

รายงานผลการสำรวจเนื้อที่ผืนดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567
โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)

เมษายน 2567

ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

คำอภิศานศัพท์ (Acronyms)	1
ภาพรวม	2
บทที่ 1 บทนำ	3
1.1 หลักการและเหตุผล	3
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	4
1.4 ข้อมูล เครื่องมือ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน	4
บทที่ 2 สรุปผลการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2 เพื่อจำแนกเนื้อที่ผืนดิน ป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567	7
2.1 สรุปผลการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2	7
2.2 ตาราง ผลการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2	8
2.3 แผนที่ แสดงเนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2	11
2.4 กราฟ แสดงเนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากการแปลวิเคราะห์ข้อมูล จากภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2	12
ภาคเหนือ แผนที่และตารางแสดงเนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567	14
จังหวัดเชียงราย	15
จังหวัดพะเยา	16
จังหวัดลำปาง	17
จังหวัดลำพูน	18
จังหวัดเชียงใหม่	19
จังหวัดแม่ฮ่องสอน	20
จังหวัดตาก	21
จังหวัดกำแพงเพชร	22
จังหวัดสุโขทัย	23
จังหวัดแพร่	24
จังหวัดน่าน	25
จังหวัดอุดรดิษฐ์	26
จังหวัดพิษณุโลก	27
จังหวัดพิจิตร	28
จังหวัดนครสวรรค์	29
จังหวัดอุทัยธานี	30
จังหวัดเพชรบูรณ์	31

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แผนที่และตารางแสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567	33
จังหวัดเลย	34
จังหวัดหนองบัวลำภู	35
จังหวัดอุดรธานี	36
จังหวัดหนองคาย	37
จังหวัดบึงกาฬ	38
จังหวัดสกลนคร	39
จังหวัดนครพนม	40
จังหวัดมุกดาหาร	41
จังหวัดยโสธร	42
จังหวัดอำนาจเจริญ	43
จังหวัดอุบลราชธานี	44
จังหวัดศรีสะเกษ	45
จังหวัดสุรินทร์	46
จังหวัดบุรีรัมย์	47
จังหวัดมหาสารคาม	48
จังหวัดร้อยเอ็ด	49
จังหวัดกาฬสินธุ์	50
จังหวัดขอนแก่น	51
จังหวัดชัยภูมิ	52
จังหวัดนครราชสีมา	53
ภาคกลาง แผนที่และตารางแสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567	55
จังหวัดสระบุรี	56
จังหวัดลพบุรี	57
จังหวัดสิงห์บุรี	58
จังหวัดชัยนาท	59
จังหวัดสุพรรณบุรี	60
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	61
จังหวัดนนทบุรี	62
กรุงเทพมหานคร	63

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

จังหวัดปทุมธานี	65
จังหวัดนครนายก	66
จังหวัดปราจีนบุรี	67
จังหวัดฉะเชิงเทรา	68
จังหวัดสระแก้ว	69
จังหวัดจันทบุรี	70
จังหวัดตราด	71
จังหวัดระยอง	72
จังหวัดชลบุรี	73
จังหวัดสมุทรปราการ	74
จังหวัดสมุทรสาคร	75
จังหวัดนครปฐม	76
จังหวัดกาญจนบุรี	77
จังหวัดราชบุรี	78
จังหวัดสมุทรสงคราม	79
จังหวัดเพชรบุรี	80
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	81
ภาคใต้ แผนที่และตารางแสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567	83
จังหวัดชุมพร	84
จังหวัดระนอง	85
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	86
จังหวัดพังงา	87
จังหวัดภูเก็ต	88
จังหวัดกระบี่	89
จังหวัดตรัง	90
จังหวัดนครศรีธรรมราช	91
จังหวัดพัทลุง	92
จังหวัดสงขลา	93
จังหวัดสตูล	94
จังหวัดปัตตานี	95
จังหวัดยะลา	96
จังหวัดนราธิวาส	97

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567	98
บทที่ 4 การเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2566 และ ปี 2567 ของประเทศไทย จากการแปลวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2	101
บทที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	107
ภาคผนวก ก รายละเอียดในกระบวนการทำงานของผลิตภัณฑ์ Sentinel-2	109
ภาคผนวก ข คำอธิบายช่วงระยะการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน	116
ภาคผนวก ค ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) ผลการแปลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12	118
ภาคผนวก ง ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115	135

คำอักษณศัพท์ (Acronyms)

BOA	Bottom of Atmosphere
DN	Digital Number
EO	Earth Observation
ESA	European space Agency
DEM	Digital Elevation Model
GCPs	Ground Control Points
GI	Geo-informatics
GIS	Geographic Information System
GLS 2000	Global Land Survey 2000
GPS	Global Positioning System
GNSS	Global Navigation Satellite System
MSFs	Master Sampling Frames
MSI	Multi-Spectral Instrument
OA	Overall Accuracy
PAN	Panchromatic
PCD	Payload Correction Data
PPS	Probability Proportional to Size
RRI	Out-of-season Rice
RS	Remote Sensing
SAR	Synthetic Aperture Radar
SDGs	Sustainable Development Goals
SSO	Sun-Synchronous Orbit
WGS 84	World Geodetic System 84

ภาพรวม

วัตถุประสงค์หลักในการจัดทำ “รายงานผลการสำรวจเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ” เพื่ออธิบายแนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนคำแนะนำที่จำเป็นสำหรับการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics: GI) มาประยุกต์ใช้กับการจัดทำข้อมูลสถิติการเกษตร โดยตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 1970s เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing: RS) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับกับทุกประเทศทั่วโลกในงานด้านสถิติการเกษตร โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลถูกพัฒนาใช้ในหลายงาน โดยในช่วงแรกเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลจะถูกกำหนดเป็นตัวหลักของหน่วยในการสุ่มตัวอย่าง โดยเป็นจุดเพื่อใช้ในการอ้างอิงกับ Master Sampling Frames (MSFs) ซึ่งเป็นการปรับปรุงวิธีการการออกแบบและการประเมินค่าอันเป็นตัวเชื่อมโยงไปสู่งานด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) ถูกพัฒนาใช้ในงานด้านต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย เช่น งานด้านกิจการความมั่นคงและทหาร งานด้านผังเมือง งานด้านป่าไม้ งานด้านสิ่งแวดล้อม และงานด้านการเกษตร ในส่วนของการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่ดำเนินงานโดยส่วนภูมิสารสนเทศ การเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร ได้มีการประยุกต์ใช้ 3 ศาสตร์ภายใต้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing: RS) เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งพิกัดบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System: GPS) หรือ Global Navigation Satellite System (GNSS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) เพื่อให้เกิดการจัดทำข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบรับต่อนโยบายด้านการเกษตรของรัฐบาล ตลอดจนสนับสนุนงานด้านการวางแผนการผลิตและการพัฒนารายได้ทางการเกษตร

ในรายงานผลการสำรวจเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 โดยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) ประกอบด้วยข้อมูล 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ อธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน การเลือกประเภทข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก (Earth Observation: EO) ประเภทต่าง ๆ ที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วโลกพัฒนา โดยแสดงแยกเป็นภาพในระบบ Synthetic Aperture Radar (SAR) และ Optical Sensor และช่วงเวลาในการดาวนโหลดและแปลวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันที่มีความถูกต้อง โดยข้อมูลดาวเทียมที่ใช้ในการแปลและวิเคราะห์คำนึงถึงข้อมูลที่สามารถดาวนโหลดได้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (Free-costs) ขนาดของจุดภาพที่เหมาะสมสำหรับการแปลวิเคราะห์ (Spatial Resolution) และมีรอบวงโคจรซ้ำ (Re-visit) ที่เหมาะสมในการแปลวิเคราะห์ และโปรแกรมประมวลผลเชิงภูมิศาสตร์ (Commercial Software) ที่ใช้ในการแปลและวิเคราะห์เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

บทที่ 2 ผลการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ในระดับประเทศ จังหวัด และอำเภอ ทั้งในรูปของตารางและแผนที่

บทที่ 3 การตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567

บทที่ 4 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2565 และปี 2567 ของประเทศไทย จากการแปลวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

บทที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2567) ได้นิยาม “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญาที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ และได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) ที่เป็นแผนหลักในการพัฒนาประเทศโดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตลอดจนการปรับปรุงโครงสร้างประเทศไทยเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 รวมถึงการเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาในทุกภาคส่วน โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ได้ 10 ยุทธศาสตร์ ซึ่งการดำเนินงานในส่วนนี้จะเป็นยุทธศาสตร์ที่ 5 “การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติด้านการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคงและยั่งยืน” รวมถึงเป็นการพัฒนานวัตกรรมในการขับเคลื่อนนโยบายซึ่งในที่นี้ จะเป็นนโยบายด้านการเกษตรของประเทศ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ใช้ในการสำรวจและจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้มีฐานข้อมูลด้านการผลิตทางการเกษตรที่มีความถูกต้องและรวดเร็ว จึงได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) หรือ GI ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลหรือเทคโนโลยีรีโมทเซนซิง (Remote Sensing: RS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) หรือ Global Navigation Satellite System (GNSS) มาใช้ในการวิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูลด้านการเกษตร เพื่อประเมินเนื้อที่เพาะปลูกก่อนฤดูกาลเก็บเกี่ยว สำหรับใช้เป็นข้อมูลทางเลือกในการวางแผนหรือกำหนดแนวทางการจัดการด้านการผลิตให้แก่เกษตรกรและภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปีงบประมาณ 2567 ศูนย์สารสนเทศการเกษตร โดยส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร มีแผนการดำเนินงานที่นำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้น ปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ที่มีค่านิยมด้านการเกษตร คือ เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันเริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 โดยแปลและจัดทำข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันครอบคลุมเนื้อที่ทั้งประเทศ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม ปัจจุบันกำหนดให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศท.) 1-12 ดำเนินงานแปลและวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกแล้วส่งผลการแปลวิเคราะห์ให้ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปลสำหรับใช้ในการสุ่มเลือกพื้นที่ตัวอย่าง ทั้งนี้ วิธีการสุ่มเลือกพื้นที่ตัวอย่างกำหนดใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้สัดส่วนของความน่าจะเป็นตามขนาดเนื้อที่ (Probability Proportional to Size: PPS) เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการแปลวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ในระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ ที่สามารถอ้างอิงตำแหน่งในเชิงพื้นที่ (Spatial Reference Data)

1.2.2 เพื่อพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกับงานด้านการเกษตรของประเทศ

1.2.3 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบสำหรับการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันที่ได้จากวิธีการสำรวจด้านสถิติอื่น ๆ ในหน่วยงาน

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 ขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน

ดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย ภายหลังจากการแปลและวิเคราะห์จะทำการซ้อนทับกับข้อมูลขอบเขตการปกครอง (Administrative Boundary) ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล เพื่อจัดทำข้อมูลเป็นระดับจังหวัด และอำเภอสำหรับการเผยแพร่ผลการวิเคราะห์

1.3.2 ขอบเขตช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

ในการดำเนินงานแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 กำหนดแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ให้สอดคล้องกับคํานิยามด้านการเกษตรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ดังนี้

ปาล์มน้ำมัน หมายถึง ปาล์มน้ำมันที่ยืนต้นอยู่หรือปลูกใหม่ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม ของปี 2567

ดังนั้น ในการดำเนินงานดังกล่าวจะทำการดาวน์โหลดข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 จาก ESA (European Space Agency) ซึ่งเป็นภาพถ่ายดาวเทียมในระบบ Optical sensor ระหว่างเดือน มกราคมถึงธันวาคม 2567 เนื่องจากข้อมูลที่ปรากฏบนภาพถ่ายดาวเทียมในแต่ละช่วงเวลาจะสะท้อนถึงสิ่งปกคลุมดินที่แสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันที่แตกต่างกัน โดยต้องคำนึงถึงช่วงเวลาภาพถ่ายดาวเทียมปราศจากเมฆ และปรากฏเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันชัดเจนสำหรับการแปลวิเคราะห์

1.4 ข้อมูล เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน

ในส่วนของข้อมูลหลักที่ใช้ในการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 คือ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ที่ให้บริการผ่านหน่วยงาน ESA โดยมีรอบวงโคจรซ้ำ 10 วัน (เฉพาะ Sensor A หรือ B แต่ละประเภทจะถ่ายภาพซ้ำที่จุดเดิมทุก ๆ 5 วัน โดยประมาณ) และมีรายละเอียดจุดภาพ (Resolution) 10 - 60 เมตร ซึ่งเหมาะสมกับงานแปลข้อมูลการเกษตรของหน่วยงาน สามารถแสดงคุณสมบัติของแต่ละช่วงคลื่นดังตาราง

ตารางที่ 1 คุณลักษณะความยาวช่วงคลื่นของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

(m)	Band Number	Sentinel-2A		Sentinel-2B	
		Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)
10	2	492.4	66	492.1	66
	3	559.8	36	559.0	36
	4	664.6	31	664.9	31
	8	832.8	106	832.9	106
20	5	704.1	15	703.8	16
	6	740.5	15	739.1	15
	7	782.8	20	779.7	20
	8a	864.7	21	864.0	22
	11	1,613.7	91	1,610.4	94
	12	2,202.4	175	2,185.7	185
60	1	442.7	21	442.2	21
	9	945.1	20	943.2	21
	10	1,373.5	31	1,376.9	30

ในส่วนของการถ่ายภาพดาวเทียม Sentinel-2 เป็นดาวเทียมระบบ Multi Spectral Instrument (MSI) ที่ใช้แนวคิดระบบ Push-broom ที่ทำงานถ่ายภาพในลักษณะถ่ายโดยเก็บแนวแถว (Row) ของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมตรงกันข้ามกับแนวการบินถ่ายภาพ (Orbital Swath) และใช้การเคลื่อนที่ในระบบไปข้างหน้า (Forward Motion) ของเครื่องบินตลอดแนว (Path) ในการบินถ่ายภาพ โดยที่ Bandwidth จะวัดการทำงานที่ Full Width Half Maximum (FWHM) และ Radiometric Resolution ของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 เป็น 12-bit ที่มีค่าพิสัยของระดับความสว่าง (Brightness) ของภาพเป็น 0-4,095 ระดับ แถบวงจรในการบินถ่ายภาพ (Swath Width) เป็น 290 กิโลเมตร ที่ครอบคลุมพื้นที่ถ่ายภาพได้กว้างกว่าภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT 8 OLI/TIRS ที่ 185 กิโลเมตร โดยดาวเทียม Sentinel-2 ประกอบด้วย Sentinel-2A และ Sentinel-2B ที่บินถ่ายในวงโคจรเดียวกัน โดยมีข้อมูลวงโคจรของ Sentinel-2A และ Sentinel-2B ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะของดาวเทียม Sentinel-2

ความสูงบิน (Altitude)	มุมเอียงในการถ่าย (Inclination)	เวลาในการถ่ายภาพ (Period)	วงโคจร (Cycle)	Ground-Track Deviation	เวลาท้องถิ่นที่มุม Descending Node
786 กิโลเมตร	98.62 องศา (Degree)	100.6 นาที	10 วัน	± 2 กิโลเมตร	10.30 น.

นอกจากนี้ การแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันมีการแปลรวมกับการใช้ข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2 โดยสาเหตุหลักที่นำ Sentinel-2 มาใช้ในการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน คือ เพื่อเพิ่มโอกาสในการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมมาใช้ในการวิเคราะห์ และข้อมูล Sentinel-2 มีรายละเอียดจุดภาพที่ดีกว่าจึงทำให้การแปลสามารถจัดสิ่งปนเปื้อนและแก้ปัญหา Mixed Pixels ได้เป็นอย่างดีสำหรับการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันกำหนดใช้การผสมสี (Band-combinations) เป็นแบบสีผสมเท็จ (False Colour) เพื่อให้ลักษณะของพืชพรรณเป็นสีแดง ซึ่งง่ายต่อตาของมนุษย์ในการจำแนกวัตถุที่แตกต่างกันบนผิวโลก โดยภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 จะผสมสีแบบ R-G-B เป็น 4-5-3 นอกจากนี้ ยังมีการใช้แผนที่ภูมิประเทศ

1.4.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- คอมพิวเตอร์
- เครื่องพิมพ์
- เครื่องรับวัดพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GPS
- กล้องถ่ายรูป

2) ซอฟต์แวร์ประมวลผล

- ซอฟต์แวร์ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ ArcGIS Basic Version 10.5
- ซอฟต์แวร์ Ecognition-Developer
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสำรวจภาคสนาม เช่น Map Plus และ Field Area Measurement



ภาพที่ 1 แผนผังการดำเนินงานแปลวิเคราะห์เนื้อที่เพาะปลูก/ยืนต้นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญโดยใช้เทคโนโลยี
ภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics)

บทที่ 2

สรุปผลการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2 เพื่อจำแนกข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567

ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร ได้นำเทคโนโลยีด้านภูมิสารสนเทศ (Geo - Informatics: GI) มาประยุกต์ใช้ในการสำรวจเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ด้วยการนำข้อมูลดาวเทียม LANDSAT 8 OLI/TIRS และ Sentinel-2 มาแปลและวิเคราะห์ เพื่อจำแนกเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 โดยพิจารณาจากปัจจัยการจำแนกชนิดวัตถุ เช่น คุณสมบัติการสะท้อนแสงของวัตถุในช่วงคลื่น (Wavelength) ที่แตกต่างกันประกอบกับวิเคราะห์คุณสมบัติของวัตถุ ได้แก่ รูปร่าง (Shape) ขนาด (Size) รูปแบบ (Pattern) ความหยาบละเอียด (Texture) สี (Color) เงา (Shadow) ตำแหน่งที่ตั้ง (Location) และความสัมพันธ์กับพื้นที่ข้างเคียง (Association) พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องผลการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 เบื้องต้นเทียบกับภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงบน Google Earth ที่ใช้งานผ่านกับ Plug - In ของโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และตำแหน่งพิกัดที่ได้จากเครื่อง GPS ในภาคสนาม

จากการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียม เพื่อจำแนกเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 พบว่า ใน ปี 2567 เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันของประเทศ มีเนื้อที่ 6,726,562 ไร่ โดยพื้นที่ภาคใต้เป็นแหล่งเพาะปลูกที่ใหญ่ที่สุด มีเนื้อที่ยืนต้นมากที่สุด 5,787,913 ไร่ รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ภาคกลาง 594,491 ไร่, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 270,894 ไร่ และภาคเหนือ 73,264 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 86.05, 8.84, 4.03 และ 1.09 ตามลำดับ และจังหวัดที่มีเนื้อที่ยืนต้นมากที่สุดคือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ยืนต้น 1,525,336 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ 1,248,835 ไร่, จังหวัดชุมพร 969,694 ไร่, จังหวัดนครศรีธรรมราช 776,362 ไร่, และจังหวัดตรัง 355,834 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.35, 21.58, 16.75, 13.41 และ 6.15 ของเนื้อที่ยืนต้นทั้งประเทศตามลำดับ รายละเอียดผลการแปลและวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 แสดงได้ดังตารางที่ 3

ภาคเหนือ มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 73,264 ไร่ หรือร้อยละ 1.09 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ โดยจังหวัดที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ จังหวัดพิษณุโลก 18,699 ไร่ รองลงมาจังหวัดเชียงราย 9,960 ไร่ และจังหวัดเพชรบูรณ์ 8,370 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.52, 13.59 และ 11.42 ตามลำดับ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 270,894 ไร่ หรือร้อยละ 4.03 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ โดยจังหวัดที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ จังหวัดบึงกาฬ 39,154 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดสกลนคร 34,259 ไร่ และจังหวัดอุดรธานี 33,365 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.45, 12.65 และ 12.32 ตามลำดับ

ภาคกลาง มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 594,49 ไร่ หรือร้อยละ 8.84 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ โดยจังหวัดที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 148,027 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดชลบุรี 128,947 ไร่ และจังหวัดตราด 63,473 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.90, 21.69 และ 10.68 ตามลำดับ

ภาคใต้ มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 5,787,913 ไร่ หรือร้อยละ 86.05 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ โดยจังหวัดที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,525,336 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ 1,248,835 ไร่ และจังหวัดชุมพร 969,694 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.35, 21.58 และ 16.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2

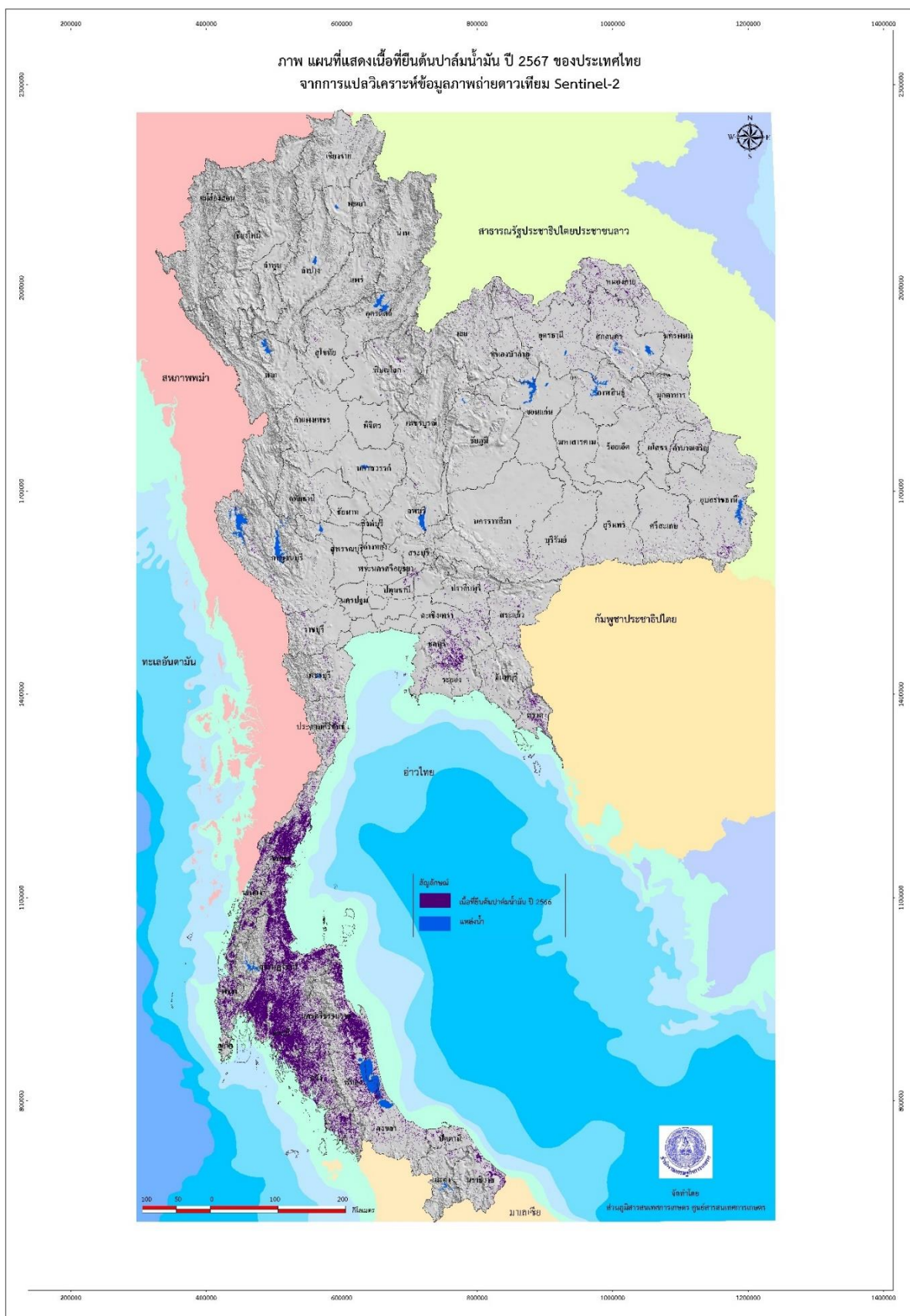
ภาค/จังหวัด		ปี 2567	
		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
รวมทั้งประเทศ		6,726,562	100.00
ภาคเหนือ		73,264	1.09
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		270,894	4.03
ภาคกลาง		594,491	8.84
ภาคใต้		5,787,913	86.05
1	เชียงราย	9,960	0.15
2	พะเยา	2,311	0.03
3	ลำปาง	2,275	0.03
4	ลำพูน	648	0.01
5	เชียงใหม่	287	0.00
6	แม่ฮ่องสอน	45	0.00
7	ตาก	1,750	0.03
8	กำแพงเพชร	6,851	0.10
9	สุโขทัย	5,394	0.08
10	แพร่	1,598	0.02
11	น่าน	1,882	0.03
12	อุตรดิตถ์	2,432	0.04
13	พิษณุโลก	18,699	0.28
14	พิจิตร	569	0.01
15	นครสวรรค์	2,317	0.03
16	อุทัยธานี	7,876	0.12
17	เพชรบูรณ์	8,370	0.12
18	เลย	22,104	0.33
19	หนองบัวลำภู	7,185	0.11
20	อุดรธานี	33,365	0.50
21	หนองคาย	26,702	0.40

ตารางที่ 3 ผลการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2 (ต่อ)

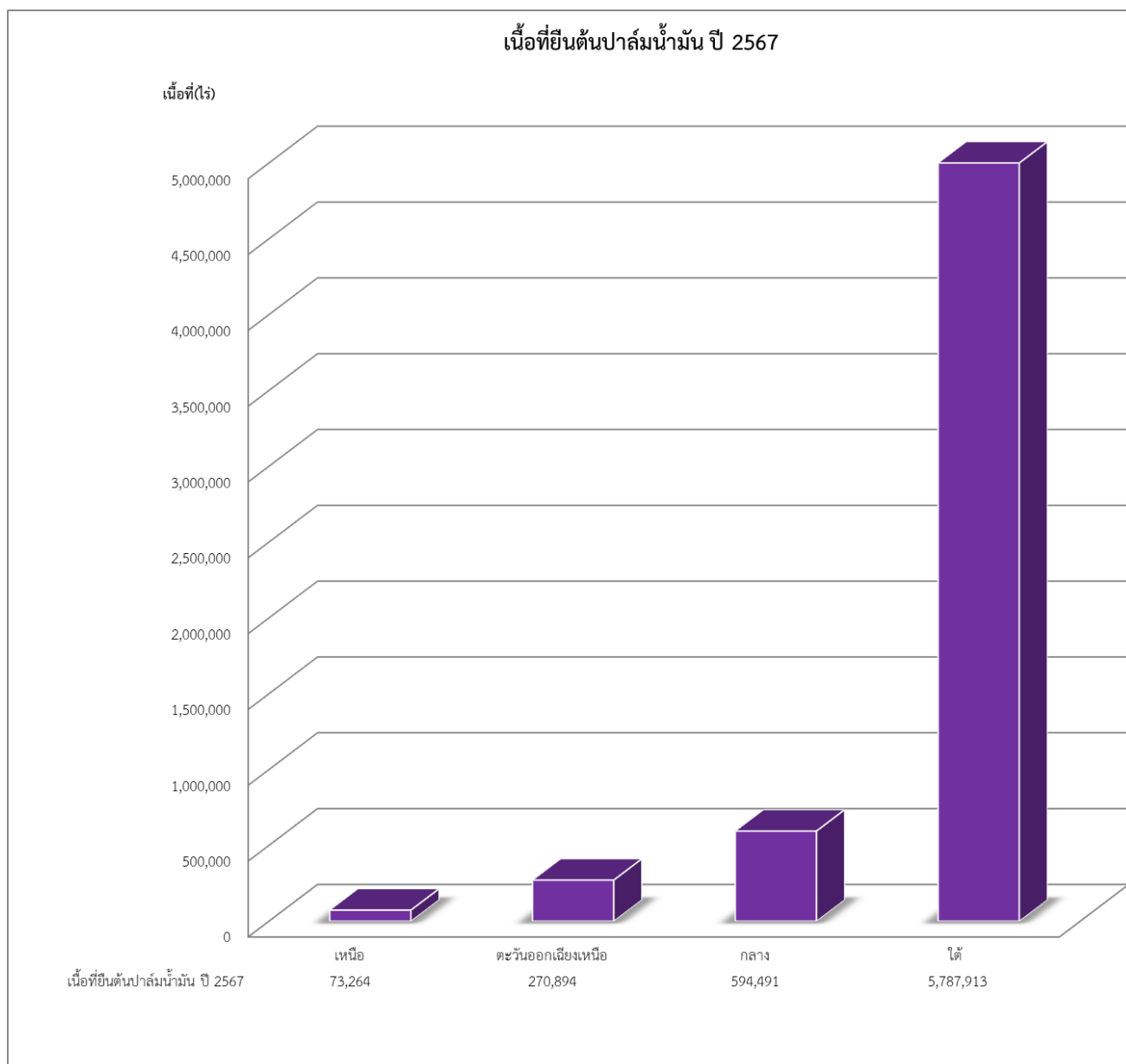
ภาค/จังหวัด		ปี 2567	
		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
22	บึงกาฬ	39,154	0.58
23	สกลนคร	34,259	0.51
24	นครพนม	12,087	0.18
25	มุกดาหาร	5,025	0.07
26	ยโสธร	4,628	0.07
27	อำนาจเจริญ	8,713	0.13
28	อุบลราชธานี	25,169	0.37
29	ศรีสะเกษ	9,781	0.15
30	สุรินทร์	5,104	0.08
31	บุรีรัมย์	7,808	0.12
32	มหาสารคาม	213	0.00
33	ร้อยเอ็ด	2,379	0.04
34	กาฬสินธุ์	7,174	0.11
35	ขอนแก่น	2,163	0.03
36	ชัยภูมิ	4,855	0.07
37	นครราชสีมา	13,026	0.19
38	สระบุรี	6,765	0.10
39	ลพบุรี	3,285	0.05
40	สิงห์บุรี	28	0.00
41	ชัยนาท	1,255	0.02
42	สุพรรณบุรี	2,739	0.04
43	อ่างทอง	-	-
44	พระนครศรีอยุธยา	366	0.01
45	นนทบุรี	18	0.00
46	กรุงเทพฯ	401	0.01
47	ปทุมธานี	10,561	0.16
48	นครนายก	4,651	0.07

ตารางที่ 3 ผลการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากข้อมูลดาวเทียม Sentinel-2 (ต่อ)

ภาค/จังหวัด		ปี 2567	
		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
49	ปราจีนบุรี	21,397	0.32
50	ฉะเชิงเทรา	42,498	0.63
51	สระแก้ว	44,021	0.65
52	จันทบุรี	19,793	0.29
53	ตราด	63,473	0.94
54	ระยอง	39,726	0.59
55	ชลบุรี	128,947	1.92
56	สมุทรปราการ	50	0.00
57	สมุทรสาคร	56	0.00
58	นครปฐม	223	0.00
59	กาญจนบุรี	25,537	0.38
60	ราชบุรี	16,686	0.25
61	สมุทรสงคราม	36	0.00
62	เพชรบุรี	13,952	0.21
63	ประจวบคีรีขันธ์	148,027	2.20
64	ชุมพร	969,694	14.42
65	ระนอง	164,656	2.45
66	สุราษฎร์ธานี	1,525,336	22.68
67	พังงา	288,093	4.28
68	ภูเก็ต	4,023	0.06
69	กระบี่	1,248,835	18.57
70	ตรัง	355,834	5.29
71	นครศรีธรรมราช	776,362	11.54
72	พัทลุง	113,509	1.69
73	สงขลา	102,016	1.52
74	สตูล	134,081	1.99
75	ปัตตานี	21,985	0.33
76	ยะลา	7,276	0.11
77	นราธิวาส	76,213	1.13



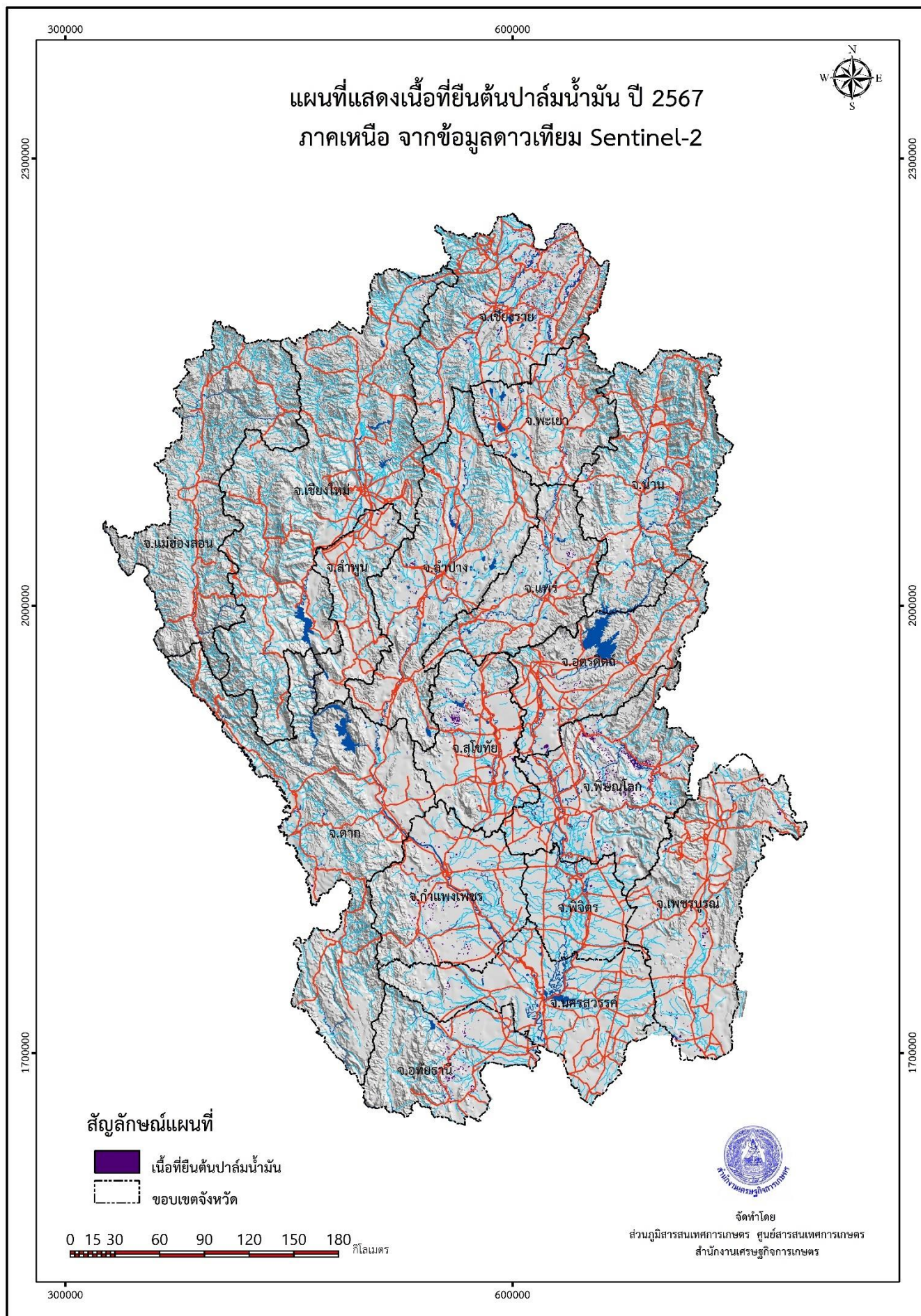
ภาพที่ 2 แผนที่แสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากการแปลวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

