) ค่าตัวแปรตาม เป็นดังนี้

Y_i คือ การรู้จักตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

โดยที่ $Y_i = 1$ คือ กรณีที่รู้จักตลาด TFEX

$Y_i = 0$ คือ กรณีที่ไม่รู้จักตลาด TFEX

ตารางที่ 7.1 ตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX

แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยรู้จักหรือเคยได้ในตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)	
	จำนวน	%
รู้จักหรือเคยได้ในตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่		
รู้จัก/ เคยได้ตลาด TFEX ($Y_i = 1$)	69	17.42
ไม่รู้จักตลาด TFEX ($Y_i = 0$)	327	82.58

การศึกษานี้พิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX จาก 5 ตัวแปร โดยแบ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ คือ พื้นที่ปลูกยาง และตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้แก่ ภาค (จังหวัด), การศึกษา, อาชีพ และลักษณะผลิตภัณฑ์ยาง ในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical Data) การนำไปวิเคราะห์ผลต้องทำเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และกำหนดขั้นที่ใช้เปรียบเทียบ (Reference Category) เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผลกับระดับขั้นอื่น ๆ เช่น หากตัวแปรอิสระ คือ ภาค (จังหวัด) ได้แก่ ภาคใต้ (Region Code1) กำหนดเป็นขั้นที่ใช้เปรียบเทียบ, ภาคอีสาน (Region Code2), ภาคตะวันออก (Region Code3) การวิเคราะห์ผลจะเปรียบเทียบระหว่างภาคใต้กับภาคอีสาน และเปรียบเทียบระหว่างภาคใต้กับภาคตะวันออก เป็นต้น โดยสัญลักษณ์ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ ความหมายของตัวแปรอิสระ ชนิดของตัวแปรอิสระ รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรอิสระ แสดงดังตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 สรุปตัวแปรอิสระที่ใช้การวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ความหมาย	ชนิดตัวแปร	รายละเอียด (ระดับชั้น/ หน่วยตัวแปร)
X_1	Region* (Region Code1-3)	ภาค (จังหวัด)	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ ภาคใต้, ภาคอีสาน, ภาคตะวันออก
X_2	Edu* (Edu Code1-3)	ระดับการศึกษา	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6, มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ปวช.ถึง อนุปริญญา/ปวส., ปริญญาตรีขึ้นไป
X_3	Career* (Career Code1-3)	อาชีพ	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ ปลูกยางอย่างเดียว, ปลูกยางและทำการเกษตรอื่น, ปลูกยางและมีอาชีพนอกภาคเกษตร
X_4	Log (Size)	พื้นที่ปลูกยาง	เชิงปริมาณ	หน่วย: log (ไร่)
X_5	RubberType* (RubberType Code1-3)	ลักษณะผลิตภัณฑ์ ยาง	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ น้ำยางดิบ, ยางถ้วย, ยางแผ่นรมควัน

หมายเหตุ: * คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และกำหนด Code1 เป็นชั้นที่ใช้เปรียบเทียบ (Reference Category) โดยที่
ความหมายของแต่ละ Code จะเรียงลำดับตามคำอธิบายรายละเอียดระดับชั้นตามลำดับ

7.1.2 ความต้องการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

การวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยถึงปัจจัยในความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) ทั้งนี้เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX และนำไปสู่พื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อไป ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกจากตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิ (Dichotomous) ที่สนใจ 2 เหตุการณ์ กำหนดค่าเป็น 0 และ 1 และตัวแปรอิสระที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX เป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพก็ได้

การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX เมื่อพิจารณาตัวแปรตามจากผลการตอบแบบสอบถามของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยด้วยคำถาม “เกี่ยวกับตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) ท่านเคยใช้หรือคิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่” ผลของการตอบพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต้องการใช้ตลาด TFEX เป็นส่วนน้อยเพียง 41 คน (หรือ 10.35%) และไม่ต้องการใช้ตลาด TFEX เป็นส่วนมากถึง 355 คน (หรือ 89.65%) โดยแทนค่าคำตอบ 1 ในการตอบว่า “เคยใช้, คิดที่จะใช้แต่โดนปฏิเสธ และคิดที่จะใช้” และแทนค่าคำตอบ 0 ในการตอบว่า “ไม่คิดจะใช้เลย” แสดงดังตารางที่ 7.3

จากสมการพื้นฐาน สมการที่ (1) ค่าตัวแปรตาม เป็นดังนี้

Y_i คือ ความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

โดยที่ $Y_i = 1$ คือ กรณีที่ไม่ต้องการใช้ตลาด TFEX

$Y_i = 0$ คือ กรณีที่ต้องการใช้ตลาด TFEX

ตารางที่ 7.3 ตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX

แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยที่ต้องการใช้และไม่ใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 396 ตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=396)	
	จำนวน	%
ต้องการใช้ตลาด TFEX ($Y_i = 1$)	41	10.35
- เคยใช้	7	1.77
- คิดที่จะใช้แต่โดนปฏิเสธ	2	0.51
- คิดที่จะใช้	32	8.08
ไม่ต้องการใช้ตลาด TFEX (ไม่คิดที่จะใช้) ($Y_i = 0$)	355	89.65

การศึกษานี้พิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX พิจารณาจาก 4 กลุ่ม คือ กลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล , กลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง, กลุ่มลักษณะของยาง และกลุ่มลักษณะทางสังคม ตามลำดับ ประกอบด้วยตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงคุณภาพ ในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical Data) การนำไปวิเคราะห์ผลต้องทำเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และกำหนดชั้นที่ใช้เปรียบเทียบ (Reference Category) เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผลกับระดับชั้นอื่น ๆ โดยสัญลักษณ์ตัวแปรอิสระที่ใช้ในผลการวิเคราะห์ ความหมายของตัวแปรอิสระ ชนิดของตัวแปรอิสระ รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรอิสระ แสดงดังตารางที่ 7.4

ตารางที่ 7.4 สรุปตัวแปรอิสระที่ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ความหมาย	ชนิดตัวแปร	รายละเอียด (ระดับชั้น/ หน่วยตัวแปร)
กลุ่มที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล				
X_1	Age	อายุ	เชิงปริมาณ	หน่วย: ปี
X_2	Gender*	เพศ	เชิงคุณภาพ	2 ระดับชั้น ได้แก่ ชาย, หญิง (Gender Code1-2)
X_3	Edu*	ระดับการศึกษา	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 6, มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ปวช. ถึงอนุปริญญา/ปวส., ปริญญาตรีขึ้นไป (Edu Code1-3)

ตารางที่ 7.4 สรุปตัวแปรอิสระที่ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX (ต่อ)

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ความหมาย	ชนิดตัวแปร	รายละเอียด (ระดับชั้น/ หน่วยตัวแปร)
กลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง				
X_4	FinLitScore	คะแนนความรู้ทางการเงิน	เชิงปริมาณ	หน่วย: ค่าคะแนนเฉลี่ย คะแนนสูงสุด 4 คะแนน
X_5	RiskAtti* (RiskAtti Code1-2)	ระดับความชอบความเสี่ยง	เชิงคุณภาพ	2 ระดับชั้น ได้แก่ ไม่เสี่ยง-เสี่ยงปานกลาง, เสี่ยงมาก
X_6	Implied Interest	ต้นทุนค่าเสียโอกาส	เชิงปริมาณ	หน่วย: อัตราดอกเบี้ยต่อเดือน
กลุ่มที่ 3 ลักษณะของยาง				
X_7	IncReliance* (IncReliance Code1-2)	การพึ่งพารายได้จากยาง	เชิงคุณภาพ	2 ระดับชั้น ได้แก่ รายได้จากยางน้อยกว่า 50%, รายได้จากยางตั้งแต่ 50% ขึ้นไป
X_8	Log (Size)	ขนาดพื้นที่ปลูกยาง	เชิงปริมาณ	หน่วย: log (ไร่)
X_9	RubberType* (RubberType Code1-3)	ลักษณะผลิตภัณฑ์ยาง	เชิงคุณภาพ	3 ระดับชั้น ได้แก่ น้ำยางดิบ, ยางถ้วย, ยางแผ่นรมควัน
กลุ่มที่ 4 ลักษณะทางสังคม				
X_{10}	SocialHelp* (SocialHelpCode1-2)	การได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม	เชิงคุณภาพ	2 ระดับชั้น ได้แก่ จำนวนที่สูญเสียทั้งหมดหรือมากกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสีย, น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมดหรือไม่ได้รับเลย
X_{11}	SatLife	สถานภาพการดำรงชีพ	เชิงปริมาณ	หน่วย: ค่าคะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน

หมายเหตุ: * คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และกำหนด Code1 เป็นชั้นที่ใช้เปรียบเทียบ (Reference Category) โดยที่ความหมายของแต่ละ Code จะเรียงลำดับตามคำอธิบายรายละเอียดระดับชั้นตามลำดับ

การวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อศึกษาถึงระดับความสำคัญของปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX และวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึงระดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย แสดงผลการวิเคราะห์ในหัวข้อถัดไป

7.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษา

การวิเคราะห์เบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยถึงปัจจัยในการรู้จักผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราในตลาด TFEX และความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ซื้อขายยางพาราในตลาด TFEX เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัย (ตัวแปรอิสระ) ที่มีผลต่อตัวแปรตาม ที่กล่าวถึงในหัวข้อ 7.1.1 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7.5 และในหัวข้อ 7.1.2 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 7.5 ผลการวิเคราะห์การรู้จักตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย (N=396)

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) และค่าความน่าจะเป็น (P-value: P) ของสมการ Logistic Regression: $Prob(Y_i = 1) = \frac{e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}}$ โดยที่ Y_i คือ ตัวแปรตาม (การรู้จักตลาด TFEX = 1 และไม่รู้จักร = 0) และ X_i คือ ตัวแปรอิสระ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 7.2)

X_i	Coefficient	SE	P	
(Intercept)	2.827	1.109	0.011	**
Region Code2	0.464	0.801	0.562	
Region Code3	1.246	0.596	0.037	**
Edu Code2	-1.073	0.304	0.000	***
Edu Code3	-1.330	0.479	0.006	***
Career Code2	-0.093	0.430	0.829	
Career Code3	-0.086	0.437	0.844	
Log (Size)	-0.555	0.212	0.009	***
RubberType Code2	0.832	0.685	0.225	
RubberType Code3	-0.875	0.814	0.282	
Pseudo R^2	0.103			

หมายเหตุ: *** คือ $p < 0.01$, ** คือ $p < 0.05$ และ * คือ $p < 0.1$

จากตารางที่ 7.5 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX ได้แก่ ภาค (จังหวัด) ที่เกษตรกรอาศัย ระดับการศึกษา และขนาดพื้นที่ปลูกยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโอกาสที่เกษตรกรในภาคตะวันออก (จังหวัดจันทบุรี) รู้จักตลาด TFEX เท่ากับ 3.48 เท่า ($e^{1.246}$) เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรในภาคใต้ (จังหวัดสงขลา) ส่วนโอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษามัธยมถึงปวส. รู้จักตลาด TFEX ลดลง 0.34 เท่า ($e^{-1.073}$) หรือลดลง 66% เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 ในขณะที่โอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปรู้จักตลาด TFEX ลดลง 0.26 เท่า ($e^{-1.330}$) หรือลดลง 74% เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้อาจจะเป็นผลเนื่องมาจากสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนี้เมื่อเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกยางเพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรรู้จักตลาด TFEX ลดลง 0.57 เท่า ($e^{-0.555}$) หรือลดลง 43%

ตารางที่ 7.6 ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อย (N=396)

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient: Coeff) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) และค่าความน่าจะเป็น (P-value: P) ของสมการ Logistic Regression: $Prob(Y_i = 1) =$

$$\frac{e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i)}} \text{ โดยที่ } Y_i \text{ คือ ตัวแปรตาม (ความต้องการใช้ตลาด TFEX = 1 และไม่ความต้องการใช้ = 0) และ } X_i \text{ คือ ตัวแปรอิสระ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 7.4)}$$

X_i	ตัวแบบที่ 1			ตัวแบบที่ 2			ตัวแบบที่ 3			ตัวแบบที่ 4			ตัวแบบที่ 5		
	Coeff	SD	P	Coeff	SD	P	Coeff	SD	P	Coeff	SD	P	Coeff	SD	P
(Intercept)	-2.169	0.936	0.020 **	-1.747	1.023	0.088 *	-1.433	1.110	0.197	-1.978	1.364	0.147	0.257	1.564	0.870
กลุ่มที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล															
Age	0.001	0.016	0.941	0.001	0.016	0.943	-0.001	0.017	0.942	-0.002	0.017	0.888	-0.009	0.018	0.642
Gender Code2	-0.619	0.369	0.093 *	-0.587	0.371	0.114	-0.626	0.375	0.095 *	-0.627	0.377	0.096 *	-0.299	0.409	0.465
Edu Code2	0.282	0.402	0.482	0.315	0.406	0.438	0.256	0.414	0.536	0.222	0.417	0.594	-0.322	0.461	0.486
Edu Code3	0.987	0.579	0.088 *	1.099	0.593	0.064 *	1.026	0.608	0.091 *	1.008	0.610	0.098 *	0.263	0.687	0.702
กลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง															
FinLitScore				-0.181	0.178	0.309	-0.231	0.181	0.201	-0.256	0.183	0.162	-0.311	0.203	0.126
RiskAtti Code2				0.038	0.377	0.920	0.025	0.384	0.947	0.011	0.387	0.978	-0.142	0.416	0.732
Implied Interest				0.002	0.004	0.715	0.002	0.004	0.652	0.002	0.004	0.672	0.002	0.005	0.647
กลุ่มที่ 3 ลักษณะของยาง															
IncReliance Code2							-0.813	0.351	0.021 **	-0.796	0.353	0.024 **	-0.775	0.380	0.041 **
Log (Size)							0.132	0.233	0.569	0.130	0.234	0.578	-0.129	0.259	0.618
RubberType Code2							0.073	0.398	0.853	0.078	0.400	0.846	0.441	0.433	0.308
RubberType Code3							0.176	1.105	0.873	0.175	1.110	0.875	-0.135	1.165	0.908
กลุ่มที่ 4 ลักษณะทางสังคม															
SocialHelp Code2										0.350	0.399	0.380	0.348	0.420	0.407
SatLife										0.053	0.100	0.599	0.113	0.110	0.302
HearFutureRubber													-2.309	0.409	0.000 ***
Pseudo R ²	0.022			0.026			0.047			0.051			0.177		

