

บทที่ 7

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษารูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรภายหลังพายุไต้ฝุ่นเกย์: กรณีศึกษาดำบลทะเลลัทธิ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดชุมพร มุ่งศึกษาถึงวิธีการในการรับมือต่อเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ ปี พ.ศ. 2532 และศึกษารูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรภายหลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยอาศัยการแปลภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2527 ปี พ.ศ. 2538 และภาพถ่ายเทียม SPOT 5 ปี พ.ศ. 2549 รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้ที่ดินในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอนาคต นอกจากนี้ ยังศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการเกษตร ศึกษาการตัดสินใจยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ 3 ชนิด ได้แก่ทุเรียน ขางพารา และปาล์มน้ำมัน ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

7.1.1 การรับมือหลังประสบภัยของเกษตรกร

ตำบลทะเลลัทธิ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดชุมพร เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2532 อาคารบ้านเรือน สิ่งก่อสร้าง และพื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายอย่างหนัก พืชผลทางการเกษตรที่ปลูกไว้ถูกลมพายุพัดโค่นเสียหายแทบทั้งหมด พืชเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดได้แก่ มะพร้าว ขางพารา กาแฟ ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้ ตามลำดับ จากสถานการณ์ดังกล่าวหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ระดมให้ความช่วยเหลือเพื่อฟื้นฟูผู้ประสบภัย โดยเฉพาะการฟื้นฟูพื้นที่การเกษตร ได้มีความช่วยเหลือในหลายรูปแบบ เช่น การช่วยเหลือด้านเงินทุนและอุปกรณ์ในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการปลูกพืช การแจกจ่ายต้นกล้า การแจกจ่ายปุ๋ยและอุปกรณ์ทางการเกษตร การส่งเสริมการหารายได้เสริม เป็นต้น

การตัดสินใจในการการรับมือและการตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าวของเกษตรกรแต่ละรายจะแตกต่างกันไปตามปัจจัยเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งพฤติกรรมและทัศนคติส่วนบุคคลของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าหลังจากประสบภัยช่วงปลายปี พ.ศ. 2532 เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเริ่มต้นการเพาะปลูกใหม่ในปี พ.ศ. 2533 มีเพียงส่วนน้อยที่ต้องหยุดพักการ

เพาะปลูกชั่วคราวและเริ่มต้นในปีถัดไป เนื่องจากประสบปัญหาด้านต่างๆ เช่น ขาดแคลนเงินทุน การเปลี่ยนอาชีพชั่วคราว การขาดแคลนแรงงานในการผลิต การสูญเสียขวัญกำลังใจ เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบชนิดพืชที่เกษตรกรเลือกปลูกก่อนและหลังเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เนื่องจากช่วงก่อนเหตุการณ์พืชที่เกษตรกรนิยมปลูกมาก ได้แก่ มะพร้าว ซึ่งมีเกษตรกรปลูกคิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง รองลงมา ได้แก่ กาแฟ ทุเรียน และยางพารา ตามลำดับ แต่ช่วงหลังเหตุการณ์ พืชที่เกษตรกรนิยมปลูกมาก ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน มีเกษตรกรปลูกคิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง รองลงมา ได้แก่ ยางพารา กาแฟ ทุเรียน และมะพร้าว ตามลำดับ จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงทำให้สวนมะพร้าวมีพื้นที่ลดลงเป็นอย่างมาก ในขณะที่พื้นที่สวนปาล์มน้ำมันมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เหตุผลที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจเลือกชนิดพืชที่ปลูกมีหลายประการ เหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลือก ได้แก่ การคาดหวังว่าพืชที่ปลูกจะมีราคาผลผลิตที่ดีในอนาคต รองลงมา ได้แก่ การตัดสินใจเลือกปลูกเนื่องจากเป็นพืชที่ได้รับการช่วยเหลือ ส่วนเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ การปลูกเนื่องจากเป็นพืชที่ให้ผลผลิตเร็ว และการปลูกเนื่องจากเห็นว่าเป็นถือเป็นโอกาสในการเปลี่ยนชนิดพืชปลูก

ช่วงก่อนพายุไต้ฝุ่นเกย์ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 81 ปลูกพืชแบบหลายชนิด และช่วงหลังพายุไต้ฝุ่นเกย์ มีเกษตรกรปลูกพืชแบบหลายชนิดร้อยละ 77 ซึ่งถือว่าไม่แตกต่างกันมากนัก การตัดสินใจดังกล่าวช่วยให้เกษตรกรสามารถกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพารายได้จากพืชชนิดเดียว เช่น ความเสี่ยงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ความเสี่ยงจากโรคพืช ความเสี่ยงจากสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น เกษตรกรจึงนิยมปลูกพืชสองหรือสามชนิดซึ่งช่วยเพิ่มช่องทางรายได้ให้มากขึ้น ลักษณะเช่นนี้สามารถเห็นได้ชัดในเกษตรกรรายที่มีที่ดินถือครองหลายแปลงและมีขนาดที่ดินถือครองมาก เกษตรกรจะจัดสรรที่ดินของตนแยกเป็นหลายแปลงในการปลูกพืชเศรษฐกิจหลายๆ ชนิด รูปแบบการเพาะปลูกที่เกษตรกรนิยมปลูกในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน+ยางพารา รองลงมา ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน+ทุเรียน+กาแฟ และปาล์มน้ำมัน+ยางพารา+กาแฟ ส่วนการปลูกพืชชนิดเดียว เกษตรกรนิยมปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด รองลงมาเป็น ยางพารา