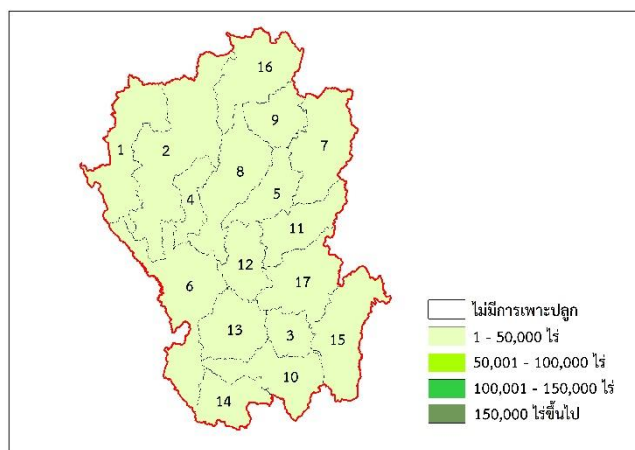
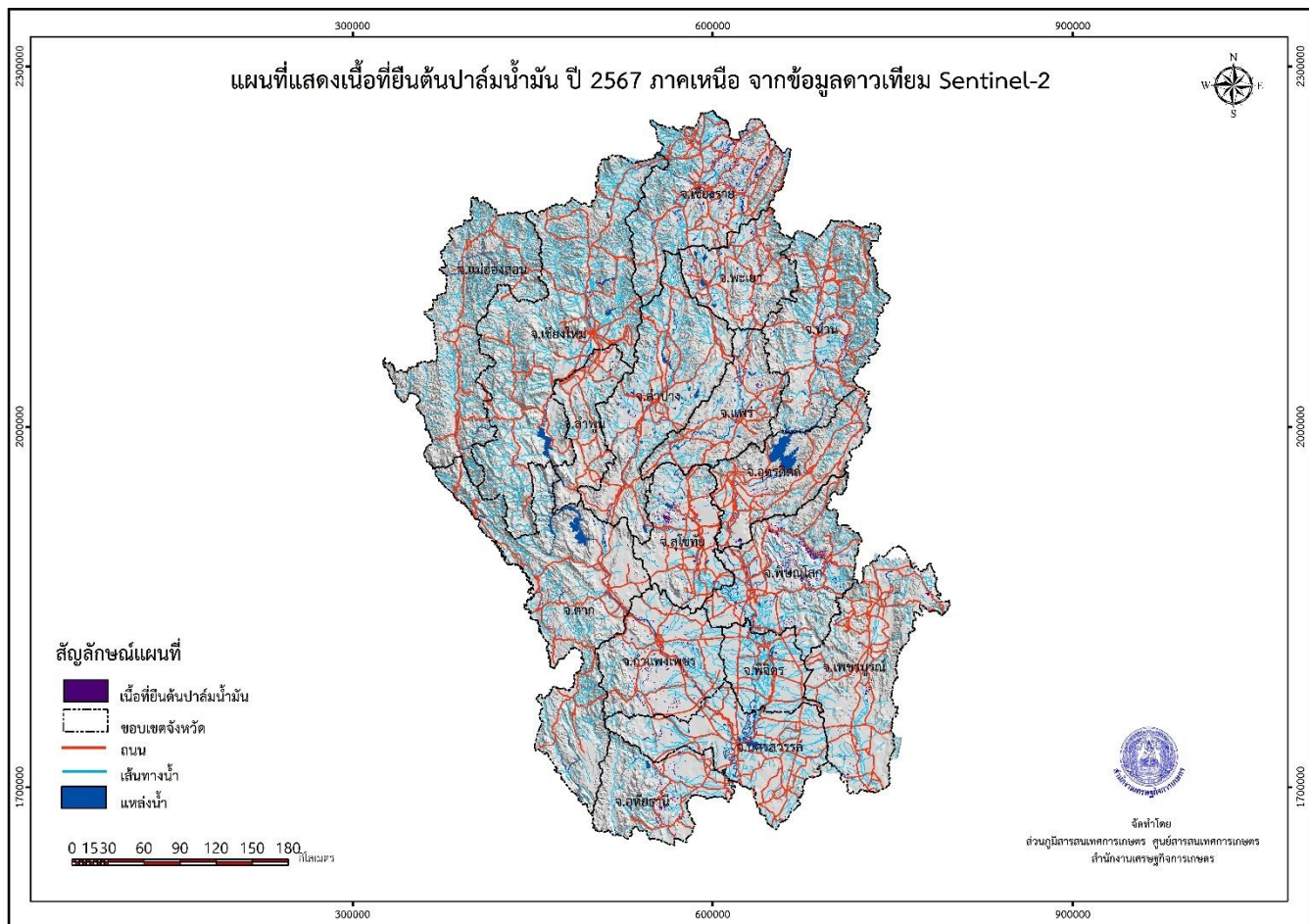


ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	73,264	270,894	594,491	5,787,913
ร้อยละ	1.09	4.03	8.84	86.05

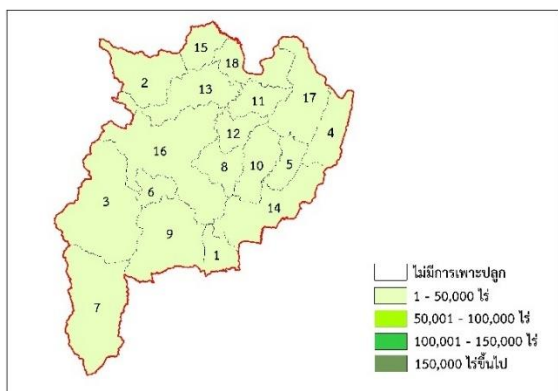
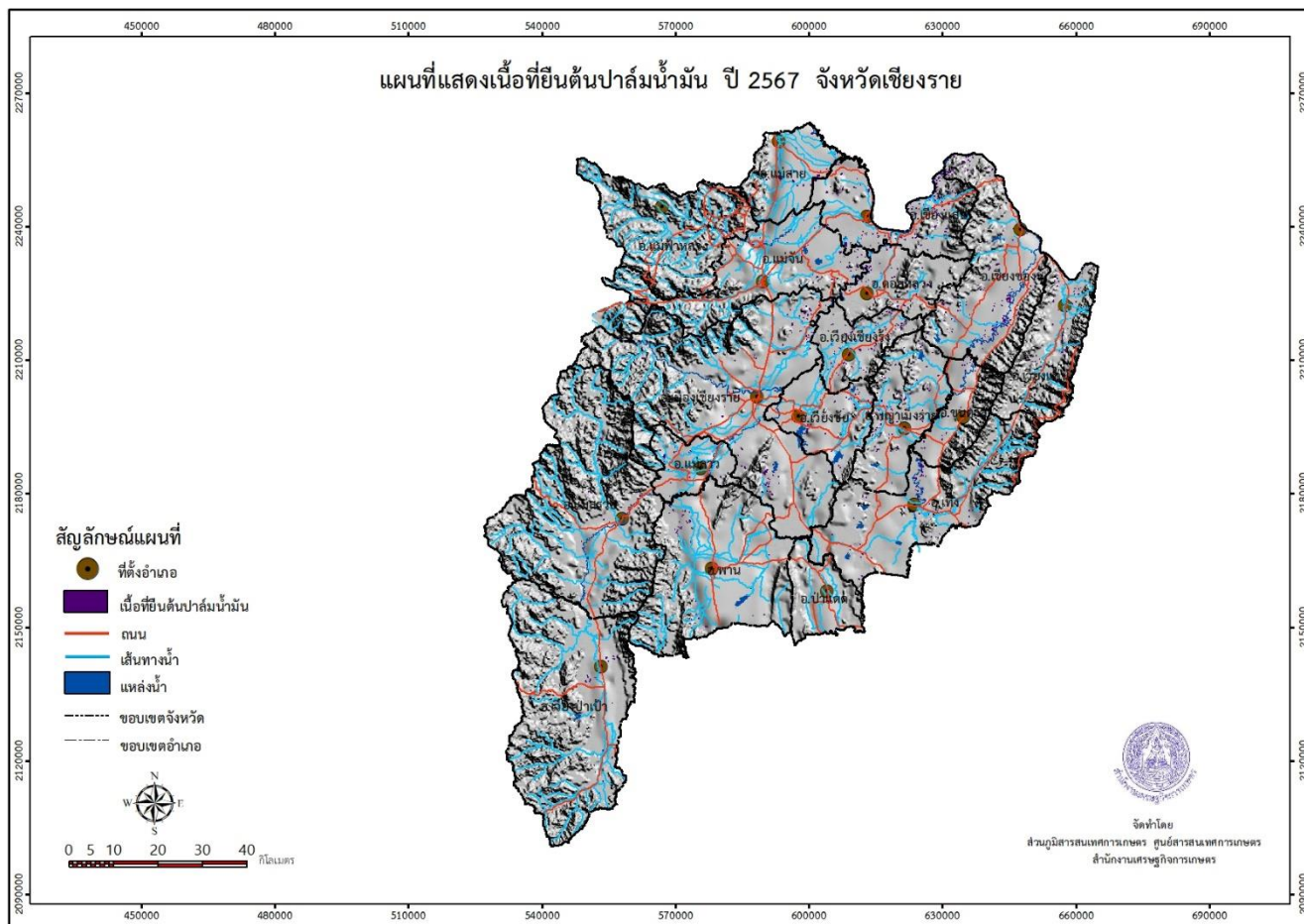
ภาพที่ 3 กราฟแสดงเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของประเทศไทย จากการแปลวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 สามารถแสดงรายละเอียดในรูปของแผนที่และตาราง และเป็นรายภาคและจังหวัด เรียงลำดับจากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ



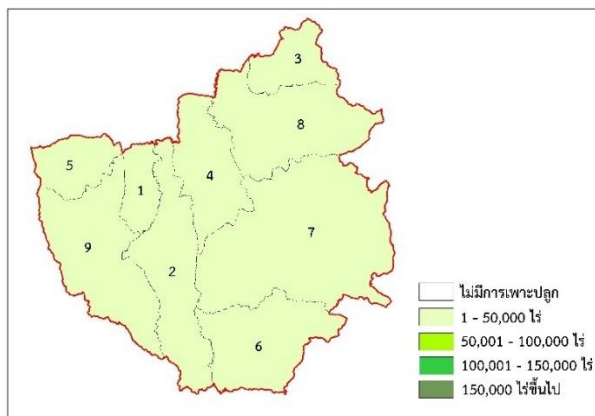
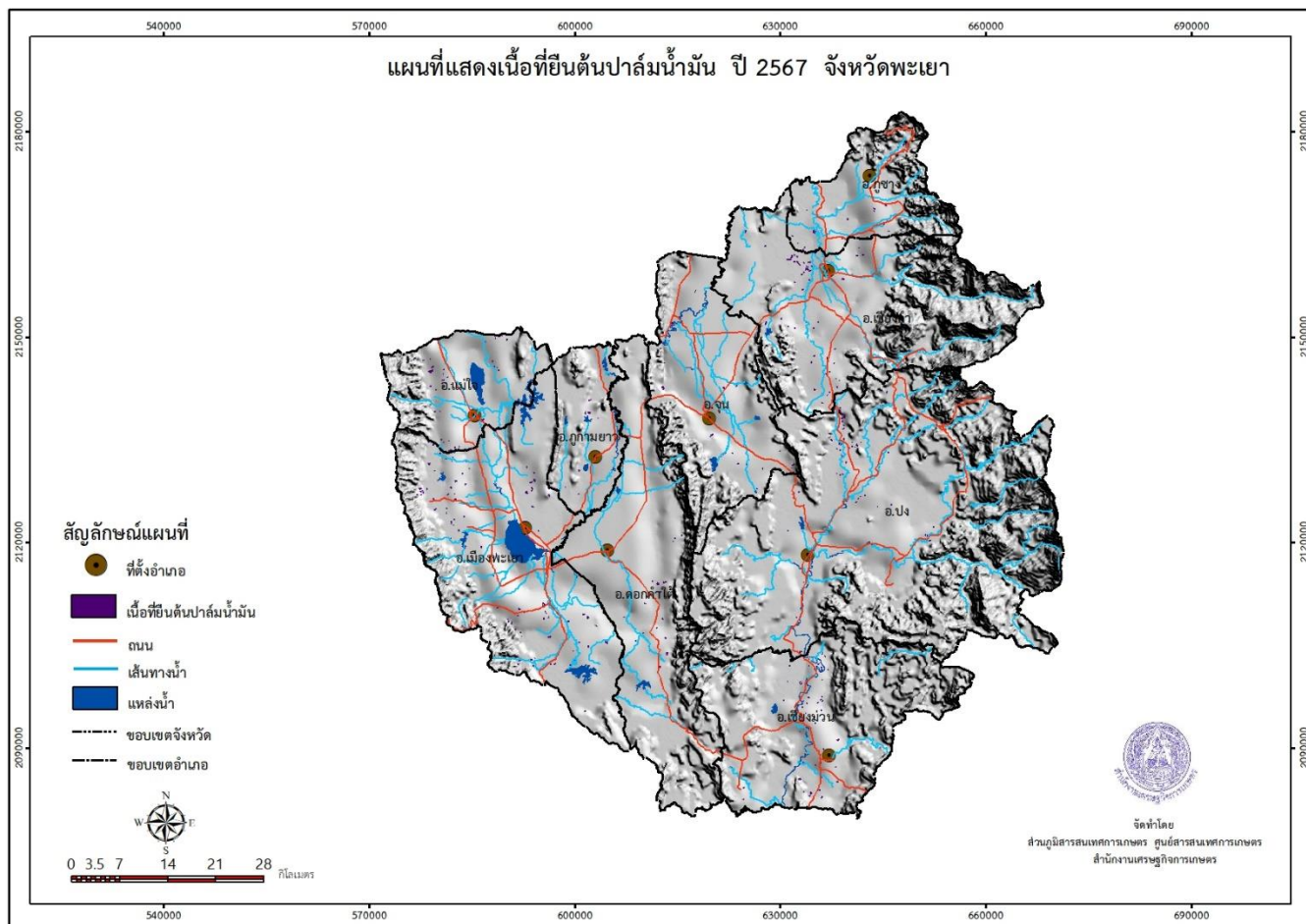


ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	แม่ฮ่องสอน	45	0.06%
2	เชียงใหม่	287	0.39%
3	พิจิตร	569	0.78%
4	ลำพูน	648	0.88%
5	แพร่	1,598	2.18%
6	ตาก	1,750	2.39%
7	น่าน	1,882	2.57%
8	ลำปาง	2,275	3.11%
9	พะเยา	2,311	3.15%
10	นครสวรรค์	2,317	3.16%
11	อุดรดิตถ์	2,432	3.32%
12	สุโขทัย	5,394	7.36%
13	กำแพงเพชร	6,851	9.35%
14	อุทัยธานี	7,876	10.75%
15	เพชรบูรณ์	8,370	11.42%
16	เชียงราย	9,960	13.59%
17	พิษณุโลก	18,699	25.52%
รวมทั้งหมด		73,264	



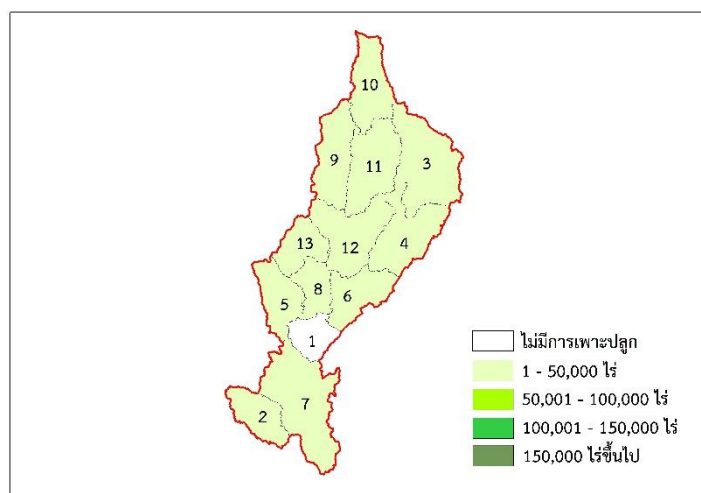
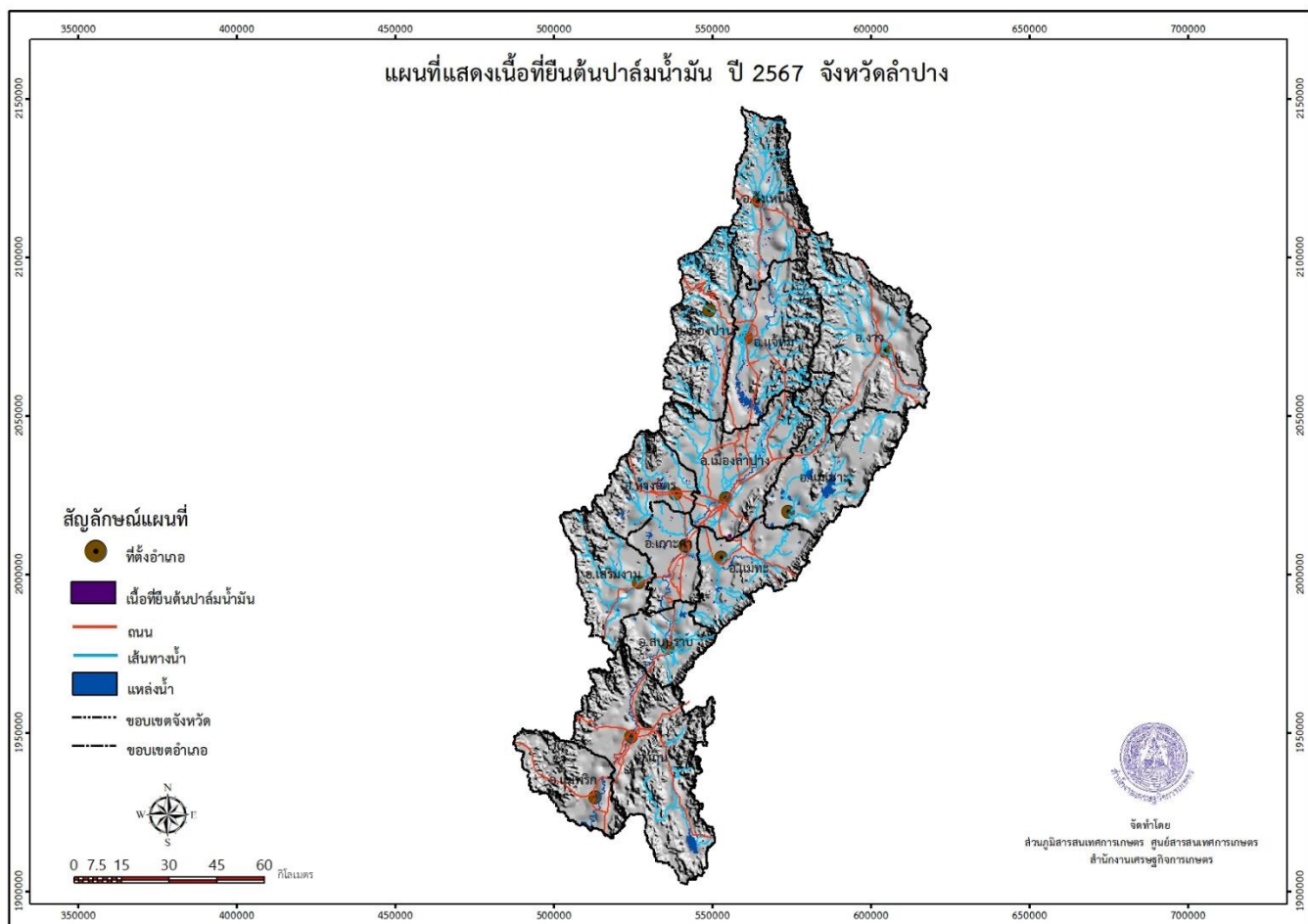
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ป่าแดด	4	0.04%
2	แม่ฟ้าหลวง	63	0.63%
3	แม่สรวย	117	1.17%
4	เวียงแก่น	190	1.91%
5	ขุนตาล	269	2.70%
6	แม่ลาว	301	3.02%
7	เวียงป่าเป้า	323	3.24%
8	เวียงชัย	416	4.18%
9	พาน	509	5.11%
10	พญาเม็งราย	566	5.68%
11	ดอยหลวง	648	6.51%
12	เวียงเชียงรุ้ง	683	6.86%
13	แม่จัน	713	7.16%
14	เทิง	798	8.01%
15	แม่สาย	845	8.48%
16	เมืองเชียงราย	952	9.56%
17	เชียงของ	1,169	11.74%
18	เชียงแสน	1,394	14.00%
ผลรวมทั้งหมด		9,960	



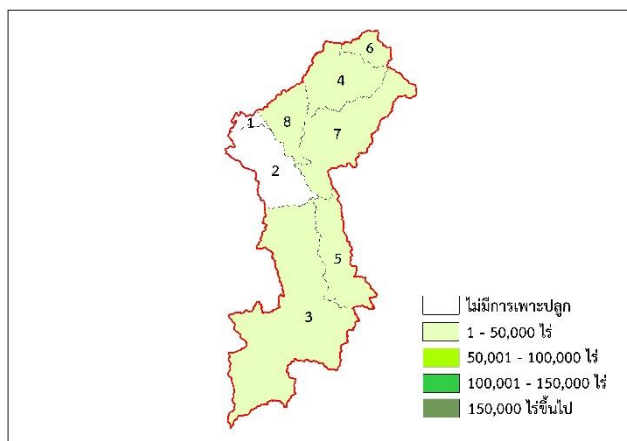
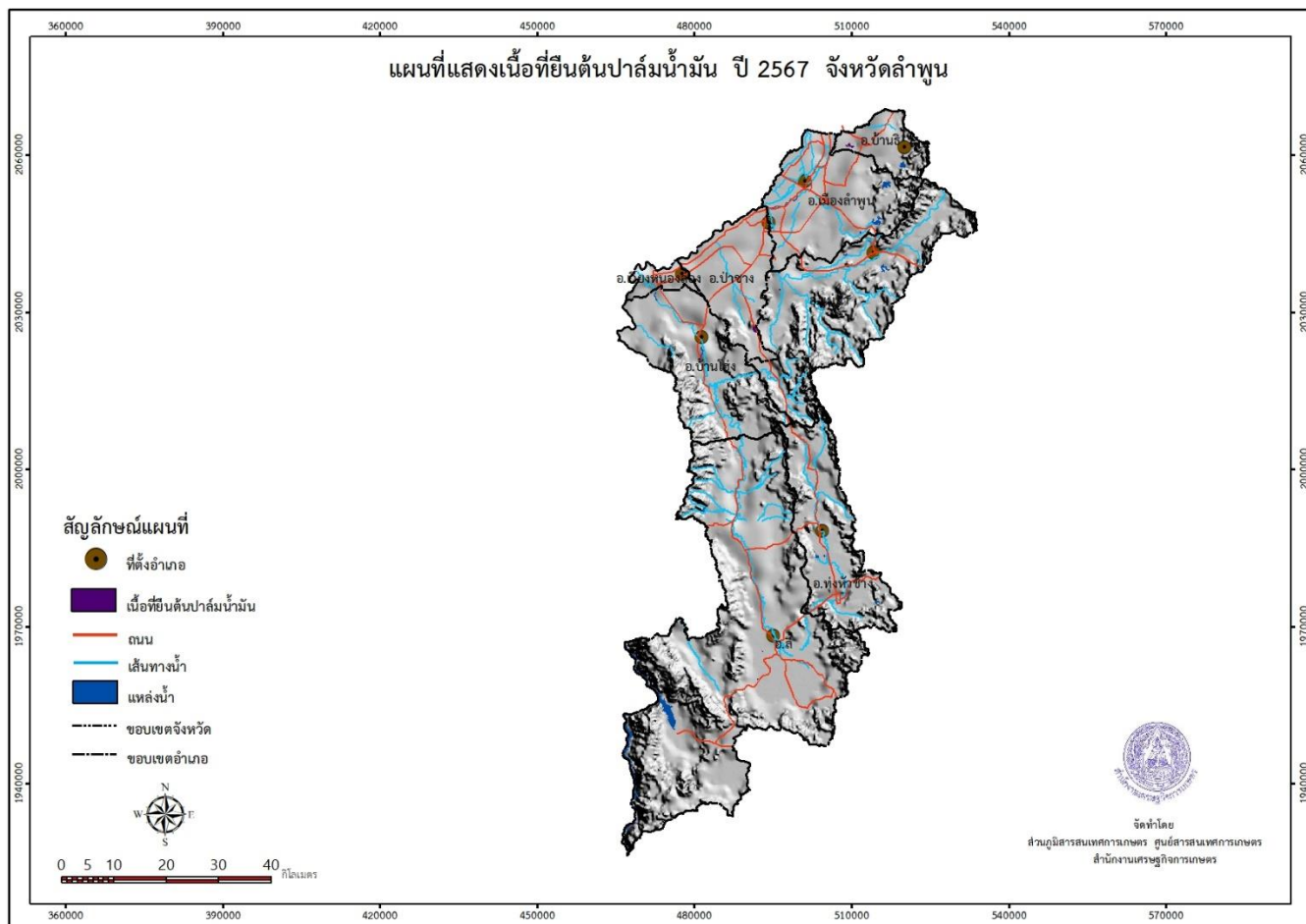
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพะเยา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ภูกามยาว	65	2.81%
2	ดอกคำใต้	91	3.94%
3	ภูซาง	122	5.28%
4	จุน	136	5.88%
5	แม่ใจ	191	8.26%
6	เชียงม่วน	231	10.00%
7	ปง	338	14.63%
8	เชียงคำ	469	20.29%
9	เมืองพะเยา	668	28.91%
ผลรวมทั้งหมด		2,311	



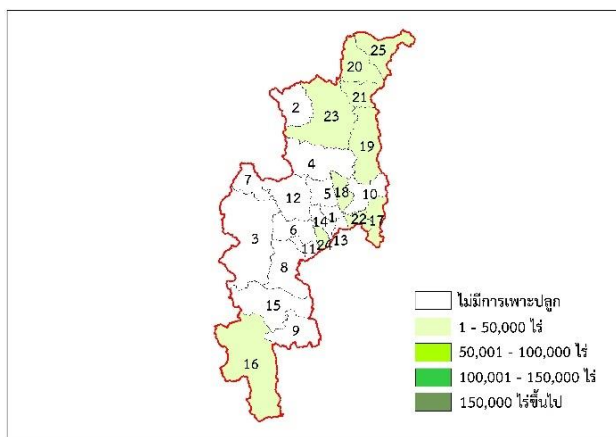
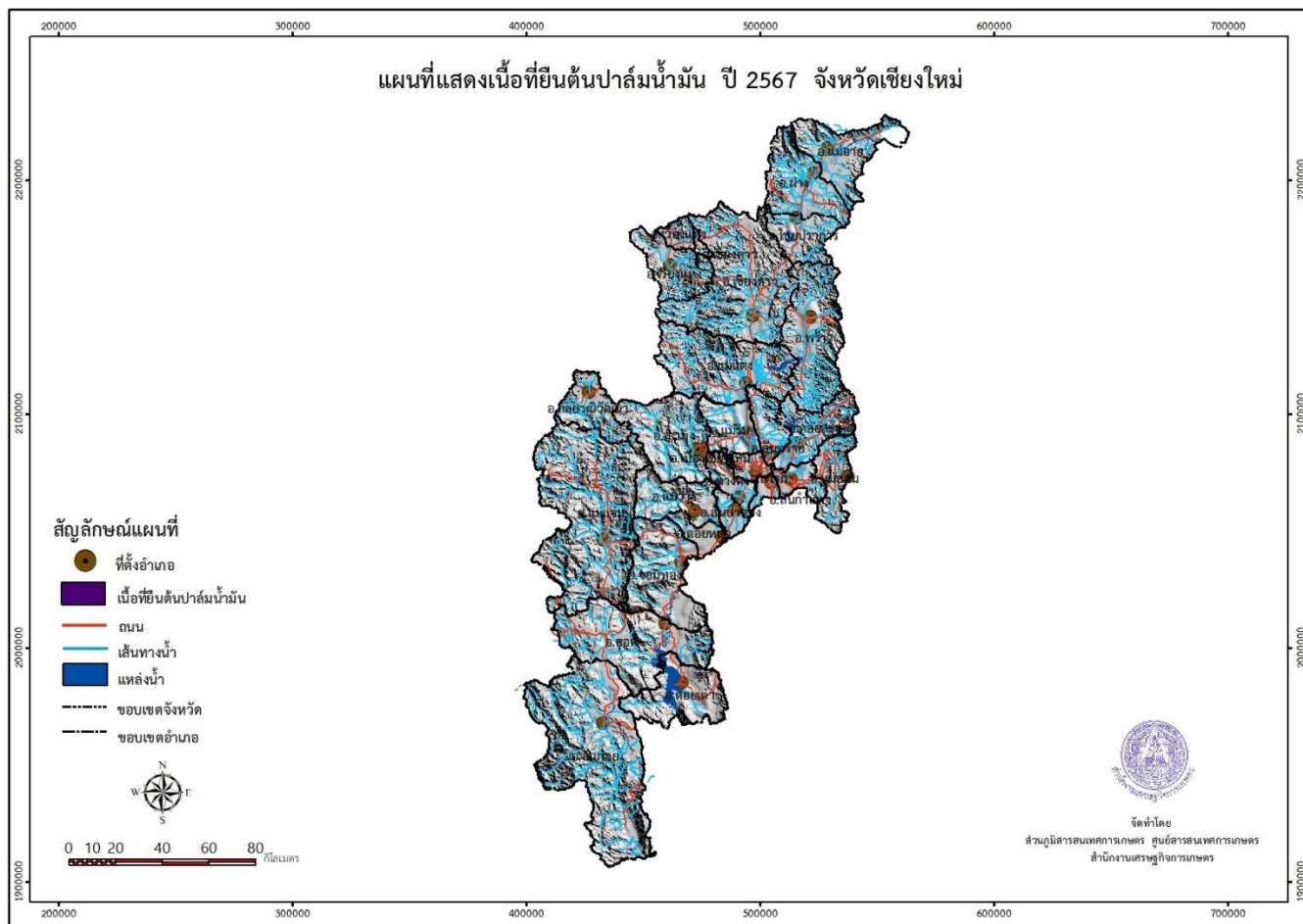
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดลำปาง

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	สบปราบ	0	0.00%
2	แม่พริก	19	0.84%
3	เสริมงาม	45	1.98%
4	งาว	50	2.20%
5	แม่เมาะ	70	3.08%
6	แม่ทะ	74	3.25%
7	เถิน	107	4.70%
8	เกาะคา	188	8.26%
9	เมืองปาน	199	8.75%
10	วังเหนือ	219	9.63%
11	แจ้ห่ม	264	11.60%
12	เมืองลำปาง	365	16.04%
13	ห้างฉัตร	675	29.67%
ผลรวมทั้งหมด		2,275	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดลำพูน

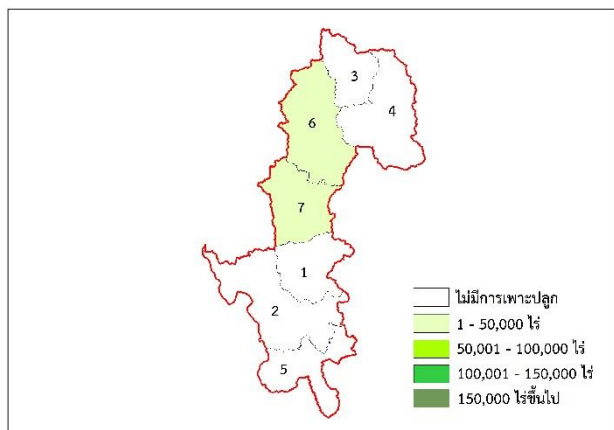
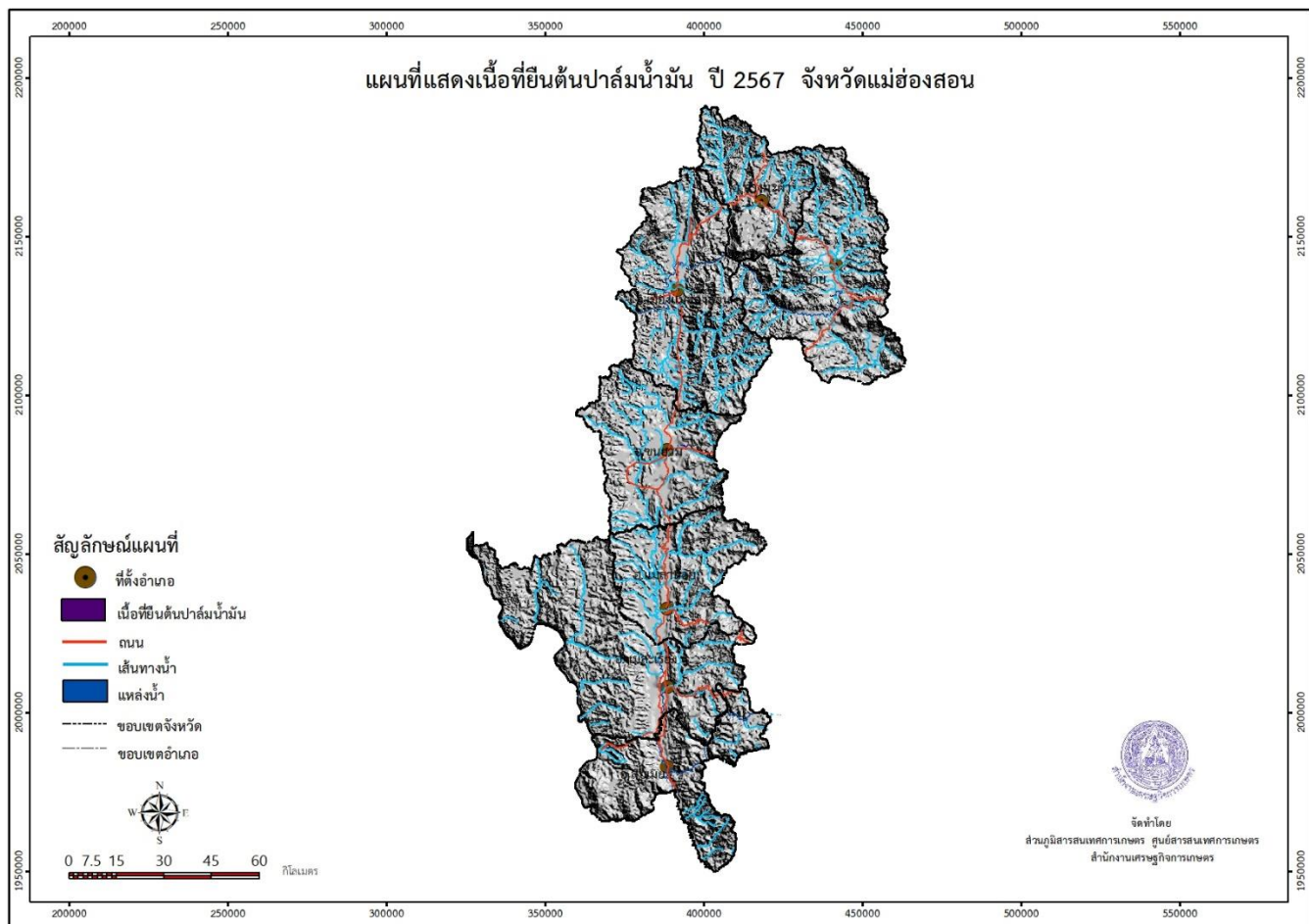
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เวียงหนองล่อง	0	0.00%
2	บ้านโฮ้ง	0	0.00%
3	ลี้	6	0.93%
4	เมืองลำพูน	17	2.62%
5	ห้วยข้า้ง	24	3.70%
6	บ้านธิ	114	17.59%
7	แม่ทา	126	19.44%
8	ป่าซาง	361	55.71%
ผลรวมทั้งหมด		648	



19	พร้าว	9	3.14%
20	ฝาง	23	8.01%
21	ไชยปราการ	25	8.71%
22	สันกำแพง	25	8.71%
23	เชียงดาว	52	18.12%
24	สันป่าตอง	68	23.69%
25	แม่อาย	74	25.78%
ผลรวมทั้งหมด		287	

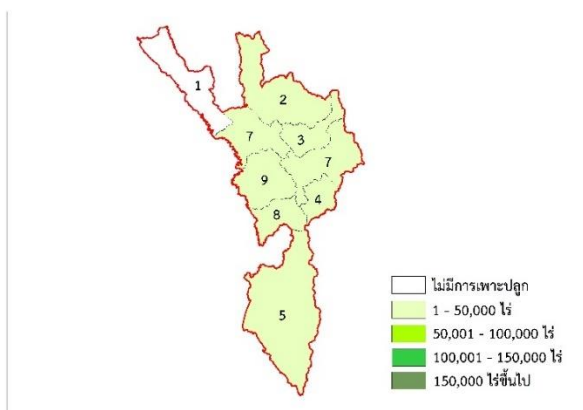
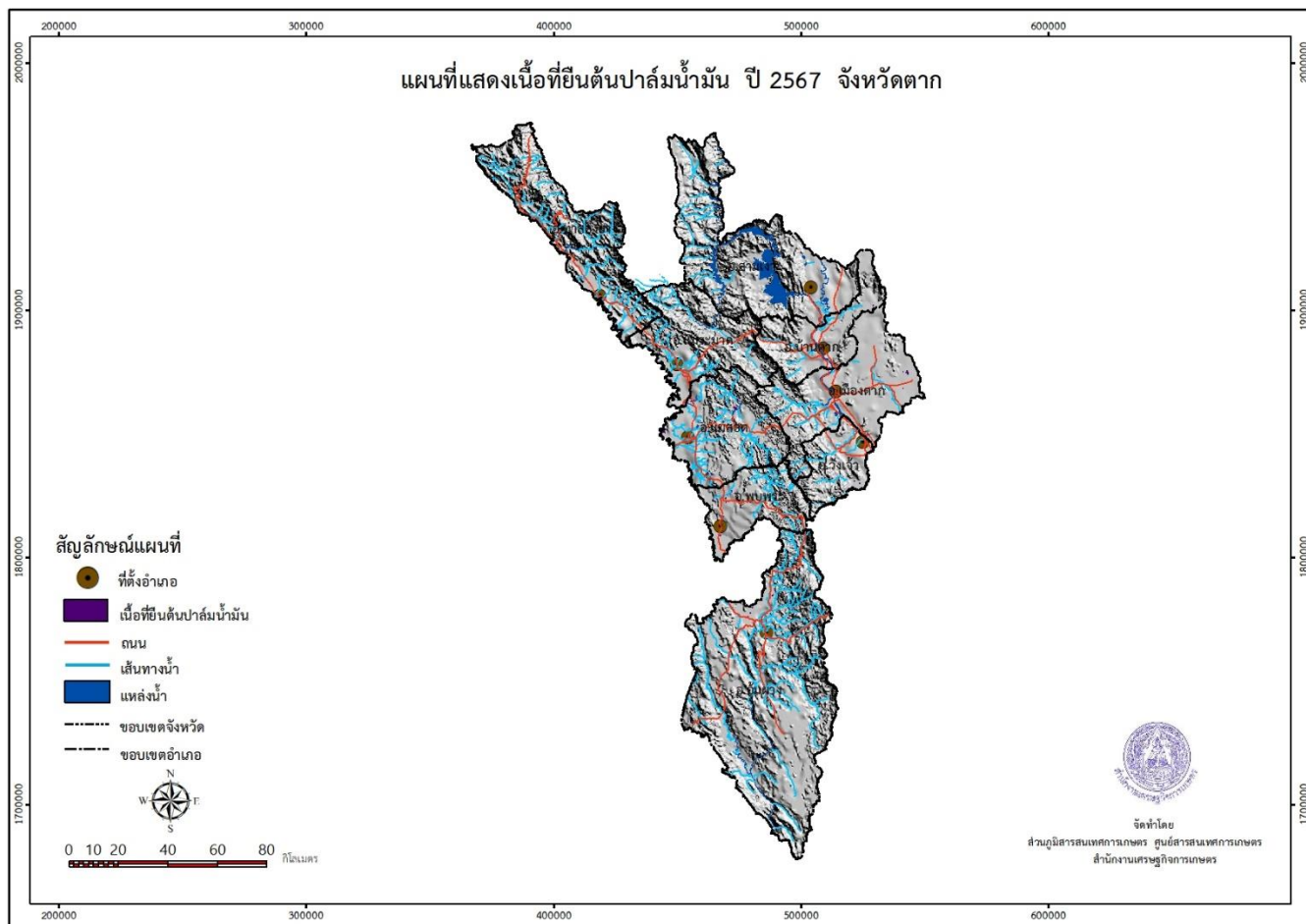
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองเชียงใหม่	0	0.00%
2	เวียงแหง	0	0.00%
3	แม่แจ่ม	0	0.00%
4	แม่แตง	0	0.00%
5	แมริม	0	0.00%
6	แม่วาง	0	0.00%
7	กัลยาณิวัฒนา	0	0.00%
8	จอมทอง	0	0.00%
9	ดอยเต่า	0	0.00%
10	ดอยสะเก็ด	0	0.00%
11	ดอยหล่อ	0	0.00%
12	สะเมิง	0	0.00%
13	สารภี	0	0.00%
14	หางดง	0	0.00%
15	ฮอด	0	0.00%
16	อมก๋อย	3	1.05%
17	แม่ออน	4	1.39%
18	สันทราย	4	1.39%