หมายเหตุ: *** คือ $p < 0.01$, ** คือ $p < 0.05$ และ * คือ $p < 0.1$

จากตารางที่ 7.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ตลาด TFEX ทั้งหมด 5 ตัวแบบ จากตัวแปรอิสระ 4 กลุ่ม ดังนี้ ตัวแบบที่ 1 พิจารณาเพียงกลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตัวแบบที่ 2 พิจารณากลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล และเพิ่มกลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง ตัวแบบที่ 3 พิจารณากลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล กลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง และเพิ่มกลุ่มลักษณะของยาง ตัวแบบที่ 4 พิจารณากลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล กลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง กลุ่มลักษณะของยาง และเพิ่มกลุ่มลักษณะทางสังคม และตัวแบบที่ 5 พิจารณากลุ่มข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล กลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง กลุ่มลักษณะของยาง กลุ่มลักษณะทางสังคม และเพิ่มตัวแปร Dummy การรู้จักหรือไม่รู้จักตลาด TFEX ซึ่งกำหนดขึ้นการไม่รู้จักใช้ในการเปรียบเทียบ ตามลำดับ

ตัวแบบที่ 1 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ได้แก่ เพศ และระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโอกาสที่เกษตรกรเพศหญิงต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.54 เท่า ($e^{-0.619}$) หรือลดลง 46% เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรเพศชาย ส่วนโอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปต้องการใช้ตลาด TFEX เท่ากับ 2.86 เท่า ($e^{0.987}$) เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแบบที่ 2 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX มีเพียงระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยในกลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยงไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ โดยโอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปต้องการใช้ตลาด TFEX เท่ากับ 3 เท่า ($e^{1.099}$) เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแบบที่ 3 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และการพึงพารายได้จากยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยในกลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยงไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ โดยโอกาสที่เกษตรกรเพศหญิงต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.54 เท่า ($e^{-0.626}$) หรือลดลง 46% เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรเพศชาย ส่วนโอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปต้องการใช้ตลาด TFEX เท่ากับ 2.79 เท่า ($e^{1.026}$) เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 และโอกาสที่เกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางพาราตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.44 เท่า ($e^{-0.813}$) หรือลดลง 56% เมื่อเทียบกับเกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางพาราน้อยกว่า 50%

ตัวแบบที่ 4 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และการพึงพารายได้จากยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยในกลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง และกลุ่มที่ 4 ลักษณะทางสังคมไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ

โดยโอกาสที่เกษตรกรเพศหญิงต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.53 เท่า ($e^{-0.627}$) หรือลดลง 47% เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรเพศชาย ส่วนโอกาสที่เกษตรกรในระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปต้องการใช้ตลาด TFEX เท่ากับ 2.74 เท่า ($e^{1.008}$) เมื่อเทียบกับเกษตรกรในระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 และโอกาสที่เกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.45 เท่า ($e^{-0.796}$) หรือลดลง 55% เมื่อเทียบกับเกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางน้อยกว่า 50%

ตัวแบบที่ 5 พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ได้แก่ การพึงพารายได้จากยาง และการรู้จักตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยในกลุ่มที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล กลุ่มที่ 2 ทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง และกลุ่มที่ 4 ลักษณะทางสังคมไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ โดยโอกาสที่เกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.46 เท่า ($e^{-0.775}$) หรือลดลง 54% เมื่อเทียบกับเกษตรกรมีการพึงพารายได้จากยางน้อยกว่า 50% ส่วนโอกาสที่เกษตรกรไม่รู้จักตลาด TFEX ต้องการใช้ตลาด TFEX ลดลง 0.10 เท่า ($e^{-2.309}$) หรือลดลง 90% เมื่อเทียบกับเกษตรกรที่รู้จักตลาด TFEX

กล่าวโดยสรุปคือ ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX ได้แก่ ภาค (จังหวัด) ที่เกษตรกรอาศัย ระดับการศึกษา และขนาดพื้นที่ปลูกยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสความต้องการใช้ตลาด TFEX ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ได้แก่ ระดับการศึกษา และการพึงพารายได้จากยาง โดยในกลุ่มทักษะการเงินและทัศนคติด้านความเสี่ยง และกลุ่มลักษณะทางสังคมไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ

7.3 สรุปผลการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX ของผู้ปลูกยางพารารายย่อยพบว่า เกษตรกรที่ปลูกยางในภาคตะวันออก (จังหวัดจันทบุรี) รู้จักตลาด TFEX มากกว่าเกษตรกรภาคอื่น และเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไปมีโอกาสการรู้จักตลาด TFEX น้อยกว่า ซึ่งผลดังกล่าวขัดแย้งกับที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งสาเหตุของผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ตอบว่ารู้จักมีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาเข้าใจผิดระหว่างตลาด TFEX กับตลาดกลางซื้อขายล่วงหน้า (Forward Market) หรือตลาดซื้อขายล่วงหน้าในต่างประเทศ นอกจากนี้เมื่อเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกยางเพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรรู้จักตลาด TFEX ลดลง

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสที่เกษตรกรต้องการใช้ (หรือเคยใช้) ตลาด TFEX ในการบริหารความเสี่ยง พบว่ามีเพียง เพศ ระดับการศึกษา และการพึงพารายได้จากการปลูกยาง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือเกษตรกรเพศหญิงมีโอกาสที่ต้องการใช้ตลาด TFEX น้อยกว่าเกษตรกรเพศชาย และเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสที่ต้องการใช้ตลาด TFEX ในการบริหารความเสี่ยงสูงกว่า

เกษตรกรอื่น แต่การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติกลับพบว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการพึ่งพารายได้จากการปลูกยางสูงมีโอกาสการใช้ตลาดน้อยกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนรายได้จากการปลูกยางต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับที่แนวคิดทางด้านการเงินในเรื่องการกระจายความเสี่ยง (Diversification) สำหรับทักษะความรู้ด้านการเงิน และทัศนคติด้านความเสี่ยง ตลอดจนเครือข่ายทางสังคมไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติอาจตีความได้ว่าตลาดซื้อขายล่วงหน้าแบบ Futures อาจไม่เหมาะสมกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นซึ่งควรจะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ตลาด Futures ไม่สามารถอธิบายการตัดสินใจในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญตามที่คาดไว้

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาของงานวิจัย โดยส่วนที่ 8.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาที่สำคัญ ส่วนที่ 8.2 เสนอทางเลือกด้านนโยบายในการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย สำหรับในส่วนสุดท้าย ส่วนที่ 8.3 เป็นข้อสรุปพร้อมทั้งเสนอแนะหัวข้อที่ควรได้รับการศึกษาต่อไป

8.1 สรุปผลการศึกษาที่สำคัญ

งานวิจัยนี้ศึกษาพฤติกรรมความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคของการเข้าถึงตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า โดยเริ่มจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยรวมพบว่าพลวัตและความสัมพันธ์ของราคาโภคภัณฑ์ล่วงหน้าและราคาสตเป็นสิ่งที่ค่อนข้างซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตามโครงสร้างทางด้านสถาบันของตลาด มีงานวิจัยจำนวนมากและการศึกษาด้วยวิธีการที่หลากหลายที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าตลาดโภคภัณฑ์ล่วงหน้ามีประสิทธิภาพหรือไม่ สำหรับทางด้านพฤติกรรมในการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายนั้น การศึกษาชี้ว่าต้นทุน (ราคา) สภาพคล่อง ความรู้ทักษะทางการเงินและความเข้าใจผลิตภัณฑ์ เครือข่ายทางสังคม (Social Network) และความเชื่อถือ (Trust) มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับยางพาราล่วงหน้าของไทยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาทางด้านประสิทธิภาพตลาด AFET แต่ในขณะนี้ได้เลิกดำเนินการแล้วในปี พ.ศ. 2559 การศึกษาที่สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้ามักเน้นการป้องกันความเสี่ยงของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ แต่มีกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดทั้งขนาดและพื้นที่ครอบคลุม การศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงโดยทั่วไปไม่ได้เน้นการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย

เพื่อเป็นพื้นฐานในการเข้าใจการจัดการความเสี่ยงทางด้านราคาโดยการใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้า การศึกษานี้จึงเริ่มจากการศึกษาความสัมพันธ์ของราคายางพาราเงินสด (ตลาดกลางขนาดใหญ่) กับราคาล่วงหน้าและควมมีประสิทธิภาพของตลาดล่วงหน้า แต่เนื่องจากตลาดซื้อขายล่วงหน้า AFET ซึ่งได้ปิดดำเนินการและอยู่ในระหว่างชำระบัญชีทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในอดีตของไทยได้ และข้อมูลจากตลาดซื้อขายล่วงหน้า TFEX ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอเนื่องจากเพิ่งเปิดดำเนินการในขณะที่ศึกษาและมีสภาพคล่องค่อนข้างน้อย การศึกษานี้จึงใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาด TOCOM, SICOM และ SHFE ซึ่งพบว่าราคายางพาราล่วงหน้าของตลาด SICOM อาจเป็นตลาดที่สามารถใช้ในการบริหารความเสี่ยงราคายางของไทยได้ดีที่สุดจากสามตลาดล่วงหน้าที่ศึกษา กล่าวคือสัญญาที่จะหมดอายุใกล้ที่สุด และที่ครบกำหนดใน 3 เดือน

ข้างหน้าของตลาด SICOM มีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาเงินสดของไทย (แต่มีค่าสัมประสิทธิ์ที่ค่อนข้างสูง) ในการทดสอบสมมติฐานรวมถึงความมีประสิทธิภาพของราคายางพาราล่วงหน้าพบว่าตลาด TOCOM และ SHFE ของทุกลายสัญญาไม่มีประสิทธิภาพ มีเพียงสัญญาที่ครบกำหนดใน 6 เดือนข้างหน้าของตลาด SICOM เท่านั้นที่มีประสิทธิภาพ (แต่อาจมีปัญหาทางด้านสภาพคล่องได้) ดังนั้นการใช้ราคายางพาราล่วงหน้าจากตลาดต่างประเทศทั้ง 3 ตลาด ในการป้องกันความเสี่ยงราคายางของไทยจะต้องทำด้วยความระมัดระวังเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างราคาล่วงหน้าและราคาเงินสดไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎี

สำหรับพฤติกรรมความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อย จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราย่อยจาก 3 ภาค คือภาคใต้ (จังหวัดสงขลา) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/เหนือ (จังหวัดอุบลราชธานี) และภาคตะวันออก/กลาง (จังหวัดจันทบุรี) จำนวน 396 ราย พบว่าเกษตรกรรายย่อยมีการรู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) น้อยมาก กล่าวคือ มีเพียง 17.42% เท่านั้นที่รู้จักหรือเคยได้ยินตลาด TFEX ในจำนวนดังกล่าวเกษตรกรรายย่อยบางรายยังเข้าใจผิดว่าเป็นตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (Forward Market) ที่ตลาดกลางยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานี บางรายยังเข้าใจว่าเป็นตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในต่างประเทศ นอกจากนั้นเมื่อสอบถามถึงความต้องการใช้ (หรือเคยใช้) ตลาดล่วงหน้าพบว่า เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะใช้ตลาด TFEX มีเพียง 10.35% เท่านั้นที่คิดที่จะใช้ (เคยใช้) ตลาด TFEX การสำรวจยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในเรื่องกลไกที่สำคัญของตลาดซื้อขายล่วงหน้า (Futures Market) เช่น ในเรื่องการเงินประกันเริ่มต้น (Initial Margin Requirement) ในการเปิดบัญชีซื้อขาย ตลอดจนการที่เกษตรกรอาจจะถูกเรียกเงินประกันเพิ่มเติมหากมีการขาดทุนเกินกว่าระดับที่กำหนดไว้ หรือบางรายเข้าใจว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลเมื่อเกิดการขาดทุน เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากมุมมองของเกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ที่มักขายน้ำยางหรือยางถ้วย ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถเก็บรักษาได้นาน (Storability) เพื่อการส่งมอบในอนาคต และการที่เกษตรกรรายย่อยมีความต้องการรายได้เพื่อใช้จ่ายประจำวัน การใช้ผลิตภัณฑ์ใน Futures Market เพื่อบริหารความเสี่ยงทางด้านราคาอาจไม่สอดคล้องกับลักษณะการประกอบอาชีพของเกษตรกรรายย่อย และการที่สินค้าอ้างอิงในตลาด TFEX เป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ยังทำให้เกษตรกรรายย่อยเปิดกับความเสี่ยง (Basis Risk) ซึ่งเกิดจากการที่ราคาน้ำยางหรือยางถ้วยไม่เคลื่อนไหวไปในทิศทางที่คาดการณ์ได้อย่างแน่นอนกับราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 อีกด้วย