การหารายได้เสริมเป็นวิธีการหนึ่งที่เกษตรกรเลือกปฏิบัติในระหว่างการรอผลผลิตจากพืชที่ปลูกใหม่หลังเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ ทั้งนี้เนื่องจากพืชเศรษฐกิจหลักที่เกษตรกรนิยมปลูก ไม่ว่าจะเป็น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน หรือสวนผลไม้ ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีถึงจะเริ่มให้ผลผลิตได้ เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะหาวิธีการหารายได้เสริมด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำงานรับจ้าง การปลูกพืชอายุสั้น การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น การทำงานรับจ้างเป็นวิธีการที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากในช่วงเวลาหลังประสบภัยมีความต้องการแรงงานเป็นจำนวนมากในการก่อสร้างและซ่อมแซมอาคารบ้านเรือนต่างๆ รวมทั้งการฟื้นฟูเรือสวนไร่นา งานดังกล่าวช่วยให้เกษตรกรมีรายได้มาจุนเจือครัวเรือนในระยะสั้น เช่น เพื่อซื้ออาหาร และเครื่องอุปโภคบริโภคต่างๆ เป็นต้น ใน

ขณะเดียวกันเกษตรกรบางส่วนมีการหารายได้เสริมด้วยการปลูกพืชอายุสั้น พืชที่นิยมปลูก ได้แก่ ข้าวโพด มะละกอ พริกและพืชผักชนิดต่างๆ ส่วนการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นรายได้เสริมนั้น ไม่เป็นที่นิยมมากนักเมื่อเทียบกับสองวิธีการแรก

7.1.2 รูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

ช่วงปี พ.ศ. 2527 ซึ่งเป็นเวลาก่อนประสบภัยพายุไต้ฝุ่นเกย์ ประเภทการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรหลักของตำบลทะเลทรัพย์ ได้แก่ สวนมะพร้าว ซึ่งมีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 10,188 ไร่ และคิดเป็นร้อยละ 45 ของพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ได้แก่ สวนยางพารา นอกจากนี้ ยังมีสวนผลไม้ ซึ่งเป็นการปลูกไม้ผลหลายชนิดปะปนกันและนิยมปลูกทุเรียนเป็นพืชหลัก ส่วนปาล์มน้ำมันยังพบน้อยมาก การผลิตทางการเกษตรในช่วงนี้ถือได้ว่าความเข้มของการผลิตยังไม่มากนัก ปัจจัยการผลิตหลัก ได้แก่ แรงงาน ส่วนใหญ่จะอาศัยแรงงานในครัวเรือน ส่วนเงินทุนที่ใช้ในการบำรุงดูแลรักษาต้นพืชก็ใช้ไม่มากเช่นกัน โดยเฉพาะสวนมะพร้าวที่เกษตรกรมักปลูกปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ต้องใส่ปุ๋ย ในขณะที่สวนผลไม้ส่วนใหญ่ในตำบลทะเลทรัพย์มักเป็นสวนของเกษตรกรรายย่อย สวนผลไม้ที่มีการจัดการที่ทันสมัยพบเพียงสวนใหญ่ๆ เพียงสามหรือสี่รายเท่านั้น

ปี พ.ศ. 2538 ถือเป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรที่สำคัญของตำบลทะเลทรัพย์ เนื่องจากพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเดิมได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์เมื่อปี พ.ศ. 2532 ทำให้มีการฟื้นฟูสภาพและเริ่มต้นการเพาะปลูกใหม่ มีปรับเปลี่ยนมาปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันมากขึ้น โดยมีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 38 และร้อยละ 28 ของพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนการทำสวนผลไม้มีการเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะการทำสวนทุเรียนแบบสมัยใหม่ ที่เป็นสวนทุเรียนเชิงเดี่ยวปลูกเป็นแถวเป็นแนว และมีการคัดเลือกพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์หลัก นอกเหนือจากนี้ยังพบว่ามีการขยายพื้นที่เกษตรกรรมอย่างรวดเร็วทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก ส่วนผลการเปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2527 และปี พ.ศ. 2538 พบว่ารูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นสวนยางพารา การเปลี่ยนแปลงจากสวนมะพร้าวเป็นสวนทุเรียน/สวนผลไม้ และการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นสวนปาล์มน้ำมัน

ปี พ.ศ. 2549 ลักษณะการใช้ที่ดินยังคงมีแนวโน้มเช่นเดิม คือ มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของพื้นที่สวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน โดยมีพื้นที่รวมกันคิดเป็นร้อยละ 76 ของพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนสวนมะพร้าวนั้น ได้กลายเป็นการปลูกเพื่อการบริโภคเป็นหลัก ในขณะที่การทำสวนทุเรียนและสวนผลไม้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ในช่วงนี้ กิจกรรมการเกษตรหลักทั้งการทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน และทุเรียน มีการเพิ่มความเข้มของการผลิตเป็นอย่างมาก โดยมีแรงจูงใจจากราคาผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรเพิ่มปัจจัยการผลิตมากขึ้น เช่น ใช้ปุ๋ยบำรุงพืชเพิ่มขึ้น มีการจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น มีการคัดเลือกพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูง มีการลงทุนเพื่อสร้างแหล่งน้ำ

และวางระบบการให้น้ำพืช เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2538 และปี พ.ศ. 2549 พบว่ารูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเปล่าเป็นสวนปาล์มน้ำมัน การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นสวนยางพารา การเปลี่ยนแปลงจากไร่สับปะรดเป็นสวนปาล์มน้ำมัน และการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเปล่าเป็นสวนทุเรียน/สวนผลไม้

ในส่วนของลักษณะการใช้ที่ดินประเภทอื่น พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันไป ในส่วนของการทำนาในตำบลทะเลทรัพย์นั้น พบว่า มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยเฉพาะในช่วงปี 5-6 ปีที่ผ่านมา ที่ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันสูงขึ้น มีการส่งเสริมการปลูกเพื่อใช้ในการผลิตไบโอดีเซล จึงทำให้มีการเปลี่ยนจากพื้นที่นาข้าวไปเป็นสวนปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะทำการปรับสภาพพื้นที่นาเดิมด้วยการยกร่องและปลูกปาล์มน้ำมัน คาดว่าพื้นที่นาข้าวจะลดลงเรื่อยๆ และหายไปที่สุดในขณะเดียวกันป่าไม้ที่เคยมีพื้นที่เกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นจำนวนมากเช่นกัน ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยและชุมชนเป็นประเภทการใช้ที่ดินที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้น แต่มีลักษณะขยายตัวในอัตราที่ไม่เร็วมากนัก สิ่งที่เห็นได้เด่นชัด คือ มีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมการค้าและการบริการ โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น ธุรกิจรับซื้อผลผลิตการเกษตร ร้านค้าขายอุปกรณ์และเครื่องมือทางการเกษตร ซึ่งมักจะตั้งอยู่ตามถนนสายหลักของตำบล