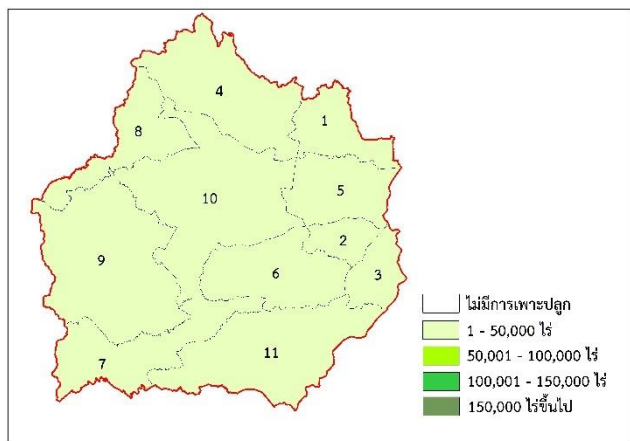
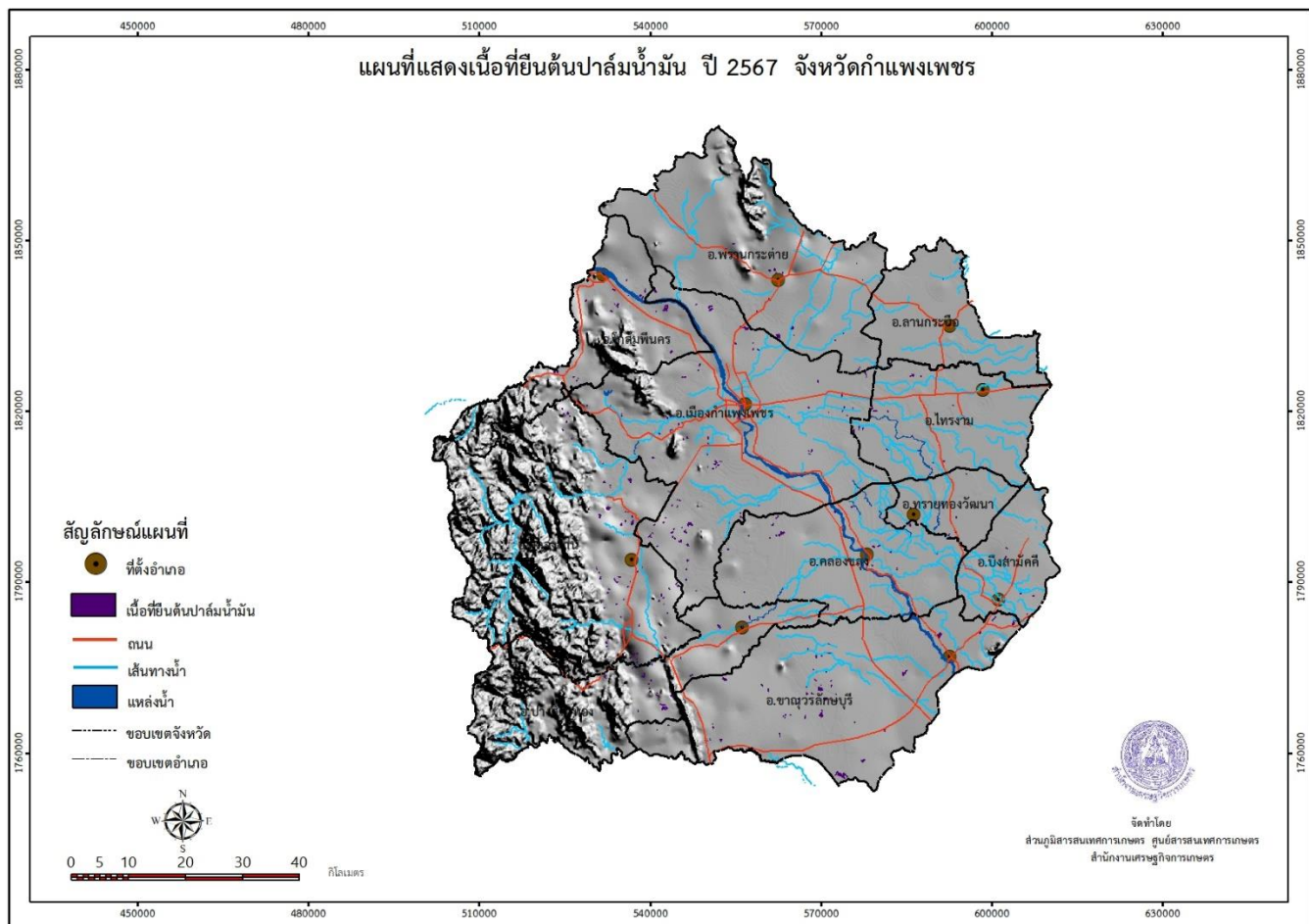
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	แม่ลาน้อย	0	0.00%
2	แม่สะเรียง	0	0.00%
3	ปางมะผ้า	0	0.00%
4	ปาย	0	0.00%
5	สบเมย	0	0.00%
6	เมืองแม่ฮ่องสอน	3	6.67%
7	ขุนยวม	42	93.33%
ผลรวมทั้งหมด		45	



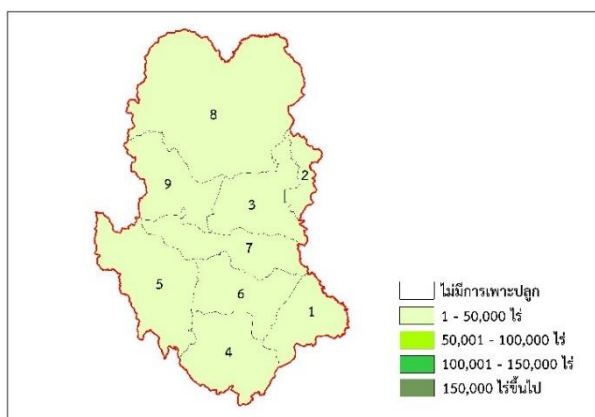
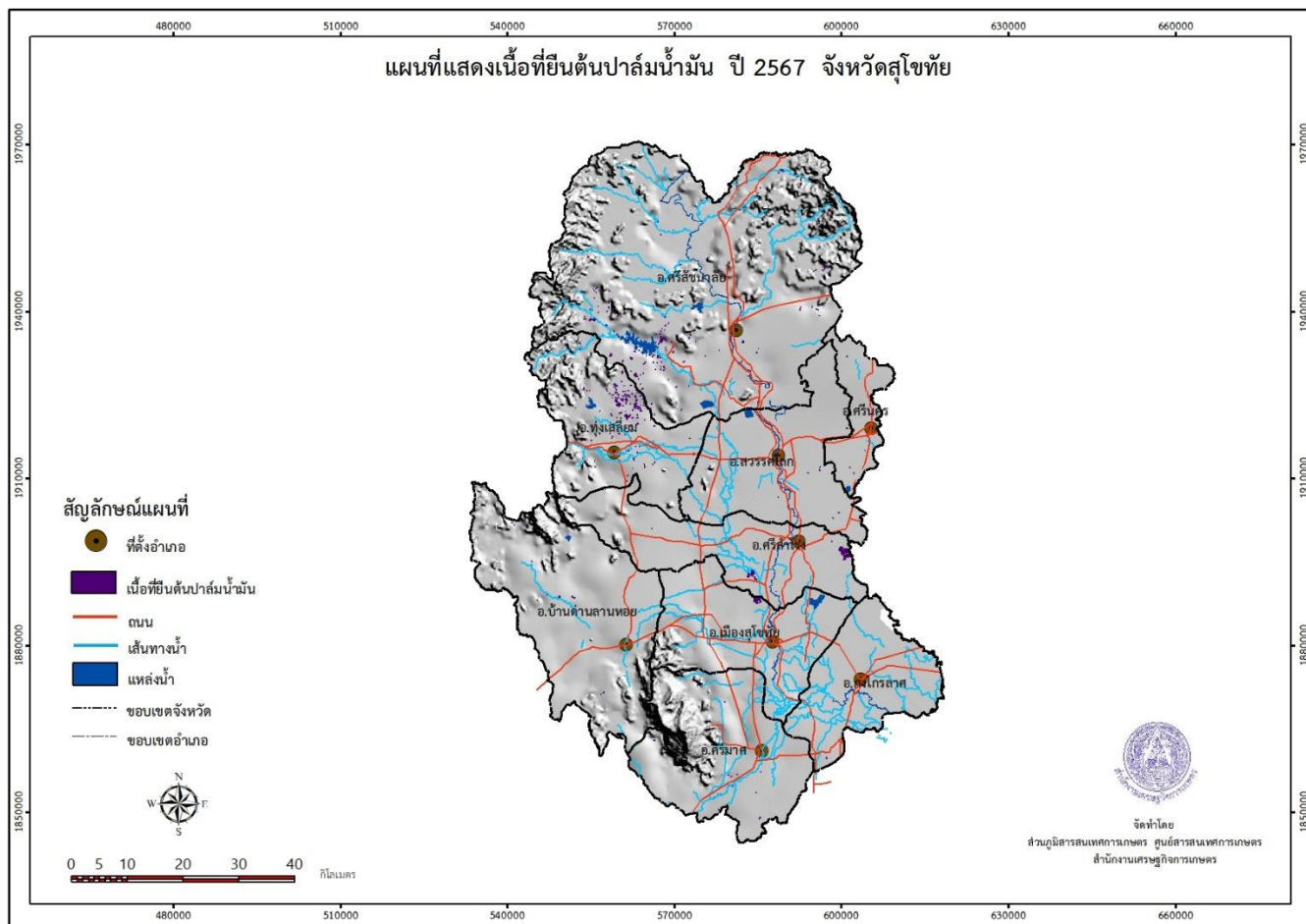
ตารางเนื้อที่ย่นตันปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดตาก

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ท่าสองยาง	0	0.00%
2	สามเงา	6	0.34%
3	บ้านตาก	36	2.06%
4	วังเจ้า	106	6.06%
5	อุ้มผาง	172	9.83%
6	แม่ระมาด	183	10.46%
7	เมืองตาก	262	14.97%
8	พบพระ	358	20.46%
9	แม่สอด	627	35.83%
ผลรวมทั้งหมด		1,750	



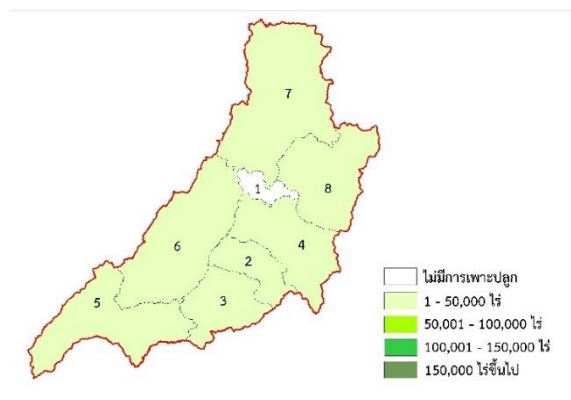
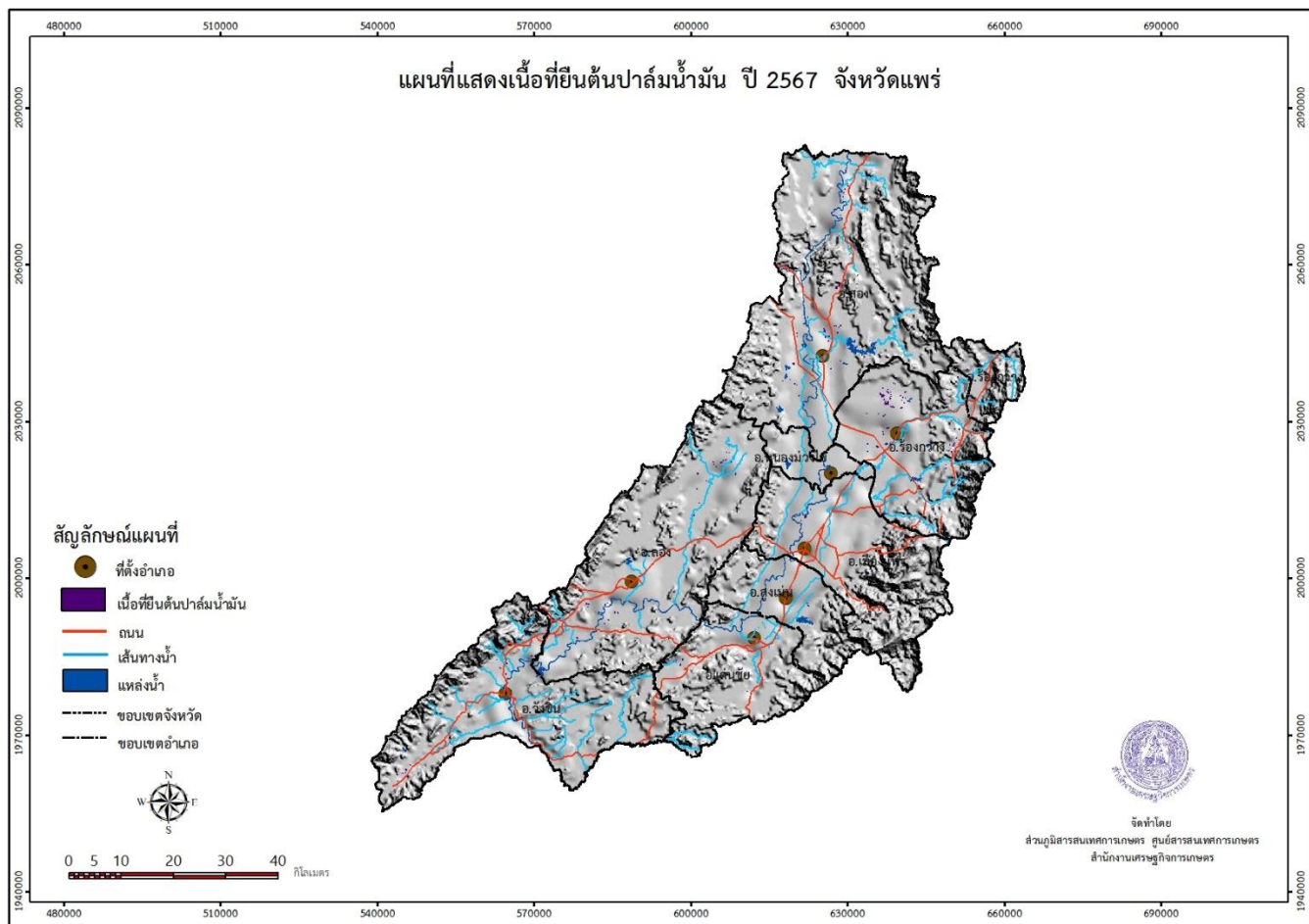
ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดกำแพงเพชร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ลานกระบือ	29	0.42%
2	ทรายทองวัฒนา	38	0.55%
3	บึงสามัคคี	100	1.46%
4	พราณกระต่าย	189	2.76%
5	ไทรงาม	289	4.22%
6	คลองขลุง	474	6.92%
7	ปางศิลาทอง	690	10.07%
8	โกสัมพีนคร	757	11.05%
9	คลองลาน	1,003	14.64%
10	เมืองกำแพงเพชร	1,467	21.41%
11	ชาณุวรลักษบุรี	1,815	26.49%
ผลรวมทั้งหมด		6,851	



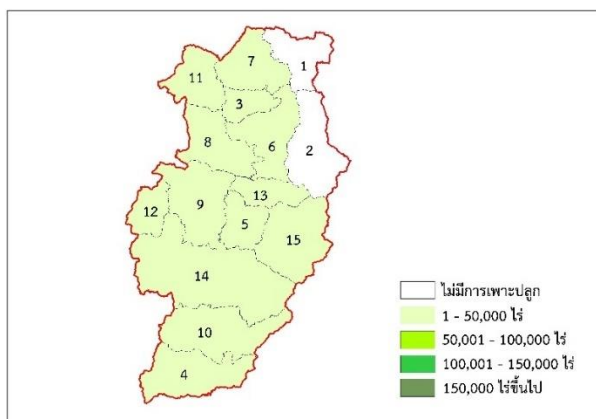
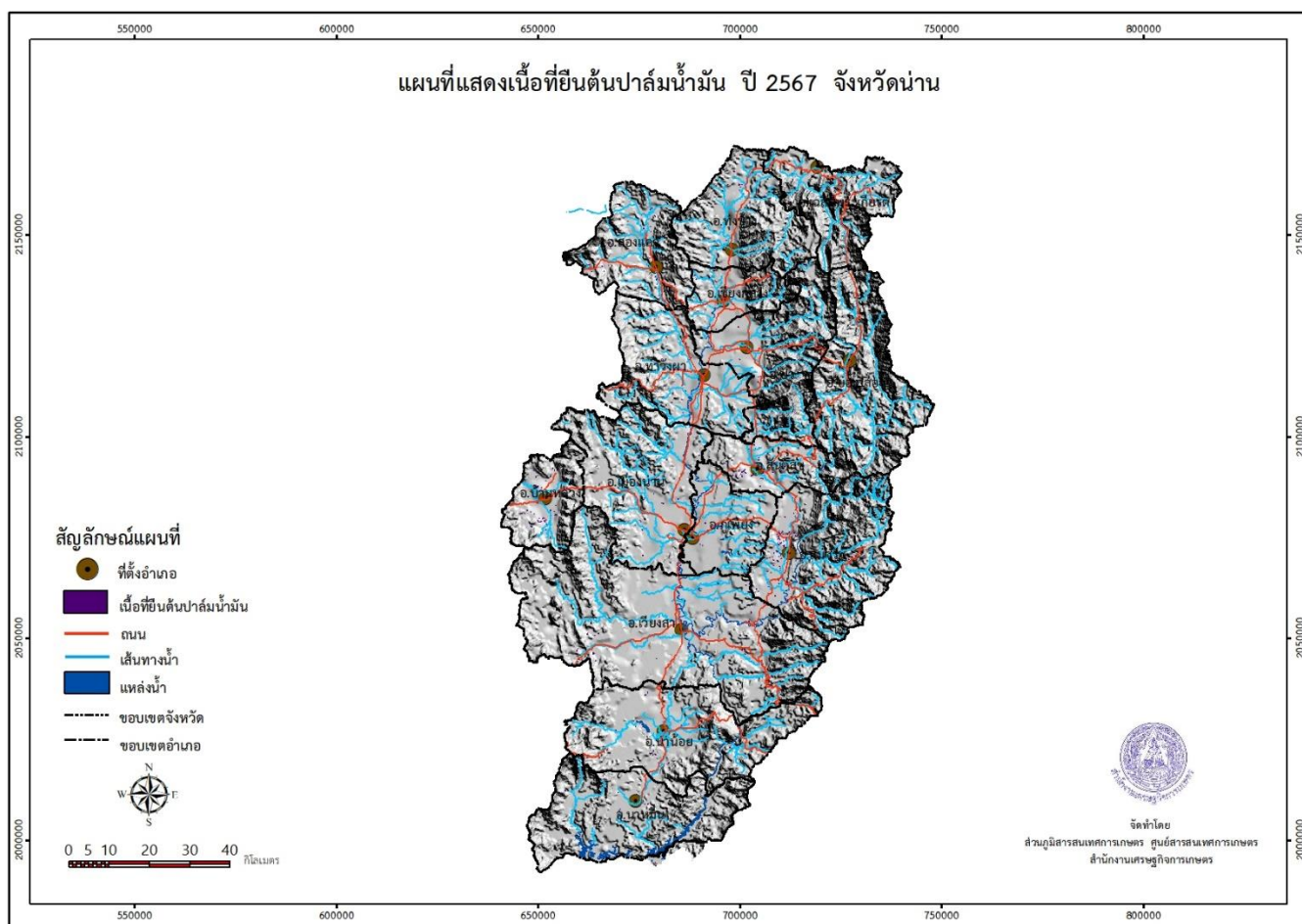
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสุโขทัย

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	กงไกรลาศ	14	0.26%
2	ศรีนคร	36	0.67%
3	สวรรคโลก	91	1.69%
4	ศรีมณเฑียร	152	2.82%
5	บ้านด่านลานหอย	159	2.95%
6	เมืองสุโขทัย	706	13.09%
7	ศรีสำโรง	743	13.77%
8	ศรีสัชนาลัย	1,654	30.66%
9	ทุ่งเสลี่ยม	1,839	34.09%
ผลรวมทั้งหมด		5,394	



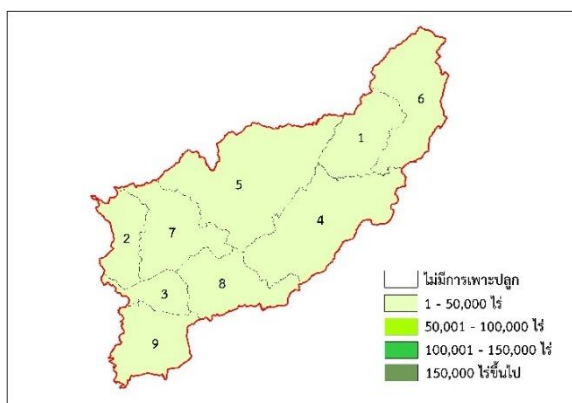
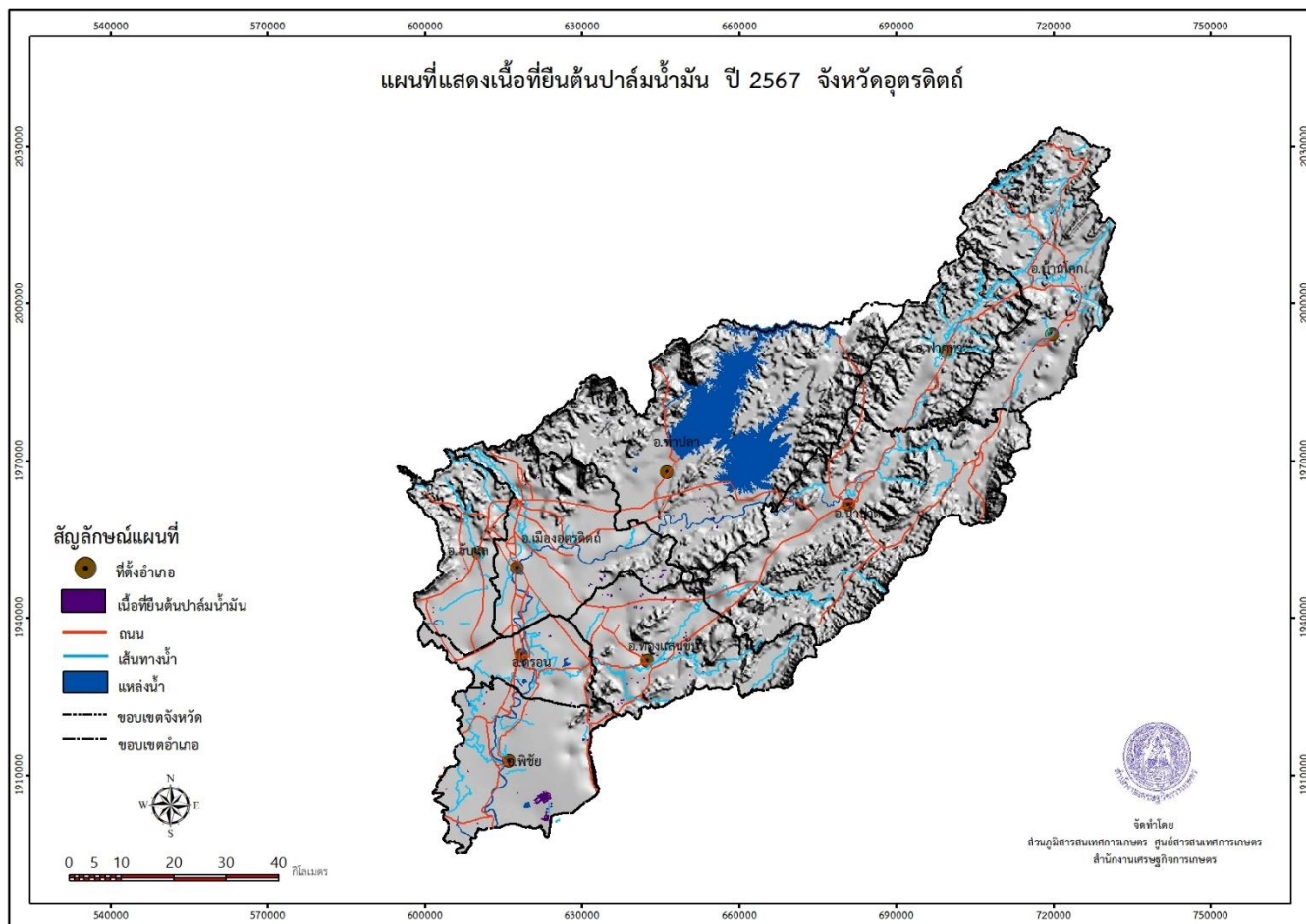
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดแพร่

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	หนองม่วงไข่	0	0.00%
2	สูงเม่น	26	1.63%
3	เด่นชัย	80	5.01%
4	เมืองแพร่	100	6.26%
5	วังชิ้น	162	10.14%
6	ลอง	288	18.02%
7	สอง	391	24.47%
8	ร้องกวาง	551	34.48%
ผลรวมทั้งหมด		1,598	



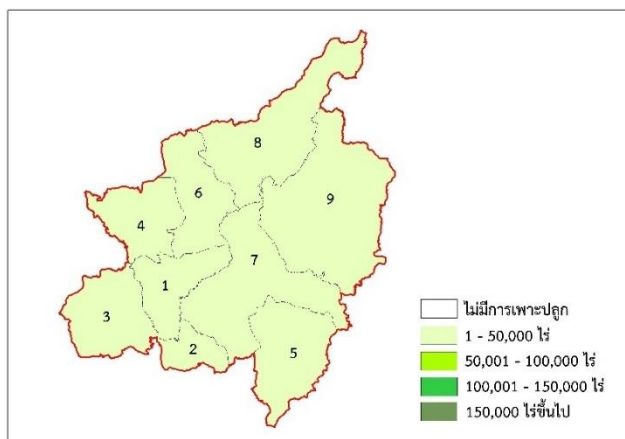
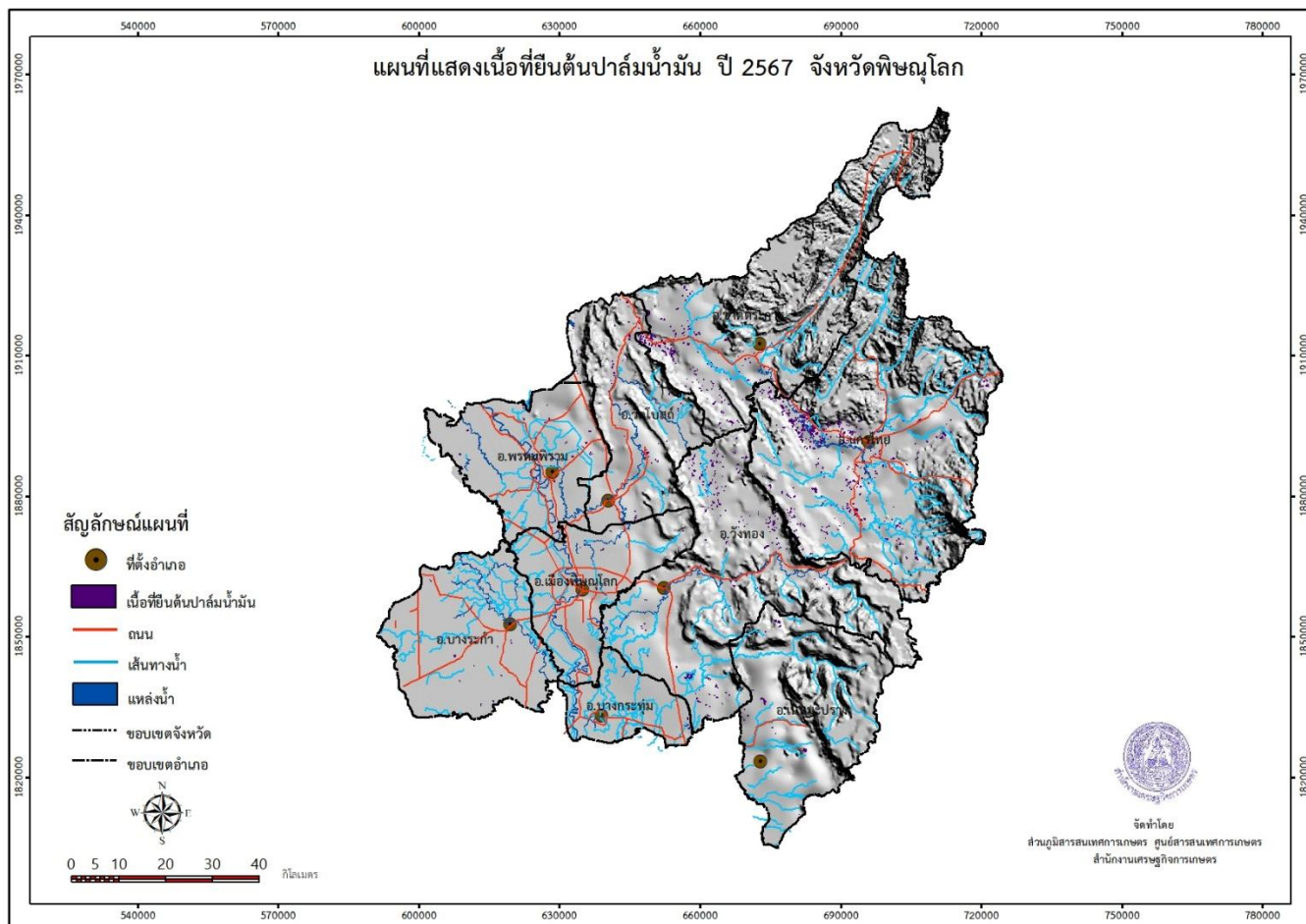
ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดน่าน

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เฉลิมพระเกียรติ	0	0.00%
2	บ่อเกลือ	0	0.00%
3	เชียงกลาง	26	1.38%
4	นาหมื่น	28	1.49%
5	ภูเพียง	31	1.65%
6	ปัว	40	2.13%
7	ทุ่งช้าง	49	2.60%
8	ท่าวังผา	69	3.67%
9	เมืองน่าน	82	4.36%
10	น่าน้อย	99	5.26%
11	สองแคว	183	9.72%
12	บ้านหลวง	193	10.26%
13	สันติสุข	228	12.11%
14	เวียงสา	299	15.89%
15	แม่จริม	555	29.49%
ผลรวมทั้งหมด		1,882	



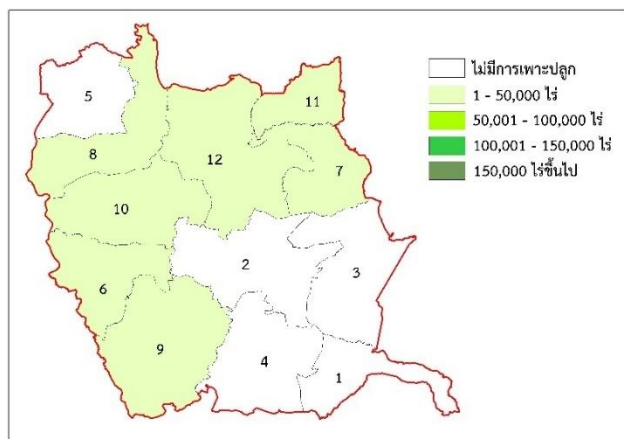
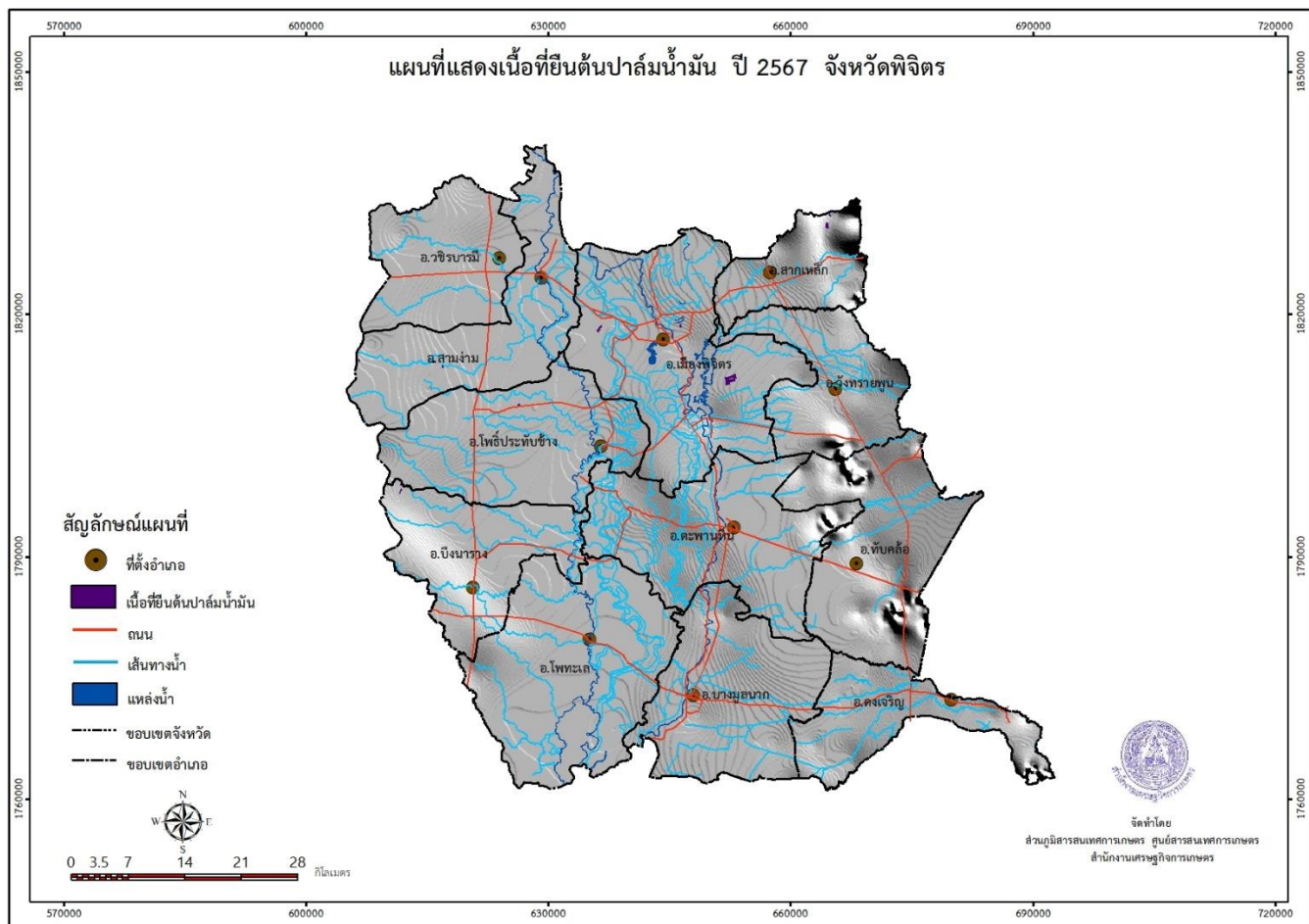
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดอุดรธานี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ฟากท่า	32	1.32%
2	ลับแล	36	1.48%
3	ตรอน	53	2.18%
4	น้ำปาด	72	2.96%
5	ท่าปลา	199	8.18%
6	บ้านโคก	246	10.12%
7	เมืองอุดรธานี	340	13.98%
8	ทองแสนขัน	699	28.74%
9	พิชัย	755	31.04%
ผลรวมทั้งหมด		2,432	