นอกจากนั้นการที่เกษตรกรไม่ใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าประเภท Futures นั้น ไม่น่าจะเกิดจากความไม่มีทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) ของเกษตรกร เนื่องจากการสำรวจพบว่าโดยรวมเกษตรกรรายย่อยของกลุ่มตัวอย่างมีทักษะทางการเงินที่ค่อนข้างดีโดยการทดสอบมาตรฐานจำนวน 4 ข้อที่ประยุกต์จาก Lusardi and Mitchell (2007) เกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลง

ค่าเงินตามเวลา ความเข้าใจเรื่องเงินเฟ้อ และการกระจายความเสี่ยง ประมาณ 60% ของกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามดังกล่าวได้ถูกต้องตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป นอกจากนั้นการไม่จัดการกับความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยยังไม่ได้เป็นเพราะทัศนคติของเกษตรกรที่ขบเสี่ยง เพราะจากการทดสอบพบว่าประมาณ 74% ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีทัศนคติที่ไม่ชอบความเสี่ยงหรือเสี่ยงน้อย

การสำรวจยังชี้ว่าปัญหาทางด้านสภาพคล่องอาจเป็นอุปสรรคในการใช้ตลาด Futures ของเกษตรกรที่ต้องมีวงเงินหลักประกันเริ่มต้น และการถูกเรียกเงินประกันเพิ่มเติมหากมีขาดทุนเกินกว่าระดับที่กำหนดไว้จากการ Mark-to-Market เนื่องจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (Implied Interest Rate) ของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยสูงถึง 96% ต่อปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอีสานสูงถึง 216% ต่อปี ดังนั้นผลการสำรวจในเบื้องต้นดังกล่าวเหล่านี้ น่าจะแสดงถึงความไม่เหมาะสม (Suitability) ของผลิตภัณฑ์ Futures สำหรับการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย

สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติโดย Logistic Regression ถึงปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสการรู้จักตลาด TFEX ของผู้ปลูกยางพารารายย่อยพบว่า เกษตรกรที่ปลูกยางในภาคตะวันออก (จังหวัดจันทบุรี) รู้จักตลาด TFEX มากกว่าเกษตรกรภาคอื่น และเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไปมีโอกาสการรู้จักตลาด TFEX น้อยกว่า ซึ่งผลดังกล่าวขัดแย้งกับที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งสาเหตุของผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ตอบว่ารู้จักมีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาเข้าใจผิดระหว่างตลาด TFEX กับตลาดกลางซื้อขายล่วงหน้า (Forward Market) หรือตลาดซื้อขายล่วงหน้าในต่างประเทศ นอกจากนี้เมื่อเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกยางเพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรรู้จักตลาด TFEX ลดลง

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสที่เกษตรกรต้องการใช้ (หรือเคยใช้) ตลาด TFEX ในการบริหารความเสี่ยง พบว่ามีเพียง เพศ ระดับการศึกษา และการพึ่งพารายได้จากการปลูกยาง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือเกษตรกรเพศหญิงมีโอกาสที่ต้องการใช้ตลาด TFEX น้อยกว่าเกษตรกรเพศชาย และเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสที่ต้องการใช้ตลาด TFEX ในการบริหารความเสี่ยงสูงกว่าเกษตรกรระดับการศึกษาอื่น แต่การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติกลับพบว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการพึ่งพารายได้จากการปลูกยางสูงมีโอกาสที่ต้องการใช้ตลาดน้อยกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนรายได้จากการปลูกยางต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับที่แนวคิดทางด้านการเงินในเรื่องการกระจายความเสี่ยง (Diversification) สำหรับทักษะความรู้ด้านการเงิน และทัศนคติด้านความเสี่ยง ตลอดจนเครือข่ายทางสังคมไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติอาจตีความได้ว่าตลาดซื้อขายล่วงหน้าแบบ Futures อาจไม่เหมาะสมกับการบริหารความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นซึ่งควรจะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจของเกษตรกรในการใช้ตลาด Futures ไม่สามารถอธิบายการตัดสินใจในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญตามที่คาดไว้

นอกจากนั้น จากการรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่น่าจะเป็นกลุ่มเป้าหมายเข้ามาซื้อขายในตลาด TFEX ซึ่งได้แก่ ผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ ผู้ผลิตยางล้อรถยนต์ทั้งในและต่างประเทศ สหกรณ์ยางพาราและเกษตรกรรายใหญ่ ก็น่าจะมีแนวโน้มที่เข้ามาซื้อขายในตลาด TFEX ที่น้อยเช่นเดียวกัน จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ พบว่าสภาพคล่องการซื้อขายในตลาด TFEX ปัจจุบันยังมีปริมาณซื้อขายค่อนข้างน้อยและมีความผันผวนของปริมาณการซื้อขายรายวันที่สูง โดยในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2561 มีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยระหว่าง 7-33 สัญญาต่อวัน ขณะที่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 ค่าเฉลี่ย ณ ตั้งแต่วันที่ 1-14 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 เท่ากับ 222 สัญญาต่อวัน ซึ่งน่าจะมาจากการที่ผู้ส่งออกยางพาราเข้ามาช่วยทำหน้าที่สร้างสภาพคล่องให้กับตลาด (Market Maker) แต่ไม่ได้มีการส่งมอบจริงโดยคำสั่งซื้อขายจะถูกปิดสถานะก่อนสัญญาครบกำหนด ดังจะเห็นได้จากการที่สถานะคงค้าง (Open Interest) ของสัญญาล่วงหน้าค่อนข้างต่ำ อาจส่งผลให้ผู้ส่งออกยางพารามีความเสี่ยงในการปิดสถานะคำสั่งซื้อขายได้ จึงไม่กล้าเข้ามาซื้อขายในตลาด TFEX อีกทั้งในกรณีผู้ผลิตยางล้อรถยนต์รายใหญ่ๆ ของโลกก็ยังไม่สนใจเข้ามาซื้อขายในตลาด TFEX ด้วยเช่นกัน เนื่องจากการซื้อขายกำหนดราคาในรูปของสกุลเงินบาท ทำให้ผู้ผลิตยางล้อรถยนต์มีความเสี่ยงเรื่องของอัตราแลกเปลี่ยน จากเหตุผลดังกล่าวมาทำให้ผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ของไทยและผู้ผลิตยางล้อรายใหญ่ของโลกมักจะป้องกันความเสี่ยงโดยใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าต่างประเทศ เช่น ตลาด SICOM เนื่องจากมีสภาพคล่องที่สูงกว่า และไม่มีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (FX Risk) ขณะเดียวกันสินทรัพย์อ้างอิงในตลาดซื้อขายล่วงหน้า TFEX ยังมีเพียงชนิดเดียวคือยางแผ่นรมควันชั้น 3 ขณะที่ผู้ส่งออกยางพาราต้องการให้มีสินทรัพย์อ้างอิงเป็นยางแท่ง STR 20 ด้วย เนื่องจากในปัจจุบันสัดส่วนการซื้อขายยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในรูปยางแท่ง STR 20 มากกว่ายางแผ่นรมควันชั้น 3

ในกรณีของผู้ผลิตที่ใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบหลักในประเทศ เช่น บริษัทผู้ผลิตยางล้อรถยนต์นั้น เห็นว่าการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX นั้นต้องมีการวางเงินหลักประกันและไม่มีความยืดหยุ่นในการส่งมอบ รวมถึงไม่สามารถกำหนดคุณสมบัติของยางพาราให้เหมาะสมกับความต้องการของบริษัทตนได้ ขณะที่บริษัทสามารถทำการตกลงซื้อขายยางพาราล่วงหน้าแบบ Forward โดยตรงกับบริษัทผู้ส่งออกยางพารา สหกรณ์ยางพาราหรือเกษตรกรรายใหญ่ได้โดยตรง เนื่องจากเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคู่ค้าในปัจจุบัน ทำให้ความเสี่ยงในการบิดพลิ้ว (Counterparty Risk) ที่จะไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้าระหว่างกันมีน้อย จึงไม่จำเป็นต้องซื้อขายล่วงหน้าผ่านตลาด TFEX ซึ่งเป็นการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าแบบ Futures ที่ต้องวางเงินหลักประกันและมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าดังที่กล่าวมาแล้ว

โดยรวม ความไม่เหมาะสม (Suitability) ของสินค้าอ้างอิงและกระบวนการซื้อขายของตลาด TFEX กับผลิตภัณฑ์ยางและการดำรงชีพของเกษตรกร การที่เกษตรกรขาดความเข้าใจกลไกการซื้อขายในตลาด Futures ประกอบกับผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมยางพารามีแนวโน้มที่จะใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้าในต่างประเทศหรือการทำ Forward โดยตรงมากกว่าตลาด TFEX ทำให้นโยบายของคณะทำงานเตรียมการ

ปฏิรูปฯ ที่ต้องการให้ตลาด TFEX เป็นเครื่องมือของเกษตรกรในการบริหารความเสี่ยงทางด้านราคาจึงเป็นไปได้ค่อนข้างยาก

8.2 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

จากข้อจำกัดในการใช้และเข้าถึงตลาดซื้อขายล่วงหน้าประเภท Futures ดังกล่าวข้างต้นในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านราคาของเกษตรกรรายย่อย ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐอาจมีทางเลือกดังต่อไปนี้ (ดูสรุปข้อดีข้อเสียและประเด็นพิจารณาของทางเลือกเหล่านี้ในตารางที่ 8.1)

1. การประกันราคายางพาราของภาครัฐ

แนวทางนี้รัฐบาลประกาศราคารับประกันให้เกษตรกรทราบ โดยอาจใช้ราคาซื้อขายยางพารารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจากตลาดใดตลาดหนึ่งหรือหลายตลาดเป็นราคาอ้างอิง หากราคาซื้อขายยางพาราอ้างอิงเฉลี่ยในช่วงเวลาที่กำหนดต่ำกว่าราคารับประกัน เกษตรกรผู้ปลูกยางจะได้รับเงินชดเชยจากรัฐ

อย่างไรก็ตาม แนวทางนี้จะเป็นการดำนองงบประมาณแก่รัฐบาลค่อนข้างมาก ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน รวมถึงอาจถูกใช้เป็นนโยบายเพื่อสร้างความนิยมโดยกำหนดราคารับประกันที่สูงเกินไป และไม่ได้เป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเอง นอกจากนี้ยังมีความไม่ชัดเจนในหลายประเด็นที่ต้องพิจารณา เช่น ในเรื่องของเกษตรกรผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยควรมีพื้นที่ปลูกยางเท่าใด จะต้องคำนึงถึงพันธุ์ยางที่ปลูกซึ่งอาจให้ผลผลิตต่อไร่ไม่เท่ากันอย่างไร หากเป็นพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิควรได้รับเงินชดเชยหรือไม่ แหล่งเงินงบประมาณที่จะมาสนับสนุนการดำเนินงานจะมาจากแหล่งใด เป็นต้น

2. การรับซื้อยางพาราล่วงหน้าประเภท Forward

ทางเลือกนี้รัฐบาลจัดตั้งองค์กรกลางหรือมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐ (เช่น กยท. หรือ ธ.ก.ส.) รับซื้อยางพาราล่วงหน้าจากเกษตรกรรายย่อยที่ต้องการบริหารความเสี่ยงโดยใช้สัญญา Forward ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับเกษตรกรแทนการที่ขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด Futures ที่เป็นสัญญามาตรฐาน เนื่องจากสัญญา Forward เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ง่ายและยืดหยุ่นสามารถออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ใช้อย่างไม่มีปัญหาเรื่องการวางเงินหลักประกันเริ่มต้น (Initial Margin Requirement) ในการเปิดบัญชีซื้อขาย¹⁶ ตลอดจนการที่เกษตรกรอาจจะถูกเรียกเงินประกันเพิ่มเติม (Maintenance Margin) จากกระบวนการ Mark-to-Market ที่เป็นอุปสรรคของเกษตรกรรายย่อยดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงทำให้เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าถึงการใช้สัญญา

¹⁶ หากมีการควบคุมและกระบวนการติดตามความเสี่ยงด้านการผิดนัดชำระ (Counterparty Risk) ที่ดี เช่น ผ่านทางสหกรณ์ที่เกษตรกรเป็นสมาชิก หรือ ธ.ก.ส. ถ้าเกษตรกรเป็นลูกค้าอยู่

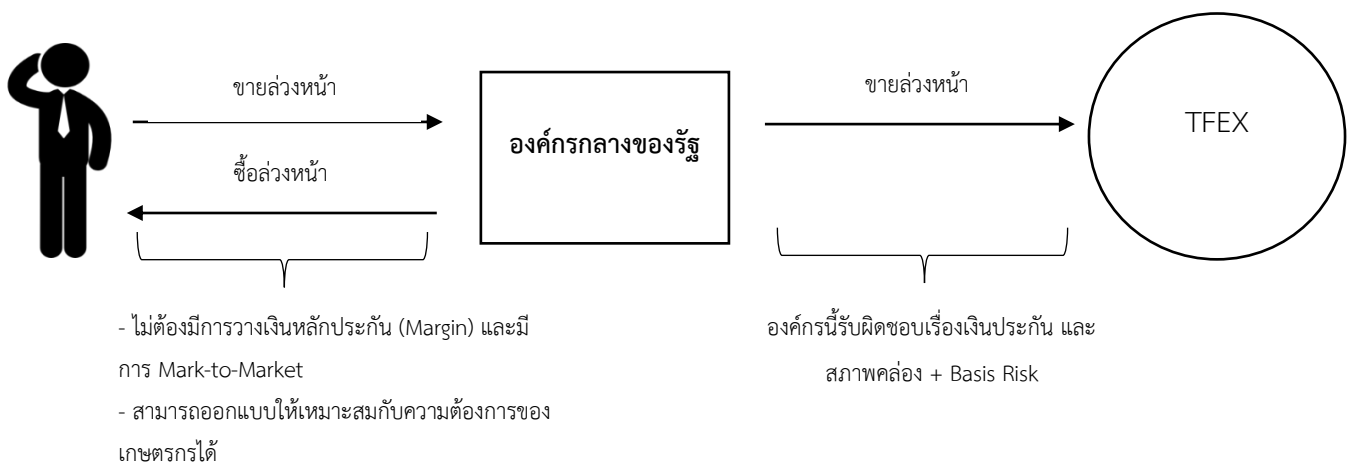
Forward ได้ง่ายกว่าสัญญา Futures นอกจากนั้น โดยปกติสัญญา Forward ผู้ที่ซื้อขายไม่ต้องมีการชำระเงินในการทำสัญญา (ถ้าไม่ใช่ Off-market Forward Contract)