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่ากิจกรรมการเกษตรของตำบลทะเลทรัพย์ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในส่วนของชนิดของพืชที่ปลูก มีการคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีการใช้ปัจจัยการผลิตเข้มข้นมากขึ้น เช่น การลงทุนในระบบการจัดการน้ำ การจ้างแรงงานประจำสวน การเร่งใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันพื้นที่ตำบลทะเลทรัพย์ยังได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงงานแปรรูปยางพารา โรงงานแปรรูปผลไม้ โรงงานสกัดปาล์มน้ำมันและผลิตน้ำมันปาล์ม ฯลฯ การขยายตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าวช่วยให้เกษตรกรมีตลาดรับซื้อที่แน่นอนมากขึ้นและช่วยในการประหยัดค่าขนส่ง

7.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการเกษตร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรที่ปลูกยางพารามากที่สุดเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การที่ผลผลิตมีราคาดี การใกล้กับตลาดรับซื้อผลผลิต และการมีเงินทุนในการผลิต ปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา คือ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม ได้แก่ การปลูกเนื่องจากมีความถนัด ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางกายภาพเช่นกัน ได้แก่ ความลาดชันเหมาะสมต่อการปลูก นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยทางการเมือง และปัจจัยทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรไม่มากนัก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันค่อนข้างสอดคล้องกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา กล่าวคือ เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางเศรษฐกิจค่อนข้างมาก ได้แก่ การที่ผลผลิตมีราคาดี การใกล้กับตลาดรับซื้อผลผลิต และการมีเงินทุนในการผลิต ส่วนปัจจัยทางพฤติกรรมที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากเช่นกัน ได้แก่ การปลูกเนื่องจากดูแลรักษาง่าย ในขณะเดียวกัน เกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันคำนึงถึงปัจจัยทางกายภาพมากเช่นกัน โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับความลาดชันของพื้นที่ ส่วนปัจจัยทางด้านการเมืองและปัจจัยทางเทคโนโลยี เกษตรกรให้ความสำคัญค่อนข้างน้อย

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่สำคัญกับปัจจัยทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับราคาผลผลิตสูง และการมีเงินทุนในการผลิต ส่วนปัจจัยทางด้านพฤติกรรมนั้น เกษตรกรให้ความสำคัญรองลงมา ได้แก่ การปลูกเนื่องจากมีความถนัด ในขณะเดียวกัน เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางกายภาพมากเช่นกัน ได้แก่ ลักษณะของดินมีความเหมาะสม และความลาดชันมีความเหมาะสม ตามลำดับ ส่วนปัจจัยอื่นๆ เกษตรกรให้ความสำคัญไม่มากนัก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟสอดคล้องกับเกษตรกรที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ กล่าวคือ เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางเศรษฐกิจมากที่สุด ได้แก่ การที่ผลผลิตมีราคาดี การเงินทุนในการผลิต และการใกล้กับตลาดรับซื้อ ปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม เกี่ยวกับการปลูกเนื่องจากมีความถนัด ส่วนปัจจัยทางกายภาพที่เกษตรกรให้ความสำคัญ ได้แก่ ความลาดชันมีความเหมาะสม ส่วนปัจจัยอื่นๆ เกษตรกรให้ความสำคัญน้อยมาก จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในตำบลทะเลทรัพย์ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางเศรษฐกิจมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยทางพฤติกรรมและปัจจัยทางกายภาพ ส่วนปัจจัยทางการเมืองและปัจจัยทางเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการตัดสินใจค่อนข้างน้อย

7.1.4 การยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ผลการศึกษาการยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันครั้งแรกช่วงปี พ.ศ. 2530-2533 และเป็นที่น่าสังเกตว่าหลังเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์มีจำนวนเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบระหว่างเกษตรกรบ้านท่าตาเสือกับบ้านบ่อนก พบว่าเกษตรกรบ้านท่าตาเสือมีการได้รับข้อมูลข่าวสารเร็วกว่า เนื่องจากบ้านท่าตาเสือดั้งอยู่ในบริเวณที่บริษัทเอกชนมาบุกเบิกการปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2530 เกษตรกรจึงมีโอกาสได้รับรู้และรับเอาข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วกว่า อีกทั้งหมู่บ้านยังตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย การส่งข้อมูลข่าวสารจึงทำได้ง่าย

รวดเร็วกว่า แหล่งของข้อมูลข่าวสารที่สำคัญของเกษตรกรส่วนใหญ่ ได้แก่ เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่เกษตรกร และญาติพี่น้อง

หลังจากเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารแล้ว พบว่าเกษตรกรได้เริ่มดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 โดยเริ่มดำเนินการปลูกก่อนในหมู่บ้านท่าตาเสือ ช่วงเวลาที่มีเกษตรกรเริ่มดำเนินการปลูกเป็นจำนวนมาก คือ ช่วงหลังจากประสบภัยพายุไต้ฝุ่นเกย์ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรฟื้นฟูการทำเกษตรและทำการเพาะปลูกใหม่ และปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในทางเลือกที่เกษตรกรนิยมปลูกเนื่องจากให้ผลผลิตเร็วและได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างบ้านท่าตาเสือและบ้านบ่อนก พบว่า เกษตรกรบ้านท่าตาเสือมีการเริ่มดำเนินการปลูกก่อนบ้านบ่อนก แต่หลังจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ทั้งสองหมู่บ้านเริ่มมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนเกษตรกรที่ปลูกใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาจากระยะเวลาของการตัดสินใจในการปลูกปาล์มน้ำมันหลังจากได้รับข้อมูลข่าวสารครั้งแรก พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจประมาณ 1-3 ปี และยังพบว่ายังมีเกษตรกรบางส่วนที่ตัดสินใจปลูกภายในปีเดียวกันที่ได้รับข้อมูลข่าวสารครั้งแรก ในขณะเดียวกัน มีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่าห้าปีในการตัดสินใจเริ่มดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากเกษตรกรเหล่านี้ต้องการเห็นตัวอย่างความสำเร็จจากเพื่อนบ้านก่อน อีกทั้งคงพอใจกับการปลูกพืชชนิดเดิมของตน เมื่อมีจำนวนเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งแนวโน้มของราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันสูงขึ้นจึงเป็นแรงจูงใจสำคัญให้เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวตัดสินใจเริ่มดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ ปัจจัยในกลุ่มเศรษฐกิจ ได้แก่ การคาดหวังว่าผลผลิตมีราคาดี การมีที่ดินอยู่ใกล้กับถนน และการมีที่ดินมากเพียงพอ ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากเช่นกัน คือ ปัจจัยทางพฤติกรรม ได้แก่ การปลูกเนื่องดูแลรักษาง่าย เช่นเดียวกับปัจจัยทางกายภาพที่ยังคงมีความสำคัญอยู่ ได้แก่ สภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการปลูก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่ยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ปัจจัยทางพฤติกรรมเกี่ยวกับการพึงพอใจกับการปลูกพืชชนิดเดิม ปัจจัยเศรษฐกิจเกี่ยวกับการใช้ต้นทุนการผลิตสูง และปัจจัยทางกายภาพเกี่ยวกับที่ดินมีความลาดชันมากเกินไป ตามลำดับ

7.1.5 พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ 3 ชนิด ได้แก่ ทุเรียน ขางพารา และปาล์มน้ำมัน โดยนำเอาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่มาทำการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยทำการแบ่งระดับความเหมาะสมของพื้นที่เป็น 4 ระดับ ได้แก่ พื้นที่เหมาะสมมาก พื้นที่เหมาะสมปานกลาง พื้นที่เหมาะสมน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่



ส่วนใหญ่ของตำบลทะเลทรัพย์มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจทั้งสามชนิดในระดับปานกลางและเหมาะสมน้อย ทั้งนี้พบว่าพืชที่มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกมากที่สุด ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน รองลงมาได้แก่ ยางพารา และทุเรียน ตามลำดับ ข้อจำกัดทางพื้นที่ที่สำคัญของตำบลทะเลทรัพย์ ได้แก่ การที่สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับภูเขาหรือเนินเขา บางพื้นที่จึงมีความลาดชันสูงไม่เหมาะแก่ การทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะตอนเหนือและตอนกลางของตำบล เมื่อเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน ในปัจจุบันกับผลการวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจด้วยการซ้อนทับข้อมูล พบว่า สภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจอยู่ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมระดับปานกลาง และ ระดับเหมาะสมมาก

7.2 การอภิปรายผลการศึกษา

7.2.1 การรับมือหลังประสบภัยของเกษตรกร

หลังจากประสบภัยธรรมชาติเกษตรกรจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวิธีการที่แตกต่างกันออกไปโดยขึ้นอยู่กับการตัดสินใจส่วนบุคคล ดังเช่น การศึกษาของ Dawe *et al.* (2009); De Silva (2008); Huigen and Jens (2006); O'Hare (2001); และ Winchester (2000) ซึ่งวิธีการต่างๆ ที่เกษตรกรจะเลือกใช้เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการในการรับมือและ ตอบสนองต่อเหตุการณ์ เกษตรกรจะทำการประเมินในเบื้องต้นว่ามีความเหมาะสมต่อสภาพ ทางเศรษฐกิจและสังคมของตนเองหรือไม่ หากเห็นว่ามีเหมาะสมเกษตรกรจะเลือกปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองได้คาดหวังไว้

การหารายได้เสริมเป็นวิธีการที่เกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์นำมาใช้เพื่อรับมือกับภัย ธรรมชาติที่เกิดขึ้น วิธีการแรกที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติ ได้แก่ การประกอบอาชีพรับจ้าง สอดคล้อง กับผลการศึกษาของ Dawe *et al.* (2009) ที่ได้ศึกษาการรับมือต่อปัญหาภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวในประเทศฟิลิปปินส์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Winchester (2000) และ O'Hare (2001) ที่พบว่าเกษตรกรในประเทศอินเดียต้องหารายได้เสริมนอกภาคการเกษตรหลังจากต้อง ประสบภัยจากพายุไซโคลน ในขณะที่เดียวกันยังพบว่าเกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ได้มีการหา รายได้เสริมในภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกพืชแซมหรือพืชอายุสั้น เช่น ข้าวโพด มะละกอ สับปะรด เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ De Silva (2008) และ Dawe *et al.* (2009) ที่พบว่าเกษตรกรนิยมหารายได้เสริมด้วยการปลูกพืชอายุสั้นเช่นเดียวกัน

การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรเป็นวิธีการที่เกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ได้ นำมาปฏิบัติ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูก แตกต่างกับการของ De Silva (2008) ที่ พบว่าเกษตรกรยังคงปลูกพืชชนิดเดิมแต่ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตด้วยการปรับระยะเวลาในการ เริ่มต้นการเพาะปลูกเพื่อตอบสนองต่อปัญหาภัยแล้ง ในขณะที่เดียวการศึกษาของ Huigen and Jens

(2006) กลับพบว่าเกษตรกรยังคงดำเนินกิจกรรมการเกษตรเหมือนช่วงก่อนเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ เนื่องจากเกษตรกรได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนและสามารถกู้ยืมเงินลงทุนจากพ่อค้าคนกลาง เพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูกใหม่หลังประสบภัย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเงินทุนที่มีต่อการตัดสินใจทางการเกษตร