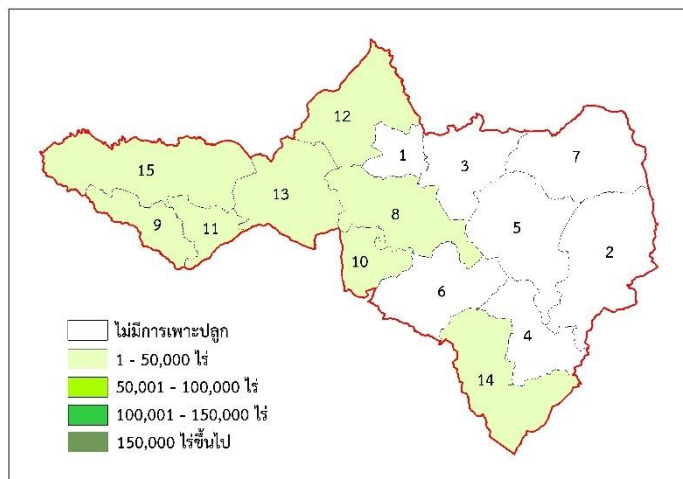
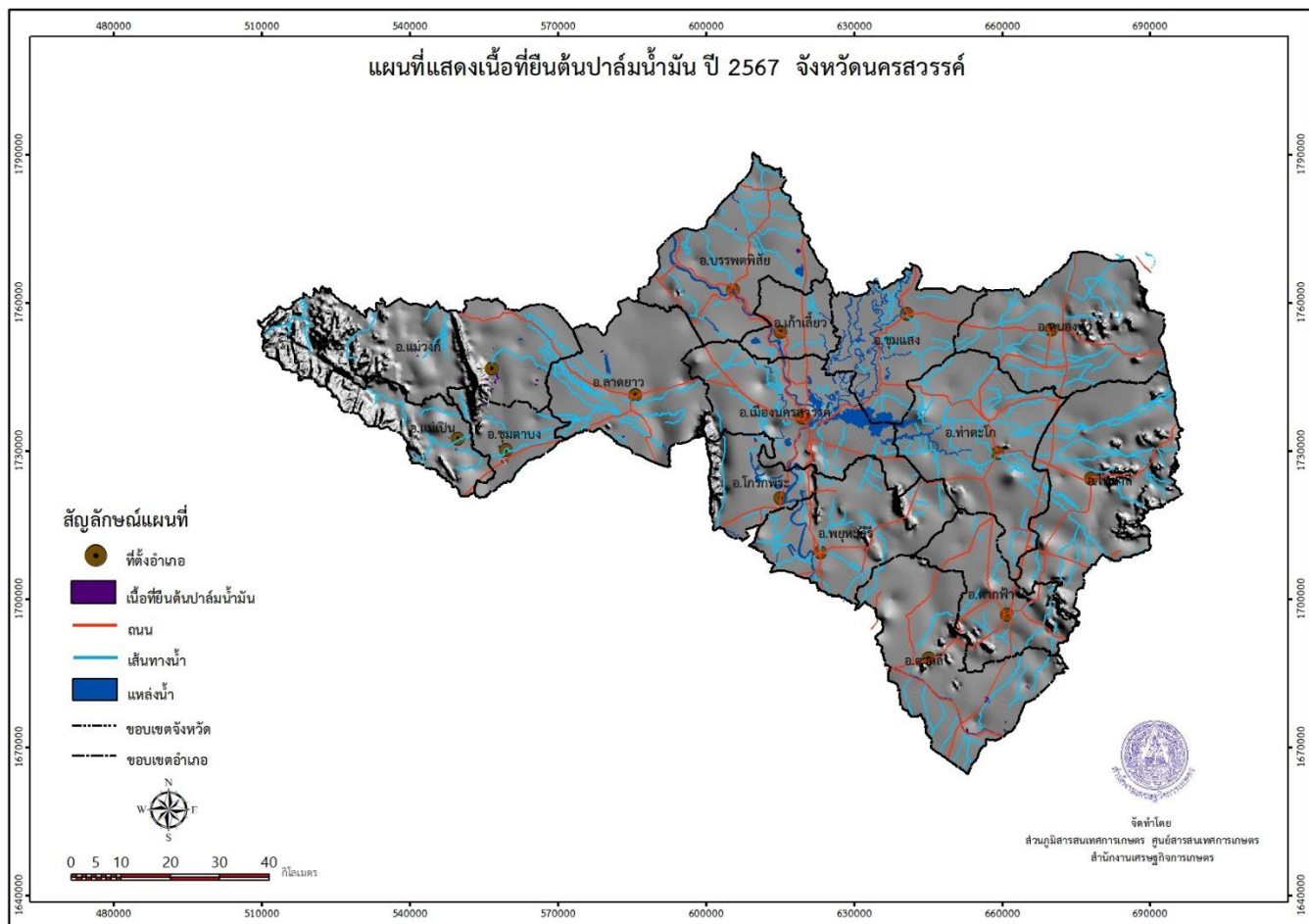
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพิจิตรโลก

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองพิจิตรโลก	111	0.59%
2	บางกระทุ่ม	147	0.79%
3	บางระกำ	187	1.00%
4	พรมพิราม	552	2.95%
5	เนินมะปราง	818	4.37%
6	วัดโบสถ์	936	5.01%
7	วังทอง	3,550	18.98%
8	ชาติตระการ	3,798	20.31%
9	นครไทย	8,600	45.99%
ผลรวมทั้งหมด		18,699	



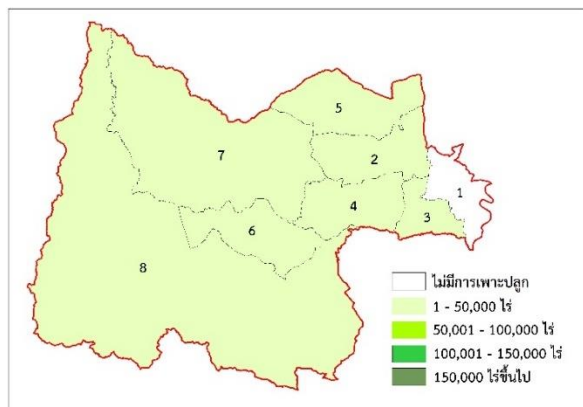
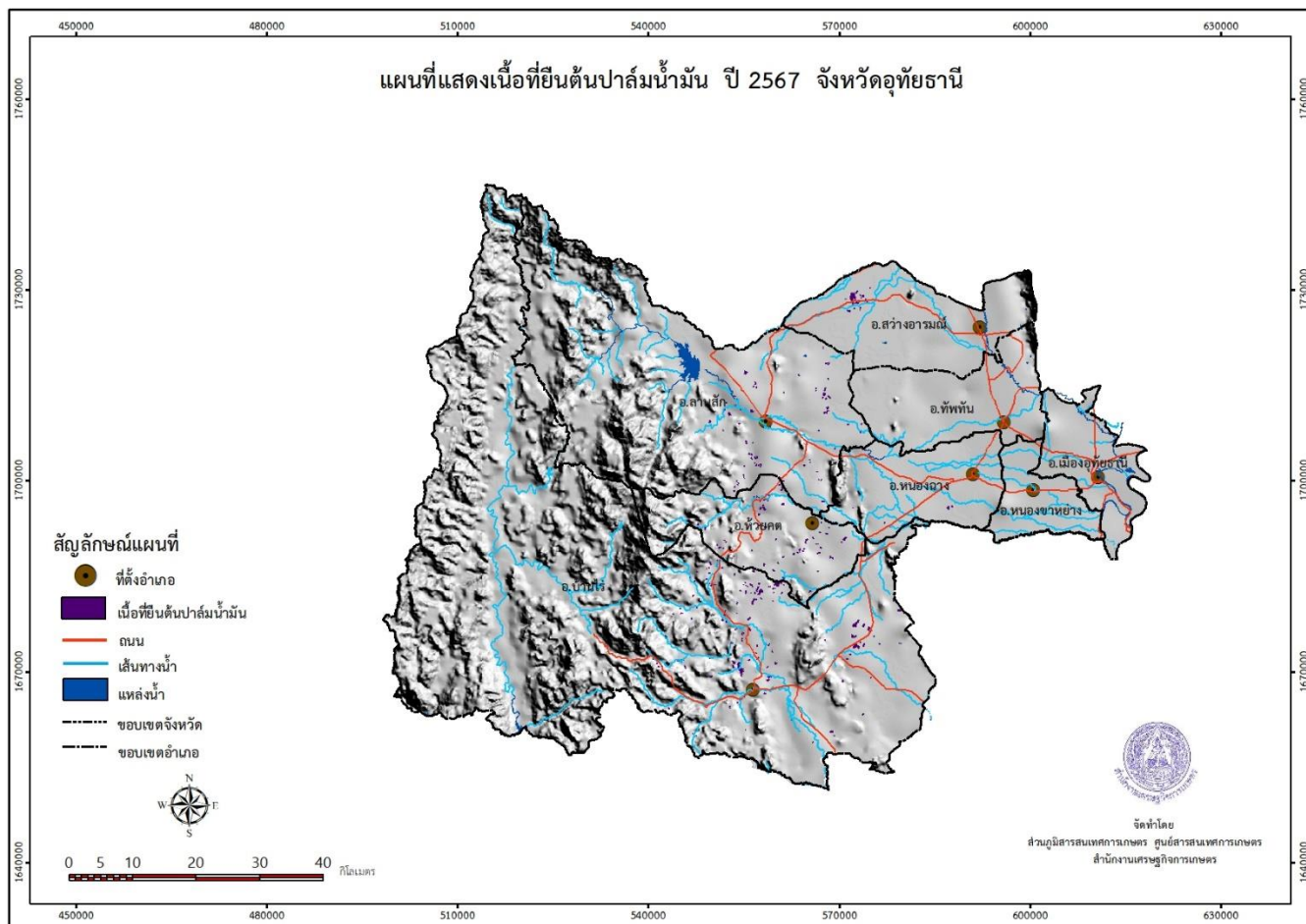
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพิจิตร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ดงเจริญ	0	0.00%
2	ตะพานหิน	0	0.00%
3	ทับคล้อ	0	0.00%
4	บางมูลนาก	0	0.00%
5	วชิรบุรี	0	0.00%
6	บึงนาราง	21	3.69%
7	วังทรายพูน	35	6.15%
8	สามง่าม	49	8.61%
9	โพทะเล	63	11.07%
10	โพธิ์ประทับช้าง	87	15.29%
11	สากเหล็ก	131	23.02%
12	เมืองพิจิตร	183	32.16%
ผลรวมทั้งหมด		569	



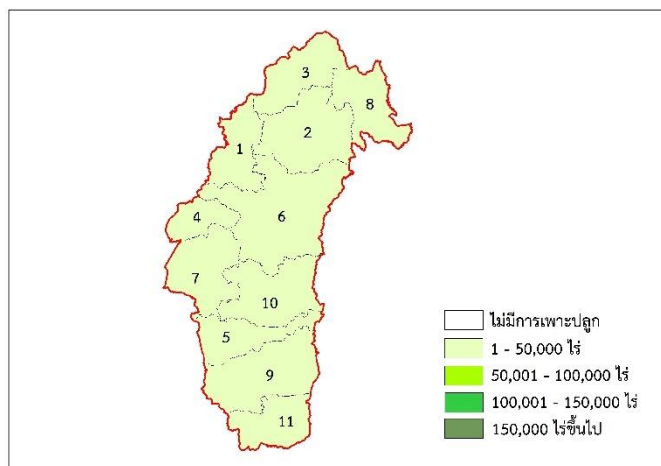
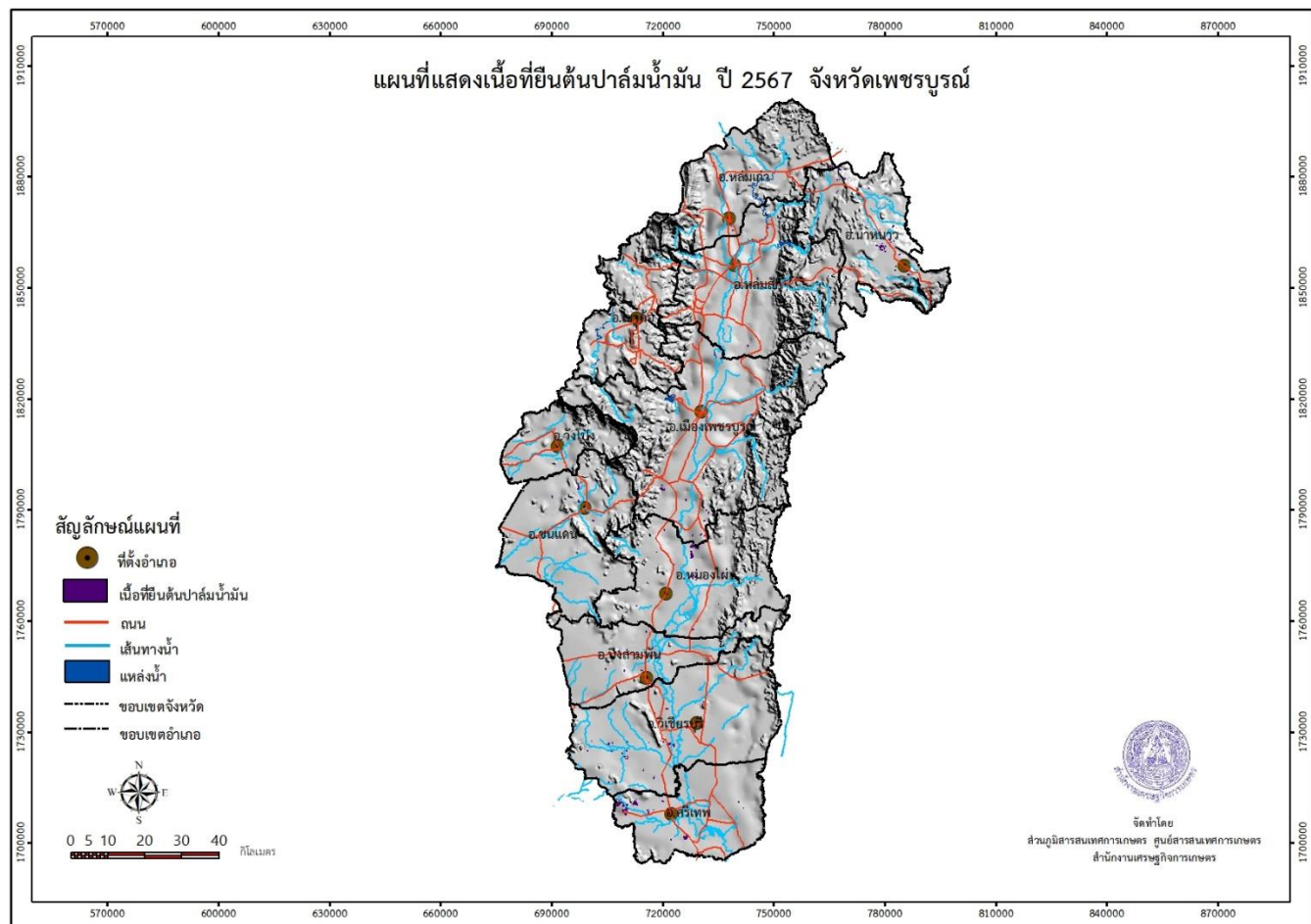
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เก้าเลี้ยว	0	0.00%
2	ไพศาลี	0	0.00%
3	ชุมแสง	0	0.00%
4	ตากฟ้า	0	0.00%
5	ท่าตะโก	0	0.00%
6	พยุหะคีรี	0	0.00%
7	หนองบัว	0	0.00%
8	เมืองนครสวรรค์	5	0.22%
9	แม่เปิน	54	2.33%
10	โกรกพระ	84	3.63%
11	ชุมตาบง	111	4.79%
12	บรรพตพิสัย	208	8.98%
13	ลาดยาว	272	11.74%
14	ตากลี	558	24.08%
15	แม่वंก	1,025	44.24%
ผลรวมทั้งหมด		2,317	



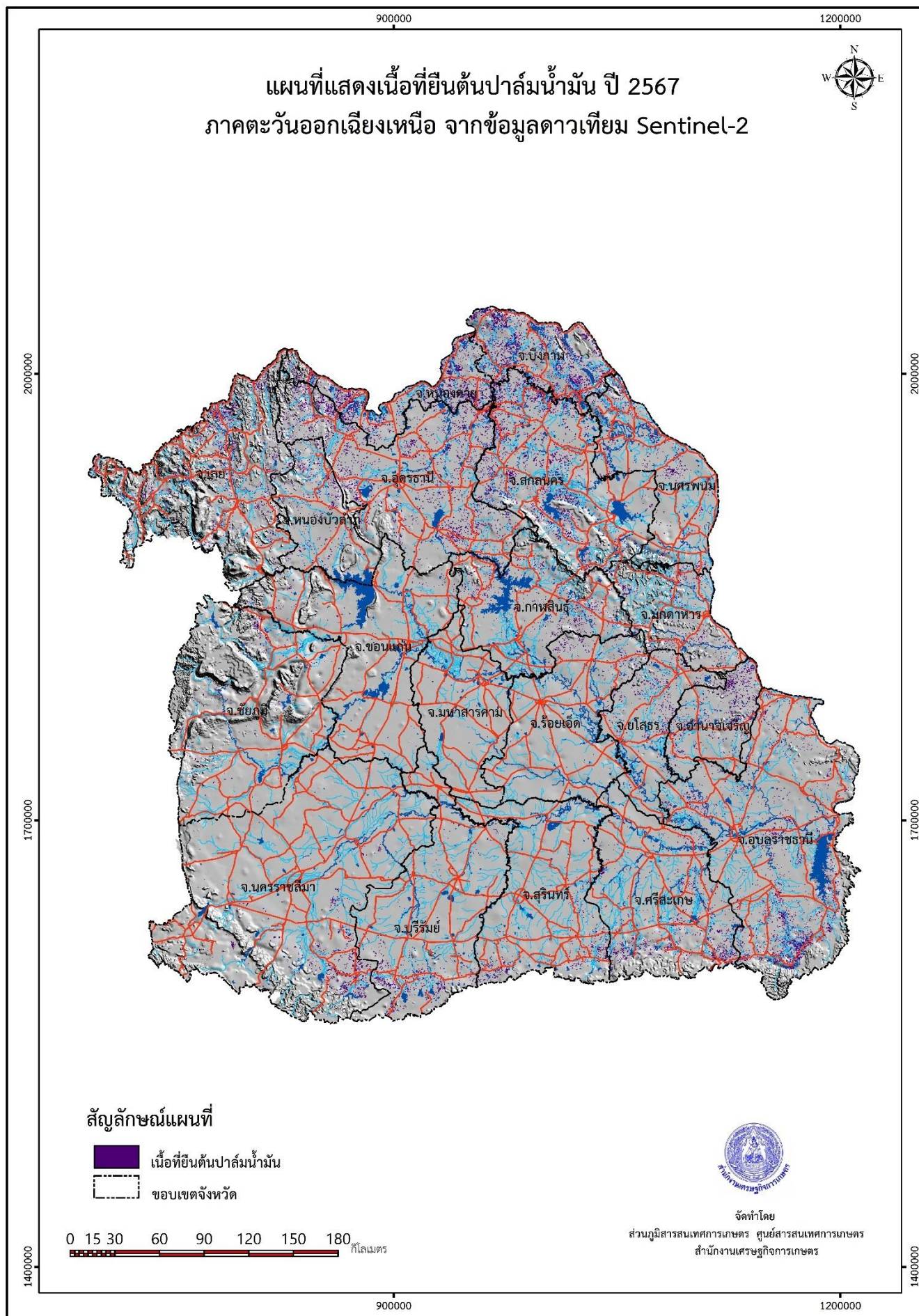
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดอุทัยธานี

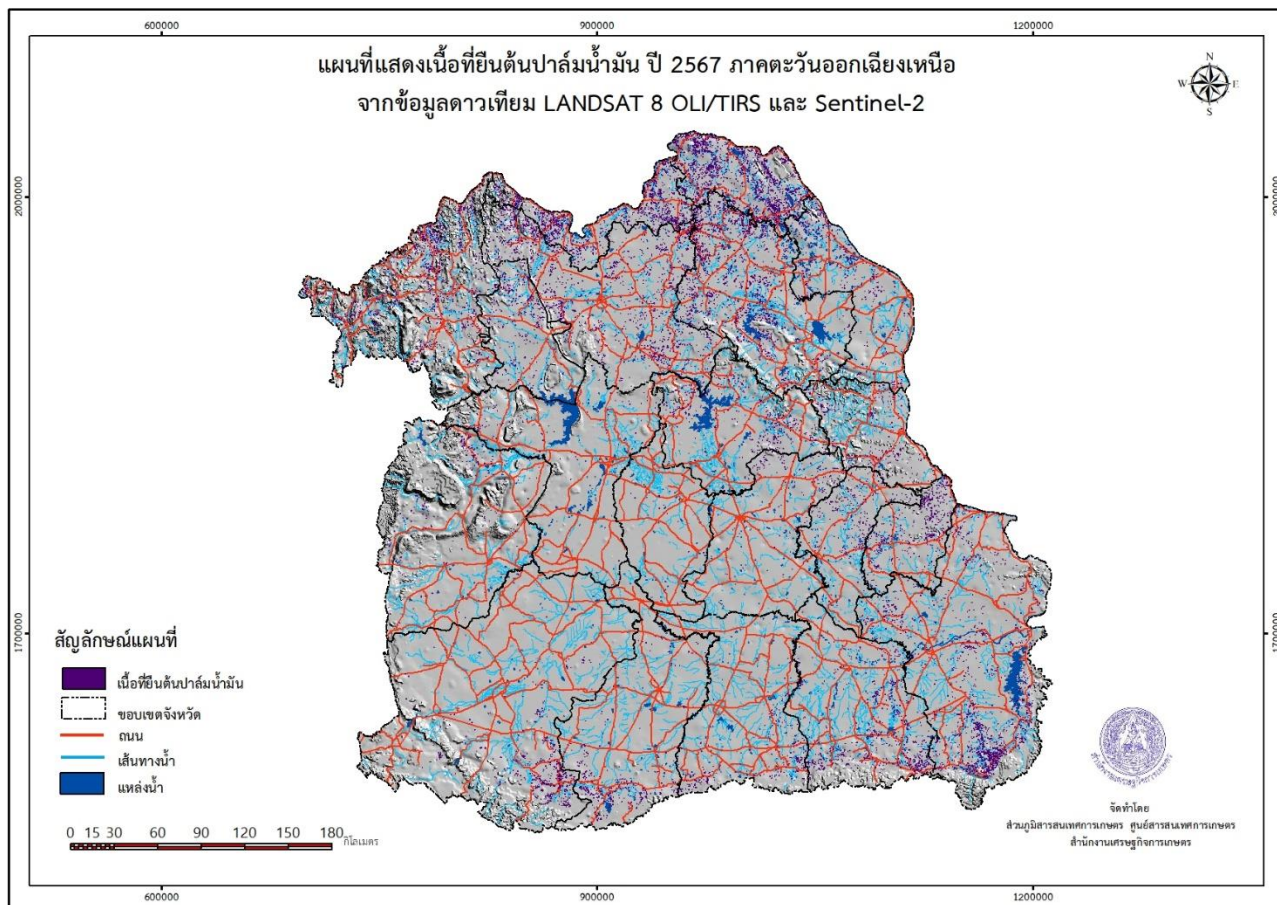
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองอุทัยธานี	0	0.00%
2	ทัพทัน	63	0.80%
3	หนองขาหย่าง	80	1.02%
4	หนองฉาง	98	1.24%
5	สว่างอารมณ์	788	10.01%
6	ห้วยคต	1,633	20.73%
7	ลานสัก	2,400	30.47%
8	บ้านไร่	2,814	35.73%
ผลรวมทั้งหมด		7,876	



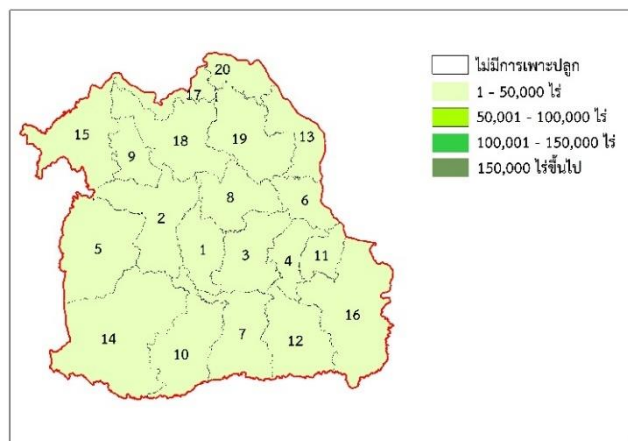
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เขาค้อ	16	0.19%
2	หล่มสัก	70	0.84%
3	หล่มเก่า	97	1.16%
4	วังโป่ง	176	2.10%
5	บึงสามพัน	351	4.19%
6	เมืองเพชรบูรณ์	592	7.07%
7	ชนแดน	638	7.62%
8	น้ำหนาว	1,084	12.95%
9	วิเชียรบุรี	1,135	13.56%
10	หนองไผ่	1,495	17.86%
11	ศรีเทพ	2,716	32.45%
ผลรวมทั้งหมด		8,370	

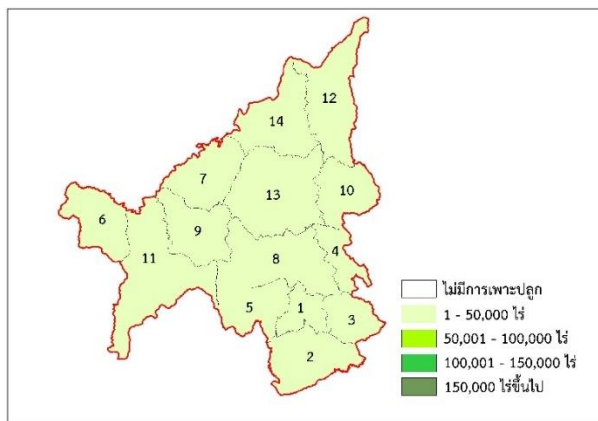
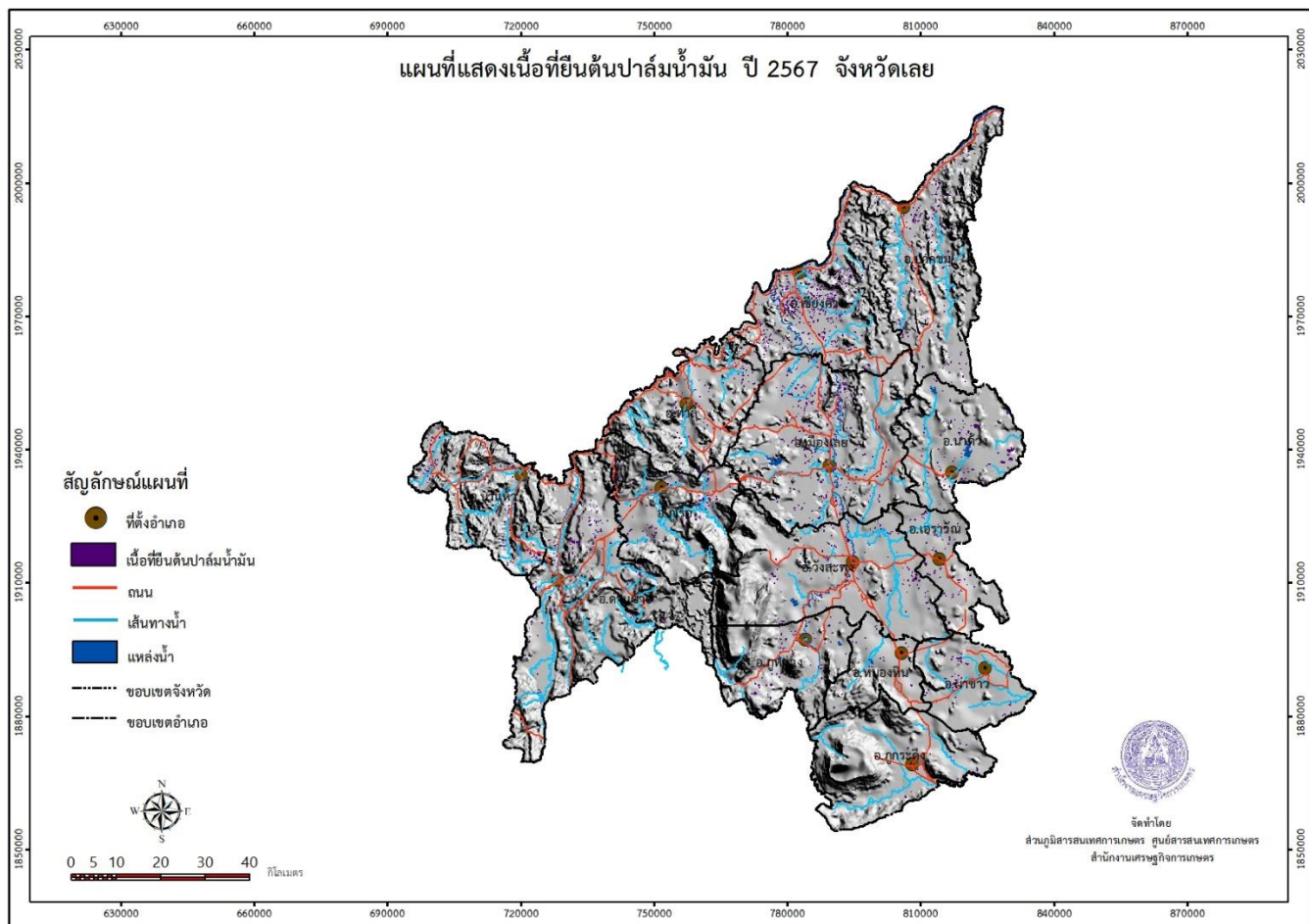




เนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

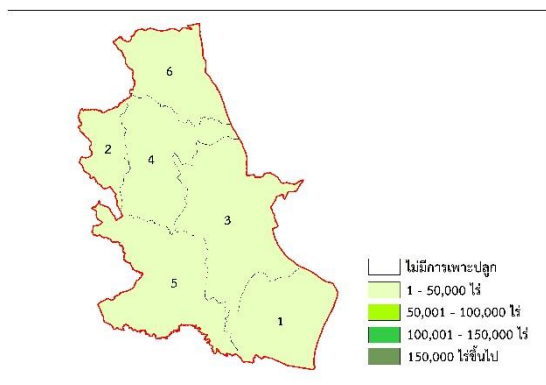
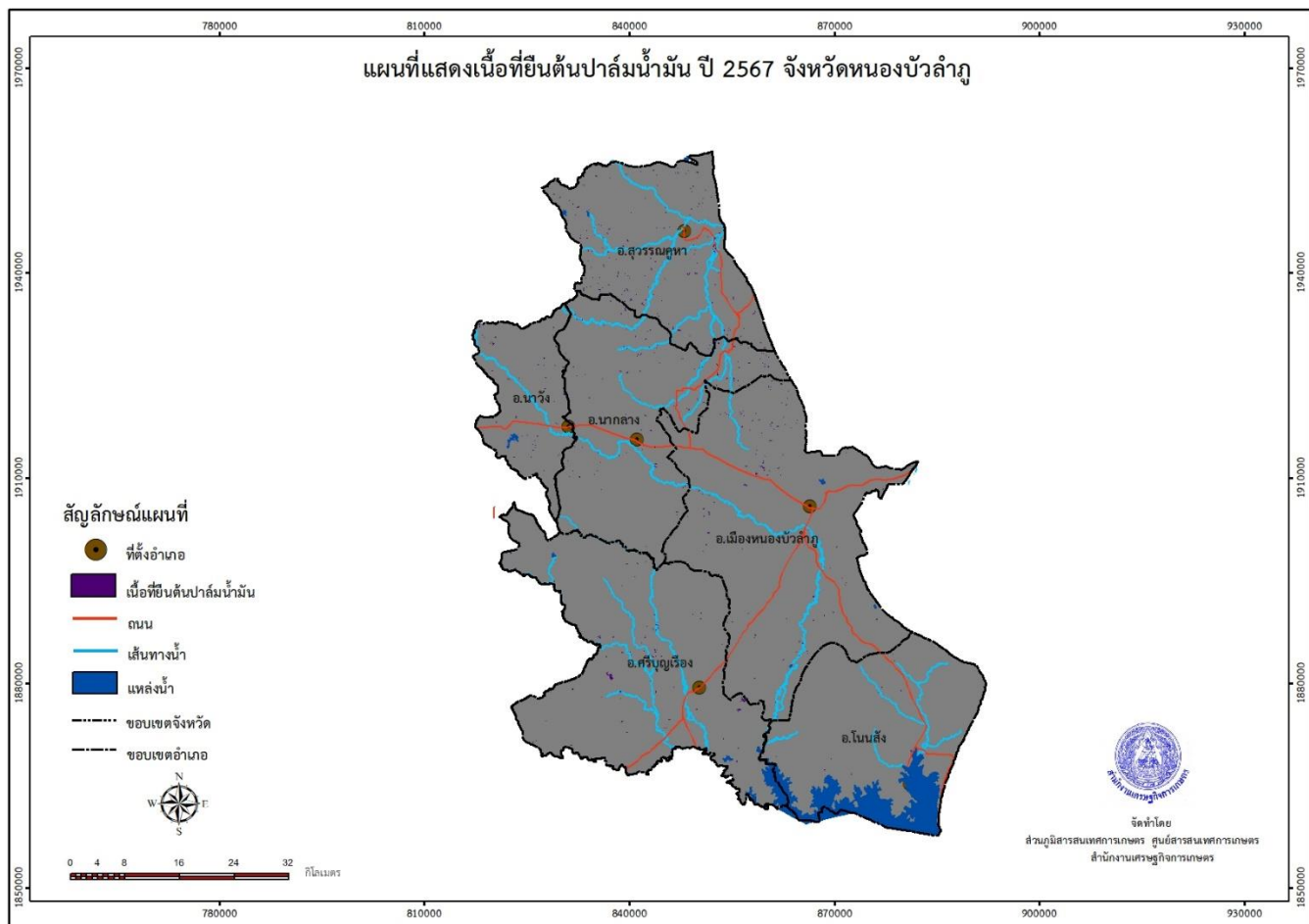


ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	มหาสารคาม	213	0.08%
2	ขอนแก่น	2,163	0.80%
3	ร้อยเอ็ด	2,379	0.88%
4	ยโสธร	4,628	1.71%
5	ชัยภูมิ	4,855	1.79%
6	มุกดาหาร	5,025	1.85%
7	สุรินทร์	5,104	1.88%
8	กาฬสินธุ์	7,174	2.65%
9	หนองบัวลำภู	7,185	2.65%
10	บุรีรัมย์	7,808	2.88%
11	อำนาจเจริญ	8,713	3.22%
12	ศรีสะเกษ	9,781	3.61%
13	นครพนม	12,087	4.46%
14	นครราชสีมา	13,026	4.81%
15	เลย	22,104	8.16%
16	อุบลราชธานี	25,169	9.29%
17	หนองคาย	26,702	9.86%
18	อุดรธานี	33,365	12.32%
19	สกลนคร	34,259	12.65%
20	บึงกาฬ	39,154	14.45%
รวมทั้งหมด		270,894	