ในเบื้องต้นนั้นลักษณะสัญญาขายพาราล่วงหน้า Forward นี้ควรเป็นแบบ Cash Settlement เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและการจัดการในการส่งมอบ และยังทำให้เกษตรกรสามารถมีรายได้จากการขายตามช่องทางเดิมและมีรายได้เพื่อการใช้จ่ายเป็นรายวัน สำหรับรายละเอียดอื่นๆ เช่น ขนาดสัญญา ระยะเวลา ชนิดของยางที่เป็นสินทรัพย์อ้างอิง ที่เหมาะสมกับเกษตรกรควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

หลังจากที่องค์กรกลางรับซื้อยางพาราล่วงหน้าจากเกษตรกรแล้ว องค์กรนี้สามารถขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด TFEX เพื่อปิดความเสี่ยงของสัญญา Forward โดยการทำธุรกรรมแบบ Back-to-Back Transactions เมื่อถึงวันครบกำหนด เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยจากองค์กรกลางถ้าราคาในอนาคตต่ำกว่าราคาขายล่วงหน้าแต่จะต้องจ่ายเงินให้กับองค์กรกลางถ้าราคาในอนาคตสูงกว่าราคาขายล่วงหน้า กระแสเงินจากการปิดสถานะสัญญาในตลาด TFEX ขององค์กรกลาง ซึ่งโดยหลักการแล้วจะชดเชย (Offset) กับกระแสเงินจากการรับซื้อยางพาราล่วงหน้าจากเกษตรกร การรับซื้อยางพาราล่วงหน้าโดยสัญญา Forward สามารถสรุปดังแผนภาพที่ 8.1

แผนภาพที่ 8.1 แนวทางการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้สัญญา Forward

วันทำสัญญา



วันครบกำหนด



อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าโดยหลักการการทำธุรกรรมแบบ Back-to-Back Transactions ขององค์กรกลางสามารถปิดความเสี่ยงได้ แต่ในทางปฏิบัติแล้วองค์กรกลางอาจมีความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่องในการปิดสถานะโดยใช้ตลาด TFEX เนื่องจากตลาด TFEX มีสภาพคล่องที่ค่อนข้างน้อย หากใช้ตลาดซื้อขายอย่างพาราล่วงหน้าในต่างประเทศที่มีสภาพคล่องมากกว่า เช่น SICOM, TOCOM หรือ SHFE จะมีความเสี่ยงทางด้านอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Risk) นอกจากนั้นทั้งองค์กรกลางและเกษตรกรอาจมีความเสี่ยงทางด้าน Basis Risk เนื่องจากสินทรัพย์อ้างอิงในตลาด TFEX เป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 ซึ่งอาจเป็นคนละชนิดกับสินทรัพย์อ้างอิงของสัญญา Forward และที่สำคัญองค์กรกลางจะเปิดกับความเสี่ยงจากการบิดพลิ้วของเกษตรกรเมื่อเกษตรกรต้องชำระเงินส่วนต่างให้แก่องค์กรกลาง (Counterparty Risk) ในกรณีที่ราคายางสูงขึ้นในอนาคต

ประเด็นสำคัญที่จะต้องพิจารณาทางด้านนโยบายของทางเลือกนี้คือ การกำหนดองค์กรผู้รับผิดชอบจะจัดตั้งขึ้นใหม่หรือใช้หน่วยงานภาครัฐที่มีอยู่เดิมในการดำเนินการ ความสามารถบุคลากรขององค์กรที่จะเข้ามาทำหน้าที่ดังกล่าว ตลอดจนแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดตั้งและดำเนินงาน กระบวนการในการชำระเงินเมื่อสัญญาครบกำหนด และที่สำคัญแนวทางการบริหารความเสี่ยงขององค์กรกลางในรายละเอียด รวมทั้งการประเมินโอกาสและขนาดของความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น (Potential Losses) ในแต่ละทางเลือกของการบริหารความเสี่ยง นอกจากนั้นยังต้องกำหนดคุณสมบัติของเกษตรกรที่สามารถทำธุรกรรมนี้ได้เนื่องจากองค์กรมีความเสี่ยงจากการบิดพลิ้วของเกษตรกร (Counterparty Risk)

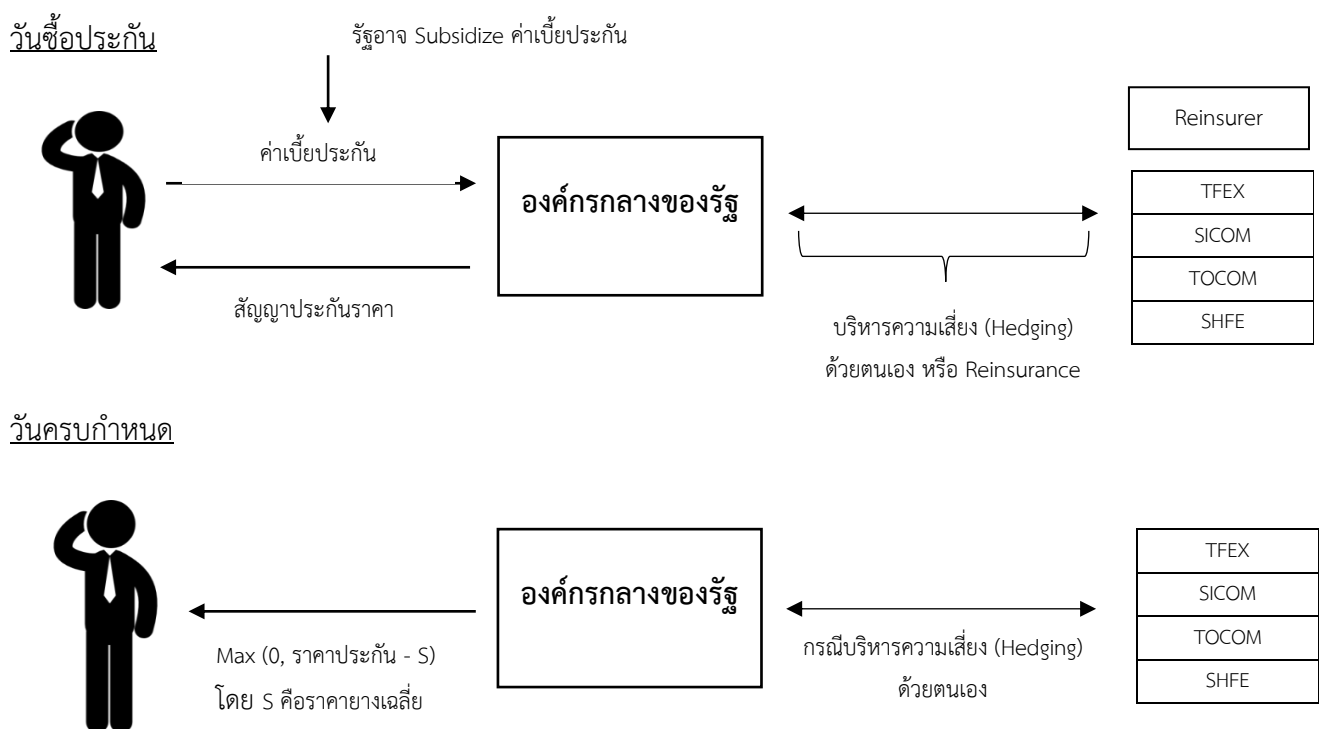
3. การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อย (Price Insurance)

ทางเลือกนี้องค์กรกลางของภาครัฐขายประกันราคายางพาราแก่เกษตรกรรายย่อย โดยเกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกันแก่องค์กรนี้ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาถ้าราคายางต่ำกว่าราคาที่ประกันไว้ องค์กรกลางจะจ่ายชดเชยให้เกษตรกรรายย่อย ถ้าราคายางเฉลี่ยในช่วงการประกันสูงกว่าราคาที่รับประกัน เกษตรกรจะไม่ได้รับการชดเชยราคา โดยราคาที่ใช้ในการกำหนดการชดเชยของการประกันจะใช้ราคายางเฉลี่ยในช่วงการประกันเพื่อป้องกันการทำราคา (Price Manipulation) นอกจากนั้นการใช้ราคายางเฉลี่ยยังเหมาะสมกับการช่วยลดความผันผวนของราคาที่เกษตรกรรายย่อยมีจากการขายรายวันทำให้การบริโภคของเกษตรกรมีความสม่ำเสมอ (Smooth Consumption) กว่าที่ใช้ราคา ณ วันครบกำหนดเพียงราคาเดียว และที่สำคัญการประกันใช้ราคายางเฉลี่ยในช่วงการประกันสำหรับกำหนดการชำระเงินนั้น จะมีค่าเบี้ยประกันที่ต่ำกว่าการใช้ราคา ณ วันครบกำหนดเพียงราคาเดียว (เนื่องจากเป็น Asian Option) ซึ่งเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยที่มีสภาพคล่องส่วนเกินไม่มากนัก

ข้อดีของทางเลือกนี้ คือสามารถเสนอระดับของการชดเชยได้หลายระดับซึ่งมีค่าเบี้ยประกันที่ต่างกันไปทำให้เกษตรกรมีทางเลือกมากขึ้น เกษตรกรที่ต้องการราคาประกันที่สูงจะเสียค่าเบี้ยประกันที่แพง ในขณะที่เกษตรกรที่เลือกราคาประกันที่ต่ำก็จะเสียค่าเบี้ยประกันต่ำ จึงทำให้เกษตรกรสามารถเลือกซื้อการประกันที่เหมาะสมกับตนเองได้ อีกทั้งเกษตรกรยังมีโอกาสได้รับประโยชน์ (หลังจากหักค่าเบี้ยประกันที่จ่าย) หากราคายางในอนาคตสูงขึ้นด้วย (ซึ่งต่างจากสัญญา Forward) นอกจากนี้ การประกันไม่มีความเสี่ยงทางด้าน Counterparty Risk ขององค์กรกลาง เนื่องจากเกษตรกรได้จ่ายค่าเบี้ยประกันก่อนแล้วเมื่อซื้อประกัน (Upfront Payment)

สำหรับการบริหารความเสี่ยงหลังจากที่องค์กรกลางขายประกัน สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกันตั้งแต่การทำ Reinsurance กับผู้รับประกันภัยต่อ (Reinsurer) แต่วิธีนี้มักมีต้นทุนที่สูงทำให้ค่าเบี้ยประกันที่เกษตรกรจ่ายแพง หรือองค์กรกลางอาจจะเลือกบริหารความเสี่ยงโดยซื้อขายยางและ/หรือการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า TFEX ตลาดล่วงหน้าในต่างประเทศ (SICOM, TOCOM หรือ SHFE) วิธีนี้น่าจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าเพราะไม่ต้องจ่ายค่าบริการให้แก่ผู้รับประกันภัยต่อ ซึ่งโดยหลักการแล้วภาครัฐควรรับภาระในบริหารความเสี่ยงนี้ไม่ใช่ปล่อยให้เกษตรกรรายย่อยบริหารความเสี่ยงด้วยตนเองหรือผลักภาระค่าเบี้ยประกันที่สูงจากค่าบริการที่ผู้รับประกันภัยต่อคิดให้กับเกษตรกร อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงความสามารถในการจัดการความเสี่ยงองค์กรกลาง และประเด็นข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาสามารถสรุปผังแผนภาพที่ 8.2

แผนภาพที่ 8.2 แนวทางการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้การประกันความเสี่ยงทางด้านราคา (Put Option)



คำถามที่สำคัญของการประกันราคายางพาราคือจะมีเกษตรกรใช้การประกันราคาหรือไม่ เนื่องจากเกษตรกรต้องจ่ายเงินค่าเบี้ยประกันก่อน (Up-front Payment) การประกันราคายางจะเหมือนกับโครงการประกันภัยข้าวนาปีหรือไม่ที่มีอัตราการเข้าร่วม (Take-up Rate) ต่ำมากทำให้รัฐบาลต้องมีการอุดหนุนเงินค่าเบี้ยประกันที่สูง จนกระทั่งในที่สุดปัจจุบันรัฐได้รับภาระเบี้ยประกันเกือบทั้งหมดให้แก่ชาวนา (ซึ่งจะมีลักษณะเช่นเดียวกับแนวทางการประกันราคายางพาราของภาครัฐที่เป็นภาระด้านงบประมาณค่อนข้างมาก ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน)

