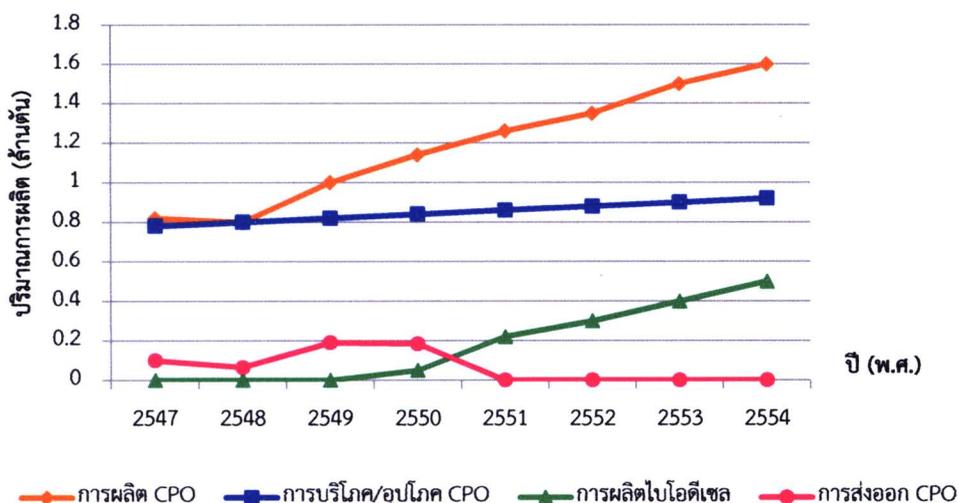


บทที่ 1 บทนำ

ปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.) เป็นพืชยืนต้นเนื่องจากมีช่วงอายุยาวนานกว่า 2 ปี (Perennial crop) ไม่มีการผลัดใบ ได้รับการยอมรับว่าเป็นพืชน้ำมันอุตสาหกรรมชนิดเดียวของโลกที่สามารถให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันทุกชนิด (Mekhilef, Siga and Saidur, 2011) และปลูกได้เฉพาะในเขตพื้นที่ร้อนชื้นเท่านั้น จึงมีเพียง 42 ประเทศจาก 223 ประเทศทั่วโลกที่สามารถปลูกได้ และในจำนวนนี้มีเพียง 4 ประเทศที่สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ผลดี คือ ประเทศมาเลเซีย โคลัมเบีย อินโดนีเซีย และประเทศไทย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2551 ; Kjärstad and Johnsson, 2009) จากสถิติปี 2552/53 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรระบุว่า ปริมาณการผลิตรวมระหว่างประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย เท่ากับร้อยละ 86.66 ของปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มของโลก และปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทย เท่ากับ 1.35 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 3 ของของโลก โดยมีประเทศนำเข้าที่สำคัญ คือ จีน อินเดีย ปากีสถาน และกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปดังแสดงในตารางที่ 1.1 สำหรับในประเทศไทย นับตั้งแต่เริ่มใช้นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานทดแทนจากชีวมวล ผลิตผลปาล์มน้ำมันในประเทศถูกแปรรูปเพื่อผลิตเป็นไบโอดีเซลเป็นสำคัญ ดังนั้นนับตั้งแต่ พ.ศ.2551 เป็นต้นมาแม้ว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันจะเพิ่มสูง แต่ผลผลิตทั้งหมดถูกใช้ในประเทศ ไม่ได้มีการส่งออกแต่อย่างใด (Somporn Pleanjai, Shabbir, Gheewala, 2009) ดังภาพที่ 1.1 แนวโน้มนี้เป็นผลดีต่อภาคเกษตรที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เพราะแสดงให้เห็นว่าปาล์มน้ำมันที่ผลิตออกมาจะมีตลาดภายในและภายนอกประเทศรองรับ เพราะเป็นสินค้าที่มีอุปทานจำกัดและอุปสงค์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั่นเอง



ภาพที่ 1.1 อุปสงค์และอุปทานปาล์มน้ำมันของประเทศไทย

ตารางที่ 1.1 อุปสงค์และอุปทานน้ำมันปาล์ม รายประเทศ ปี 2548/49 - 2553/54

ประเทศ	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	ร้อยละ	2553/54
ผลผลิต							
มาเลเซีย	15.49	15.29	17.57	17.26	18.00	40.00	18.60
อินโดนีเซีย	15.56	16.60	18.00	20.50	21.00	46.67	23.00
ไทย	0.78	1.17	1.05	1.54	1.35	3.00	1.50
อื่น	3.95	4.24	4.34	4.60	4.65	10.33	4.74
รวม	35.78	37.30	40.96	43.90	45.00	100.00	47.84
นำเข้า							
จีน	4.98	5.14	5.22	6.12	6.35	18.28	6.95
สหภาพยุโรป	4.27	4.33	4.96	5.38	5.10	14.68	5.40
อินเดีย	2.90	3.65	5.02	6.87	6.40	18.43	7.20
ปากีสถาน	1.85	1.62	2.22	1.95	2.20	6.34	2.30
อื่นๆ	12.23	12.00	13.36	13.74	14.68	42.27	15.16
รวม	26.23	26.74	30.78	34.06	34.78	100.00	37.01
ส่งออก							
มาเลเซีย	12.93	12.90	14.64	15.49	15.53	43.76	16.10
อินโดนีเซีย	11.70	11.42	13.97	15.96	16.70	47.06	18.08
อื่นๆ	2.96	3.22	3.58	3.12	3.26	9.18	3.34
รวม	27.59	27.54	32.19	34.57	35.49	100.0	37.52
การบริโภค							
จีน	4.97	5.14	5.22	5.62	6.32	14.06	6.98
อินโดนีเซีย	11.70	11.42	13.97	15.96	16.70	47.06	18.08
สหภาพยุโรป	4.15	4.26	4.76	4.99	5.02	11.17	5.39
มาเลเซีย	2.93	3.11	3.17	3.23	3.70	8.23	3.80
อินเดีย	3.12	3.67	5.07	6.48	6.75	15.02	7.35
อื่นๆ	14.80	15.61	16.93	17.42	18.46	41.08	19.26
รวม	34.23	35.96	39.80	42.42	44.94	100.00	47.72