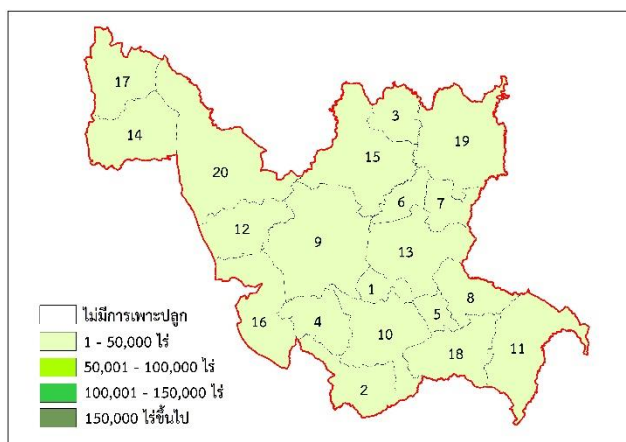
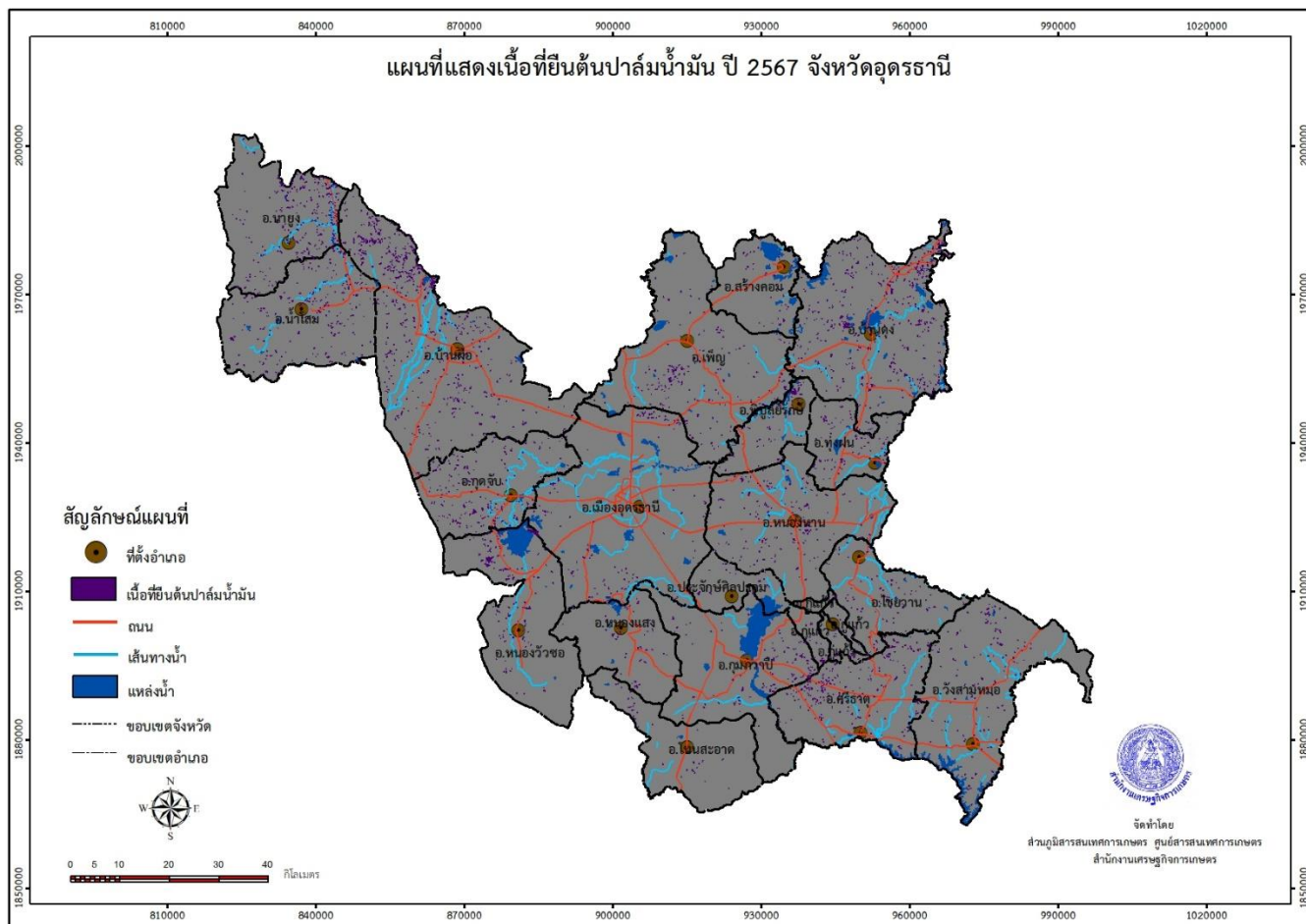
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดเลย

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	หนองหิน	232	1.05%
2	ภูกระดึง	606	2.74%
3	ผาขาว	713	3.23%
4	เอราวัณ	1,016	4.60%
5	ภูหลวง	1,228	5.56%
6	นาแห้ว	1,258	5.69%
7	ท่าลี่	1,269	5.74%
8	วังสะพุง	1,330	6.02%
9	ภูเรือ	1,544	6.99%
10	นาด้วง	1,911	8.65%
11	ด่านซ้าย	2,204	9.97%
12	ปากชม	2,346	10.61%
13	เมืองเลย	2,991	13.53%
14	เชียงคาน	3,456	15.64%
ผลรวมทั้งหมด		22,104	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดหนองบัวลำภู

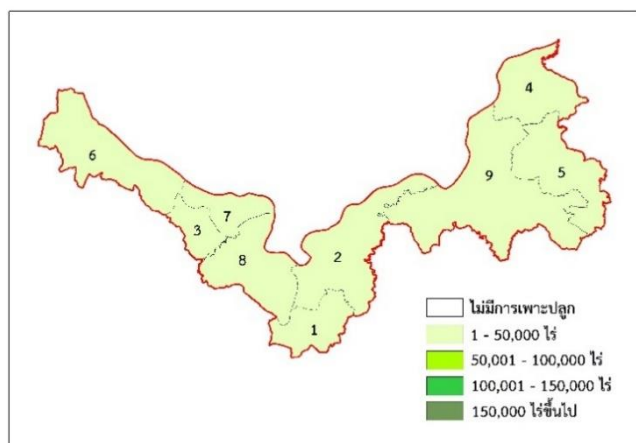
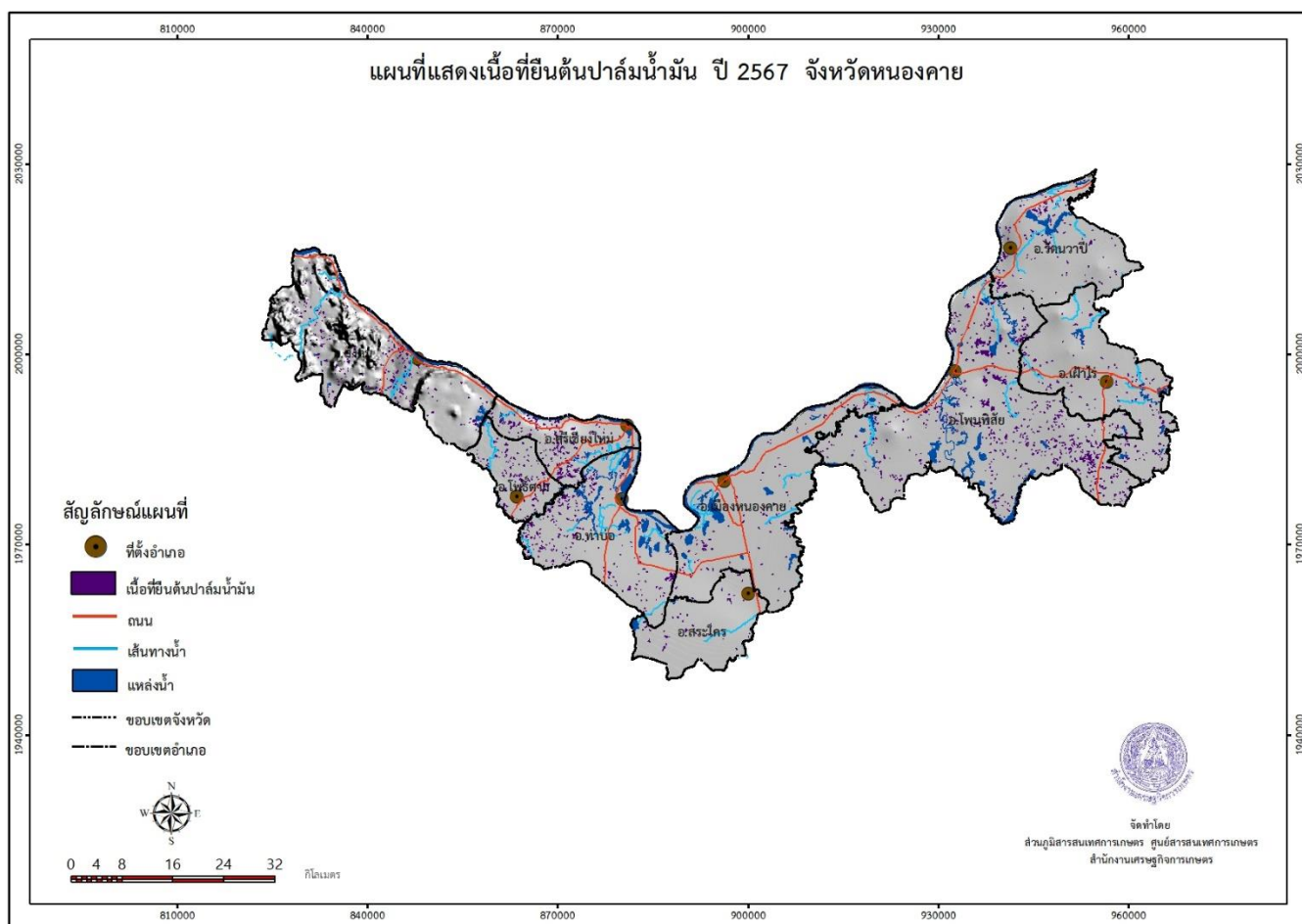
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	โนนสัง	152	2.12%
2	นาหวัง	560	7.79%
3	เมืองหนองบัวลำภู	1521	21.17%
4	นากลาง	1,530	21.29%
5	ศรีบุญเรือง	1,591	22.14%
6	สุวรรณคูหา	1,831	25.48%
ผลรวมทั้งหมด		7,185	



17	นายูง	2,204	6.61%
18	ศรีธาตุ	2,211	6.63%
19	บ้านดุง	5,044	15.12%
20	บ้านผือ	5,968	17.89%
ผลรวมทั้งหมด		33,365	

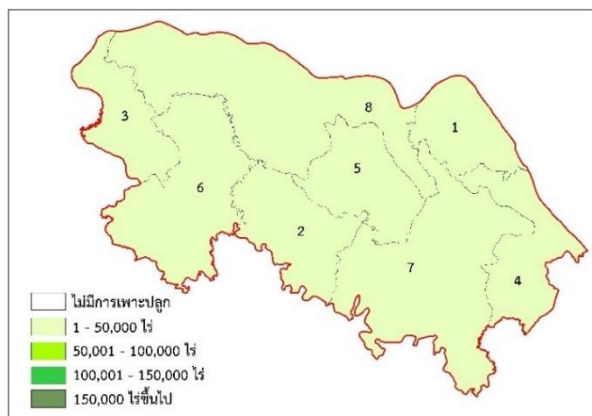
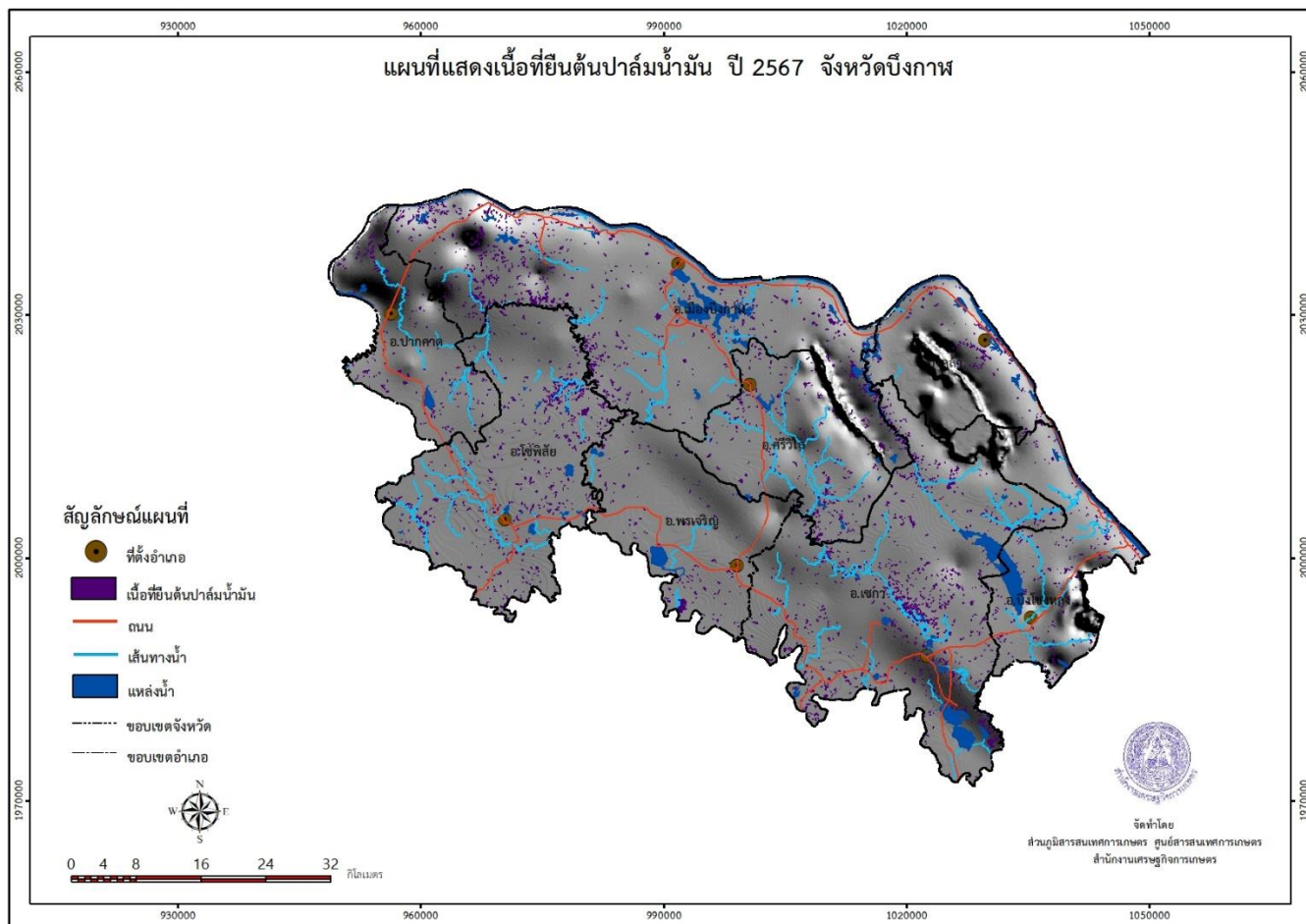
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดอุดรธานี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ประจักษ์ศิลปาคม	239	0.72%
2	โนนสะอาด	335	1.00%
3	สร้างคอม	369	1.11%
4	หนองแสง	449	1.35%
5	กุมภวาปี	730	2.19%
6	พิบูลย์รักษ์	772	2.31%
7	ทุ่งฝน	776	2.33%
8	ไชยวาน	904	2.71%
9	เมืองอุดรธานี	1,262	3.78%
10	กุมภวาปี	1,346	4.03%
11	วังสามหมอ	1,428	4.28%
12	กุดจับ	1,540	4.62%
13	หนองหาน	1,793	5.37%
14	น้ำโสม	1,905	5.71%
15	เพ็ญ	1,980	5.93%
16	หนองวัวซอ	2,110	6.32%



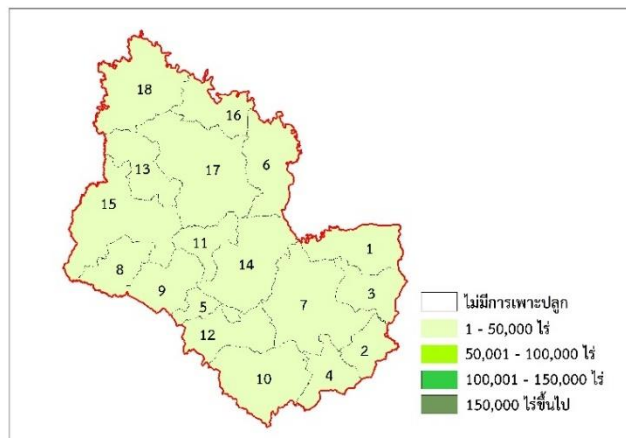
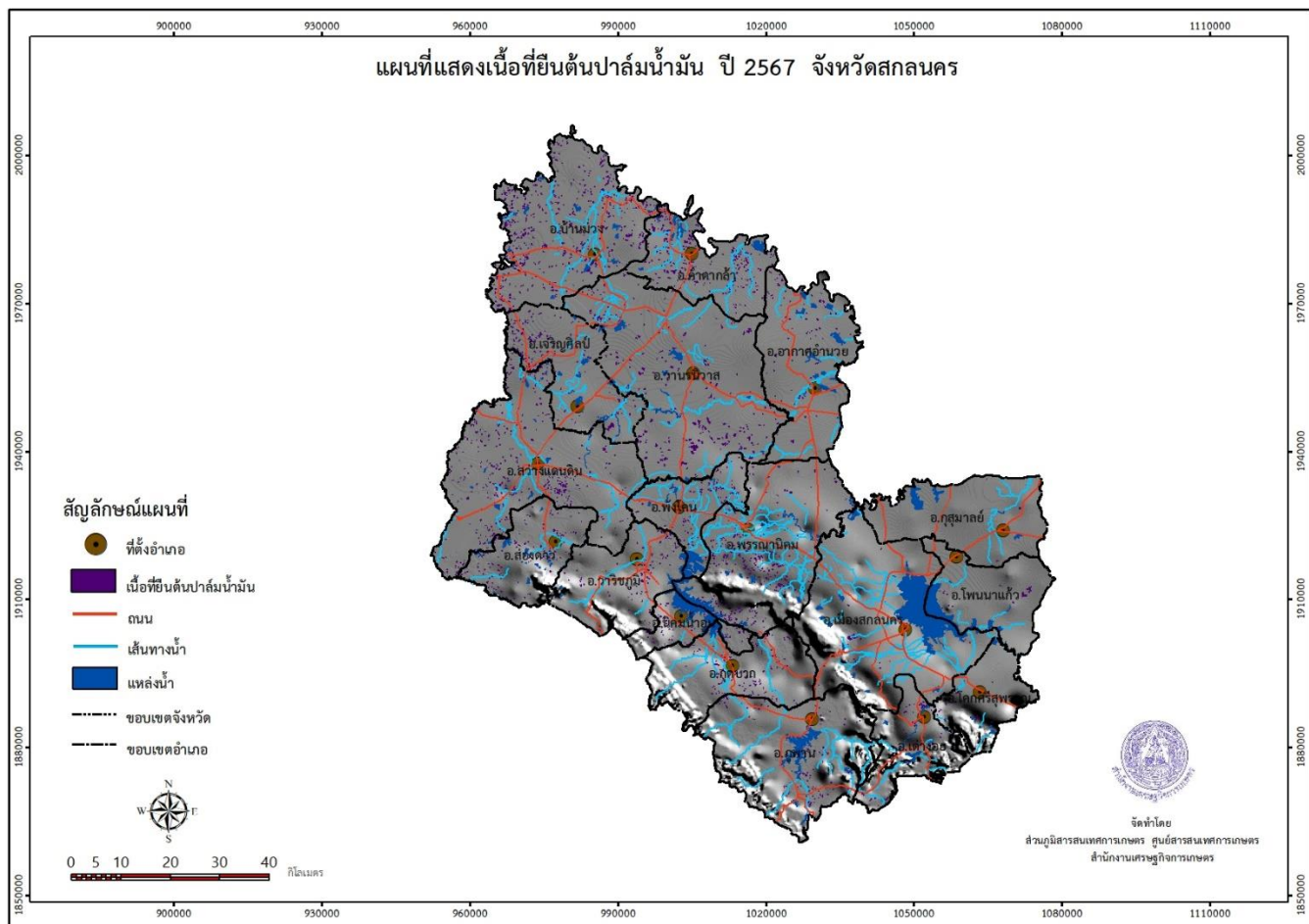
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดหนองคาย

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	สระใคร	695	2.60%
2	เมืองหนองคาย	1,356	5.08%
3	โพธิ์ตาก	1,488	5.57%
4	รัตนวาปี	1,817	6.80%
5	เฝ้าไร่	2,194	8.22%
6	สังคม	2,561	9.59%
7	ศรีเชียงใหม่	2,586	9.68%
8	ท่าบ่อ	2,905	10.88%
9	โพนพิสัย	11,100	41.57%
ผลรวมทั้งหมด		26,702	



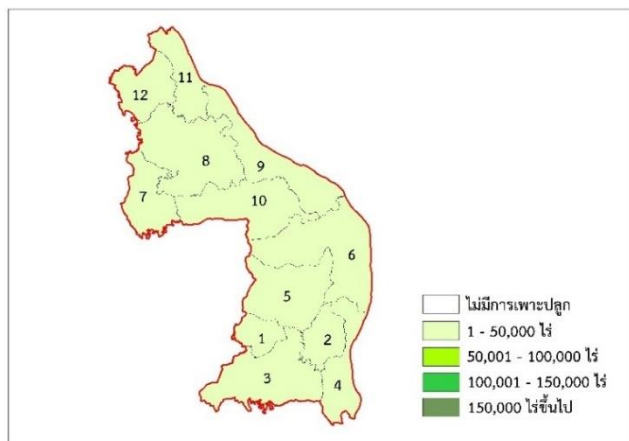
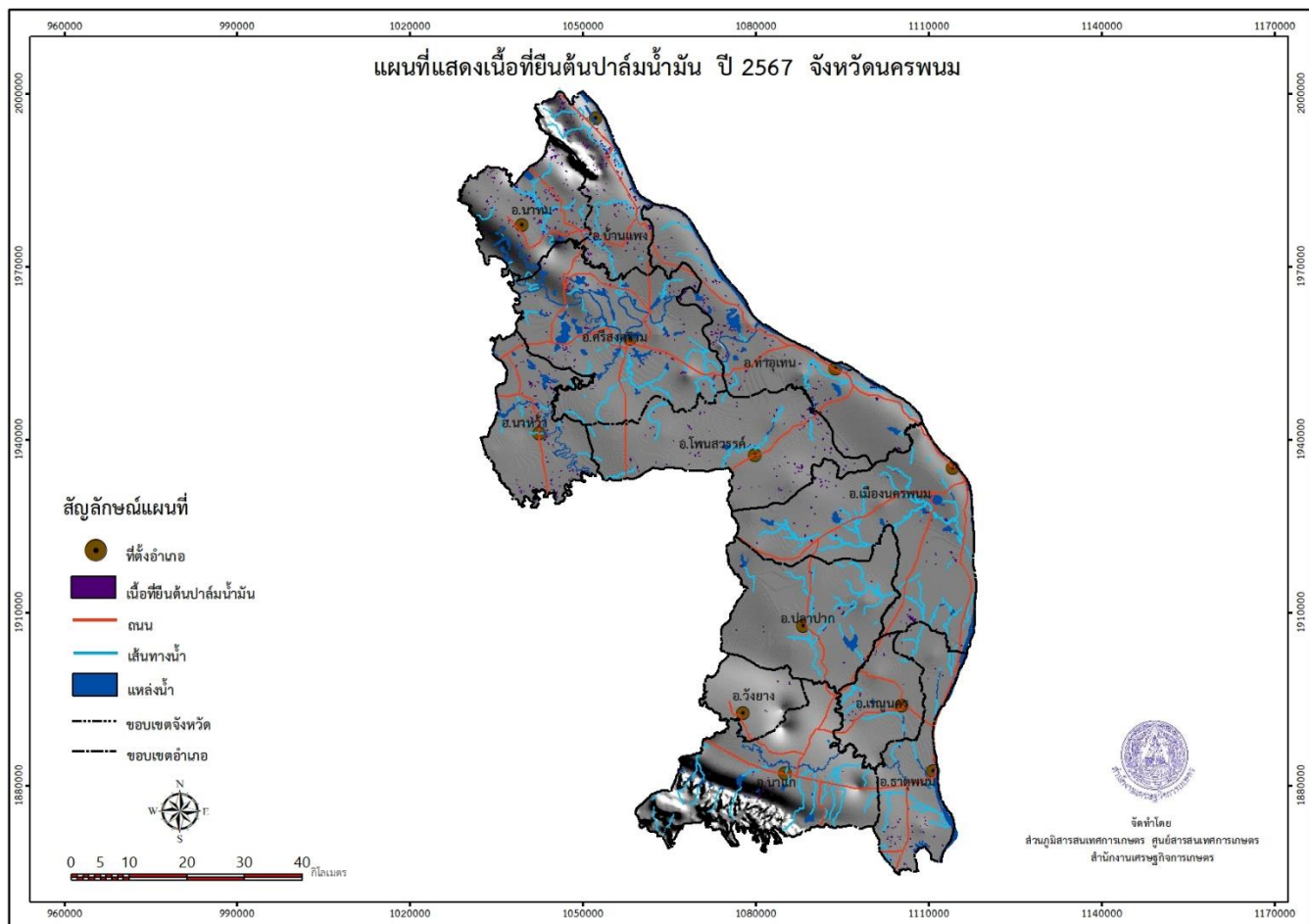
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดบึงกาฬ

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บึงคล้า	1,481	3.78%
2	พรเจริญ	1,854	4.74%
3	ปากคาด	2,109	5.39%
4	บึงโขงหลง	2,220	5.67%
5	ศรีวิไล	3,098	7.91%
6	โซพิสัย	6,940	17.72%
7	เซกา	10,400	26.56%
8	เมืองบึงกาฬ	11,052	28.23%
ผลรวมทั้งหมด		39,154	



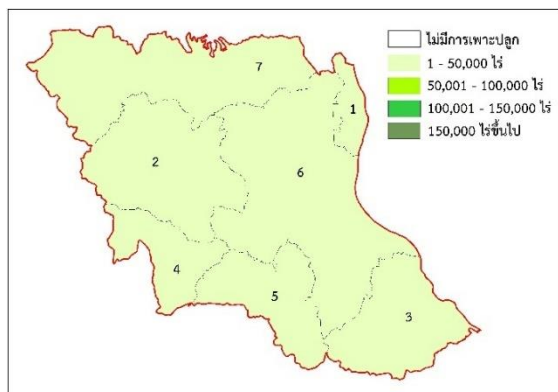
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสกลนคร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	กุสุมาลย์	176	0.51%
2	โคกศรีสุพรรณ	212	0.62%
3	โพนนาแก้ว	476	1.39%
4	เต่างอย	569	1.66%
5	นิคมคำนูน	724	2.11%
6	อากาศอำนวย	844	2.46%
7	เมืองสกลนคร	919	2.68%
8	ส่องดาว	1,013	2.96%
9	วาริชภูมิ	1,073	3.13%
10	ภูพาน	1,088	3.18%
11	พังโคน	1,136	3.32%
12	กุดบาก	1,283	3.75%
13	เจริญศิลป์	2,252	6.57%
14	พรรณานิคม	3,115	9.09%
15	สว่างแดนดิน	3,344	9.76%
16	คำตากล้า	3,399	9.92%
17	วานรนิวาส	5,743	16.76%
18	บ้านม่วง	6,893	20.12%
ผลรวมทั้งหมด		34,259	



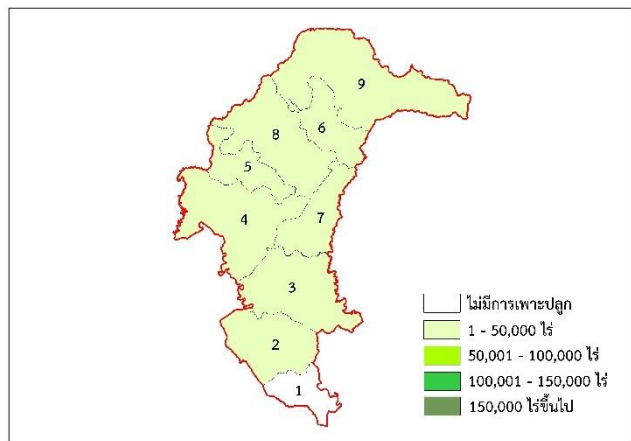
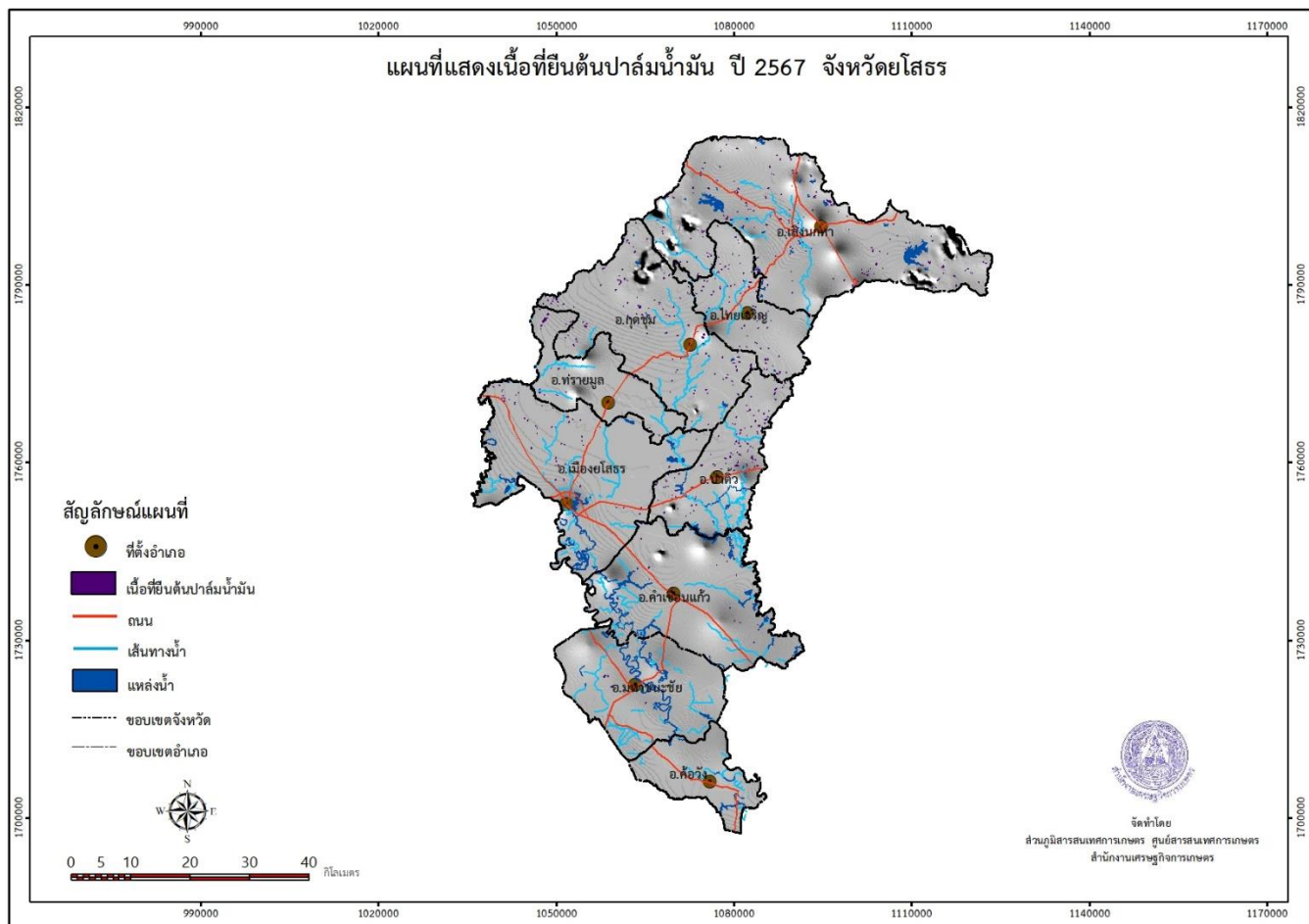
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครพนม

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	วังยาง	115	0.95%
2	เรณูนคร	185	1.53%
3	นาแก	289	2.39%
4	ธาตุพนม	354	2.93%
5	ปลาปาก	389	3.22%
6	เมืองนครพนม	963	7.97%
7	นาหว้า	988	8.17%
8	ศรีสงคราม	1,255	10.38%
9	ท่าอุเทน	1,686	13.95%
10	โพนสวรรค์	1,705	14.11%
11	บ้านแพง	2,048	16.94%
12	นาทม	2,110	17.46%
ผลรวมทั้งหมด		12,087	



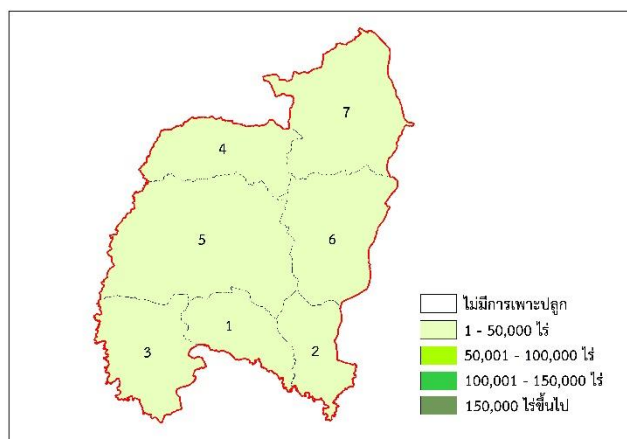
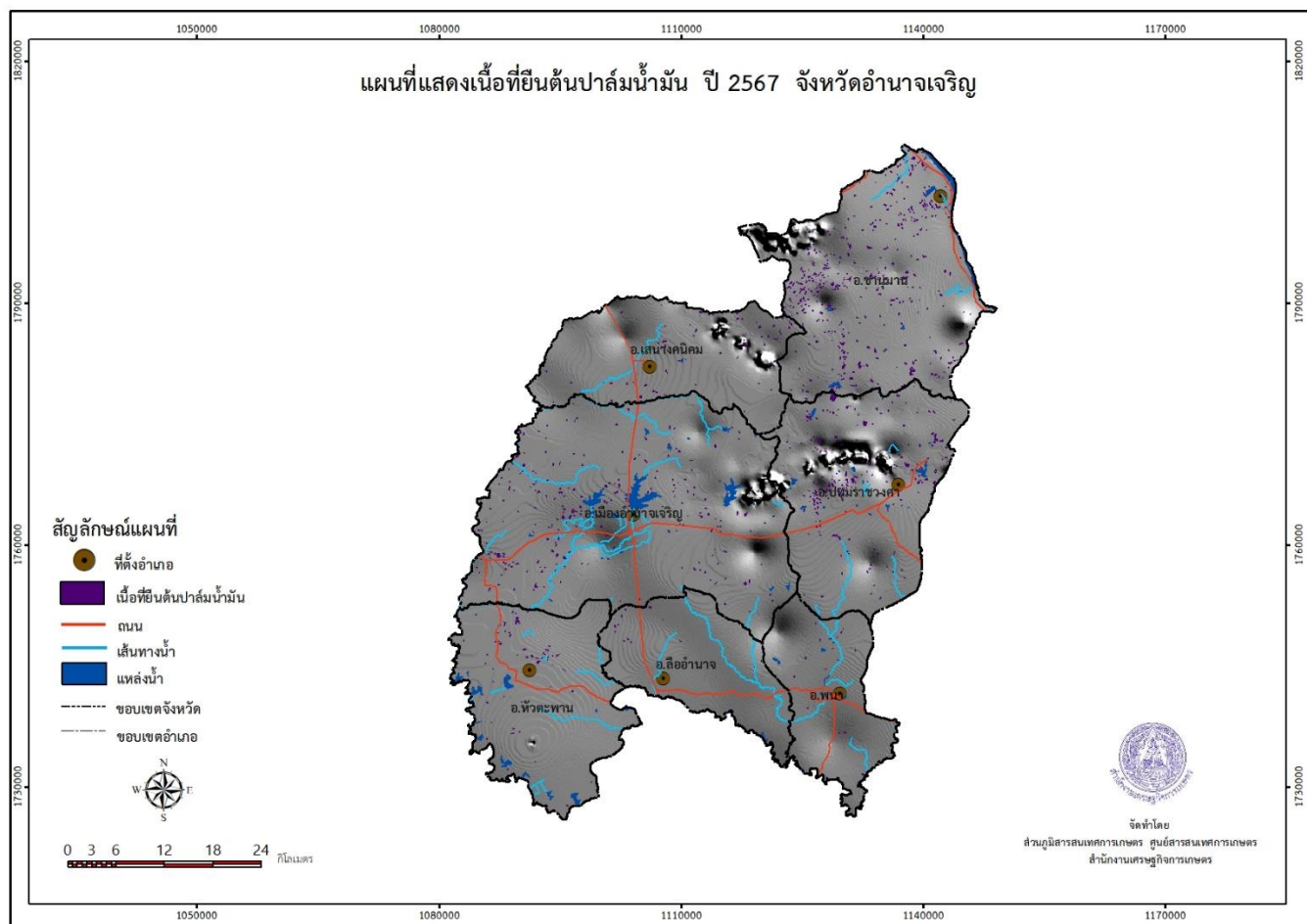
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดมุกดาหาร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	หว้านใหญ่	75	1.49%
2	คำชะอี	224	4.46%
3	ดอนตาล	358	7.12%
4	หนองสูง	463	9.21%
5	นิคมคำสร้อย	794	15.80%
6	เมืองมุกดาหาร	1,530	30.45%
7	ดงหลวง	1,581	31.46%
ผลรวมทั้งหมด		5,025	