ถึงแม้ว่าทางเลือกนี้จะคล้ายกับการประกันภัยข้าวนาปี แต่ถ้าพิจารณาให้ละเอียดจะมีข้อแตกต่างที่สำคัญคือการขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคา เกษตรกรและผู้รับประกันสามารถสังเกตเห็น (Observe) ราคาตลาดของยางพารา จึงมีปัญหาในเรื่องความคลุมเครือ (Ambiguity) ในเรื่องการได้รับการชดเชยจากการซื้อประกันน้อยกว่าการประกันภัยพิบัติซึ่งมีความไม่แน่นอนสูงในการเกิดภัยพิบัติ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกระบวนการประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติของทางการเพื่อให้ได้รับการชดเชย¹⁷ นอกจากนั้นการที่เสนอให้การประกันโดยใช้ราคาเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาการประกันกำหนดการชดเชยจะช่วยลดความกังวลหรือความไม่มั่นใจแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการทำราคา (Price Manipulation) ได้ และยังมีผลให้ค่าเบี้ยประกันต่ำดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงคาดว่าจะทำให้ขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาน่าจะมีอัตราการเข้าร่วม (Take-up Rate) ของเกษตรกรที่ยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เช่นเดียวกับข้อเสนอในการใช้สัญญา Forward ประเด็นทางนโยบายที่ต้องพิจารณาในการประกันความเสี่ยงทางด้านราคา คือเรื่องการจัดตั้งองค์กรกลางผู้รับผิดชอบรวมถึงกระบวนการจัดการต่างๆ และที่สำคัญคือรายละเอียดแนวทางการบริหารความเสี่ยงขององค์กรกลาง ตลอดจนการประเมินโอกาสและขนาดของความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น (Potential Losses) ของการบริหารความเสี่ยงในทางเลือกต่าง ๆ เนื่องจากประกันราคาเป็นตราสารสิทธิประเภท Put Option ทำให้ไม่สามารถใช้สัญญาล่วงหน้าเพื่อปิดความเสี่ยง ในลักษณะ Back-to-Back Transaction ได้ การบริหารความเสี่ยงอาจทำได้โดยการซื้อขายล่วงหน้าเพื่อปิดความเสี่ยงโดยลักษณะ Dynamic Hedging ซึ่งต้องอาศัยตลาดล่วงหน้าที่มีสภาพคล่องในต่างประเทศ ทำให้เปิดกับความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนั้นการใช้ราคาเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาการประกันในการกำหนดการชดเชยเป็น Asian Option การป้องกันความเสี่ยงจะมีความซับซ้อนมากกว่าการใช้ราคา ณ วันครบกำหนดเพียงราคาเดียว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการประเมินภาระความสูญเสียโดยการจำลอง (Simulation) ภายใต้สถานการณ์และกลยุทธ์ต่างๆ ของการบริหารความเสี่ยง เพื่อช่วยตัดสินใจว่าองค์กรกลางควรจัดการความเสี่ยงด้วยตัวเองหรือจะใช้การประกันภัยต่อ (Reinsurance) ถ้าจะมีการขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาแก่เกษตรกร

¹⁷ การศึกษาที่เกี่ยวกับปัญหาในเรื่องความคลุมเครือ (Ambiguity) กับประกัน เช่น Kunreuther, H. and Robin M. Hogarth (1992). How does Ambiguity Affect Insurance Decisions? In Georges Dionne (Editor), Contributions to Insurance Economics: Volume 13 of the series Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security, 307-324.

8.3 ข้อสรุปและการศึกษาต่อไป

ผลของการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า นโยบายที่ต้องการให้ตลาดเกษตรล่วงหน้าแบบ Futures เป็นเครื่องมือของเกษตรกรในการบริหารความเสี่ยงทางด้านราคาจึงอาจเป็นไปได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากความไม่สอดคล้องของสินค้าอ้างอิง (RSS3) กับผลิตภัณฑ์และการดำรงชีพของเกษตรกรรายย่อย เกษตรกรเหล่านี้ส่วนใหญ่ขายยางถ้วยและน้ำยางสดและมีสภาพคล่องที่จำกัด นอกจากนั้นความยุ่งยากของกลไกและกระบวนการในการซื้อขายของตลาด Futures ยังอาจเป็นอุปสรรคในการใช้ตลาดล่วงหน้าของเกษตรกรรายย่อย

นอกจากนั้น สำหรับที่ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมยางพารา เช่น ผู้ส่งออกนิยมใช้ตลาดยางพาราล่วงหน้าในต่างประเทศเพราะไม่มีปัญหาทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนของคู่ค้าที่ต้องการทำธุรกรรมในรูปเงินตราต่างประเทศ อีกทั้งยังมีสภาพคล่องที่สูงกว่า ขณะที่อุตสาหกรรมผู้ใช้อย่างเพื่อการผลิตรายใหญ่ๆ ในประเทศมักนิยมใช้การทำ Forward โดยตรงกับกลุ่มผู้ผลิตเนื่องจากมีความยืดหยุ่นในเรื่องของขนาดสัญญาและการส่งมอบมากกว่า ตลอดจนความก้าวหน้าของการติดต่อสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่สะดวกขึ้นในปัจจุบันยังช่วยลดความเสี่ยงในการไม่ส่งมอบของคู่ค้า (Counterparty Risk) ทำให้ผู้ใช้อย่างในการผลิตไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการใช้ในตลาด Futures

ทางเลือกทางนโยบายอื่นในการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยประกอบด้วย 1) การประกันราคายางพาราของภาครัฐ 2) การรับซื้อยางพาราล่วงหน้าประเภท Forward 3) การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อย (Price Insurance) ถึงแม้ว่าแต่ละทางเลือกจะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน ในการประเมินเบื้องต้น การขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อยน่าจะเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการประกันราคายางพาราของภาครัฐเป็นภาระด้านงบประมาณที่สูงทำให้ไม่มีความยั่งยืนและไม่ส่งเสริมให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเอง ส่วนการรับซื้อยางพาราล่วงหน้าประเภท Forward นั้น ปัญหาที่สำคัญคือความเสี่ยงในการชำระส่วนต่างจากเกษตรกรเมื่อราคายางสูง (Counterparty Risk) ซึ่งถ้าขาดกลไกในการจัดการความเสี่ยงในเรื่องนี้ที่มีประสิทธิภาพ ทางเลือกนี้อาจสร้างภาระแก่ภาครัฐในระยะยาวได้

สำหรับการขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อย (Price Insurance) ถึงแม้เกษตรกรต้องจ่ายเงินค่าเบี้ยประกันก่อนซึ่งอาจมีผลต่ออัตราการเข้าใช้ (Take-up Rate) ของเกษตรกร แต่การประกันความเสี่ยงทางด้านราคายางมีปัญหาในเรื่องความคลุมเครือ (Ambiguity) ค่อนข้างน้อย และการใช้ราคาเฉลี่ยในการชำระราคาทำให้ซึ่งเป็นลักษณะ Asian Put Option จะมีค่าเบี้ยประกันต่ำที่จะไม่เป็นภาระทางด้านสภาพคล่องของเกษตรกรมากนัก อีกทั้งยังช่วยลดความกังวลของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำราคา (Price Manipulation) ราคาสินทรัพย์อ้างอิงได้ ดังนั้นหากมีการศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์การประกันที่เหมาะสมกับเกษตรกร และแนวทางการบริหารความเสี่ยง (Hedge) ขององค์กรกลางของภาครัฐ ทางเลือกการ

ขายประกันความเสี่ยงทางด้านราคาให้แก่เกษตรกรรายย่อยน่าจะสามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืนเนื่องจากเป็นการใช้กลไกตลาดในการจัดการความเสี่ยง

ท้ายที่สุด ข้อเสนอทางเลือกข้างต้นเป็นเพียงแนวคิดเบื้องต้นยังขาดรายละเอียดในเรื่องการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และประเด็นที่สำคัญคือ รายละเอียดของแนวทางในการบริหารความเสี่ยงของทางเลือกสำหรับการรับซื้อล่วงหน้าประเภท Forward และการขายประกันราคา (Price Insurance) การประเมินภาระความสูญเสียโดยการจำลอง (Simulation) ภายใต้สถานการณ์และกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบาย อย่างไรก็ตามประเด็นเหล่านี้อยู่นอกเหนือขอบเขตของงานวิจัยนี้ซึ่งควรมีการศึกษาในอนาคตต่อไป

ตารางที่ 8.1 สรุปข้อดีข้อเสียและประเด็นพิจารณาทางนโยบายของแต่ละทางเลือก

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเด็นพิจารณาถ้าดำเนินนโยบาย
1. การรับประกันราคา	● ง่าย เกษตรกรต้องการเนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่าย	● ภาระทางด้านงบประมาณของรัฐบาล ไม่เป็นธรรมกับผู้เสียภาษี	● จำนวนเงินที่จะชดเชยต่อเนื้อจากผลผลิตยางแต่ละพันธุ์และพื้นที่ไม่เท่ากัน ● ปัญหาของเกษตรกรที่ไม่มีเอกสารสิทธิจะได้รับการชดเชยหรือไม่ ● รัฐบาลจะใช้งบประมาณสนับสนุนจากส่วนใด ตลอดจนความยั่งยืนของนโยบาย
2. การใช้สัญญาล่วงหน้าแบบ Forward	● เกษตรกรสามารถเข้าถึงสัญญาได้ เนื่องจาก Forward ไม่มีภาระเรื่องสภาพคล่องจากการวางเงินค้ำประกัน ● สัญญาสามารถออกแบบให้มีความเหมาะสมกับเกษตรกร ในเรื่องขนาดของสัญญา ระยะเวลาการครบกำหนด ● เป็นสัญญา Forward แบบ Cash Settlement จึงไม่มีปัญหาในเรื่องการส่งมอบ เกษตรกรสามารถมีรายได้จากการขายยางตามช่องทางเดิมและได้รายได้เป็นรายวัน ● ณ วันทำสัญญาไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้าไม่ใช่ Off-Market Forward)	● มีภาระค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ เช่น ในเรื่องการออกแบบสัญญา การจัดเตรียมเอกสารสัญญา ตลอดจนช่องทางการซื้อขายล่วงหน้า ● มี Basis Risk สำหรับเกษตรกร และองค์กรกลาง เนื่องจากยางพาราที่ใช้เป็นสินทรัพย์อ้างอิงอาจไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรขาย ● อาจมีความเสี่ยงในการบิดพลิ้ว (Counterparty Risk) กรณีที่เกษตรกรต้องชำระเงินส่วนต่างให้กับองค์กรกลาง ● อาจมีปัญหาในการปิดความเสี่ยงขององค์กรกลาง เนื่องจากสภาพคล่องที่ค่อนข้างจำกัดของตลาด TFEX หากมีการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในต่างประเทศ เช่น SICOM, TOCOM หรือ SHFE จะมีความเสี่ยงในเรื่องอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Risk)	● การออกแบบสัญญาที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร ● องค์กรผู้รับผิดชอบ และความสามารถในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่จะเข้ามาทำหน้าที่ดังกล่าว กระบวนการในการชำระเงิน ● แหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดตั้งและดำเนินงาน ● แนวทางการบริหารความเสี่ยงขององค์กรกลางในรายละเอียด ตลอดจนโอกาสความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น (Potential Losses) ในแต่ละทางเลือก ● คุณสมบัติของเกษตรกรที่สามารถทำธุรกรรม เนื่องจากมี Counterparty Risk

ตารางที่ 8.1 สรุปข้อดีข้อเสียและประเด็นพิจารณาทางนโยบายของแต่ละทางเลือก (ต่อ)

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเด็นพิจารณาถ้าดำเนินนโยบาย
3. การขายประกันราคาให้แก่เกษตรกร	- มีความยืดหยุ่นสูง สามารถกำหนดราคาค้าประกันในระดับต่างๆ ได้ - เกษตรกรยังได้ประโยชน์ในการที่ราคาขายสูง - ไม่มีความเสี่ยง Counter Party Risk ขององค์กรกลาง เนื่องจากเกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกันก่อน (Upfront Payment)	- เกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกัน อาจมี Take Up Rate ที่ต่ำถ้าค่าเบี้ยประกัน “แพง” เกินไป - การบริหารความเสี่ยงค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากไม่สามารถทำ Back-to-Back Transactions ในตลาด Futures ได้ (เพราะสัญญาประกันเป็น options)	- การออกแบบสัญญาที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร - องค์กรผู้รับผิดชอบ และความสามารถในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่จะเข้ามาทำหน้าที่ดังกล่าว กระบวนการในการชำระเงิน - แหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดตั้งและดำเนินงาน - การอุดหนุนค่าเบี้ยประกันที่เหมาะสมของภาครัฐ (ถ้ามี) เนื่องจากในทางเลือกนี้เกษตรกรต้องเป็นผู้จ่ายประกัน - แผนการบริหารความเสี่ยงและวิธีการที่จะใช้ หากใช้ Reinsurer ค่าเบี้ยประกัน “จะสูง” ถ้ารัฐจัดการเอง องค์กรกลางมีความสามารถหรือไม่ จะใช้วิธีการใดและภาระของการขาดทุนจากการขายประกัน

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติพิศ หวังรัตนภักดี และเรวัตร ธรรมาภิรมย์ (2558), ปัจจัยที่มีผลต่อความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, รายงานวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูดา แก้วละเอียด (2549), การประกันความเสี่ยงราคาของอุตสาหกรรมยางไทย, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ปีที่1 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน.

ไชยยะ คงมณี และอรอนงค์ ลองพิชัย (2559), การรับรู้ความเสี่ยงและกลยุทธ์จัดการความเสี่ยงของเกษตรกรสวนยางในภาคใต้ ประเทศไทย, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สัญญาเลขที่ RDG5920018 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ธิษณา ต้นติวณิชชานนท์ (2554), การส่งผ่านราคาระหว่างตลาดยางพาราล่วงหน้า, การศึกษาอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีระพล ลาชโรจน์ และอดิनुช เกลิมพงศ์ (2554), โอกาสของประเทศไทยในการพัฒนาตลาดซื้อขายสัญญาสินค้าเกษตรล่วงหน้า, เอกสารงานวิจัยฉบับที่ 1/2554 สถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ธวัชพล ไทยบุรี (2551), ทศนคติต่อตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, สารนิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ธเนศวร โตระจิตต์ (2549), ผลกระทบของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อความผันผวนของราคาสินค้าในตลาดเงินสดกรณีศึกษาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิชอบ ช่วยพิทักษ์ (2548), ปัจจัยที่มีความเสี่ยงในการทำธุรกิจซื้อขายยางพาราล่วงหน้า: กรณีศึกษาตลาดยางพาราจังหวัดนครศรีธรรมราช, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.

