

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของการปลูกสับดูและอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากสับดู

ในบทนี้จะกล่าวถึงสภาพทั่วไปของจังหวัดระยอง ลักษณะทั่วไปด้านเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร สภาพทั่วไปของสับดู การปลูกสับดู ตลอดจนขั้นตอนของการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากสับดู และรวมถึงรายละเอียดต่างๆดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะและการจัดเก็บน้ำมันไบโอดีเซล
2. ประโยชน์ของน้ำมันไบโอดีเซล
3. รูปแบบของโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
4. ส่วนประกอบของต้นทุนในการลงทุนสร้างโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
5. ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนสร้างโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

สภาพทั่วไปของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีพื้นที่ประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 2,220,000 ไร่ ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 -13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 - 102 องศาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 179 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตอำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง และอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับเขตอำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตอำเภอนายายอาม และ อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตอำเภอสัตหีบ และ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

จังหวัดระยองมีลักษณะภูมิประเทศที่ประกอบด้วยที่ราบชายฝั่งที่เกิดจากการทับถมของตะกอนบริเวณแอ่งลุ่มน้ำระยองและที่ลาดสลับเนินเขาและภูเขาที่มีลักษณะเป็นลอนลูกคลื่นสูงต่ำสลับกันไป รวมกับพื้นที่ทิวเขา 2 แนว คือ ทิวเขาชะเมาทางทิศตะวันออก ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเล 1,035 เมตร และทิวเขาที่อยู่ประมาณกึ่งกลางของตัวจังหวัดเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองขึ้นไปทางเหนือจนสุดเขตจังหวัด เป็นเนินเขาที่เตี้ยกว่า คือ เขาขุนอิน เขาจอมเห เขาขวาง ในเขตอำเภอบ้านค่ายและเขาท่าอิฐ เขาขี้เหล็ก เขาตะเกียบ ในเขตอำเภอเมืองระยอง มีแม่น้ำสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำ

ตารางที่ 7 ข้อมูลประชากรจังหวัดระยอง

รายชื่อ/อำเภอ/เทศบาล	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	จำนวนบ้าน (หลัง)
อำเภอเมืองระยอง	45,808	44,104	89,912	36,356
เทศบาลนครระยอง	28,119	29,028	57,147	23,374
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	18,594	17,934	36,528	21,967
เทศบาลตำบลเพ	7,460	7,659	15,119	8,048
เทศบาลตำบลแกลงกระเจ็ด	3,082	3,252	6,334	1,904
รวม	103,063	101,977	205,040	91,649
อำเภอแกลง	37,513	38,632	76,145	23,887
เทศบาลตำบลเมืองแกลง	8,868	9,500	18,368	18,368
เทศบาลตำบลสุนทรภู่	6,781	7,208	13,989	5,224
เทศบาลตำบลปากน้ำประแสร์	2,723	2,892	5,615	1,527
เทศบาลตำบลทุ่งคลาสิกิน	3,691	3,848	7,539	2,429
เทศบาลตำบลกองดิน	2,571	2,627	5,198	1,206
รวม	62,147	64,707	126,854	52,641
อำเภอบ้านค่าย	27,634	28,608	56,242	16,888
เทศบาลบ้านค่าย	1,490	1,588	3,078	1,066
รวม	29,124	30,196	59,320	17,954
อำเภอปลวกแดง	15,192	14,947	30,139	11,192
เทศบาลตำบลบ้านปลวกแดง	1,318	1,302	2,620	1,256
เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา	893	915	1,808	416
รวม	24,927	23,920	48,847	18,475
อำเภอวังจันทร์	10,276	10,228	20,504	6,589
เทศบาลตำบลชุมแสง	1,649	1,740	3,389	1,219
รวม	11,925	11,968	23,893	7,808
กิ่งอำเภอเขาชะเมา	10,944	10,616	21,560	6,831
รวม	10,944	10,616	21,560	6,831
กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา	11,916	12,057	23,973	8,291
เทศบาลตำบลมาบข่า	2,289	2,314	4,603	2,207
รวม	14,205	14,371	28,576	10,498
รวมทั้งสิ้น	273,738	274,919	548,657	208,150

ที่มา: ที่ทำการปกครองจังหวัดระยอง ข้อมูล ณ 31 มีนาคม (2546)

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดระยองมีลักษณะเป็นแบบมรสุมเขตร้อนลมทะเลพัดผ่านตลอดปี อากาศอบอุ่นไม่ร้อนจัด บริเวณชายฝั่งทะเลเย็นสบาย ในฤดูฝนจะมีฝนตกชุก ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมของทุกปี ในปี 2545 ที่ผ่านมามีฝนตก 121 วัน ปริมาณฝนตกวัดรวมได้ 1,145.8 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 29.5 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายนวัดได้ 38.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม วัดได้ 17.8 องศาเซลเซียส

ระยองเป็นจังหวัดที่มีสภาพทางเศรษฐกิจดี จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดปี 2543 มีมูลค่า 276,261 ล้านบาท เป็นผลจากการผลิตด้านอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี มีมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัวเท่ากับ 523,222 บาท /คน/ ปี เป็นลำดับที่ 1 ของประเทศ

อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจังหวัดระยอง ขยายตัวจากร้อยละ 8.4 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 8.5 ในปี 2543 (ตัวเลขประมาณการเบื้องต้น : สำนักงานสถิติแห่งชาติ) เนื่องมาจากการส่งเสริมให้มีการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรม ดังข้อมูลในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจปี 2536-2543

	(หน่วย: ร้อยละ)							
พ.ศ.	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
ทั้งประเทศ	8.4	9.0	9.2	5.9	-1.4	-10.5	4.4	4.6
ภาคตะวันออก	13.8	14.3	16.2	16.8	10.3	-4.7	7.2	7.8
ระยอง	9.6	15.9	23.6	48.7	25.4	15.5	8.4	8.5

ที่มา: สำนักงานสถิติระยอง

โครงสร้างทางเศรษฐกิจจังหวัดระยอง (ปี 2543) สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตของจังหวัด มีสัดส่วนร้อยละ 55.81 ของมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) รองลงมาคือสาขาเหมืองแร่และขอยหิน ร้อยละ 25.86 สาขาไฟฟ้าและประปา มีสัดส่วนร้อยละ 6.33 เนื่องมาจากการขยายระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับแหล่งอุตสาหกรรมของจังหวัด ส่วนสาขาเกษตรกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 2.79

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง สาขาเกษตรกรรม ลดความสำคัญอย่างต่อเนื่องจากมูลค่าการผลิตเมื่อปี 2523 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 51 ของมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัดเท่ากับ 2,696.4 ล้านบาทในปี 2539 มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 8.3 และในปี 2543 มีสัดส่วนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 2.79 ของมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัด

จังหวัดระยองมีพื้นที่เกษตรกรรม 1,535,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.14 ของพื้นที่จังหวัด ครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 55,433 ครัวเรือนรายได้รวม 16,224.90 ล้านบาท / ปี โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญดังตารางที่ 9 ดังนี้