ที่มา : ดัดแปลงจาก World Market and Trade, 2010

ด้วยเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์ของปาล์มน้ำมัน รวมถึงความได้เปรียบเชิงพื้นที่ของไทย จึงทำให้ภาครัฐส่งเสริมการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันรวมทั้งการเพิ่มและผลผลิตต่อไร่ (Yield Oil Content) อย่างเร่งด่วน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2552) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคอล ตลอดจนการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทนซึ่งมีเป้าประสงค์ที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้เป็นร้อยละ 20 ของการใช้

พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศภายในปี พ.ศ.2565 หรือกำหนดเป้าหมายการใช้ไบโอดีเซลเท่ากับ 4.5 ล้านลิตรต่อวัน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550) เป็นผลให้ประเทศไทยต้องเร่งขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันปีละ 6 แสนไร่ (ผู้จัดการ 360° รายสัปดาห์, 2552)

ในการนี้เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายข้างต้น การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจึงมุ่งเน้นไปที่ภาคตะวันออก เพิ่มเติมจากพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันสูงที่สุดในประเทศอยู่แล้ว เนื่องจากภาคตะวันออกมีศักยภาพในการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยพบว่ามีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันถึง 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตราด ชลบุรี ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และสระแก้ว แต่พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเทียบกับอัตราส่วนพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ในระดับต่ำ คือ ประมาณ 176,366 ไร่ หรือร้อยละ 0.82 ของพื้นที่ภาคตะวันออก ภาครัฐจึงได้มีการกำหนดเป้าหมายในการจะขยายพื้นที่ปลูกภาคตะวันออก เพิ่มเป็น 500,000 ไร่ (สำนักส่งเสริมและพัฒนากาเกษตรเขตที่ 3, 2553) ภายในปี พ.ศ.2555

เป้าหมายข้างต้นได้รับการตอบสนองจากทุกภาคส่วน รวมทั้งจังหวัดสระแก้วเนื่องจากสอดคล้องกับแนวทาง “เกษตร 3 พ” ของจังหวัด คือ เกษตรเพื่ออาชีพและรายได้ เกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต และเกษตรเพื่อเศรษฐกิจ (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด, 2551) รวมทั้งทิศทางและเป้าหมายหลักในการพัฒนาจังหวัดสระแก้ว (Area Agenda) อันได้แก่การเพิ่มศักยภาพและเพิ่มโอกาสการผลิตพืชพลังงานการผลิตพืชพลังงานทดแทน (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด, 2552) ตามวิสัยทัศน์จังหวัดสระแก้ว นั่นคือ “ศูนย์กลางโลจิสติกส์ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของอินโดจีน ถิ่นพืชพลังงาน อาหารปลอดภัย”

ด้วยเหตุผลที่จะลดความเสี่ยงและเพิ่มความเชื่อมั่นต่อการพัฒนาดังกล่าวมาแล้วข้างต้น งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาเพื่อจัดหาพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการสำรวจจากระยะไกล (Biswajeet,P., and Saro, L., 2007) รวมทั้งอภิปรายผลการวิจัยกับภาคราชการและประชาชนที่เกี่ยวข้องอันจะทำให้ได้มาซึ่งผลการวิจัยที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาจังหวัดสระแก้วต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพเชิงพื้นที่และหาพื้นที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันของจังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยต่อเนืองที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและ/หรือพืชพลังงานชนิดอื่น การประมวลผลภาพด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ต่อไป

1.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษาศักยภาพเชิงพื้นที่เพื่อหาแหล่งปลูกลำไ้่น้ำมัน จังหวัดสระแก้ว โดยวิเคราะห์ข้อมูล
พหุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ข้อมูลภูมิประเทศ เช่น ขอบเขตการปกครอง ธรณีสัณฐานของพื้นที่
2. ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลชุดดินจากฐานข้อมูล
SoilView จากกรมพัฒนาที่ดิน
3. นโยบายบริหารจัดการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดสระแก้ว
4. ข้อมูลแหล่งรับซื้อลำไ้่น้ำมันพิจารณาเฉพาะแหล่งรับซื้อหลัก คือ อำเภอคลองหาด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัยนี้จะทำให้ได้ทราบข้อมูลศักยภาพเชิงพื้นที่ซึ่งเหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นแหล่ง
ปลูกลำไ้่น้ำมันของ จ.สระแก้ว ทั้งนี้มุ่งประโยชน์ต่อภาคส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เกษตรกรและชุมชน โดยสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ เสนอแนะรูปแบบ
เกษตรกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร เพื่อลด
ปัญหาความเสี่ยงเชิงเศรษฐกิจ และสร้างความมั่นคงทางสังคมต่อไป
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รูปแบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่จะมี
ส่วนลดและป้องกันปัญหาที่จะเกิดต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. องค์กรภาครัฐระดับท้องถิ่นและประเทศ ได้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาอย่างถูกต้องตาม
ทิศทางที่เหมาะสมต่อไป