วาทีนี โชตินุชิตตระกูล และธนโชติ บุญวรโชติ (2556), การประมาณค่าและประสิทธิผลของอัตราป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม กรณีศึกษาตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ม.ค.-มิ.ย. 2556

วันวิภา สุขสวัสดิ์ (2558) “เหตุใดต้องยกเลิกพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พ.ศ. 2542” คลังสารสนเทศของสภานิติบัญญัติ

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2556) โครงการพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตรของประเทศไทย โดยใช้กลไกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เสนอต่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET)

สุพรรณษา ยืนยง และอภิชาติ ดะลุมเพรย์ (2554) การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย: กรณีข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์ ARE Working Paper No. 2554/2

ภาษาอังกฤษ

Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. (2009). The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009(2), 51-117.

Ali J, Gupta K B, (2011) "Efficiency in agricultural commodity futures markets in India: Evidence from cointegration and causality tests", *Agricultural Finance Review*, Vol. 71 Iss: 2, pp.162 – 178.

Aulton, A., Ennew, C. & Rayner, A. (1997). Efficiency Tests of Futures Markets for UK Agricultural Commodities, *Journal of Agricultural Economics*, 48, 408-424.

Banerjee, A. V. (2013). Microcredit under the microscope: what have we learned in the past two decades, and what do we need to know? *Annual Review of Economics*, 5(1), 487-519.

Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2007). The economic lives of the poor. *The journal of economic perspectives*, 21(1), 141-167.

- Beck, S. (1994). Cointegration and Market Efficiency in Commodity Futures Markets, *Applied Economics*, 26, 249-257.
- Bhardwaj, Geetesh, Gary B. Gorton, & K. Geert Rouwenhorst (2016). Investor Interest and the Returns to Commodity Investing, *The Journal of Portfolio Management*, Spring 2016, Vol. 42, No. 3: pp. 44- 55.
- Bhar, R. and Hamori S., Linkages among Agricultural Commodity Futures Prices: Some further evidence from Tokyo, *Applied Economics Letters*, Vol. 13, 2006, pp. 535-539.
- Binswanger, Hans P. 1980. Attitudes toward Risk: Experimental Measurement in Rural India. *American Journal of Agricultural Economics* 62 (3): 395–407.
- Brenner, R. J. & Kroner, K. F. (1995). Arbitrage, Cointegration, and Testing the Unbiasedness Hypothesis in Financial Markets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 30, 23-42.
- Cai, H., Chen, Y., Fang, H., & Zhou, L. A. (2009). *Microinsurance, trust and economic development: Evidence from a randomized natural field experiment* (No. w15396). National Bureau of Economic Research.
- Cai, J., De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2015). Social networks and the decision to insure. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2), 81-108.
- Calvet, L. E., Campbell, J. Y., & Sodini, P. (2007). Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes. *Journal of Political Economy*, 115 (5), 707–747.
- Calvet, L. E., Campbell, J. Y., & Sodini, P. (2009). Measuring the financial sophistication of households. *American Economic Review*, 99 (2), 393–398.
- Campbell, J. Y., Jackson, H. E., Madrian, B. C., & Tufano, P. (2011). Consumer financial protection. *The Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 91-113.

- Cheng, Ing-Haw & Wei Xiong (2014), "Financialization of Commodity Markets," *Annual Review of Financial Economics* 6, 419-441.
- Cole, S., Giné, X., Tobacan, J., Topalova, P., Townsend, R., & Vickery, J. (2013). Barriers to household risk management: Evidence from India. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 104-135.
- Cole, S., Stein, D., & Tobacman, J. (2014). Dynamics of demand for index insurance: Evidence from a long-run field experiment. *The American Economic Review*, 104(5), 284-290.
- Crowder, W. J. & Hamed, A. (1993). A Cointegration Test for Oil Market Efficiency, *The Journal of Futures Markets*, 13, 933-941.
- Engle, R.F. and C.W.J. Granger, Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, 55, 1987, pp 251-276.
- Fortenberry, T.Randall and H.O. Zapata: An Examination of Cointegration Relation between Futures and Local Grain Markets, *The Journal of Futures Markets*, 13(8), 1993, pp 921-932.
- Garbade, Kenneth & William L. Silber. (1983). "Price movements and price discovery in futures and cash markets." *Review of Economics and Statistics* 65: 289-97.
- Gaurav, S., Cole, S., & Tobacman, J. (2011). Marketing complex financial products in emerging markets: Evidence from rainfall insurance in India. *Journal of marketing research*, 48(SPL), S150-S162.
- Geert Rouwenhorst & Ke Tang (2012). Commodity Investing, *Annual Review of Financial Economics* 4: 1-495.
- Gine, X., Karlan, D., & Ngatia, M. (2013). Social networks, financial literacy and index insurance. *Yale University Working Paper*.

- Giné, X., Townsend, R., & Vickery, J. (2008). Patterns of rainfall insurance participation in rural India. *The World Bank Economic Review*, 22(3), 539-566.
- Giné, X., & Yang, D. (2009). Insurance, credit, and technology adoption: Field experimental evidence from Malawi. *Journal of development Economics*, 89(1), 1-11.
- Gorton, Gary, Fumio Hayashi & K. Geert Rouwenhorst (2013). "The Fundamentals of Commodity Futures Returns," *Review of Finance* 17 (January 2013), 35-105.
- Gorton, Gary & K. Geert Rouwenhorst (2006). Facts and Fantasies about Commodity Futures, *Financial Analysts Journal* 62(2), 47-68.
- Gulen, S.G., 1998. Efficiency in the crude oil futures market. *Journal of Energy Finance and Development*, 3, 13–21.
- Irwin SH., Sanders DR. (2012). Testing the Masters hypothesis in commodity futures markets. *Energy Economic* 34, 256–69.
- Johansen, Søren (1991). "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models". *Econometrica*. 59 (6): 1551–1580.
- Kaur and Rao (2010), "An Empirical study of select Agricultural Derivatives Traded on NCDEX", *Journal of Management Research*, Vol. 10, No. 2, August 2010, pp 116-132.
- Kellard, N., P. Newbold, T. Rayner and C. Ennew (1999), The Relative Efficiency of Commodity Futures Markets, *The Journal of Futures Markets*, Vol.19, pp 413-432.
- Kellard, N. (2002). Evaluating Commodity Market Efficiency: Are Cointegration Tests Appropriate?, *Journal of Agricultural Economics*, 53(3), 513-529.
- Knittel, Christopher & Robert S. Pindyck (2016). The Simple Economics of Commodity Price Speculation, *American Economic Journal: Macroeconomics* 2016, 8(2): 1–27

Kristoufek L, Vosvrda M (2014), “Commodity futures and market efficiency”, *Energy Economics* 42, pp.50 -57.

Lai, K.S. & M. Lai (1991). A Cointegration Test for Market Efficiency.” *Journal of Futures Markets* 11(5), 567-575.

Lusardi, A., and Mitchell, O. S. (2007). “Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth.” *Journal of monetary Economics*, 54(1), 205-224.

Mani, Anandi, Sendhil Mullainathan, Eldar Shafir, and Jiaying Zhao. 2013. “Poverty Impedes Cognitive Function.” *Science* 341 (6149): 976-980.

Masters M. (2008). Testimony before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. Technical Representative, US Senate, Washington, DC, May 20th

OECD Agricultural Policy Report, 2011, Risk Management in Agriculture: What Role for Governments?

Roll R. (1984). “Orange juice and weather.” *American Economic Review* 74: 861–80

Schilbach, Frank, Heather Schofield, and Sendhil Mullainathan. 2016. “The Psychological Lives of the Poor.” *American Economic Review: Papers & Proceedings* 106 (5): 435-440.

Stoll H. & Whaley R. (2010). Commodity index investing and commodity futures prices. *J. Appl. Finance* 1:1–40.

Suppanunta Romprasert (2008) Market Efficiency Test on RSS3 in Agricultural Futures Exchange, *Economics Journal Kasetsart University*, 15(2): 55-78.

US Senate Permanent Subcommittee Investigation. (2009). Excessive speculation in the wheat market. Committee Homeland Security Government Affairs, Washington, DC, June 24.

Wang H. and B. Ke “Efficiency tests of agricultural commodity futures markets in China” *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*; vol. 49(2), June 2005, pp 125-141.

Zant, Wouter (2001). Hedging Price Risks of Farmers by Commodity Boards: A Simulation Applied to Indian Natural Rubber Market, *World Development* 29(4), 691-710

เอกสารแนบที่ 1

รายละเอียดที่สำคัญของสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า
ในตลาด AFET และตลาด TFEX

เอกสารแนบที่ 1

รายละเอียดที่สำคัญของสัญญาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในตลาด AFET และตลาด TFEX

สินทรัพย์อ้างอิง	ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (Natural Rubber Ribbed Smoked Sheet No.3: RSS3) ตามมาตรฐาน Green Book
ปริมาณการซื้อขายต่อ 1 สัญญา	5,000 กิโลกรัม
ปริมาณการส่งมอบ 1 หน่วย	20,000 กิโลกรัม หรือ 20 เมตริกตัน หรือเทียบเท่า 4 สัญญา
เดือนที่สัญญาสิ้นสุดอายุ	ทุกเดือนต่อเนื่องเรียงลำดับกัน 7 เดือนที่ใกล้ที่สุด
วิธีการส่งมอบสินค้า	ผู้ซื้อสามารถเลือกเงื่อนไขในการส่งมอบสินค้าได้อย่างใดอย่างหนึ่งระหว่าง 1. การส่งมอบสินค้าแบบ Free On Board (F.O.B.) ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ หรือ ท่าเรือแหลมฉบัง หรือ ท่าเรืออื่น ๆ ตามที่ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากำหนด 2. การส่งมอบสินค้าในประเทศ ณ คลังสินค้าหรือโรงงานสถานที่ที่ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกันในเขตกรุงเทพมหานคร นครปฐม ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สระบุรี ชลบุรี ระยอง และจันทบุรี หรืออื่น ๆ ตามที่สำนักหักบัญชีกำหนด

ที่มา: ตลาด AFET และ TFEX

เอกสารแนบที่ 2

บุคคลอ้างอิง

เอกสารแนบที่ 2.1 บุคคลอ้างอิง
รายชื่อผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากตลาด TFEX บริษัทผู้ส่งออกยางพารา สหกรณ์กองทุนสวนยาง (ตัวแทนสหกรณ์) และการยางแห่งประเทศไทย ดังนี้

1. ดร. จักรพันธ์ ตีระศิริชัย
Head of Product Development Department, Thailand Futures Exchange
2. คุณบัณฑิต เกิดวงศ์บัณฑิต
กรรมการบริหาร บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด
3. คุณรวีพลอย ยุทธเจริญกิจ
รองผู้จัดการและผู้จัดการตลาด สหกรณ์กองทุนสวนยางอำเภอบ่อทอง จำกัด จังหวัดชลบุรี
4. คุณวิษณุพล สีนเจริญกุล
Vice President-Natural Rubber& Branding and Communication
บมจ. ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
5. คุณอธิวิทย์ แดงกนิษฐ์
หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง
การยางแห่งประเทศไทย
6. คุณเอกชัย ลิ้มปิไชติพงษ์
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยางโอตานิ จำกัด
7. คุณอุทัย สอนหลักทรัพย์
ผู้เชี่ยวชาญยางพารา

เอกสารแนบที่ 2.2 บุคคลอ้างอิง รายชื่อผู้รวบรวมแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรรายย่อยมีการประสานงานกับกลุ่มสหกรณ์ในแต่ละจังหวัดรวมแล้ว 12 สหกรณ์ มีตัวแทนของแต่ละกลุ่มสหกรณ์ ดังนี้

- จังหวัดสงขลา
 - 1. คุณเยาวดี หมัดอาด้า รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านคลองต่อ จำกัด
 - 2. คุณภานุวัฒน์ เส้นเส้น รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านคลองแก้ว จำกัด
 - 3. คุณศักดิ์ดา หมัดหมาน รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านควนพาราทอง จำกัด
 - 4. คุณนิตยา หมื่นหนูด รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านท่ามะปรางยางทอง จำกัด
 - 5. คุณชรินทร์ พวงศิลป์ รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางควนเนียงใน จำกัด
- จังหวัดอุบลราชธานี
 - 1. คุณดวงกมล คำสา รับผิดชอบ สหกรณ์การเกษตรบุณฑริก จำกัด
 - 2. คุณนิถุมล ดวงแก้ว รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางที่ดินภูผอยลุม จำกัด
 - 3. คุณศิริชัย สรสา รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางภูหินด่าง จำกัด
- จังหวัดจันทบุรี
 - 1. คุณธารทิพย์ เจริญรัตน์ รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางสามพี่น้อง จำกัด
 - 2. คุณเยาวลักษณ์ แนนผักแว่น รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านแก่ง จำกัด
 - 3. คุณสมใจ พู่เจริญ รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางพวา จำกัด
 - 4. คุณสนาน ดีพื่น รับผิดชอบ สหกรณ์กองทุนสวนยางวังอีแอ่น จำกัด

เอกสารแนบที่ 2.3 บุคคลอ้างอิง

รายชื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

การจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มสหกรณ์ในแต่ละอำเภอ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมและประสานงาน ดังนี้

- อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี
 1. คุณสมใจ พู่เจริญ ผู้เข้าร่วมประชุม
 2. คุณณรงค์ศักดิ์ พูลสุข ผู้เข้าร่วมประชุม
 3. คุณสุนันท์ หัตถวิจิตร ผู้เข้าร่วมประชุม
 4. คุณเปี่ยมสุข จิตรทนต์ ผู้ประสานงาน
- อำเภอบุนทริก จังหวัดอุบลราชธานี
 1. คุณศิริชัย สรสา ผู้เข้าร่วมประชุม
 2. คุณเลี่ยน ภูธร ผู้เข้าร่วมประชุม
 3. คุณคำเนียม อินสอน ผู้เข้าร่วมประชุม
 4. คุณดวงกมล คำสา ผู้ประสานงาน
- อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
 1. คุณนราธิป ศรีวิเชียร ผู้เข้าร่วมประชุม
 2. คุณอาทร สุขสว่างผล ผู้เข้าร่วมประชุม
 3. คุณเชี่ยวชาญ สุวรรณะ ผู้เข้าร่วมประชุม
 4. คุณศตวรรษ จันทรทอง ผู้เข้าร่วมประชุม
 5. คุณประดิษฐ์ ร่มสุข ผู้ประสานงาน

เอกสารแนบที่ 3

แบบสอบถามพฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการ
การใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

ผู้สัมภาษณ์กรอก: วันที่สัมภาษณ์ ชื่อผู้สัมภาษณ์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ



แบบสำรวจ

พฤติกรรมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า

โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภายใต้การสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายเกษตร

แบบสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยต่อความต้องการการใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า เพื่อให้ทราบพฤติกรรมและความต้องการในการป้องกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการวางนโยบายเกี่ยวกับการสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อยในการป้องกันความเสี่ยง

คณะวิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามนี้ให้ครบถ้วน โดยจะมีค่าตอบแทนในการตอบแบบสอบถาม 200 บาทต่อชุด ขอรับรองว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่สามารถระบุตัวตนของท่านจากการตอบได้ และจะรายงานผลในภาพรวมเท่านั้น และขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คำชี้แจง เนื้อหาของแบบสำรวจนี้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 การตัดสินใจทางด้านการเกษตร
- ส่วนที่ 4 ทักษะความรู้ทางการเงิน
- ส่วนที่ 5 ทศนคติทางด้านความเสี่ยง
- ส่วนที่ 6 ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้า
- ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด)

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมข้อความในช่องว่างตามสภาพความเป็นจริง

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของเกษตรกร: บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์เคลื่อนที่.....

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างท่านกับหัวหน้าครัวเรือน

- ☐ ตนเองเป็นหัวหน้าครัวเรือน ☐ คู่ครองหัวหน้าครัวเรือน ☐ พี่ชายหรือพี่สาว/น้องชายหรือน้องสาว
☐ ลูกสาวหรือลูกชาย ☐ ลูกเขยหรือลูกสะใภ้ ☐ พ่อ/แม่ของหัวหน้าครัวเรือน
☐ หลาน (ลูกของลูกสาวหรือลูกชายหัวหน้าครัวเรือน) ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

1.3 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.4 สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ แต่งงาน ☐ หย่าร้าง ☐ หม้าย

1.5 ระดับการศึกษา

- ☐ ต่ำกว่าประถมศึกษา ☐ ประถมศึกษา (ป.1-ป.6)
☐ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า/ ปวช. ☐ อนุปริญญา/ ปวส. ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด คน (รวมตัวท่าน) ซึ่งประกอบด้วย
สมาชิกอายุไม่เกิน 21 ปี จำนวน คน สมาชิกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน คน
สมาชิกที่อยู่ด้วยกันเป็นประจำ (1 ปี อยู่ด้วยกันเกิน 9 เดือน) จำนวน คน
เฉพาะสมาชิกที่อยู่ด้วยกันเป็นประจำ แบ่งเป็น สมาชิกที่ช่วยกันทำการเกษตร จำนวน คน
สมาชิกผู้มีรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน คน สมาชิกผู้ไม่มีรายได้ จำนวน คน

1.7 ในครัวเรือนท่านนอกจากการปลูกยางแล้ว ประกอบอาชีพได้อีก [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- ☐ ทำนา ☐ ปลูกอ้อย ☐ ปลูกมันสำปะหลัง ☐ ปลูกข้าวโพด ☐ ปลูกสับปะรด
☐ ปลูกพืชไร่ อื่น ๆ (ระบุ) ☐ ปลูกผลไม้ ☐ เลี้ยงปลา
☐ ทำปศุสัตว์ อื่น ๆ (ระบุ) ☐ รับจ้างในภาคเกษตร
☐ รับจ้างนอกภาคเกษตร (เช่น รับเหมาก่อสร้าง, ขับรถรับจ้าง, ลูกจ้าง) ☐ บ้านให้เช่า ☐ ค้าขาย
☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

1.8 รายได้ต่อเดือนของครัวเรือนท่าน

รายได้ภาคเกษตร) หลังหักค่าใช้จ่ายในการผลิต(การเพาะปลูก /		รายได้นอกภาคเกษตรต่อเดือนของครัวเรือน ท่าน เช่น (รายได้ประจำ รับเหมาก่อสร้าง เงิน โอนจากญาติพี่น้อง เบี้ยคนชรา รวมถึง ค่าเช่า บ้าน, ที่ดิน, หรือทรัพย์สินอื่น ๆ การเลี้ยงโชค หรือเกมการพนันต่าง ๆ เป็นต้น)
รายได้จากการปลูกยางต่อเดือน ของครัวเรือนท่าน	รายได้จากการเกษตรอื่น ๆ นอกเหนือจากการปลูกยางต่อเดือน ของครัวเรือนท่าน	
☐ น้อยกว่า 8,000 บาท	☐ น้อยกว่า 8,000 บาท	☐ น้อยกว่า 8,000 บาท
☐ 8,001 –15,000 บาท	☐ 8,001 –15,000 บาท	☐ 8,001 –15,000 บาท
☐ 15,001 –30,000 บาท	☐ 15,001 –30,000 บาท	☐ 15,001 –30,000 บาท
☐ 30,001 –50,000 บาท	☐ 30,001 –50,000 บาท	☐ 30,001 –50,000 บาท
☐ 50,001 –80,000 บาท	☐ 50,001 –80,000 บาท	☐ 50,001 –80,000 บาท
☐ มากกว่า 80,000 บาท	☐ มากกว่า 80,000 บาท	☐ มากกว่า 80,000 บาท

1.9 ในปีที่ผ่านมารายได้ของครัวเรือนท่านเป็นอย่างไร

- ☐ ก่อนข้างคงที่ ☐ มีแนวโน้มลดลง ☐ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ☐ ขึ้นๆ ลงๆ ไม่แน่นอน

1.10 ค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือนท่าน

- ☐ น้อยกว่า 8,000 บาท ☐ 8,001 – 15,000 บาท ☐ 15,001 – 30,000 บาท
☐ 30,001 – 50,000 บาท ☐ 50,001 – 80,000 บาท ☐ มากกว่า 80,000 บาท

1.11 ถ้ามีปัญหาต้องใช้เงินเพิ่มเติม ครัวเรือนท่านจะอย่างไร [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- ☐ ขอกู้เงินเพิ่มจากสถาบันการเงิน ☐ ขอกู้เงินเพิ่มจากญาติพี่น้อง
☐ ขอกู้เงินเพิ่มจากนายทุนนอกระบบ ☐ ขาย/จำนำทรัพย์สินที่มี
☐ ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ☐ ลดการบริโภค
☐ หางานพิเศษทำ ☐ ใช้เงินออมที่มี
☐ เปียแชร์ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2: สังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน

ทรัพย์สิน

2.1 ในปัจจุบันครัวเรือนของท่านมีที่ดินทั้งหมด แปลง จำนวน ไร่ แบ่งเป็น
(โดยที่ดินมีเอกสารสิทธิ โฉนด, น.ส.3, น.ส. 3 ก, ส.ป.ก. 4-01, ภ.บ.ท. 5 รวมทั้งที่ดินครอบครองโดยไม่มีเอกสารสิทธิ)

- เนื้อที่ให้ผู้อื่นเช่า จำนวน ไร่
- เนื้อที่สำหรับทำการเกษตรโดยรวม จำนวน ไร่
- เนื้อที่รกร้าง จำนวน ไร่
- เนื้อที่สำหรับอยู่อาศัย/ บ้าน จำนวน ไร่
- เนื้อที่นอกภาคเกษตร (โปรตระกูล) จำนวน ไร่

การออม

2.2 สมาชิกในครัวเรือนท่าน “ฝากเงิน” กับองค์กรใดต่อไปนี้ [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- ☐ ธนาคารพาณิชย์ ☐ จ.ก.ส. ☐ ธนาคารออมสิน ☐ สหกรณ์
☐ กลุ่มออมทรัพย์/ กลุ่มสัจจะสะสมทรัพย์ ☐ กองทุนหมู่บ้านฯ ☐ บริษัทประกันชีวิต
☐ ฌาปนกิจศพ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.3 จำนวน “เงินฝาก” ในขณะนี้ของครัวเรือนท่านโดยประมาณ

- ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ 10,001 – 50,000 บาท ☐ 50,001 – 100,000 บาท
☐ 100,001 – 200,000 บาท ☐ 200,001 – 500,000 บาท ☐ มากกว่า 500,000 บาท

2.4 สมาชิกในครัวเรือนท่าน “ซื้อประกัน” ใดต่อไปนี้ [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- ☐ ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 2.6) ☐ ประกันชีวิต ☐ ประกันอุบัติเหตุ ☐ ประกันรถยนต์
☐ ประกันภัยพิบัติ ☐ ประกันราคายาง ☐ ประกันราคาข้าว
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.5 จำนวน “ค่าเบี้ยประกันชีวิต” รายปี ในขณะนี้ของครัวเรือนท่านทั้งหมดโดยประมาณ และโปรดระบุจำนวนปีที่จ่ายประกัน

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ น้อยกว่า 5,000 บาท | ☐ 5,001 – 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 20,000 บาท |
| ☐ 20,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 – 100,000 บาท | ☐ มากกว่า 100,000 บาท |

ครัวเรือนท่านจ่ายมาแล้วเป็นเวลา (โปรดระบุ) ปี

2.6 สมาชิกในครัวเรือนท่าน “เล่นแชร์” เพื่อต้องการดอกเบี้ยหรือไม่ ☐ ใช่ (ระบุจำนวนเงิน) ☐ ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 2.7)

จำนวน “เงินออมจากการเล่นแชร์ที่ส่งไปทั้งหมด” (แชร์เป็น) ในขณะนี้ของครัวเรือนรวมแล้วโดยประมาณ

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 – 100,000 บาท |
| ☐ 100,001 – 200,000 บาท | ☐ 200,001 – 500,000 บาท | ☐ มากกว่า 500,000 บาท |

2.7 สมาชิกในครัวเรือนท่านมี “การออม” ในรูปแบบใดเพิ่มเติม [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| ☐ ไม่มี | ☐ สลากออมสิน | ☐ สลาก ธ.ก.ส. | ☐ ซื้อทอง |
| ☐ ซื้อที่ดิน | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... | | |

2.8 เป้าหมายหลักในการออมของครัวเรือนท่านคืออะไร [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|--|---|
| ☐ การศึกษาลูก/ หลาน | ☐ เพื่อขยายการลงทุนในอาชีพเดิม |
| ☐ เพื่อลงทุนสำหรับอาชีพใหม่ | ☐ เพื่อยามชรา |
| ☐ เพื่อซื้อ รถ/ บ้าน | ☐ เพื่อยามฉุกเฉิน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) |

การให้ยืม

2.9 ปัจจุบันสมาชิกในครัวเรือนท่าน “ให้ยืมเงิน” หรือไม่

(เช่น การให้กู้ยืมแก่เพื่อน เพื่อนบ้านญาติ หรือหุ้นส่วนธุรกิจ ซึ่งยังไม่ได้รับการชำระคืน หรือมีคนจำนำ จำนองที่ดินกับท่าน)

- | | |
|-----------------------------|--|
| ☐ มี | ☐ ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 2.11) |
|-----------------------------|--|

2.10 จำนวน “เงินที่ให้ยืม” ในขณะนี้ของครัวเรือนท่านโดยประมาณ

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 – 100,000 บาท |
| ☐ 100,001 – 200,000 บาท | ☐ 200,001 – 500,000 บาท | ☐ มากกว่า 500,000 บาท |

การกู้ยืม

2.11 ปัจจุบันสมาชิกในครัวเรือนท่าน “กู้ยืมเงิน” หรือไม่

- | | |
|-----------------------------|---|
| ☐ มี | ☐ ไม่มี (ข้ามไปตอบส่วนที่ 3) |
|-----------------------------|---|

2.12 สมาชิกในครัวเรือนท่าน “กู้ยืมเงิน” จากองค์กรใดต่อไปนี้ [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
| ☐ ธนาคารพาณิชย์ | ☐ ธ.ก.ส. | ☐ ธนาคารออมสิน | ☐ สหกรณ์ |
| ☐ กลุ่มออมทรัพย์/ กลุ่มสัจจะสะสมทรัพย์ | ☐ กองทุนหมู่บ้านฯ | ☐ นายทุนนอกระบบ | |
| ☐ ญาติพี่น้อง | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... | | |

2.13 จำนวน “เงินที่กู้ยืมมา” ของครัวเรือนท่านโดยประมาณ

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 – 100,000 บาท |
| ☐ 100,001 – 200,000 บาท | ☐ 200,001 – 500,000 บาท | ☐ มากกว่า 500,000 บาท |

- 2.14 สมาชิกในครัวเรือนท่าน “เล่นแชร์” เพื่อต้องการใช้เงินหรือไม่ ☐ ใช่ (ระบุจำนวนเงิน) ☐ ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 2.15)
จำนวน “เงินกู้จากการเล่นแชร์ที่ต้องส่งอีกทั้งหมด” (แชร์ตาย) ในขณะนี้ของครัวเรือนรวมแล้วโดยประมาณ
- | | | |
|--|--|---|
| ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 – 100,000 บาท |
| ☐ 100,001 – 200,000 บาท | ☐ 200,001 – 500,000 บาท | ☐ มากกว่า 500,000 บาท |