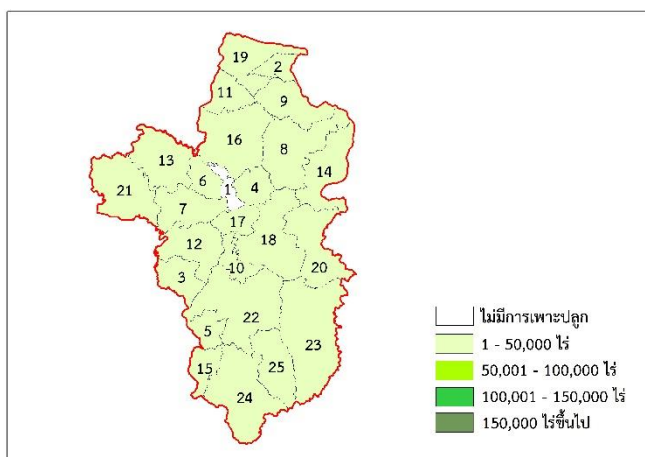
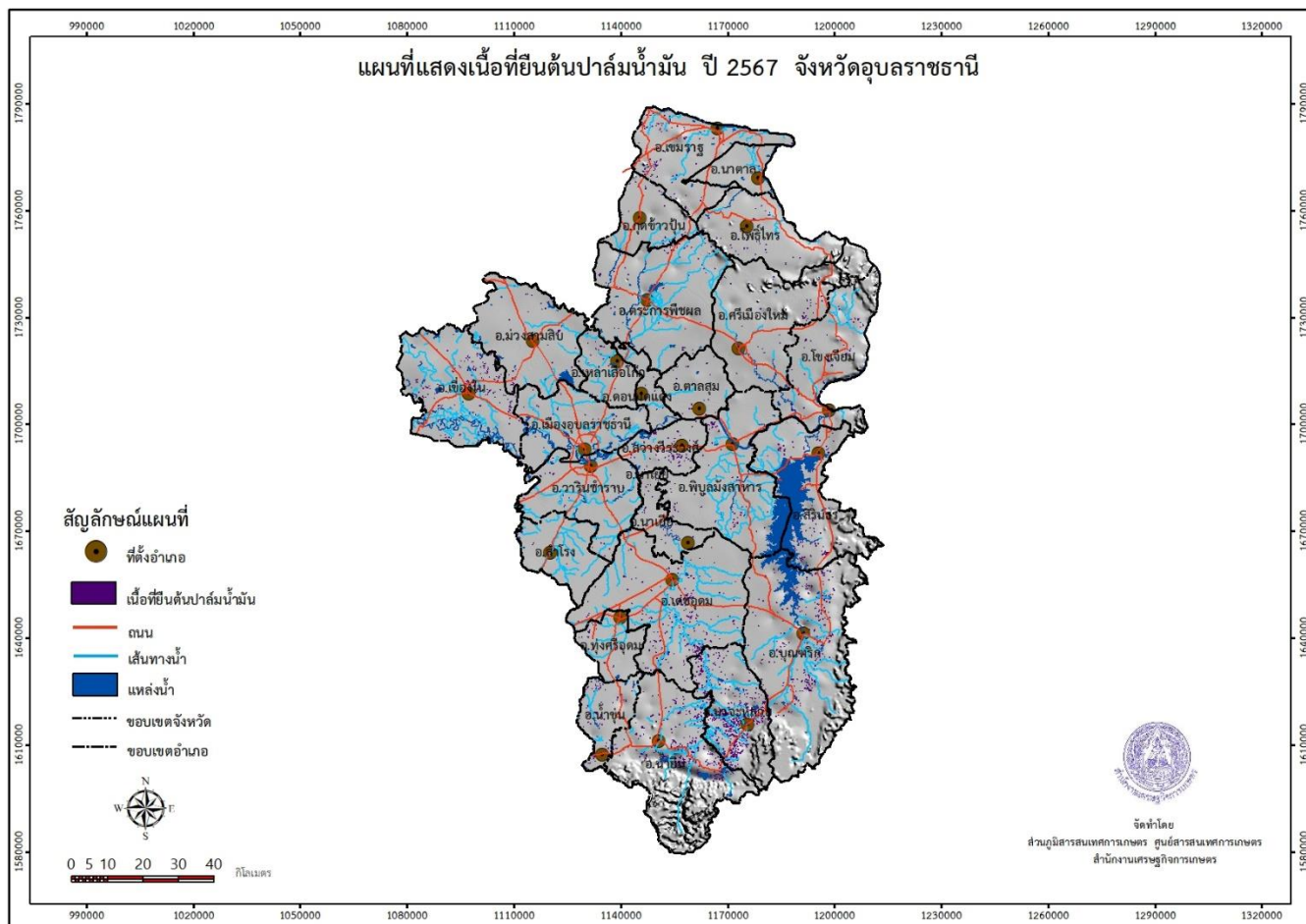
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดยโสธร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ค้อวัง	0	0.00%
2	มหาชนะชัย	95	2.05%
3	คำชะโนด	132	2.85%
4	เมืองยโสธร	270	5.83%
5	ทรายมูล	316	6.83%
6	ไทยเจริญ	524	11.32%
7	ป่าดัว	802	17.33%
8	กุดชุม	1,078	23.29%
9	เลิงนกทา	1,411	30.49%
ผลรวมทั้งหมด		4,628	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดอำนาจเจริญ

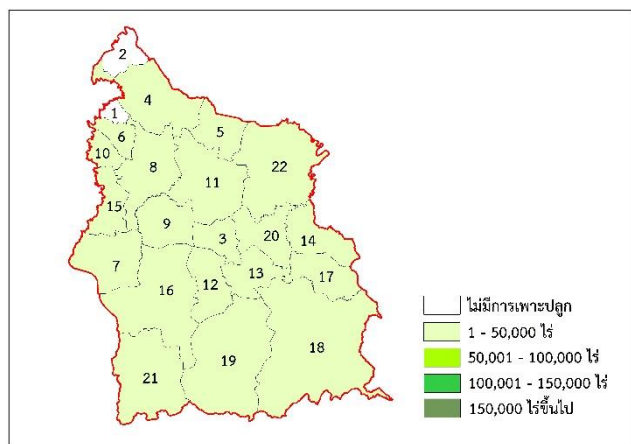
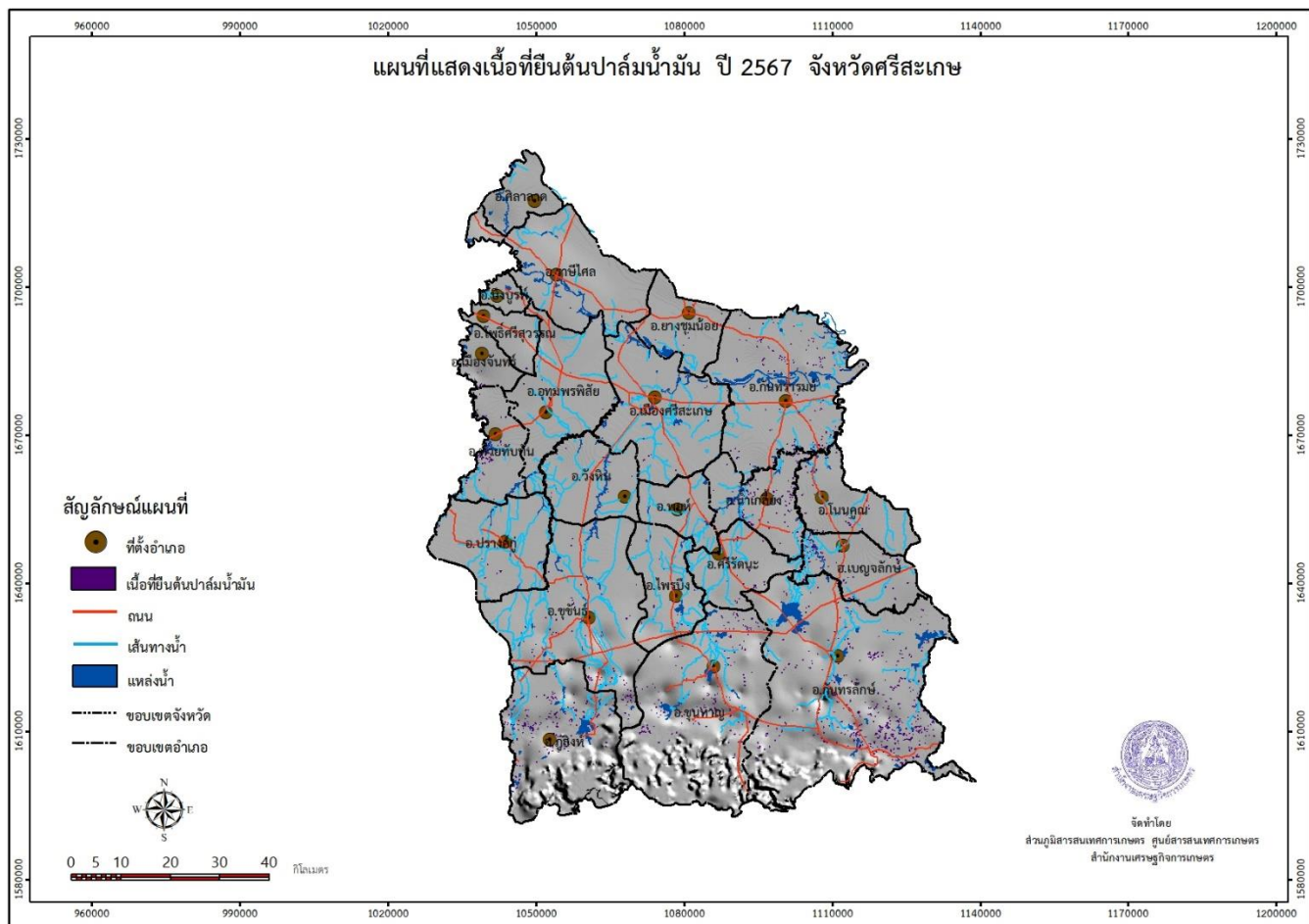
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	สิรินธร	88	1.01%
2	พนา	110	1.26%
3	ห้วยตะพาน	398	4.57%
4	เสนาณรงค์	582	6.68%
5	เมืองอำนาจเจริญ	1,928	22.13%
6	ปทุมราชวงศา	2,195	25.19%
7	ขามเฒ่า	3,412	39.16%
ผลรวมทั้งหมด		8,713	



19	เขมราฐ	869	3.45%
20	สิรินธร	879	3.49%
21	เขื่องใน	1,122	4.46%
22	เดชอุดม	2,504	9.95%
23	บุณฑริก	2,654	10.54%
24	น้ำยืน	4,062	16.14%
25	นาจะหลวย	6,699	26.62%
ผลรวมทั้งหมด		25,169	

ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดอุบลราชธานี

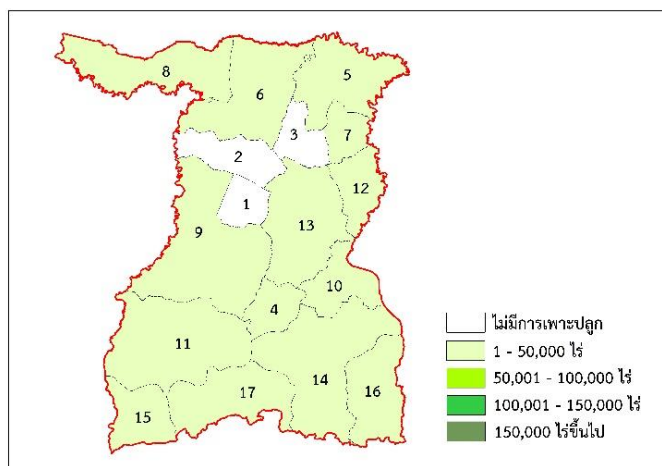
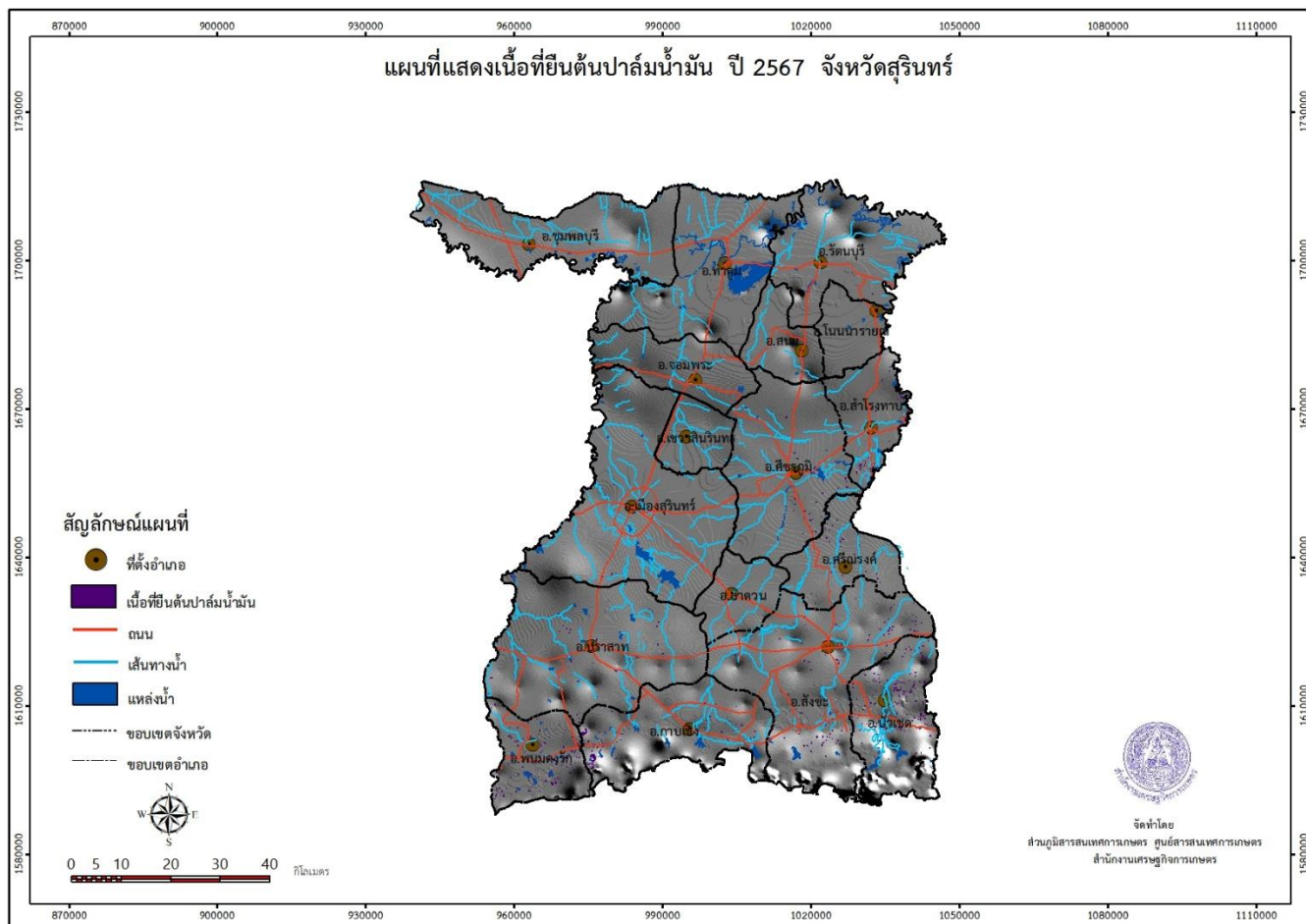
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ดอนมดแดง	0	0.00%
2	นาตาล	3	0.01%
3	สำโรง	17	0.07%
4	ตาลชุม	144	0.57%
5	ทุ่งศรีอุดม	200	0.79%
6	เหล่าเสือโก้ก	202	0.80%
7	เมืองอุบลราชธานี	230	0.91%
8	ศรีเมืองใหม่	238	0.95%
9	โพธิ์ไทร	241	0.96%
10	นาเยีย	269	1.07%
11	กุดข้าวปุ้น	314	1.25%
12	วารินชำราบ	424	1.68%
13	ม่วงสามสิบ	461	1.83%
14	โขงเจียม	497	1.97%
15	น้ำขุ่น	680	2.70%
16	ตระการพืชผล	768	3.05%
17	สว่างวีระวงศ์	826	3.28%
18	พิบูลมังสาหาร	866	3.44%



18	กันทรารมย์	510	6.52%
19	ขุนหาญ	925	9.48%
20	น้ำเกลี้ยง	878	9.84%
21	ภูสิงห์	1,039	10.39%
22	กันทรลักษ์	3,561	36.27%
ผลรวมทั้งหมด		9,781	

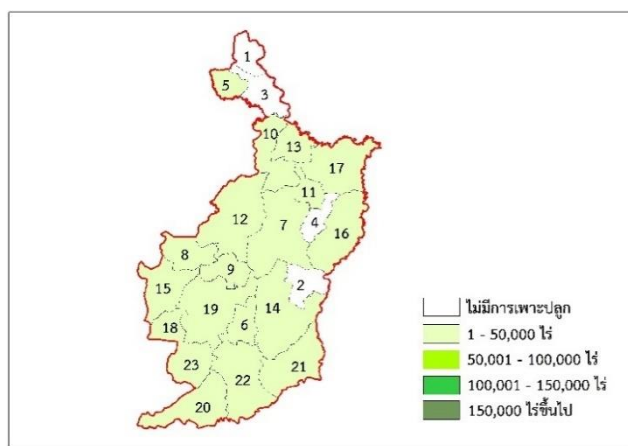
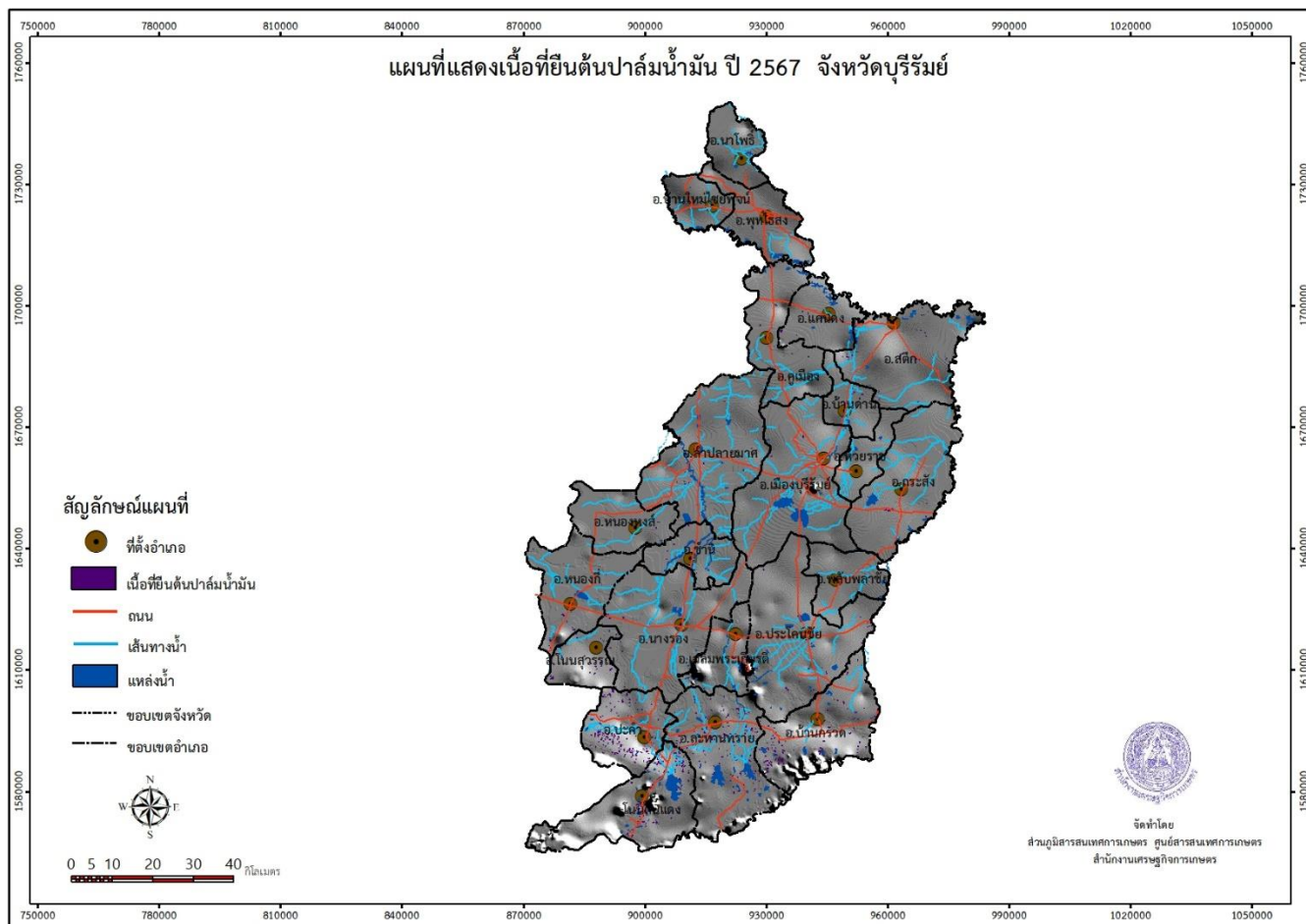
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บึงบูรพ์	0	0.00%
2	ศีลาลาด	0	0.00%
3	พยุห์	4	0.03%
4	ราษีไศล	7	0.06%
5	ยางชุมน้อย	17	0.24%
6	โพธิ์ศรีสุวรรณ	31	0.27%
7	ปรางค์กู่	70	0.61%
8	อุทุมพรพิสัย	73	0.69%
9	วังหิน	86	0.78%
10	เมืองจันทร์	88	0.80%
11	เมืองศรีสะเกษ	119	1.33%
12	ไพรบึง	162	1.41%
13	ศรีรัตนะ	188	1.91%
14	โนนคูณ	312	3.16%
15	ห้วยทับทัน	483	4.33%
16	ขุขันธ์	644	5.90%
17	เบญจลักษ์	584	5.96%



ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสุรินทร์

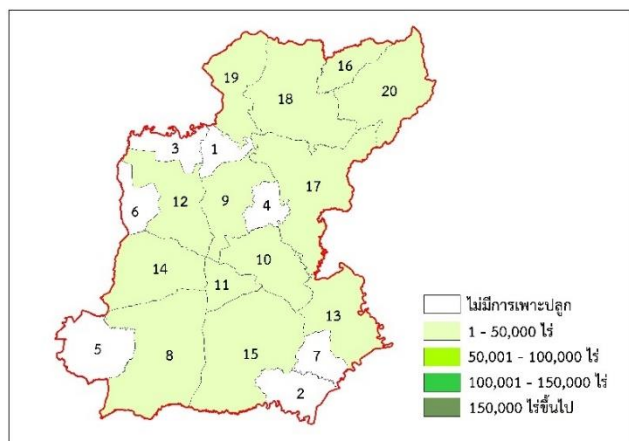
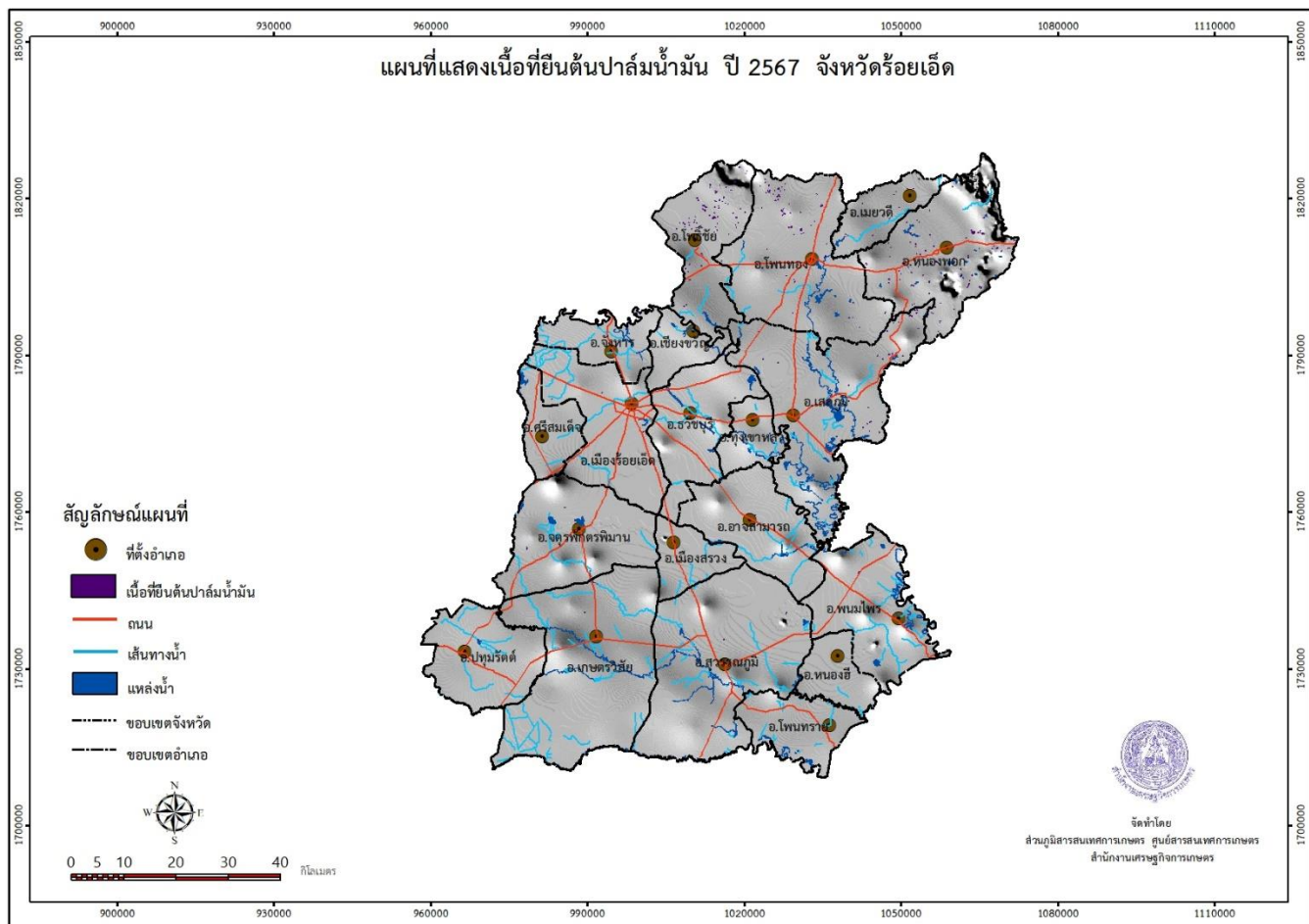
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เขวาสินรินทร์	0	0.00%
2	จอมพระ	0	0.00%
3	สนม	0	0.00%
4	ลำดวน	2	0.04%
5	รัตนบุรี	5	0.10%
6	ท่าตูม	10	0.20%
7	โนนนารายณ์	14	0.27%
8	ชุมพลบุรี	37	0.72%
9	เมืองสุรินทร์	43	0.84%
10	ศรีณรงค์	173	3.39%
11	ปราสาท	238	4.66%
12	สำโรงทาบ	239	4.68%
13	ศีขรภูมิ	278	5.45%
14	สังขะ	701	13.73%
15	พนมดงรัก	1,002	19.63%
16	บัวเชด	1,153	22.59%
17	กาบเชิง	1,209	23.69%
ผลรวมทั้งหมด		5,104	



19	นางรอง	397	5.08%
20	โนนดินแดง	1,204	15.42%
21	บ้านกรวด	1,214	15.55%
22	ละหานทราย	1,443	18.48%
23	ปะคำ	1,575	20.17%
ผลรวมทั้งหมด		7,808	

ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	นาโพธิ์	0	0.00%
2	พลับพลาชัย	0	0.00%
3	พุทไธสง	0	0.00%
4	ห้วยราช	0	0.00%
5	บ้านใหม่ไชยพจน์	6	0.08%
6	เฉลิมพระเกียรติ	22	0.28%
7	เมืองบุรีรัมย์	25	0.32%
8	หนองหงส์	26	0.33%
9	ชำนิ	50	0.64%
10	คูเมือง	79	1.01%
11	บ้านด่าน	120	1.54%
12	ลำปลายมาศ	145	1.86%
13	แคนดง	155	1.99%
14	ประโคนชัย	193	2.47%
15	หนองกี่	230	2.95%
16	กระสัง	274	3.51%
17	สตึก	282	3.61%
18	โนนสุวรรณ	368	4.71%



19	โพธิ์ชัย	586	24.63%
20	หนองพอก	835	35.10%
ผลรวมทั้งหมด		2,379	

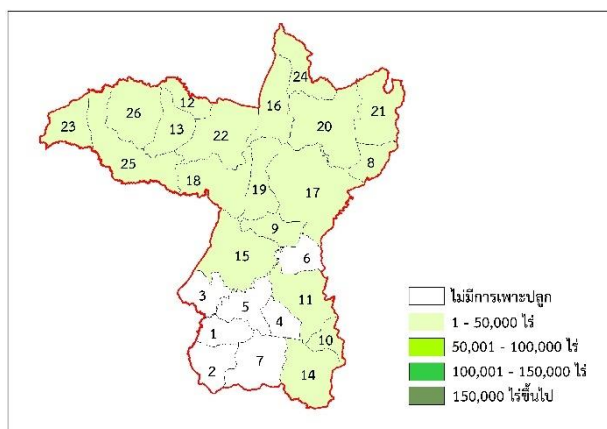
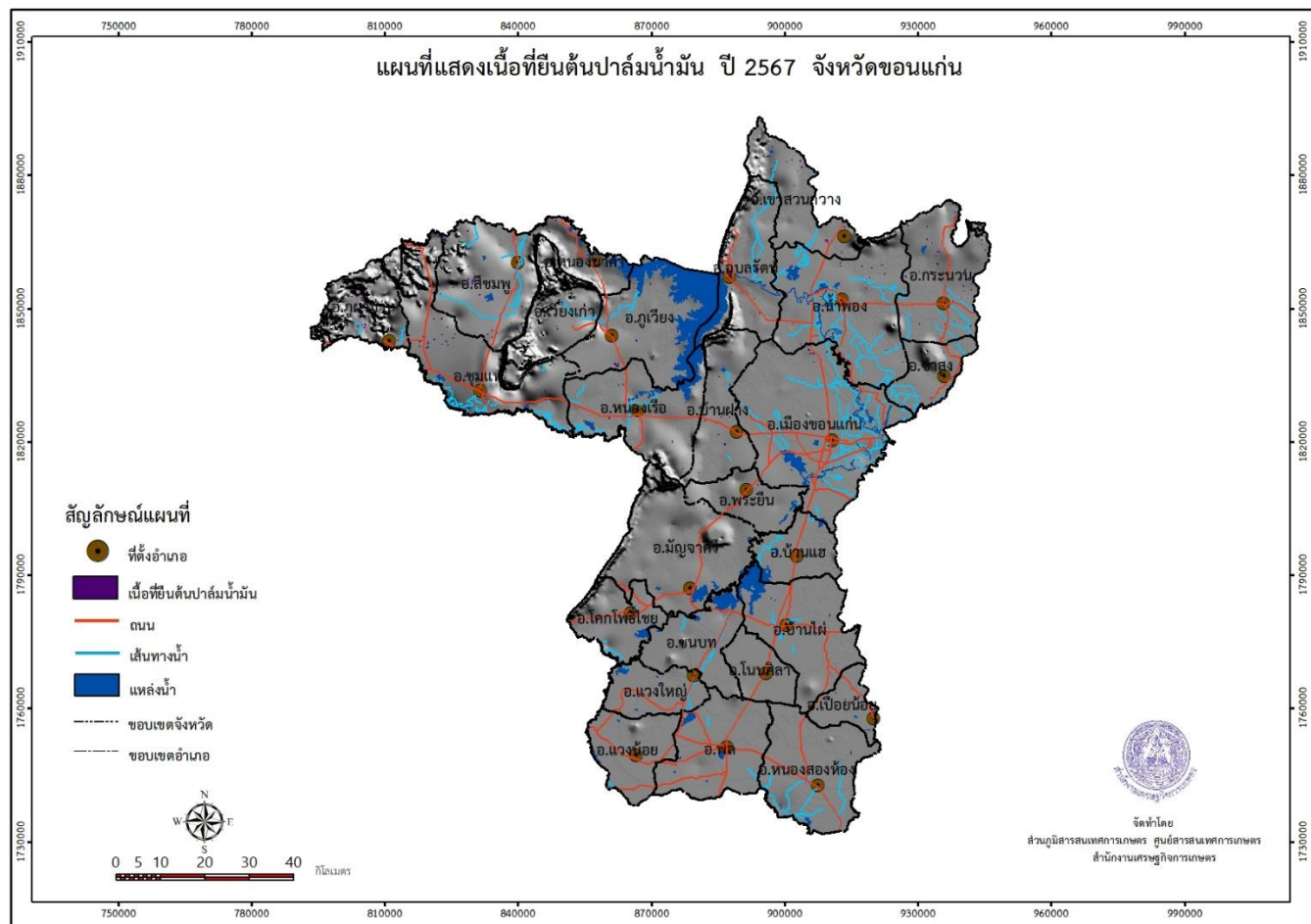
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	เชียงใหม่	0	0.00%
2	ขอนแก่น	0	0.00%
3	อุดรธานี	0	0.00%
4	หนองบัวลำภู	0	0.00%
5	ยโสธร	0	0.00%
6	มหาสารคาม	0	0.00%
7	ร้อยเอ็ด	0	0.00%
8	กาฬสินธุ์	6	0.25%
9	สกลนคร	7	0.29%
10	นครพนม	13	0.55%
11	มุกดาหาร	17	0.71%
12	บึงกาฬ	22	0.92%
13	หนองคาย	30	1.26%
14	เลย	34	1.43%
15	หนองคาย	48	2.02%
16	หนองบัวลำภู	118	4.96%
17	ขอนแก่น	279	11.73%
18	อุดรธานี	384	16.14%



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดกาฬสินธุ์

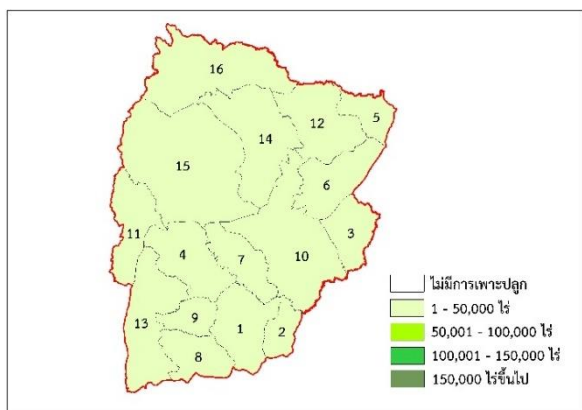
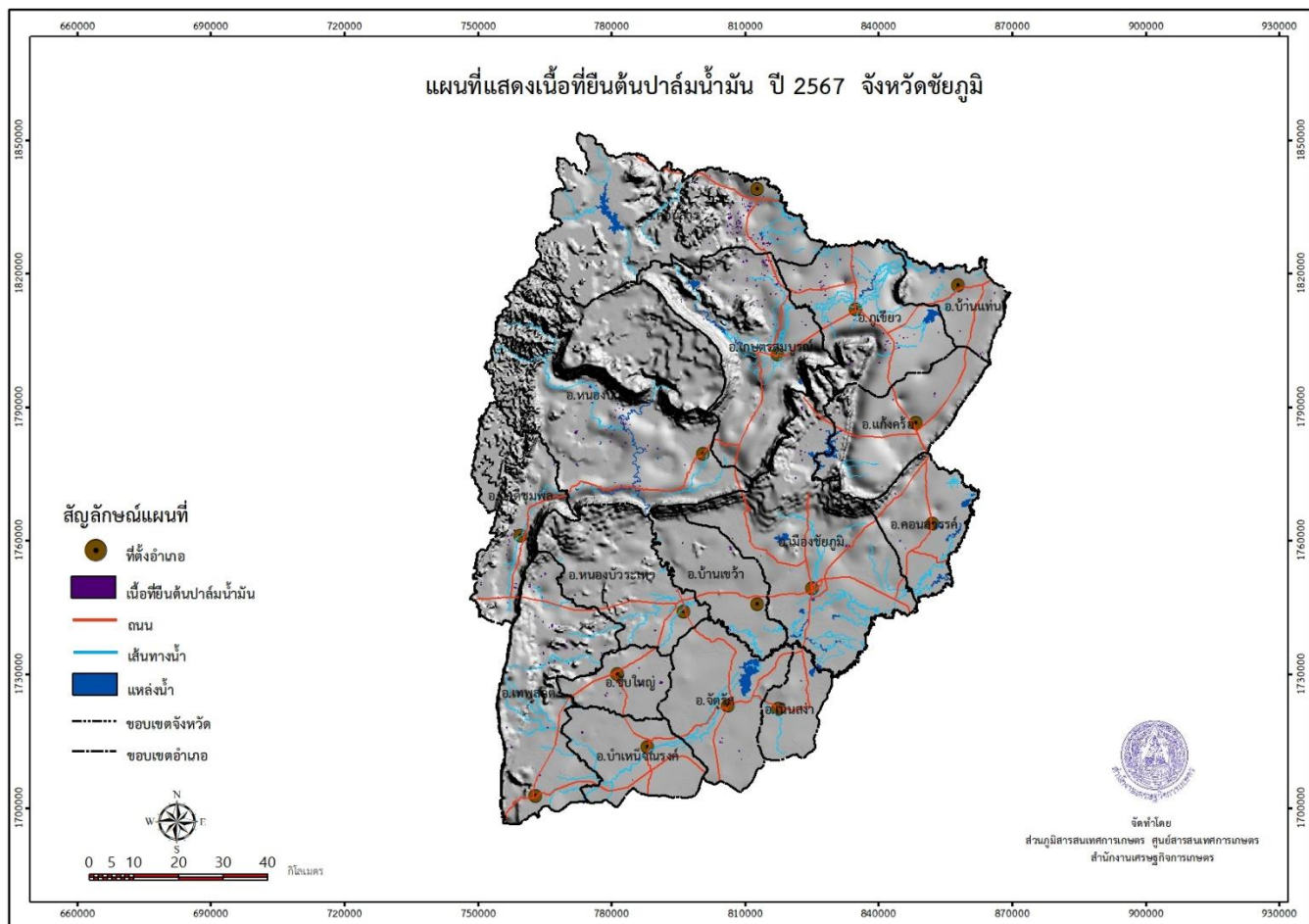
ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	ฮ่องชัย	0	0.00%
2	กมลไสย	40	0.56%
3	เขาวง	57	0.79%
4	ร่องคำ	67	0.93%
5	ห้วยเม็ก	110	1.53%
6	ยางตลาด	150	2.09%
7	นาคู	153	2.13%
8	สหัสขันธ์	271	3.78%
9	คอนจวน	324	4.52%
10	นามน	331	4.61%
11	เมืองกาฬสินธุ์	361	5.03%
12	ท่าคันโท	404	5.63%
13	สมเด็จ	480	6.69%
14	สามชัย	492	6.86%
15	ห้วยผึ้ง	664	9.26%
16	คำม่วง	692	9.65%
17	หนองกุงศรี	1199	16.71%
18	กุฉินารายณ์	1379	19.22%
ผลรวมทั้งหมด		7,174	