หลังจากประสบภัยธรรมชาติหน่วยงานของรัฐนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดแนวทางในการฟื้นฟูทางการเกษตร เช่นเดียวกับเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ ที่รัฐได้ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้วยการแจกจ่ายพันธุ์พืชและอุปกรณ์ทางการเกษตร ดังนั้นรัฐจึงสามารถส่งเสริมการปลูกพืชที่เห็นว่ามีความเหมาะสมต่อศักยภาพของพื้นที่ได้หรืออาจใช้โอกาสจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรให้เหมาะสม เช่นเดียวกับเหตุการณ์พายุไซโคลนที่เกิดขึ้นทางตอนใต้ของอินเดีย ที่รัฐบาลได้ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแทนการทำนา ทำให้พื้นที่นาข้าวลดลงอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามแนวทางที่รัฐต้องการ (Winchester, 2000)

7.2.2 รูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

เมื่อพิจารณาถึงการจัดเรียงตัวเชิงพื้นที่ของกิจกรรมการเกษตรในตำบลทะเลทรัพย์จะเห็นว่ากิจกรรมที่มีความเข้มข้นมากจะอยู่ใกล้กับเขตที่อยู่อาศัยและเส้นทางคมนาคม เมื่อตัดออกไปจะเป็นกิจกรรมที่มีความเข้มข้นน้อยลงตามระยะทาง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ von Thünen อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษากการใช้ที่ดินในตำบลวังหว้า อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ของ ภาณุพงศ์ บรรเทาทุกข์ (2546) และในตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ของ มัชฌานา ทิพย์วาริรมย์ (2545) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า สวนผลไม้ ในตำบลทะเลทรัพย์ มักจะตั้งอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัย เพื่อให้สะดวกต่อการบำรุงดูแลรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Fortes *et al.* (1949) ซึ่งพบว่า กิจกรรมการเกษตรที่ต้องการการบำรุงรักษาบ่อยครั้ง มักจะตั้งอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัย เช่นเดียวกัน

ระบบการผลิตทางการเกษตรของตำบลทะเลทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น มีการควบคุมคุณภาพและปริมาณของผลผลิต เนื่องจากจำเป็นต้องได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ในขณะเดียวกัน มีการเพิ่มความเข้มของการผลิตด้วยการคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีการจ้างแรงงานมากขึ้น มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีมากขึ้น มีการลงทุนในระบบการจัดการน้ำ เป็นต้น ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุพงศ์ บรรเทาทุกข์ (2546) ซึ่งพบว่าระบบการผลิตพืชในตำบลวังหว้า อำเภอแกลง จังหวัดระยอง มีการเพิ่มความเข้มในการผลผลิตและเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบการเกษตรเพื่อการค้ามากขึ้น ในขณะเดียวกันการศึกษากการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ของ มัชฌานา ทิพย์วาริรมย์ (2545) ได้ผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ตำบลทะเลทรัพย์ยังมุ่งเน้นการทำสวน

เชิงเดี่ยวมากขึ้นซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ เทวินทร์ ยอดสวัสดิ์ (2539) ที่พบว่าการผลิตในนิคมสร้างตนเอง จังหวัดสงขลา มีการเปลี่ยนไปสู่การผลิตเชิงเดี่ยวเพื่อการค้ามากขึ้นเช่นกัน

ในส่วนการของเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของตำบลทะเลทรัพย์ พบว่ามีการปรับเปลี่ยนมาเป็นการปลูกพืชยืนต้นเพื่อการค้ามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยางพาราและปาล์มน้ำมันที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานหลายๆ ชิ้นที่ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ภาคใต้ เช่นการศึกษาของ เทวินทร์ ยอดสวัสดิ์ (2539) ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในนิคมสร้างตนเอง จังหวัดสงขลา และการศึกษาของ ยุทธนา ทรบันพฤกษ์ (2540) ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงสู่การทำสวนเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในส่วนของการลดลงของพื้นที่นาข้าวเพื่อใช้ในการทำสวนเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าของตำบลทะเลทรัพย์ พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ อานันท์ คำภีระ และคณะ (2550) และ พยุงศักดิ์ พงศาปาน (2550) ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่จังหวัดพัทลุง และพบว่าพื้นที่นาข้าวถูกปรับเปลี่ยนเป็นพืชยืนต้นเพื่อการค้าเช่นเดียวกัน ผลที่กระทบที่เกิดขึ้นจากประเด็นดังกล่าว คือ การผลิตอาหารเพื่อยังชีพหรือแบบยังกึ่งการค้าถูกลดความสำคัญลงและหันไปพึ่งพาอาหารจากนอกพื้นที่มากขึ้น ดังที่เกิดขึ้นกับ พื้นที่รัฐ Kerala ของประเทศอินเดีย ในการศึกษาของ Kumar (2005)

ประเด็นสำคัญที่พบจากการศึกษาอีกประการ คือ การลดลงอย่างรวดเร็วของพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งพบว่า ในอดีตตำบลทะเลทรัพย์เคยมีพื้นที่ป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่เกือบครึ่งหนึ่งของตำบล แต่ปัจจุบันถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสวนยางพาราและสวนปาล์ม น้ำมัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Abdullah and Nakagoshi (2008) ที่พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในรัฐ Selangor ของประเทศมาเลเซีย ได้ถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ เอกสารรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนบน ปี 2553 ยังได้รายงานตรงกันว่า พื้นที่จังหวัดชุมพรและจังหวัดอื่นๆ ในภาคใต้ตอนบนกำลังประสบกับการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจจนก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะพังทลายของดิน การใช้ที่ดินไม่เหมาะสม และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14, 2553)

7.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการเกษตร

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด เช่น การที่ผลผลิตมีราคาดี การใกล้กับตลาดรับซื้อ การมีเงินทุนในการผลิต เป็นต้น ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มัชฌานา ทิพย์วาริรมย์ (2545) ที่พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับรายได้ที่จะได้รับในอนาคตค่อนข้างมาก ในขณะที่เดียวกัน ปัจจัยทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับการมีที่ดินที่ครองมาก มี

ความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากงานของ ประสงค์ หนูแดง (2541) ที่ศึกษาการตัดสินใจทางการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่าการมีที่ดินถือครองมากมีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำไร่นาสวนผสมของเกษตรกร นอกจากนี้ การศึกษาการตัดสินใจในการใช้ที่ดินของเกษตรกรในกลุ่มน้ำ Rio Cabuyal ประเทศโคลัมเบียของ Ravnborg and Rubiano (2001) ยังให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันอีกด้วย

ปัจจัยทางกายภาพเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ค่อนข้างมากเช่นกัน โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับ ความลาดชันมีความเหมาะสม และลักษณะของดินมีความเหมาะสม ซึ่งเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และผู้ปลูกทุเรียนจะให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวค่อนข้างมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุพงศ์ บรรเทาทุกข์ (2546) ที่พบว่าปัจจัยทางกายภาพที่สำคัญมาก ได้แก่ ความเหมาะสมของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ นอกจากนี้ ปัจจัยทางกายภาพยังส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชที่ปลูก เนื่องจากประสบกับความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนและขาดแคลนแหล่งน้ำในการเพาะปลูก (มัทธนา ทิพย์วาริรมย์, 2545) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Ravnborg and Rubiano (2001) กลับพบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางกายภาพน้อยมาก และใส่ใจกับปัจจัยทางเศรษฐกิจมากกว่า

ปัจจัยทางพฤติกรรมนับว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์มากเช่นกัน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ การปลูกเนื่องจากมีความถนัด และการปลูกเนื่องจากดูแลรักษาได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ มัทธนา ทิพย์วาริรมย์ (2545) ที่พบว่าปัจจัยทางพฤติกรรมส่วนบุคคลมีความสำคัญของการตัดสินใจของเกษตรกรในตำบลคลองขาง อำเภอสุวรรณค โลก จังหวัดสุโขทัย เช่น ชอบปลูกพืชที่มีรายได้แน่นอน ต้องการปลูกเพื่อเป้าหมายด้านการบริโภค เป็นต้น ในขณะที่เดียวกัน ความชอบและการมีประสบการณ์ มีความสำคัญเช่นกันต่อการเลือกปลูกพืชของเกษตรกรในตำบลวังหว่า อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (ภาณุพงศ์ บรรเทาทุกข์, 2546) ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรสามารถนำเอาประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการบริหารจัดการสวนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ กิจกรรมบางชนิดยังจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์เป็นอย่างมากในการทำงาน เช่น การบำรุงดูแลสวนผลไม้ การกรีดยางพารา เป็นต้น

ในส่วนของประเด็นการตัดสินใจด้านความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางการเกษตรพบว่า เกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ตระหนักถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางด้านเศรษฐกิจมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผันผวนของราคาผลผลิตทางการเกษตร ทศนคติดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการตัดสินใจของเกษตรกร เช่น เกษตรกรบางรายเห็นว่าราคาผลผลิตตกต่ำเกินไปอาจตัดสินใจเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นที่เห็นว่า น่าจะมีราคาที่น่าพึงพอใจ หรือเกษตรกรอาจจะมีการปรับเปลี่ยนการผลิตด้วยการกระจายความเสี่ยงด้วยการปลูกพืชหลายชนิดเพื่อลดการ

ฟังพารายได้จากพืชเพียงชนิดเดียว อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ พบว่ามีความสำคัญเช่นกัน เช่น ปัญหาภัยแล้ง ปัญหาอุทกภัย เป็นต้น เกษตรกรจำเป็นต้องรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและปรับตัวด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การปรับเปลี่ยนชนิดพืช การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต และสอดคล้องกับการศึกษาของ Dawe *et al.* (2009); De Silva (2008) และ มัชฌานา ทิพย์วาริรมย์ (2545)

7.2.4 การยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

การยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลทะเลทรัพย์ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการรับข้อมูลข่าวสารครั้งแรก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรบ้านท่าตาเสือมีการรับข้อมูลข่าวสารเร็วกว่าและเกษตรกรบ้านบ่อนก เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุนหลายประการ เช่น ที่ตั้งหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่ายและใกล้กับถนนสายหลัก อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีบริษัทเอกชนมาดำเนินกิจการสวนปาล์มมันตั้งแต่ก่อนปีพ.ศ. 2530 เกษตรกรบ้านท่าตาเสือจึงมีการรับรู้ข่าวสารที่รวดเร็วกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ คติวิช กันธา (2548) ที่ศึกษาการยอมรับการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา ซึ่งพบว่าการรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม หลังจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันมีการเผยแพร่ไปยังสองหมู่บ้านมากขึ้นเนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่รัฐได้ส่งเสริมให้เป็นพืชปลูกทดแทนพืชชนิดเดิมที่ได้รับความเสียหาย เกษตรกรจึงได้รับข้อมูลข่าวสารกันอย่างแพร่หลาย

แหล่งของข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับ พบว่า เพื่อนบ้าน เป็นแหล่งของข้อมูลที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด การที่เพื่อนบ้านสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเกษตรกรจะมีการติดต่อกับสื่อสารกับอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นแหล่งข้อมูลที่ยึดหยุ่นมีการเคลื่อนที่ไปยังสถานที่ต่างๆ อยู่เสมอ เกษตรกรผู้รับสารจึงมีโอกาสได้รับสารจากแหล่งข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น สอดคล้องกับ การศึกษาของ คติวิช กันธา (2548) ซึ่งพบว่าเกษตรกรเพื่อนบ้านเป็นแหล่งข้อมูลหลักเช่นเดียวกัน ส่วนแหล่งข้อมูลที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่การเกษตร และญาติพี่น้อง เป็นต้น

นอกเหนือจากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันแล้ว ยังพบว่าการยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันยังแตกต่างกันด้วย กล่าวคือ เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารก่อนมีแนวโน้มที่จะมีการตัดสินใจยอมรับการปลูกที่เร็วกว่า ดังนั้นจึงพบว่าการปลูกปาล์มน้ำมันในบ้านท่าตาเสือจึงมีก่อนบ้านบ่อนก และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันสะสมในช่วงเวลาต่างๆ พบว่ามีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Hägerstrand ที่อธิบายว่าจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในระยะแรก และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะที่สองซึ่งเป็นระยะที่มีจำนวนผู้ยอมรับมากที่สุดและมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด ส่วนในระยะสุดท้ายจะเป็นช่วงที่เริ่มมีการคงตัวของจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรม ในส่วนของการยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของตำบล

ทะเลทรายนั้นพบว่า กราฟของจำนวนผู้ยอมรับจะมีความชันมากในช่วงหลังจากประสบภัยพายุไต้ฝุ่นเกย์ ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรเริ่มการฟื้นฟูการเกษตรและมีการรับเอาปาล์มน้ำมันมาเป็นพืชทางเลือกแทนพืชชนิดเดิมที่ได้รับความเสียหาย ในช่วงนี้จึงเป็นช่วงที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการปลูกปาล์มน้ำมันในตำบลทะเลทรายรวมทั้งในพื้นที่ตำบลอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ ทั้งนี้การศึกษาของ วรวิทย์ อัครนิพัชร (2549) ได้กล่าวในการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มในจังหวัดชุมพรไว้ว่า ช่วงหลังเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์เป็นช่วงที่มีการขยายตัวของ การปลูกปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังได้กล่าวไว้ว่าช่วงดังกล่าวถือเป็นยุคทองของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของจังหวัดชุมพรอีกด้วย

ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรมากที่สุด โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับ การคาดหวังว่าราคาผลผลิตมีราคาดี ทั้งนี้เนื่องจากราคาปาล์มมีแนวโน้มของราคาที่สูงขึ้นจากความต้องการในการบริโภคที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งผลผลิตยังถูกนำไปใช้ในการผลิตไบโอดีเซล ดังนั้น เกษตรกรจึงเริ่มมองเห็นปาล์มน้ำมันเป็นทางเลือกที่น่าจะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Beckford (2002) ที่ศึกษาการยอมรับการปลูกมันเทศของเกษตรกรในประเทศจาเมกา และพบว่าเกษตรกรยอมรับการปลูกพืชเนื่องจากแรงจูงทางด้านเศรษฐกิจ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คติวิช กันธา (2548) เช่นกัน นอกจากนี้ ธนวุฒิ บุญทองใหม่ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย และพบว่าปัจจัยด้านราคาผลผลิตมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการขยายตัวของ การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย กล่าวคือ เกษตรกรจะตัดสินใจภายใต้แรงจูงใจด้านราคาผลผลิตเป็นประเด็นสำคัญ ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกษตรกรผู้ยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมันให้ความสำคัญ ได้แก่ การมีที่ดินอยู่ใกล้กับถนน และการมีที่ดินมากเพียงพอ

ปัจจัยทางพฤติกรรมนับว่ามีความสำคัญค่อนข้างมากเช่นกันในการตัดสินใจยอมรับการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ปัจจัยเกี่ยวกับการปลูกเนื่องจากเป็นพืชที่ดูแลรักษาง่าย การที่ปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรเนื่องจาก เกษตรกรมีทัศนคติที่ว่า ปาล์มน้ำมันสามารถปลูกและบำรุงรักษาไม่ยุ่งยาก โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่นๆ ทั้งนี้การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ของ สงกรานต์ ภัคศิณ (2546) ได้อธิบายถึงข้อได้เปรียบของปาล์มน้ำมันที่เป็นแรงจูงใจแก่เกษตรกร คือ การเป็นพืชที่ดูแลรักษาได้ง่าย สามารถให้ผลผลิตแทบตลอดทั้งปี อีกทั้งยังสามารถเก็บเกี่ยวได้เดือนละ 1-2 ครั้ง อีกทั้งยังค้นพบว่า การตัดสินใจของเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทัศนคติส่วนบุคคลของเกษตรกร

ในส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่ยอมรับของเกษตรกร พบว่า ปัจจัยทางพฤติกรรมเกี่ยวกับการพึงพอใจกับพืชชนิดเดิมที่ปลูกอยู่ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด สอดคล้องกับ

การศึกษาของ คติวิช กันธา (2548) ที่พบว่าปัจจัยพฤติกรรมส่วนบุคคลเกี่ยวกับการไม่ชอบทดลองปลูกพืชชนิดใหม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ยอมรับการปลูกยางพารา นอกเหนือจากนี้ ยังสอดคล้องกันในเรื่องความสำคัญของปัจจัยทางกายภาพ ที่พบว่า สภาพพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคต่อการปลูกพืช เป็นปัจจัยที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจไม่ยอมรับการปลูกพืช โดยพบว่าพื้นที่ที่มีความลาดชันมากเกินไปทำให้เกษตรกรไม่เลือกปลูกปาล์ม น้ำมัน และหันไปปลูกชนิดอื่น โดยเฉพาะยางพาราที่สามารถเติบโตได้ในสภาพพื้นที่ดังกล่าว

7.2.5 พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจของตำบลทะเลทรัพย์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าสภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ โอภาส สืบสาย (2540) ที่ทำการประเมินศักยภาพของที่ดินในพื้นที่อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร และพบว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลางเช่นกัน นอกจากนี้ เพ็ญศรี ทองวิถิ (2546) ได้วิเคราะห์ศักยภาพของดินต่อการปลูกยางพาราในอำเภอปะทิว พบว่าดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง ในขณะที่เดียวกันเมื่อศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันของตำบลทะเลทรัพย์ พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินค่อนข้างเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ แต่บางบริเวณยังพบการปลูกพืชเศรษฐกิจในที่ลาดชันเชิงเขา ทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน อีกทั้งยังประสบกับความยากลำบากในการจัดการสวนอีกด้วย ทั้งนี้ในอนาคตหากพืชผลเกษตรกรมีอายุมากและเริ่มให้ผลผลิตลดลง เกษตรกรควรเลือกปลูกพืชตามศักยภาพของพื้นที่ทั้งในทางกายภาพและทางเศรษฐกิจ