2.15 เป้าหมายหลักของครัวเรือนท่านในการกู้ยืมมีอะไรบ้าง [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|---|--|
| ☐ เพื่อใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ในครัวเรือน | ☐ วางแผนลงทุน / ขยายการประกอบอาชีพเดิม |
| ☐ เพื่อจ่ายหนี้ก้อนเดิม | ☐ วางแผนลงทุนการประกอบอาชีพใหม่ |
| ☐ การศึกษาลูก / หลาน | ☐ ซื้อทรัพย์สินชิ้นใหญ่ เช่น รถ, บ้าน, ที่ดิน |
| ☐ เพื่อยามฉุกเฉิน | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ส่วนที่ 3: การตัดสินใจทางด้านการเกษตร

3.1 รูปแบบการทำการเกษตรของครัวเรือนท่านเป็นลักษณะใด

- ☐ การเพาะปลูกพืชชนิดเดียว ☐ การเพาะปลูกพืชหลายชนิด

3.2 ครัวเรือนท่านทำการเกษตรมาเป็นเวลา (โปรดระบุ)ปี

โดยทำการเพาะปลูกอย่างเป็นเวลา (โปรดระบุ)ปี

3.3 ครัวเรือนท่านขายยางในลักษณะใดเป็นหลัก

- ☐ น้ำยางดิบ ☐ ยางถวัลย์ ☐ ยางแผ่นรมควัน

3.4 พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนท่านมีทั้งหมด แปลง จำนวน ไร่ แบ่งเป็น

- พื้นที่ตนเอง จำนวน ไร่
- พื้นที่เช่าผู้อื่น จำนวน ไร่

3.5 พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเมื่อรวมพื้นที่เช่าแล้ว จากข้อ 3.4 แบ่งเป็น

- พื้นที่การเพาะปลูกยาง จำนวน..... ไร่ งาน
- พื้นที่การเกษตรอื่น ๆ เช่น ปศุสัตว์ จำนวน..... ไร่ งาน

3.6 เหตุใดครัวเรือนท่านจึงเลือกเพาะปลูกยางพารา [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|--|---|
| ☐ เป็นอาชีพดั้งเดิมที่ทำกันมา | ☐ ผลกำไรคุ้มค่าเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย/ ต้นทุน |
| ☐ เพาะปลูกและดูแลง่าย | ☐ พื้นที่สภาพภูมิอากาศเหมาะสม |
| ☐ รัฐบาลสนับสนุน | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ส่วนที่ 4: ทักษะความรู้ทางการเงิน

4.1 ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถตัดสินใจทางการเงินได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด

- ☐ มั่นใจมาก ☐ มั่นใจพอควร ☐ ไม่ค่อยมั่นใจ ☐ ไม่มั่นใจเลย

4.2 สมมติว่าท่านยืมเงินมา 100 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อเดือน หลังจาก 3 เดือนหนี้สินรวมจะเป็นเท่าใด (ถ้าท่านยังไม่ได้จ่ายดอกเบี้ยเลย)

- ☐ น้อยกว่า 102 บาท ☐ เท่ากับ 102 บาท ☐ มากกว่า 102 บาท

4.3 สมมติว่าท่านต้องการยืมเงิน 500 บาท โดยจะจ่ายคืนภายในหนึ่งเดือน ท่านจะกู้จากแหล่งใดต่อไปนี้

- ☐ เงินกู้ยืมที่ต้องชำระคืน 600 บาท (รวมดอกเบี้ยแล้ว) ในหนึ่งเดือน
- ☐ เงินกู้ยืมที่ต้องชำระคืน 500 บาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 15 ต่อเดือน

4.4 หากท่านมีเงินฝากในบัญชีออมทรัพย์ 100 บาท โดยได้รับดอกเบี้ยร้อยละ 1 ต่อปี และราคาสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี ถ้าฝากเงินไว้ครบ 1 ปี เงินที่ได้รับมาพร้อมดอกเบี้ยจะซื้อสินค้าได้ปริมาณเท่าใดต่อไปนี้

- ☐ จำนวนลดลง ☐ จำนวนเท่าเดิม ☐ จำนวนมากขึ้น

4.5 สมมติท่านมีพื้นที่ 50 ไร่ ท่านคิดว่าจะระหว่าง “การเพาะปลูกพืชชนิดเดียว” กับ “การเพาะปลูกพืชหลายชนิด” การเพาะปลูกแบบใดจะมีรายได้สม่ำเสมอ

- ☐ การเพาะปลูกพืชชนิดเดียว ☐ การเพาะปลูกพืชหลายชนิด

ส่วนที่ 5: ทศนคติทางด้านการเสี่ยง

ทศนคติต่อสถานภาพครัวเรือน

5.1 ทศนคติต่อสถานภาพครัวเรือนท่านโดยรวม ให้ตอบตัวเลข 1-10 โดย 1 คือน้อยที่สุดและ 10 คือมากที่สุด

- ท่านมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนท่านมากน้อยเพียงใด (ระบุระดับคะแนน 1-10).....
- ท่านมีความพึงพอใจในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือนท่านมากน้อยเพียงใด (ระบุระดับคะแนน 1-10).....
- ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วครัวเรือนท่านมีความสุขมากน้อยเพียงใด (ระบุระดับคะแนน 1-10).....

5.2 ถ้ารายได้ของครัวเรือนคุณในปีหนึ่งสูญเสียหรือลดลงครึ่งหนึ่งจากรายได้ปกติ คุณคาดหวังว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากคนนอกครัวเรือน (รวมถึงเพื่อนหรือญาติ) มากน้อยเพียงใด

- ☐ จำนวนที่สูญเสียทั้งหมด ☐ ไม่ทั้งหมดแต่มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสีย
- ☐ ประมาณครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด ☐ น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของที่สูญเสียทั้งหมด
- ☐ ได้รับน้อยมาก ☐ ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือเลย

ทศนคติต่อความเสี่ยงและมูลค่าตามกาลเวลา

5.3 ถ้ามีเกมเล่นโยนเหรียญ (หัว, ก้อย) 6 เกม (ฟรี) ถ้าออก “หัว” ได้เงินรางวัลตามช่องซ้าย ถ้าออก “ก้อย” ได้เงินรางวัลตามช่องขวา ดังตารางที่แสดงไว้ด้านล่าง ท่านจะเลือกเล่นเกมใด

เกมที่	เงินรางวัลที่ออก “หัว” (หน่วย :บาท)	เงินรางวัลที่ออก “ก้อย” (หน่วย :บาท)
☐ 1	500	500
☐ 2	400	1,000
☐ 3	300	1,400
☐ 4	200	1,700
☐ 5	100	1,900
☐ 6	0	2,000

5.4 สมมติท่านได้เงินวันนี้ 1,000 บาท แต่หากต้องรออีก 2 อาทิตย์ ท่านต้องการเงินเท่าไรใน 2 อาทิตย์ข้างหน้า จึงจะพอใจจำนวนเงิน (โปรดระบุ) บาท

ทัศนคติต่อปัญหาและความเสี่ยง

5.5 ในรอบปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนท่านเคยประสบปัญหาใดบ้าง [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|---|--|
| ☐ ภัยธรรมชาติ ผลผลิตเสียหาย | ☐ โรค แมลง หรือศัตรูพืชระบาด |
| ☐ ฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง | ☐ ราคาผลผลิตตกต่ำ |
| ☐ ผลผลิตตกต่ำ | ☐ ขายผลผลิตไม่ได้ ไม่มีตลาดรองรับ |
| ☐ มีภาระค่าใช้จ่ายพิเศษ เช่น ค่าเล่าเรียนลูก | ☐ สุขภาพ เจ็บป่วย |
| ☐ มีภาระหนี้สินหลายแห่ง | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |

5.6 ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนท่านเคยประสบปัญหาใดบ้าง [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|---|--|
| ☐ ภัยธรรมชาติ ผลผลิตเสียหาย | ☐ โรค แมลง หรือศัตรูพืชระบาด |
| ☐ ฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง | ☐ ราคาผลผลิตตกต่ำ |
| ☐ ผลผลิตตกต่ำ | ☐ ขายผลผลิตไม่ได้ ไม่มีตลาดรองรับ |
| ☐ มีภาระค่าใช้จ่ายพิเศษ เช่น ค่าเล่าเรียนลูก | ☐ สุขภาพ เจ็บป่วย |
| ☐ มีภาระหนี้สินหลายแห่ง | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |

5.7 ความเสี่ยงหลักในการปลูกยางพารา ของครั้วเรือนท่านคืออะไร

- | | |
|--|---|
| ☐ ราคายาง | ☐ ต้นทุนวัตถุดิบ |
| ☐ ภัยพิบัติ/ โรคจากแมลง | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ส่วนที่ 6: ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ตลาดยางพาราล่วงหน้า

6.1 ท่านรู้จักหรือเคยได้ยินตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่

- ☐ รู้จัก/ เคยได้ยิน (พร้อมตอบคำถามด้านล่าง)
ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายในตลาดยางพาราล่วงหน้าคืออะไร
- ☐ ยางแผ่นรมควัน ชั้น 3
- ☐ น้ำยางดิบ 1 กิโลกรัม
- ☐ ไม่รู้จัก (ข้ามไปตอบข้อ 6.7)

6.2 ท่านเคยเข้าร่วมการอบรมการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่

- ☐ เคย (โปรดระบุ) หน่วยงานที่จัดอบรม..... ☐ ไม่เคย

6.3 ท่านใช้ประโยชน์จากราคายางพาราล่วงหน้า หรือไม่

- ☐ ใช้ โดยท่านรับข้อมูลราคายางพาราล่วงหน้าจากช่องทางใด [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]
- ☐ เครือข่ายชาวสวนยาง ☐ สื่อ เช่น โทรศัพท์/ หนังสือพิมพ์ ☐ อินเทอร์เน็ต
- ☐ การยางแห่งประเทศไทย ☐ ตลาดกลางซื้อขายยางพารา ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
- ☐ ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 6.5)

6.4 ท่านรู้หรือไม่ว่าราคายางพาราล่วงหน้าที่นำมาใช้ประโยชน์ (จากข้อ 6.3) เป็นราคาล่วงหน้าของตลาดใด [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- ☐ ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของประเทศไทย คือ TFEX
- ☐ ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าของต่างประเทศ เช่น TOCOM, SICOM, SHFE
- ☐ ตลาดกลางซื้อขายยางพาราล่วงหน้า เช่น ตลาดกลางยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ☐ ไม่รู้

6.5 ท่านรู้หรือไม่ว่าการซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) จะต้องมีการวางเงินหลักประกัน

- ☐ รู้ ต้องวางหลักประกันจำนวนโดยประมาณ (โปรดระบุ) บาทต่อสัญญา
- ☐ รู้ แต่ไม่แน่ใจเรื่องจำนวนเงินที่ต้องวางเป็นหลักประกัน
- ☐ ไม่รู้

6.6 ถ้าท่านขายยางพาราล่วงหน้า ในตลาด TFEX แล้วขาดทุน ข้อใดดังต่อไปนี้ถูกต้อง

- ☐ อาจต้องมีการเพิ่มเงินหลักประกันก่อนวันครบกำหนด
- ☐ สามารถยกเลิกสัญญาโดยการขายสัญญาล่วงหน้านั้น เพื่อชดเชยการขาดทุน
- ☐ รัฐบาลจะเข้ามาช่วยชดเชยผลขาดทุน
- ☐ ไม่รู้

6.7 เกี่ยวกับตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) ท่านเคยใช้หรือคิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าหรือไม่

- ☐ เคยใช้ (ข้ามไปตอบข้อ 6.8)
- ☐ คิดที่จะใช้แต่โดนปฏิเสธ (โปรดระบุ) เหตุผล..... (ข้ามไปตอบส่วนที่ 7)
- ☐ คิดที่จะใช้ (ข้ามไปตอบข้อ 6.9)
- ☐ ไม่คิดจะใช้เลย (ข้ามไปตอบข้อ 6.10)

6.8 ท่านใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) เพราะเหตุใด [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|--|--|
| ☐ ขายได้ราคาสูงขึ้น | ☐ ขายโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง |
| ☐ กำหนดราคาขายล่วงหน้าได้แน่นอน | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |
- (ถ้าตอบแล้วโปรดข้ามไปตอบส่วนที่ 7)

6.9 ท่านคิดที่จะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) เพราะเหตุใด [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่เข้าใจรายละเอียดผลิตภัณฑ์ | ☐ ไม่ทราบว่าจะต้องติดต่อใครในการเปิดบัญชีซื้อขายล่วงหน้า |
| ☐ ไม่ทราบวิธีการส่งมอบยางพาราเมื่อครบกำหนดสัญญา | ☐ ไม่มีเวลาติดตามราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้า |
| ☐ ขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ยุ่งยากซับซ้อน | ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... |
- (ถ้าตอบแล้วโปรดข้ามไปตอบส่วนที่ 7)

6.10 ท่านไม่คิดจะใช้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า (TFEX) เพราะเหตุใด [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]

- | | |
|---|--|
| ☐ ไม่คิดว่ามีประโยชน์ใด ๆ เลย | ☐ ปริมาณยางที่กรีดได้น้อยเกินไป |
| ☐ ไม่มีความเชื่อมั่นในระบบการซื้อขายล่วงหน้า | ☐ ไม่มีเงินวางหลักประกัน |
| ☐ ต้องการใช้เงินจากการขายยางพาราทุกวัน | ☐ ไม่รู้จักตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้า |

ส่วนที่ 7: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าที่ท่านต้องการเบื้องต้นเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

7.2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เช่น ท่านอยากให้รัฐบาลมีการช่วยเหลือเกี่ยวกับยางในเรื่องใด

.....

.....

.....