19	บ้านฝาง	85	3.93%
20	น้ำพอง	87	4.02%
21	กระนวน	204	9.43%
22	ภูเวียง	233	10.77%
23	ภูผามาน	250	11.56%
24	เขาสวนกวาง	263	12.16%
25	ชุมแพ	334	15.44%
26	สีชมพู	349	16.13%
ผลรวมทั้งหมด		2,163	

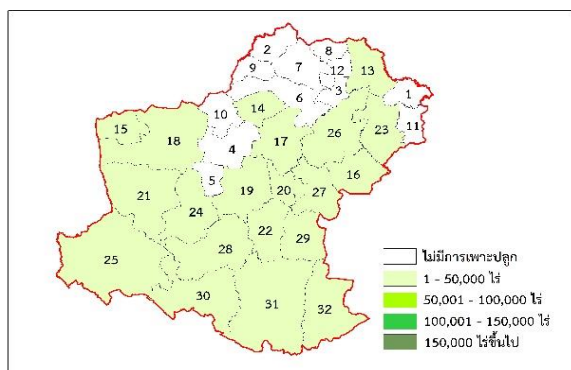
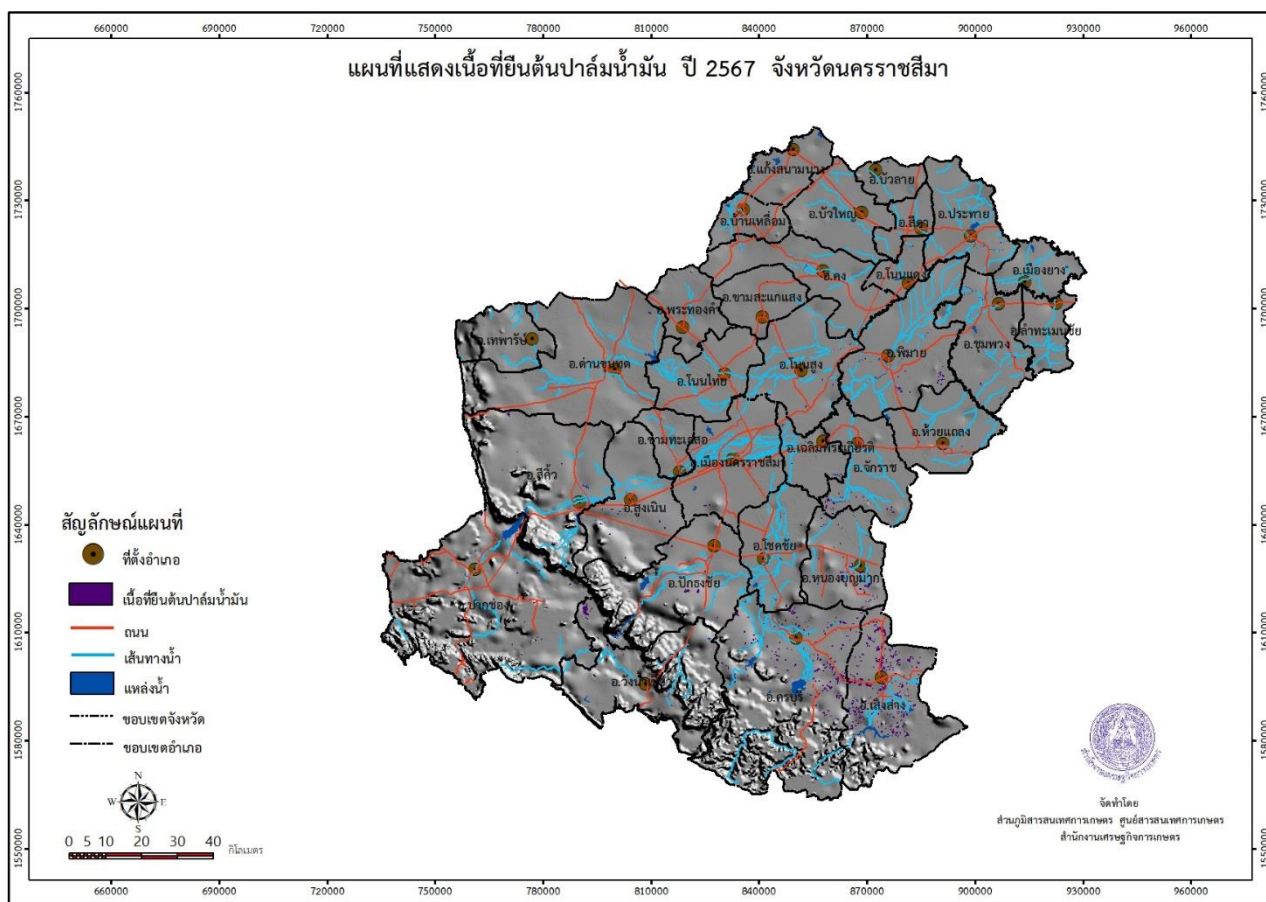
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เวียงใหญ่	0	0.00%
2	เวียงน้อย	0	0.00%
3	โคกโพธิ์ไชย	0	0.00%
4	โนนศิลา	0	0.00%
5	ชนบท	0	0.00%
6	บ้านแฮด	0	0.00%
7	พล	0	0.00%
8	ซำสูง	8	0.37%
9	พระยืน	12	0.55%
10	เปือยน้อย	13	0.60%
11	บ้านไผ่	18	0.83%
12	หนองนาคำ	22	1.02%
13	เวียงเก่า	26	1.20%
14	หนองสองห้อง	31	1.43%
15	มัญจาคีรี	38	1.76%
16	อุบลรัตน์	40	1.85%
17	เมืองขอนแก่น	75	3.47%
18	หนองเรือ	75	3.47%



ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดชัยภูมิ

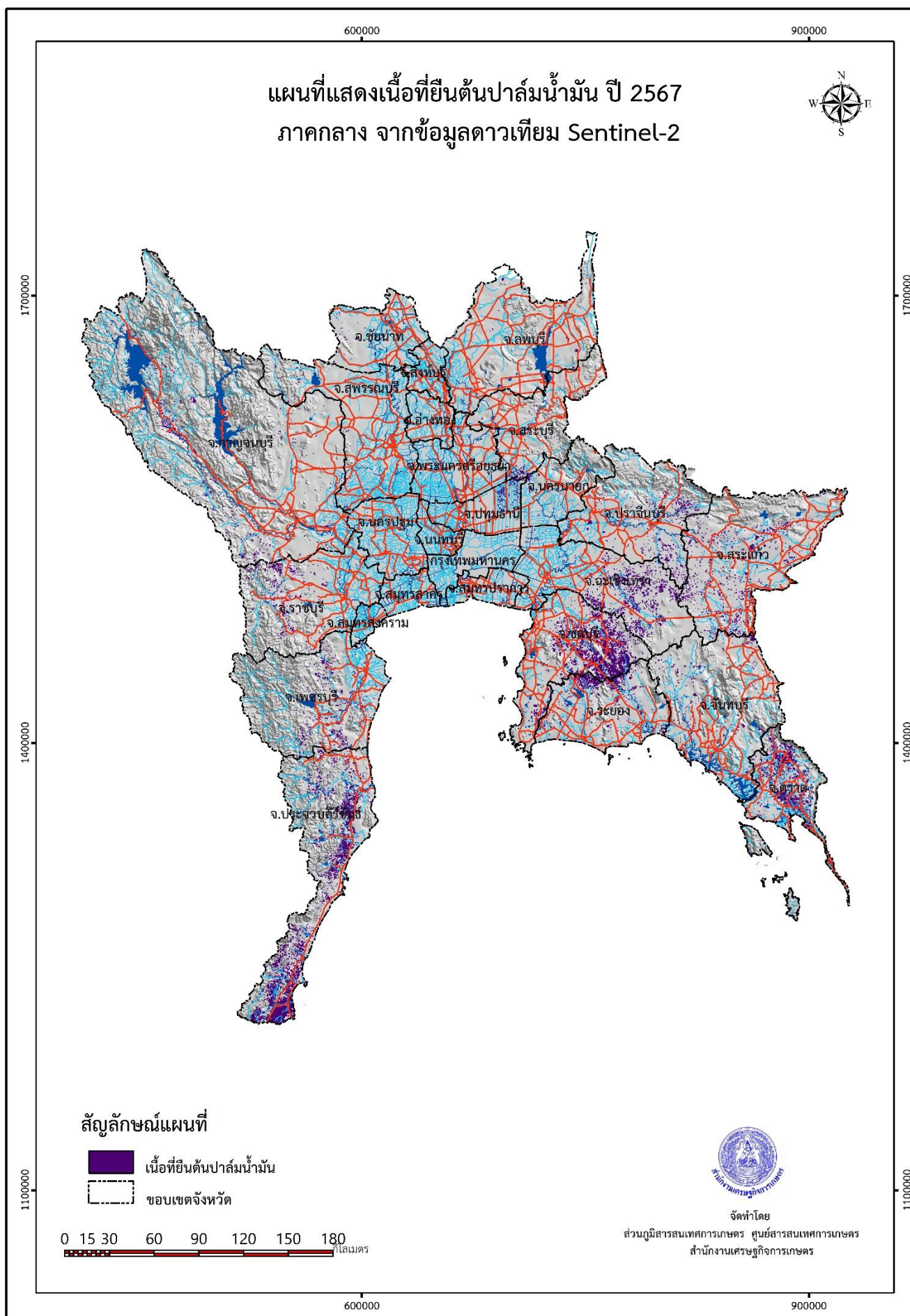
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	จัตุรัส	5	0.10%
2	เนินสง่า	13	0.27%
3	คอนสวรรค์	35	0.72%
4	หนองบัวระเหว	50	1.03%
5	บ้านแท่น	66	1.36%
6	แก้งคร้อ	76	1.57%
7	บ้านเขว้า	92	1.89%
8	บำเหน็จณรงค์	92	1.89%
9	ซับใหญ่	151	3.11%
10	เมืองชัยภูมิ	298	6.14%
11	ภักดีชุมพล	348	7.17%
12	ภูเขียว	468	9.64%
13	เทพสถิต	565	11.64%
14	เกษตรสมบูรณ์	642	13.22%
15	หนองบัวแดง	900	18.54%
16	คอนสาร	1,054	21.71%
ผลรวมทั้งหมด		4,855	

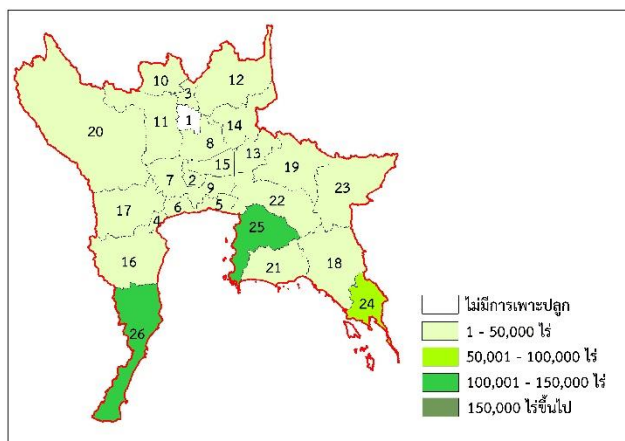
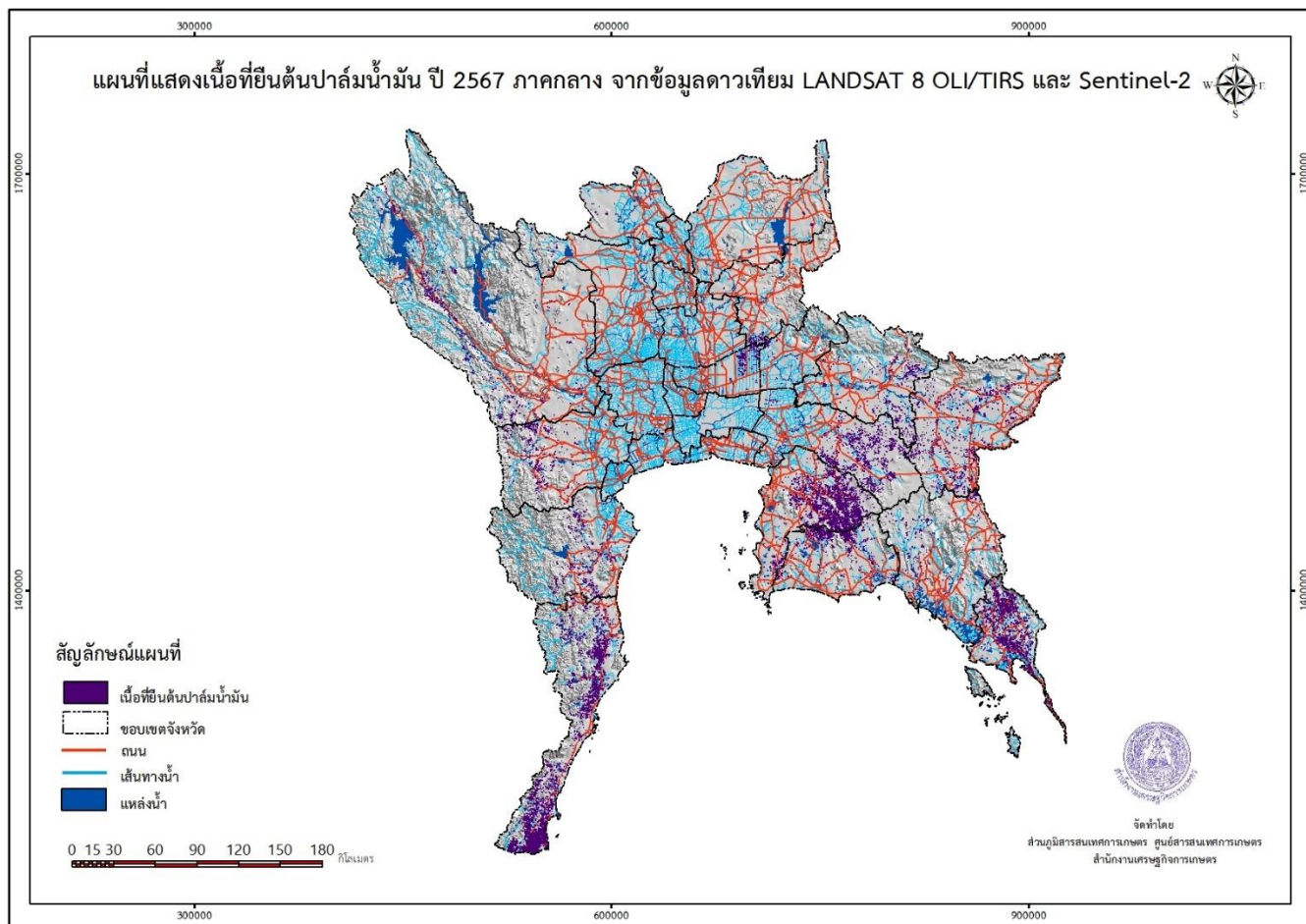


20	เฉลิมพระเกียรติ	106	0.81%
21	สีคิ้ว	132	1.01%
22	โชคชัย	148	1.14%
23	ชุมพวง	163	1.25%
24	สูงเนิน	230	1.77%
25	ปากช่อง	241	1.85%
26	พิมาย	311	2.39%
27	จักราช	461	3.54%
28	ปักธงชัย	505	3.88%
29	หนองบุญมาก	939	7.21%
30	วังน้ำเขียว	1,241	9.53%
31	ครบุรี	3,234	24.83%
32	เสิงสาง	5,057	38.82%
ผลรวมทั้งหมด		13,026	

ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองยาง	0	0.00%
2	แก้งสนามนาง	0	0.00%
3	โนนแดง	0	0.00%
4	โนนไทย	0	0.00%
5	ขามทะเลสอ	0	0.00%
6	คง	0	0.00%
7	บัวใหญ่	0	0.00%
8	บัวลาย	0	0.00%
9	บ้านเหลื่อม	0	0.00%
10	พระทองคำ	0	0.00%
11	ลำทะเมนชัย	0	0.00%
12	สีดา	0	0.00%
13	ประทาย	7	0.05%
14	ขามสะแกแสง	13	0.10%
15	เทพารักษ์	15	0.12%
16	ห้วยแถลง	28	0.21%
17	โนนสูง	40	0.31%
18	ด่านขุนทด	67	0.51%
19	เมืองนครราชสีมา	88	0.68%

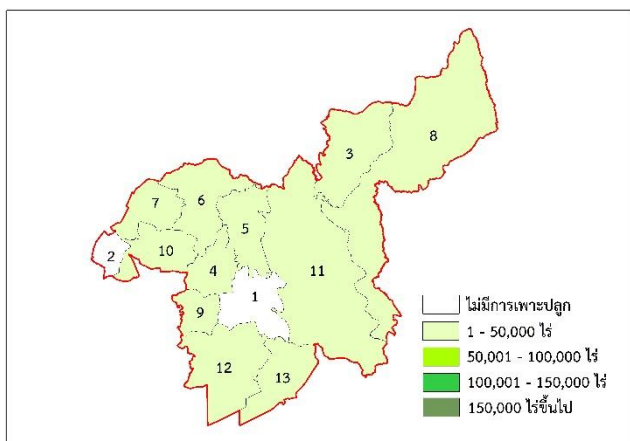
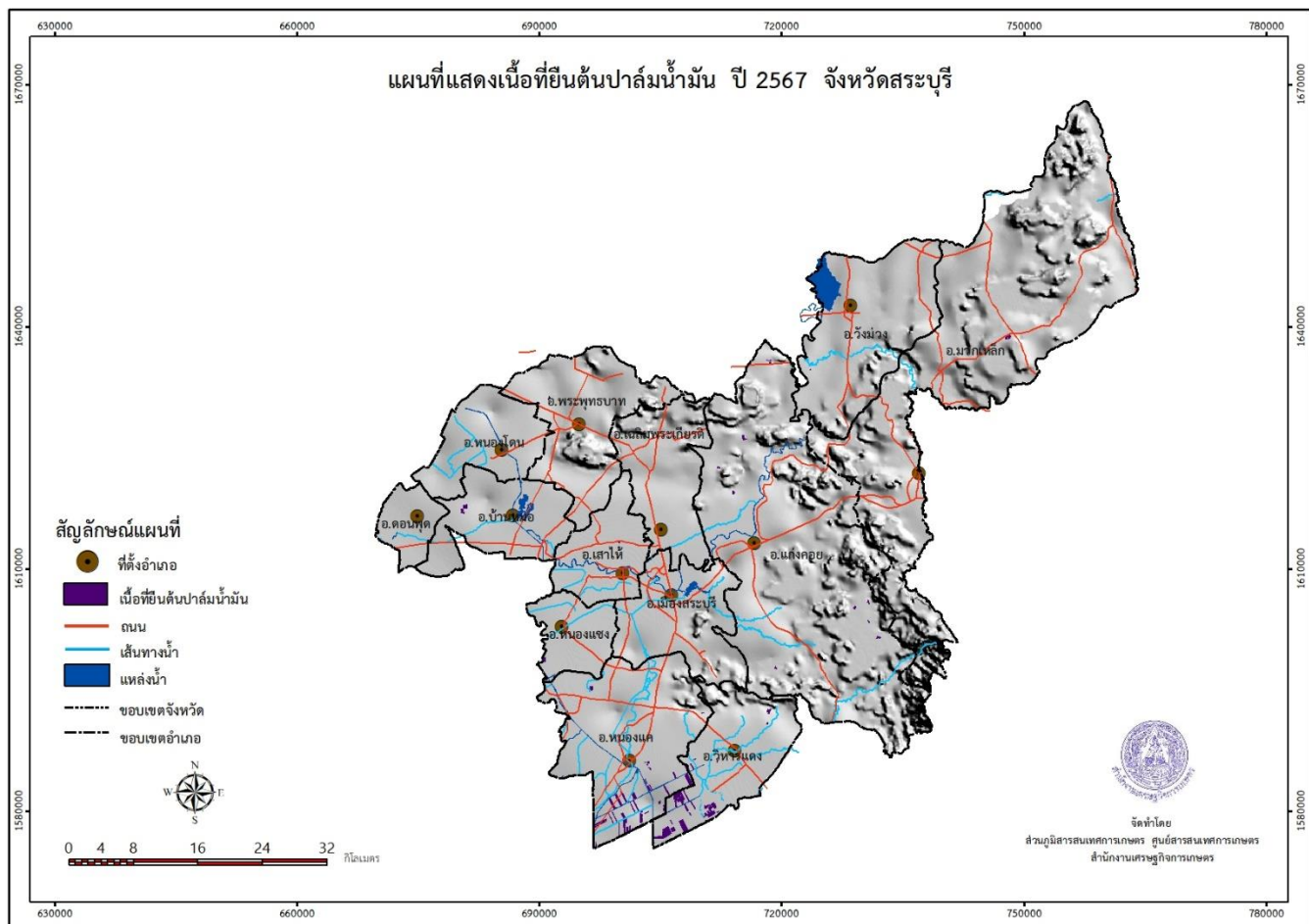




19	ปราจีนบุรี	21,397	3.60%
20	กาญจนบุรี	25,537	4.30%
21	ระยอง	39,726	6.68%
22	ฉะเชิงเทรา	42,498	7.15%
23	สระแก้ว	44,021	7.40%
24	ตราด	63,473	10.68%
25	ชลบุรี	128,947	21.69%
26	ประจวบคีรีขันธ์	148,027	24.90%
รวมทั้งหมด		594,491	

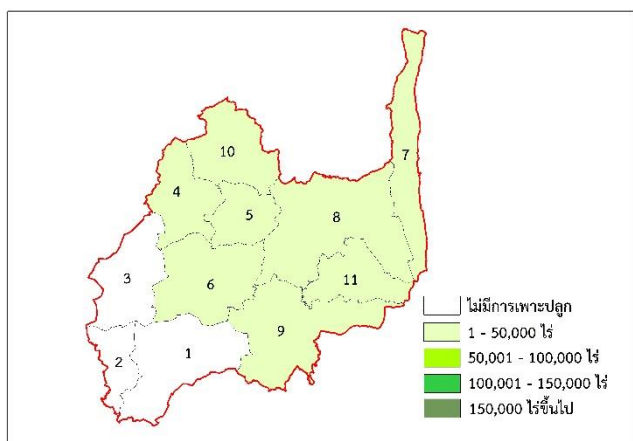
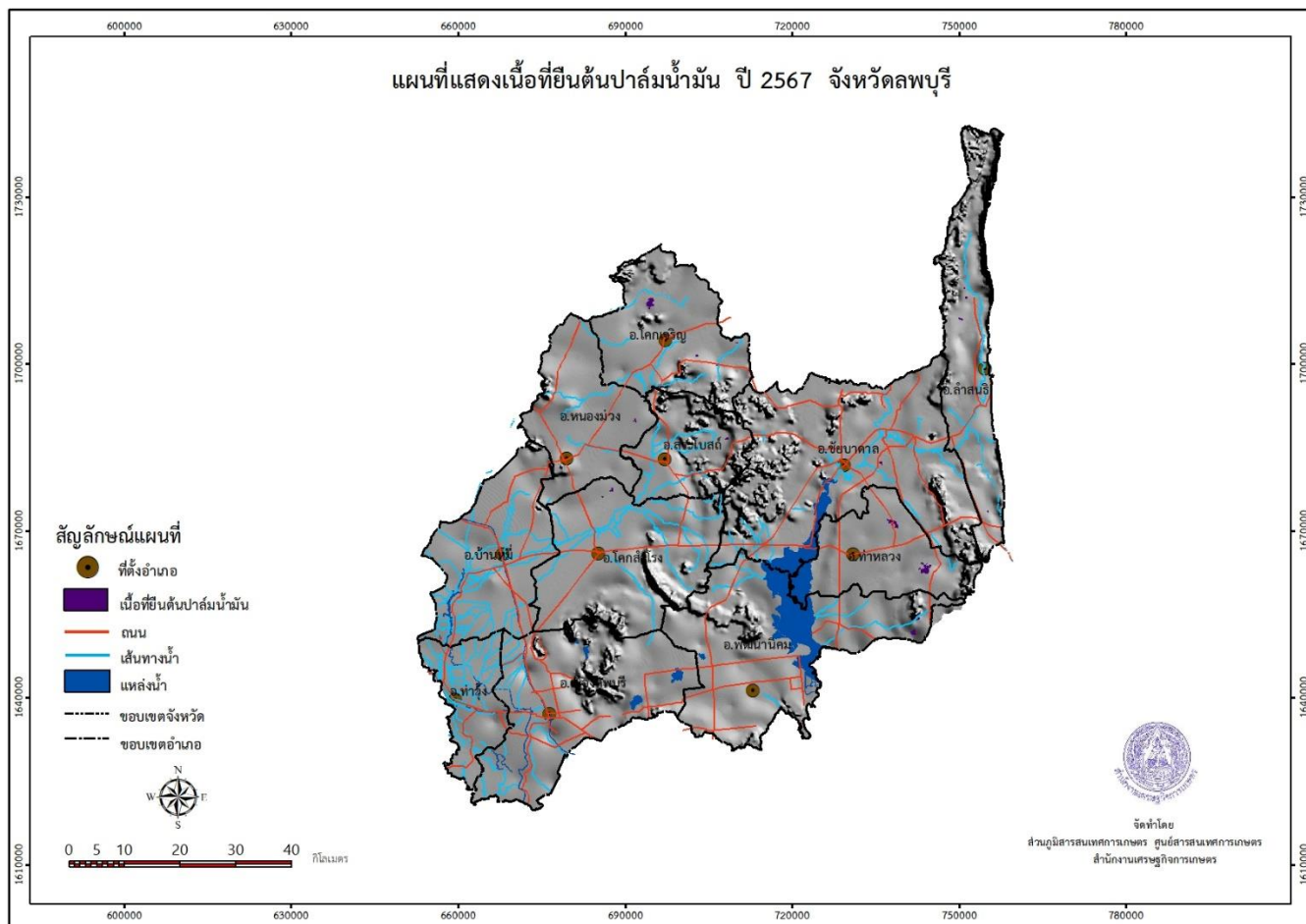
เนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ภาคกลาง

ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	อ่างทอง	0	0.00%
2	นนทบุรี	18	0.00%
3	สิงห์บุรี	28	0.00%
4	สมุทรสงคราม	36	0.01%
5	สมุทรปราการ	50	0.01%
6	สมุทรสาคร	56	0.01%
7	นครปฐม	223	0.04%
8	พระนครศรีอยุธยา	366	0.06%
9	กรุงเทพฯ	401	0.07%
10	ชัยนาท	1,255	0.21%
11	สุพรรณบุรี	2,739	0.46%
12	ลพบุรี	3,285	0.55%
13	นครนายก	4,651	0.78%
14	สระบุรี	6,765	1.14%
15	ปทุมธานี	10,561	1.78%
16	เพชรบุรี	13,952	2.35%
17	ราชบุรี	16,686	2.81%
18	จันทบุรี	19,793	3.33%



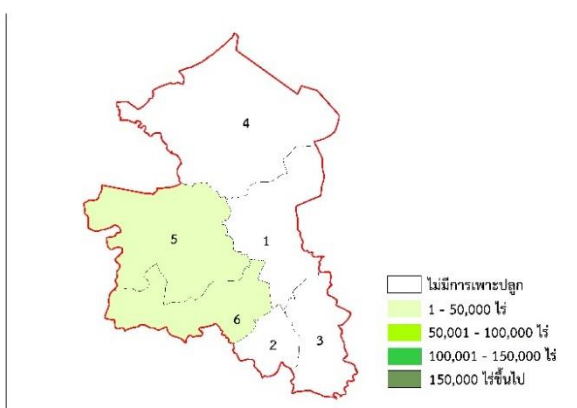
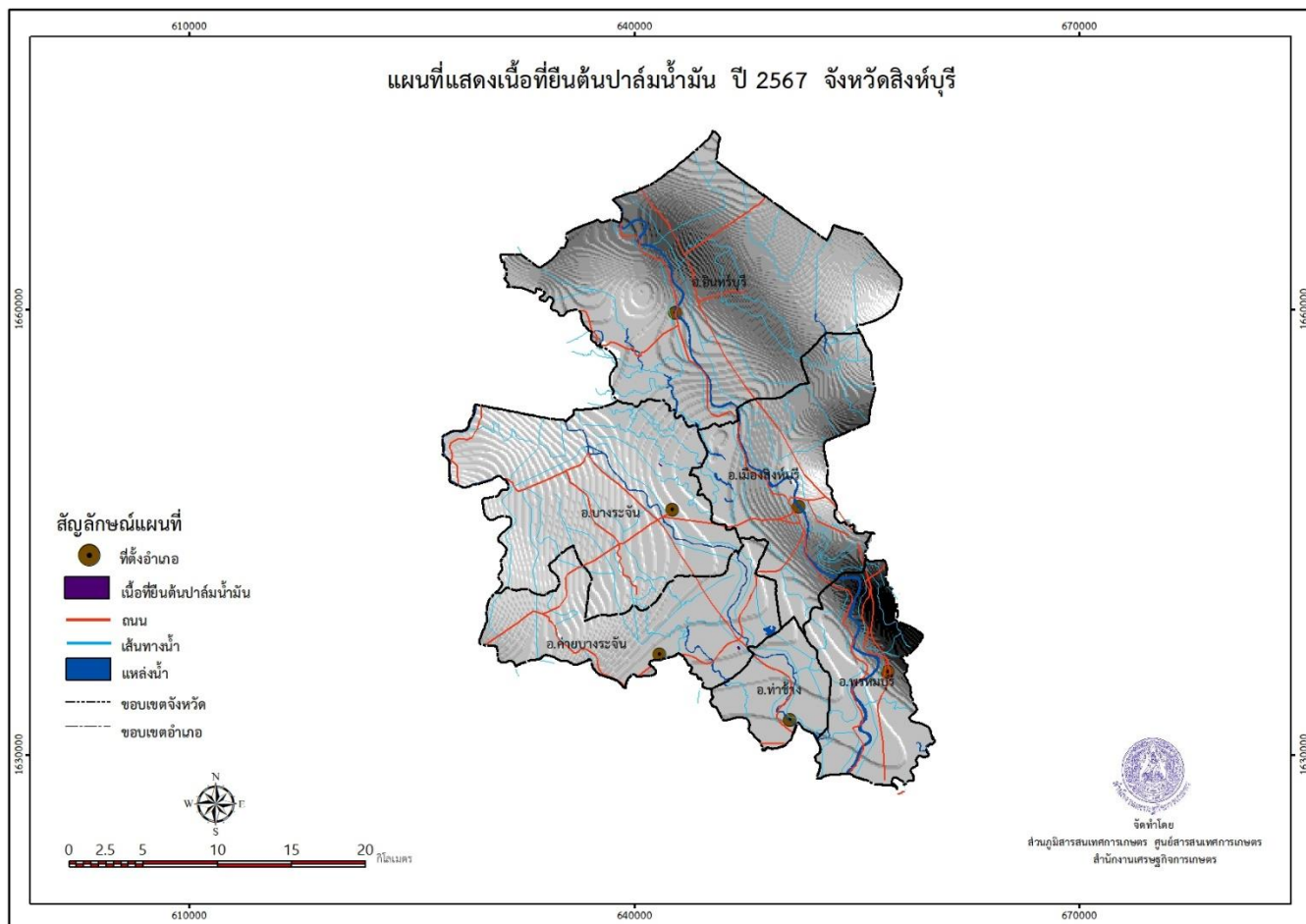
ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสระบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองสระบุรี	0	0.00%
2	ดอนพุด	0	0.00%
3	วังม่วง	4	0.06%
4	เสาไห้	11	0.16%
5	เฉลิมพระเกียรติ	18	0.27%
6	พระพุทธบาท	23	0.34%
7	หนองโดน	47	0.69%
8	มวกเหล็ก	93	1.37%
9	หนองแซง	95	1.40%
10	บ้านหมอ	223	3.30%
11	แก่งคอย	293	4.33%
12	หนองแค	2,665	39.39%
13	วิหารแดง	3,293	48.68%
ผลรวมทั้งหมด		6,765	



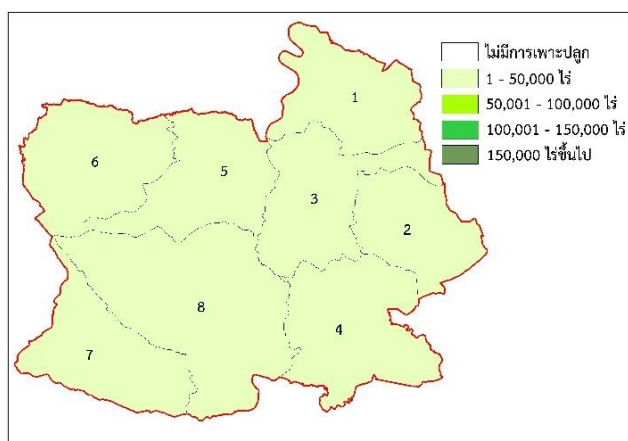
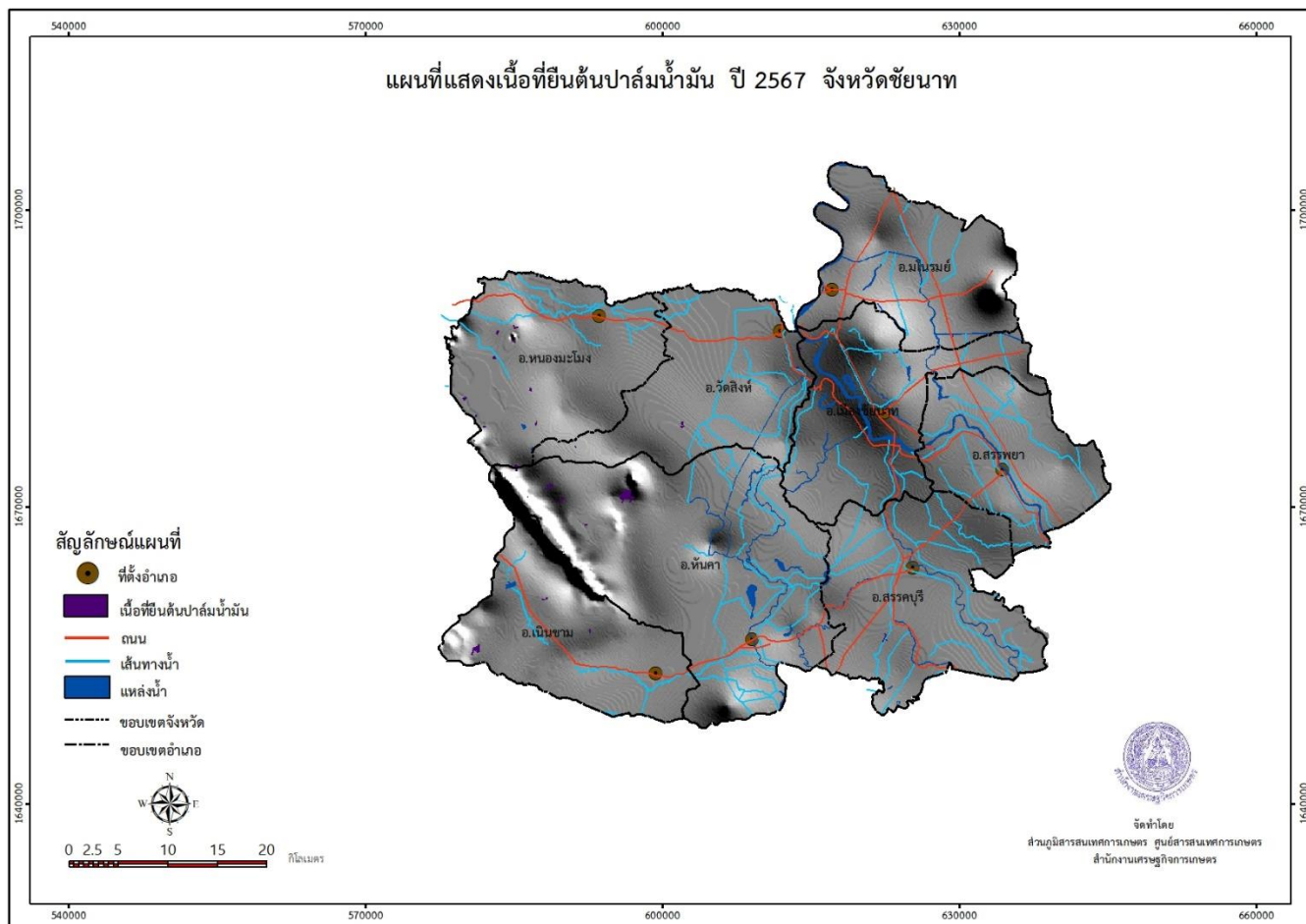
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดลพบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองลพบุรี	0	0.00%
2	ท่าวุ้ง	0	0.00%
3	บ้านหมี่	0	0.00%
4	หนองม่วง	44	1.34%
5	สระโบสถ์	73	2.22%
6	โคกสำโรง	117	3.56%
7	ลำสนธิ	177	5.39%
8	ชัยบาดาล	290	8.83%
9	พัฒนานิคม	350	10.65%
10	โคกเจริญ	827	25.18%
11	ท่าหลวง	1,407	42.83%
ผลรวมทั้งหมด		3,285	