7.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

การศึกษารูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมภายหลังพายุไต้ฝุ่นเกย์ ของตำบลทะเลทรัพย์ ให้ประโยชน์ในการเสริมต่อความรู้ที่เชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งประโยชน์ต่อการสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่ของตำบลทะเลทรัพย์ ในเบื้องต้น การศึกษารุ่นนี้ได้ช่วยให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งสามารถทำความเข้าใจผ่านการศึกษาการใช้ที่ดินและการตัดสินใจทางการเกษตรของเกษตรกร ช่วยให้ทราบถึงพัฒนาการและคาดการณ์แนวโน้มของการทำการเกษตรในตำบลทะเลทรัพย์ได้ ในขณะเดียวกันยังช่วยให้ได้ฐานข้อมูลการใช้ที่ดินของตำบล ซึ่งอยู่ในรูปของข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แผนที่ และข้อมูลตารางสถิติ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

ในส่วนของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ ช่วยให้ทราบถึงศักยภาพของตำบลทะเลทรัพย์ว่ามีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชแต่ละชนิดมากน้อยอย่างไร สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่มากที่สุด และใช้ในการวางแผนในการพัฒนาในด้านต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตต่อไป

7.4 ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา

- 1) การสอบถามเกษตรกรย้อนหลังไปถึงเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ซึ่งผ่านมาแล้วกว่า 20 ปี อาจทำให้ได้ข้อมูลที่คาดเคลื่อนไปบ้าง เกษตรกรบางรายไม่สามารถจดจำรายละเอียดข้อมูลตามที่ผู้ศึกษาต้องการได้ทั้งหมด
- 2) พื้นที่ศึกษามีสภาพเป็นภูเขาสลับกับที่ราบ ทำให้การนำภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายเทียมมาใช้ประสบปัญหาความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิต ผลที่ได้จากการแปลความหมายข้อมูลดังกล่าวจึงอาจจะไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร
- 3) การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ ไม่ได้นำเอาปัจจัยทางกายภาพบางปัจจัยมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ เนื่องจากขนาดของพื้นที่มีขนาดเล็ก ข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับปัจจัยทางกายภาพ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ฯลฯ ไม่ได้แสดงความแตกต่างกันภายในพื้นที่ การวิเคราะห์จึงได้มีปรับปรุงวิธีการและไม่ได้อ้างอิงถึงความต้องการด้านพืชครบทุกปัจจัย

7.5 ข้อเสนอแนะ

7.5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) การศึกษารุ่นนี้ต้องการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรผู้ประสบภัย จึงมุ่งศึกษาเกษตรกรกลุ่มที่ทำการเกษตรตั้งแต่ก่อนประสบภัยและยังคงดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน การศึกษารุ่นต่อไปควรรศึกษากลุ่มเกษตรกรอื่นๆ เช่น กลุ่มที่ต้องเลิกทำการเกษตร กลุ่มที่ต้องย้ายถิ่นออกไป ฯลฯ จะช่วยให้เข้าใจถึงวิธีการในการรับมือและการตอบสนองที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น
- 2) การศึกษารุ่นต่อไปควรมีการศึกษาถึงระดับแปลงที่ดิน จะช่วยให้ผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ต่อการปลูกพืช ควรใช้การสำรวจและการตรวจวัด ข้อมูลเชิงกายภาพของพื้นที่เพื่อสร้างเป็นฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะช่วยให้ได้ชั้นข้อมูลที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นและได้ผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงมากที่สุด
- 3) การศึกษาในประเด็นแนวโน้มการใช้ที่ดิน ควรพิจารณาประเภทที่มีแนวโน้มลดลงด้วย เช่น สวนมะพร้าว สวนกาแฟ นาข้าว และสวนทุเรียน จะช่วยให้เข้าใจสภาพปัญหาได้มากยิ่งขึ้น

7.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เมื่อเกิดภัยธรรมชาติในระดับที่มีความรุนแรงมากและสร้างความแก่พิชผลทางการเกษตร หน่วยงานของรัฐสามารถใช้สถานการณ์ดังกล่าวในการจัดการหรือวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรให้มีความเหมาะสมผ่าน โครงการฟื้นฟูทางการเกษตรหลังประสบภัย เช่น ยกเลิกการเพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ส่งเสริมการปลูกพืชที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ในขณะเดียวกันหากมีการส่งเสริมการปลูกพืชชนิดใหม่ ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอนหรือมีการประกันราคารับซื้อผลผลิตเพื่อสร้างความมั่นใจแก่เกษตรกร ในการเพาะปลูกครั้งใหม่หลังประสบภัย และควรมีการสำรวจเพื่อสอบถามความเห็นของเกษตรกรเพื่อให้โครงการฟื้นฟูทางการเกษตรสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรมากที่สุด

หน่วยงานการเกษตรและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีการคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ของตำบลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ควรมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น การสร้างแหล่งน้ำและระบบการจัดสรรน้ำเพิ่มเติมสำหรับพื้นที่ที่มีการใช้น้ำมาก เพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรของเกษตรกร หรือการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรหนาแน่นและมีจำนวนผู้ใช้เส้นทางเป็นจำนวนมาก นอกเหนือจากนี้ควรมีการส่งเสริมการทำเกษตรให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยการเลือกพืชที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของดิน หลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูก และส่งเสริมการปลูกพืชรอบใหม่ทดแทนสวนเดิมที่พืชมีอายุมากและเริ่มให้ผลผลิตลดลง

ประเด็นปัญหาด้านความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการเผยแพร่ให้เกษตรกรได้รับทราบและทำความเข้าใจเพื่อให้เกษตรกรสามารถรับมือและตอบสนองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ประเด็นความเสี่ยงและความไม่แน่นอนได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรมากขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกมากขึ้น เช่น ปัญหาการผันผวนของราคาผลผลิต ปัญหาด้านทุนด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ และการแพร่ระบาดของแมลงและศัตรูพืช เป็นต้น นอกจากนี้ ควรให้ความรู้กับเกษตรกรเกี่ยวกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของประเทศไทยและการเปิดเสรีตลาดสินค้าการเกษตร ในปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจและสามารถปรับตัวได้ในอนาคต