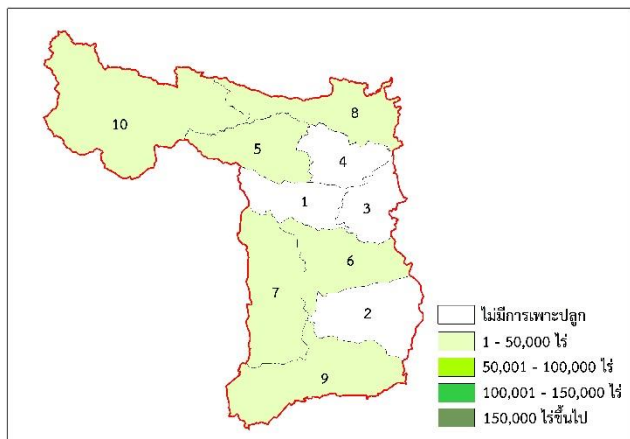
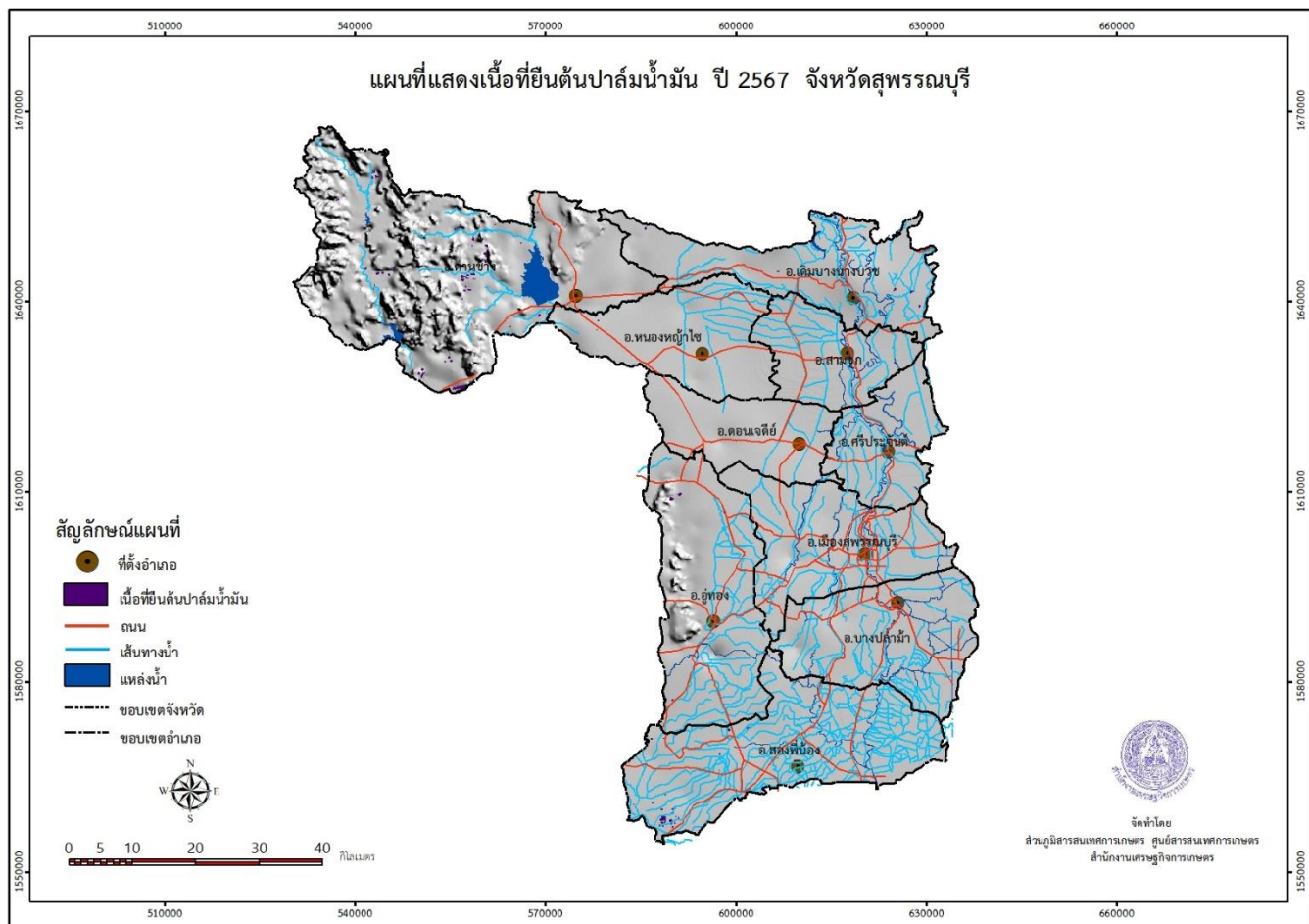
ตารางเนื้อที่ย่นตันปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองสิงห์บุรี	0	0.00%
2	ท่าช้าง	0	0.00%
3	พรหมบุรี	0	0.00%
4	อินทร์บุรี	0	0.00%
5	บางระจัน	13	46.43%
6	ค่ายบางระจัน	15	53.57%
ผลรวมทั้งหมด		28	



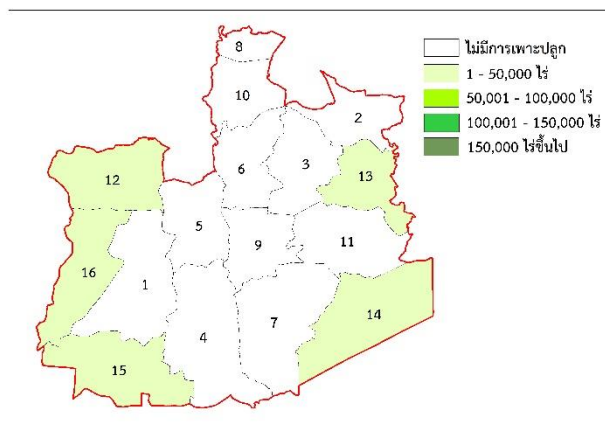
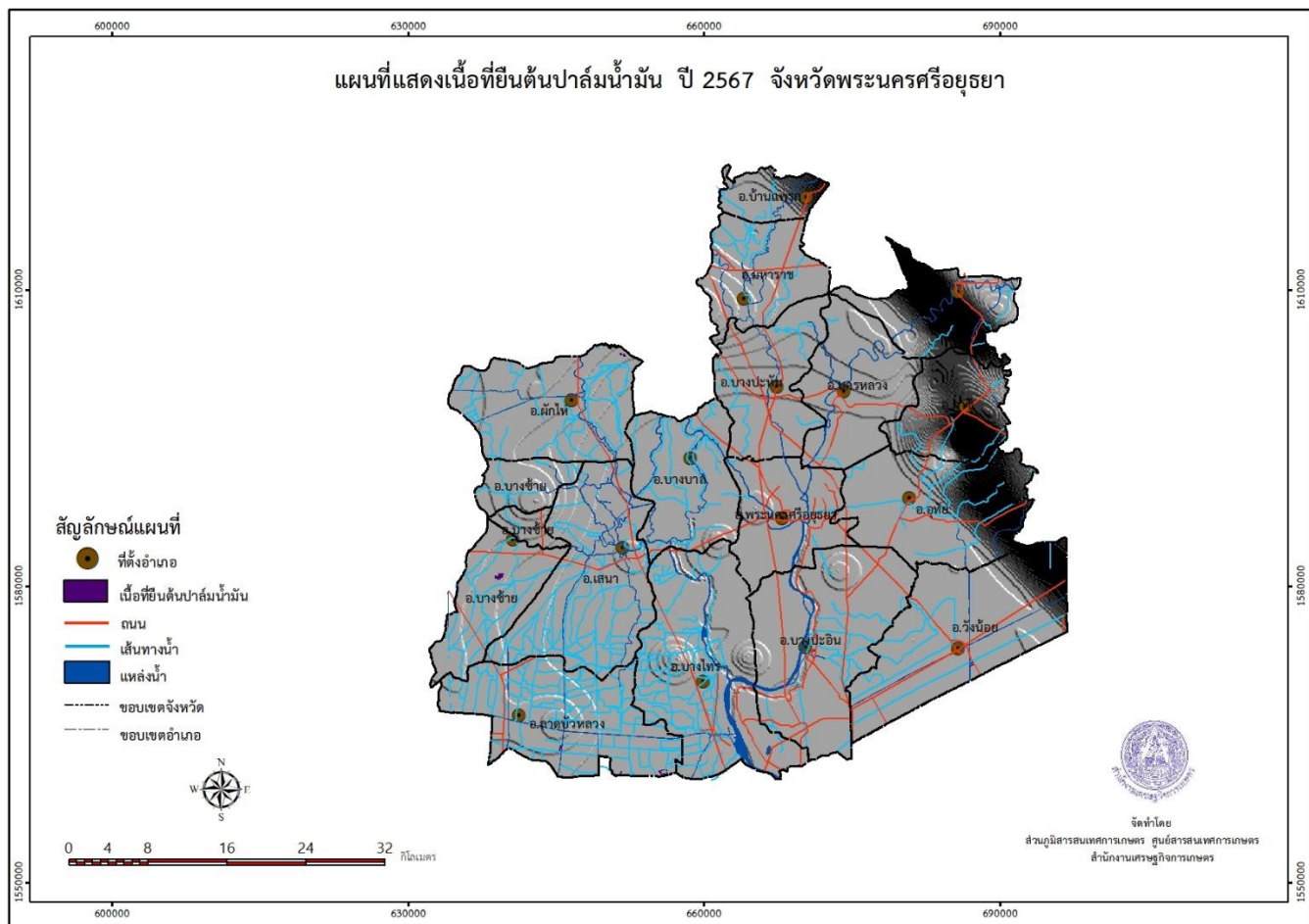
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดชัยนาท

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	มโนรมย์	8	0.64%
2	สรรพยา	13	1.04%
3	เมืองชัยนาท	15	1.20%
4	สรรคบุรี	32	2.55%
5	วัดสิงห์	75	5.98%
6	หนองมะโมง	165	13.15%
7	เนินขาม	263	20.96%
8	หันคา	684	54.50%
ผลรวมทั้งหมด		1,255	



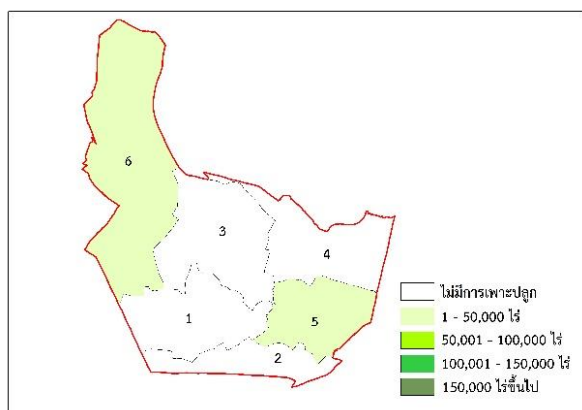
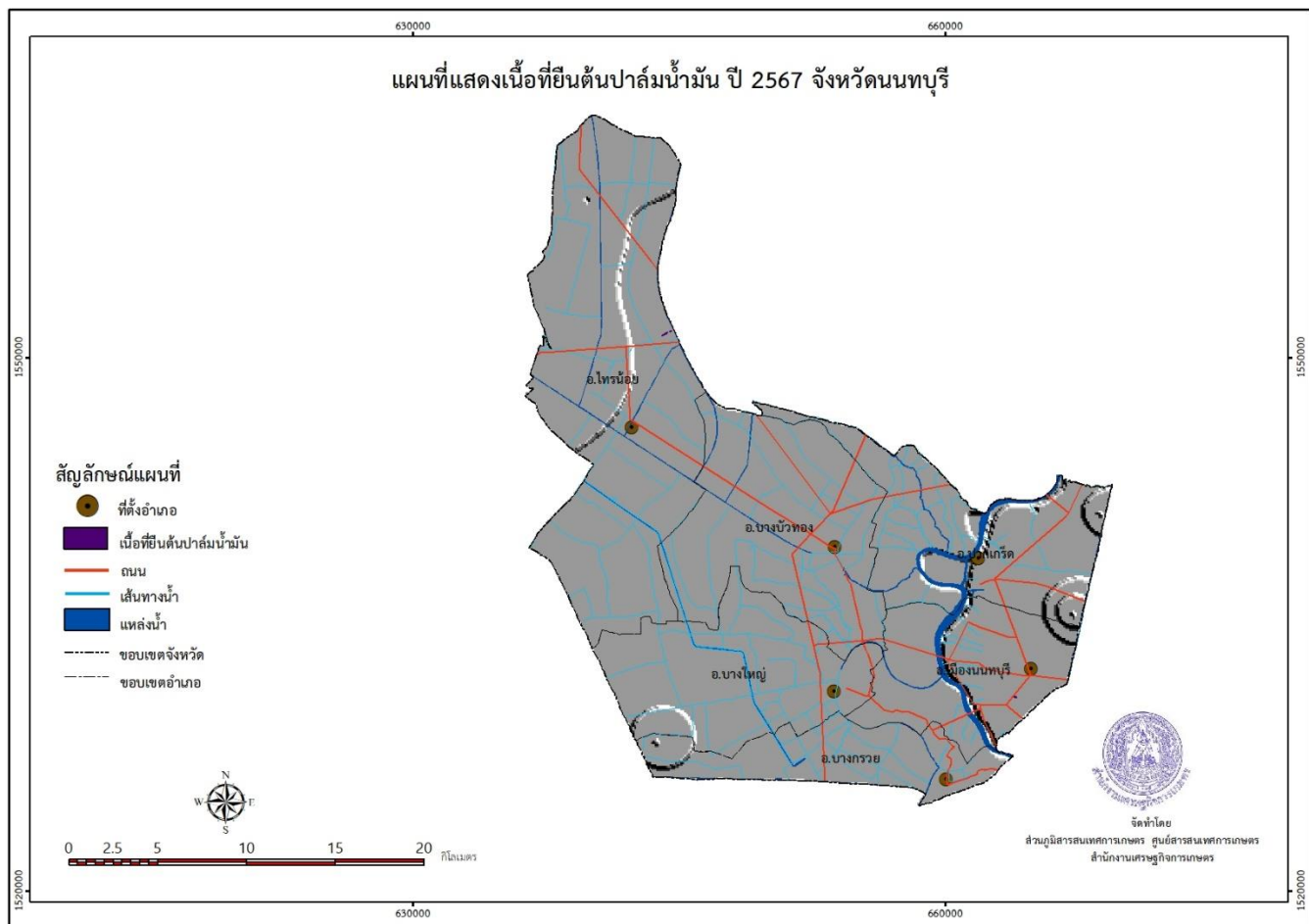
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสุพรรณบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ดอนเจดีย์	0	0.00%
2	บางปลาม้า	0	0.00%
3	ศรีประจันต์	0	0.00%
4	สามชุก	0	0.00%
5	หนองหญ้าไซ	20	0.73%
6	เมืองสุพรรณบุรี	24	0.88%
7	อุทัย	57	2.08%
8	เดิมบางนางบวช	164	5.99%
9	สองพี่น้อง	967	35.30%
10	ด่านช้าง	1,507	55.02%
ผลรวมทั้งหมด		2,739	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เสนา	0	0.00%
2	ท่าเรือ	0	0.00%
3	นครหลวง	0	0.00%
4	บางไทร	0	0.00%
5	บางบาล	0	0.00%
6	บางปะหัน	0	0.00%
7	บางปะอิน	0	0.00%
8	บ้านแพรก	0	0.00%
9	พระนครศรีอยุธยา	0	0.00%
10	มหาราช	0	0.00%
11	อุทัย	0	0.00%
12	ผักไห่	34	9.29%
13	ภาชี	35	9.56%
14	วังน้อย	39	10.66%
15	ลาดบัวหลวง	95	25.96%
16	บางซ้าย	163	44.54%
ผลรวมทั้งหมด		366	

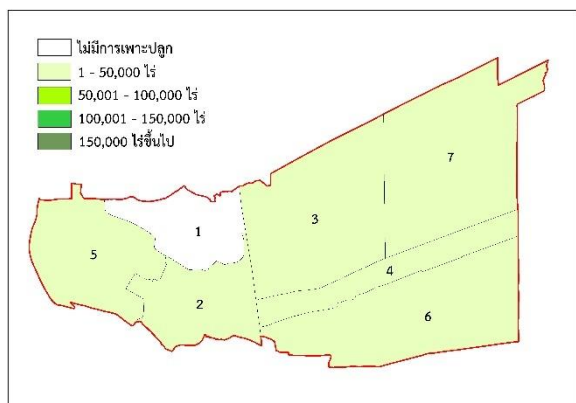
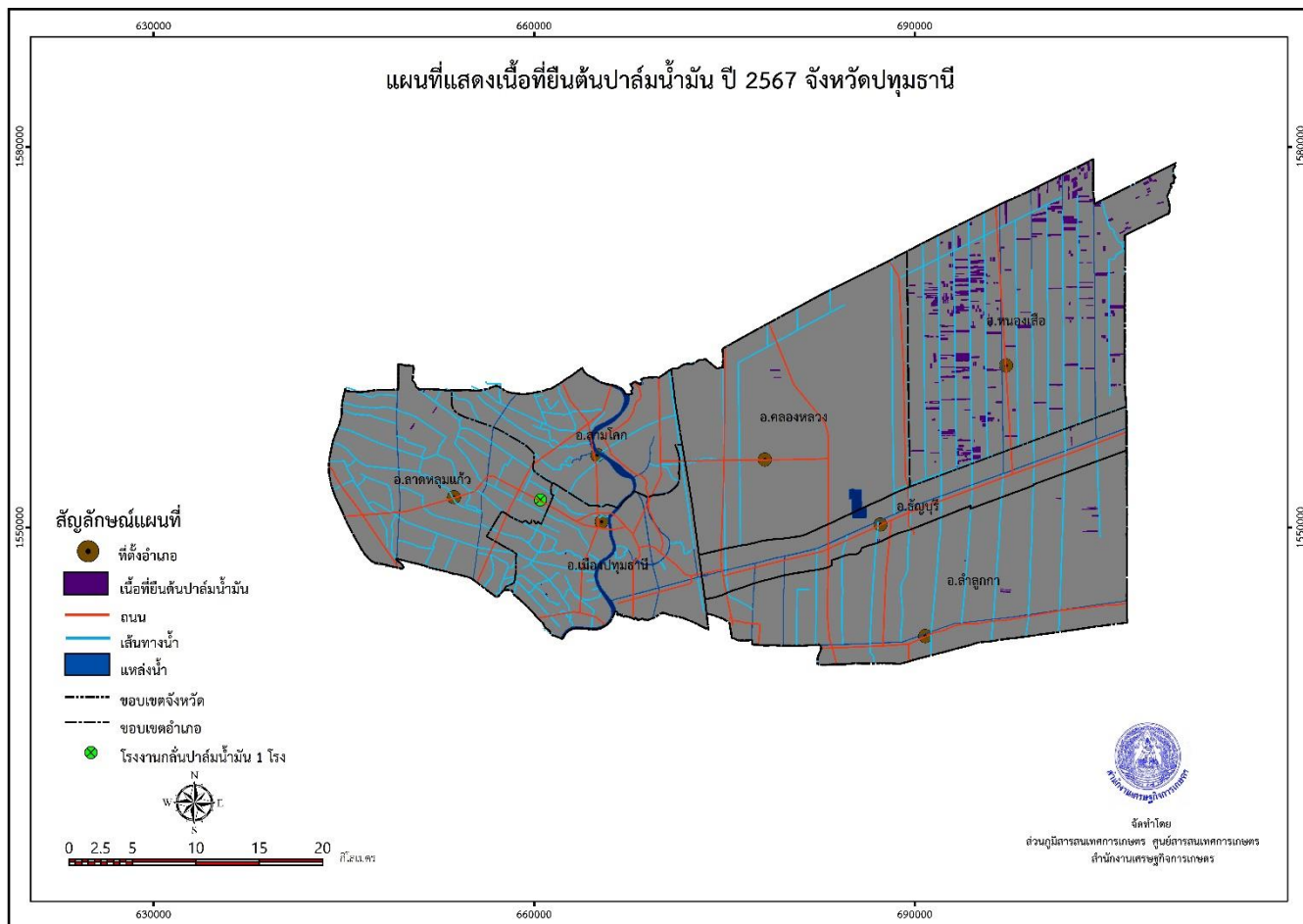


ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บางใหญ่	0	0.00%
2	บางกรวย	0	0.00%
3	บางบัวทอง	0	0.00%
4	ปากเกร็ด	0	0.00%
5	เมืองนนทบุรี	4	22.22%
6	ไทรน้อย	14	77.78%
ผลรวมทั้งหมด		18	

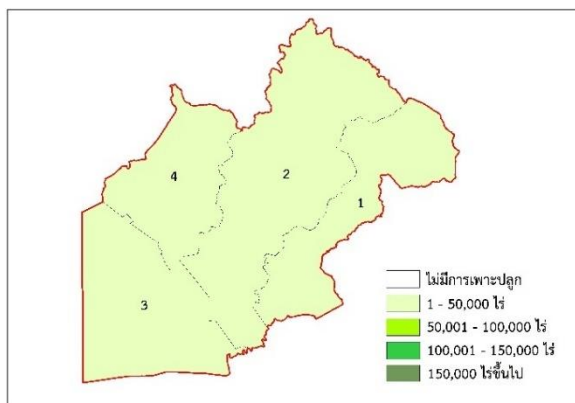
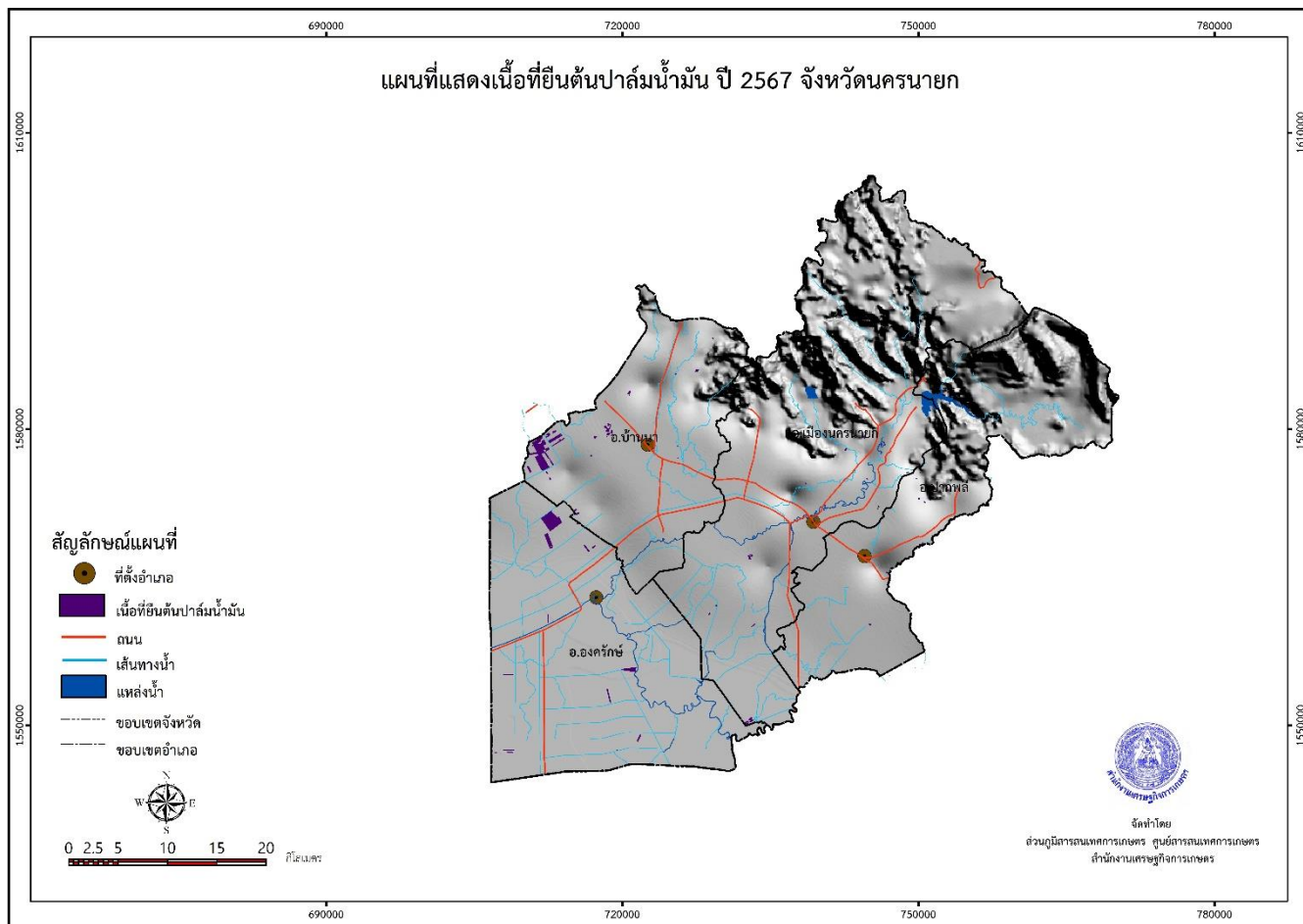
ตารางเนื่อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
19	บางขุนเทียน	0	0.00%
20	บางคอแหลม	0	0.00%
21	บางซื่อ	0	0.00%
22	บางนา	0	0.00%
23	บางบอน	0	0.00%
24	บางพลัด	0	0.00%
25	บางรัก	0	0.00%
26	บึงกุ่ม	0	0.00%
27	ปทุมวัน	0	0.00%
28	ประเวศ	0	0.00%
29	ป้อมปราบศัตรูพ่าย	0	0.00%
30	พญาไท	0	0.00%
31	พระโขนง	0	0.00%
32	พระนคร	0	0.00%
33	ภาษีเจริญ	0	0.00%
34	มีนบุรี	0	0.00%
35	ยานนาวา	0	0.00%
36	ราชเทวี	0	0.00%
37	ราชบุรีบูรณะ	0	0.00%
38	ลาดกระบัง	0	0.00%
39	ลาดพร้าว	0	0.00%
40	วังทองหลาง	0	0.00%
41	วัฒนา	0	0.00%
42	สวนหลวง	0	0.00%
43	สะพานสูง	0	0.00%
44	สัมพันธวงศ์	0	0.00%
45	สาทร	0	0.00%
46	สายไหม	0	0.00%
47	หลักสี่	0	0.00%
48	ห้วยขวาง	0	0.00%
49	หนองแขม	16	3.99%
50	หนองจอก	385	96.01%
ผลรวมทั้งหมด		401	



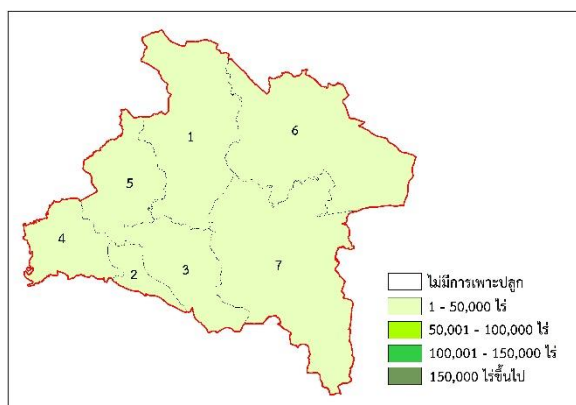
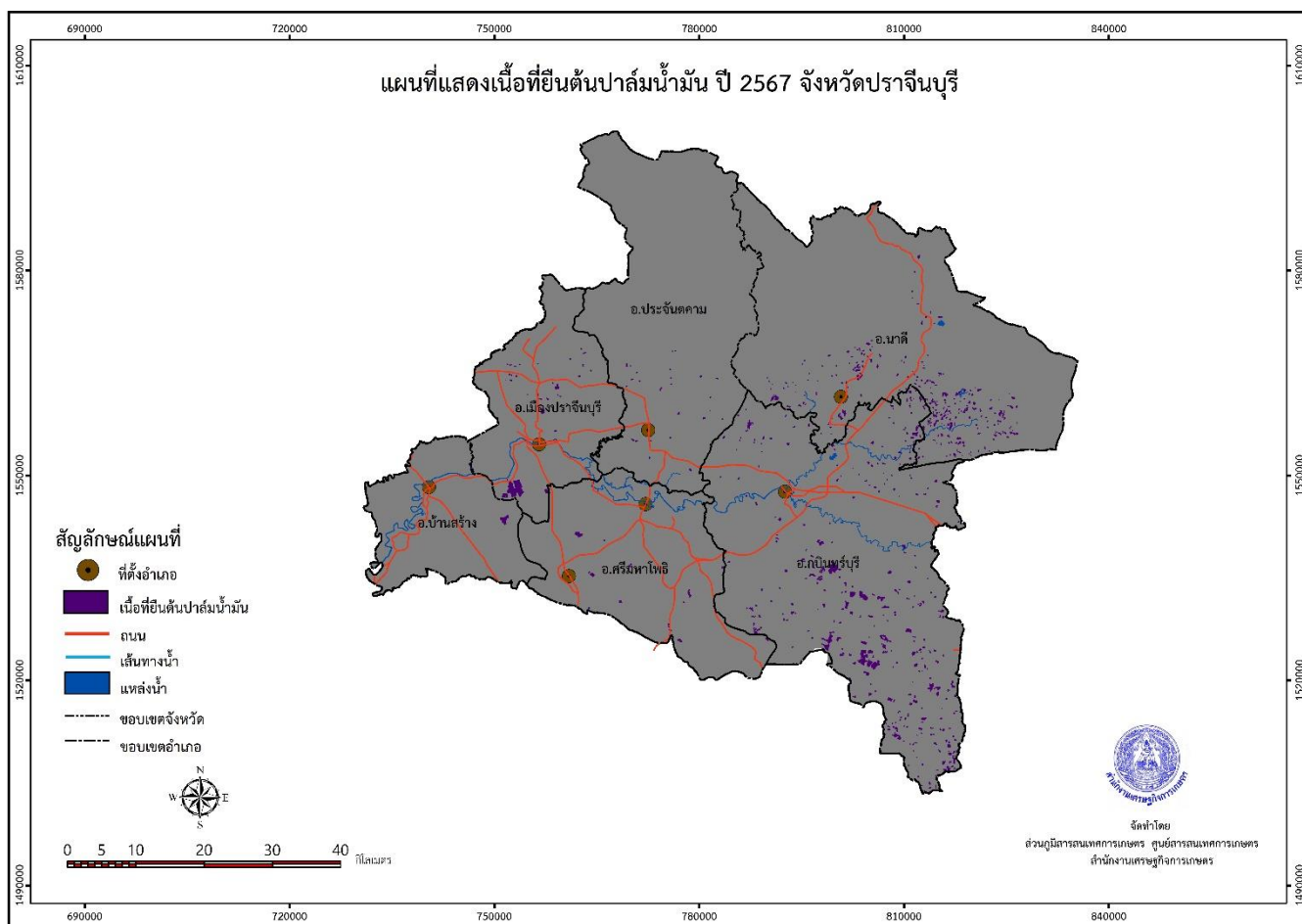
ตารางเนื้อที่ยื่นตันปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดปทุมธานี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	สามโคก	0	0.00%
2	เมืองปทุมธานี	16	0.15%
3	คลองหลวง	36	0.34%
4	ธัญบุรี	39	0.37%
5	ลาดหลุมแก้ว	41	0.39%
6	ลำลูกกา	188	1.78%
7	หนองเสือ	10,241	96.97%
ผลรวมทั้งหมด		10,561	



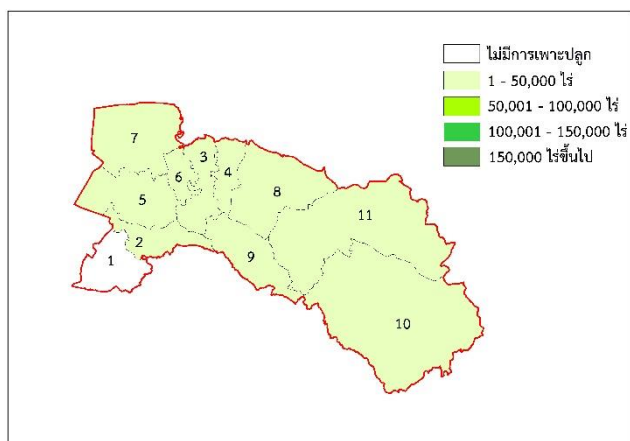
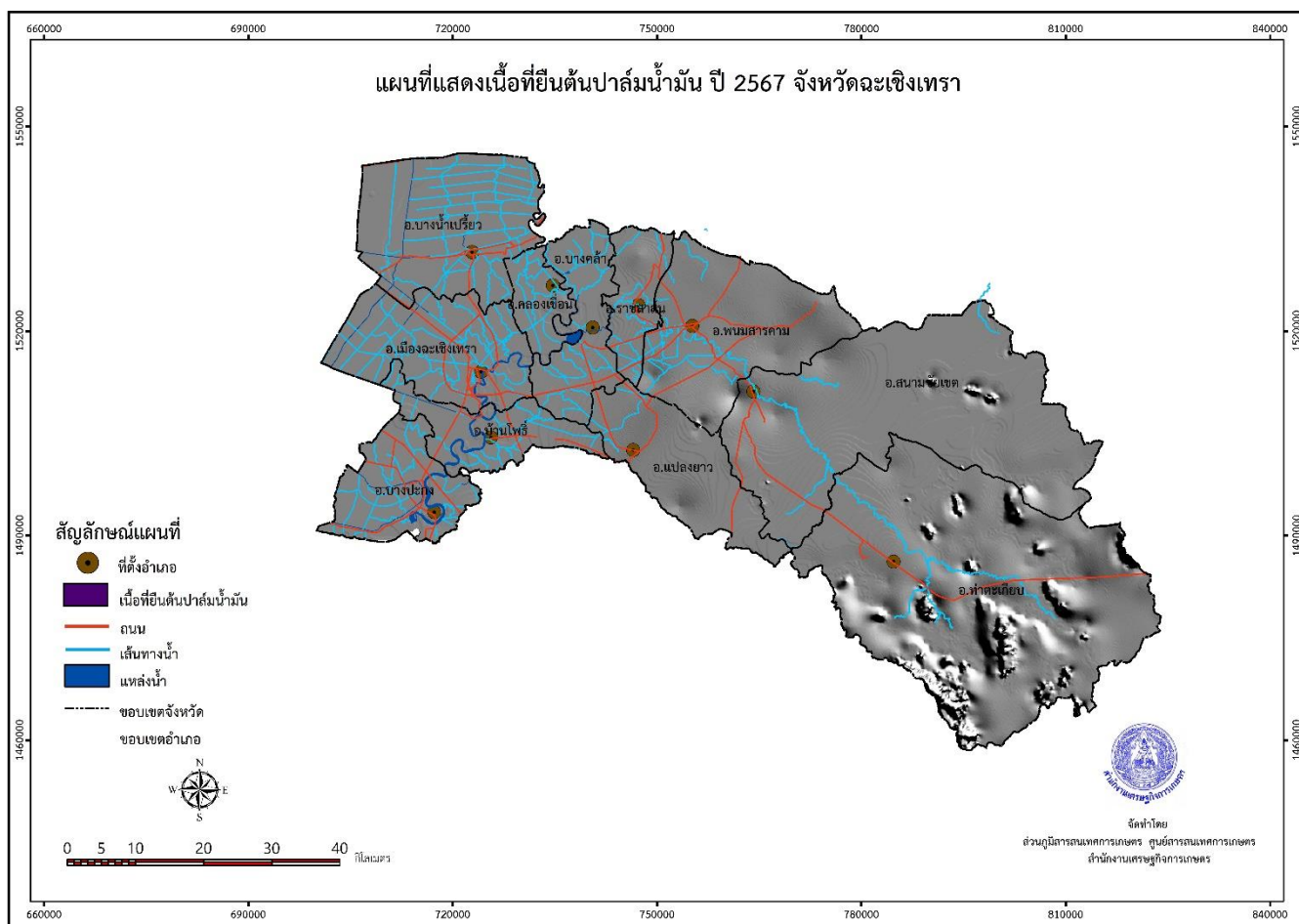
ตารางเนื้อที่ยื่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครนายก

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ปากพลี	59	1.27%
2	เมืองนครนายก	195	4.19%
3	องครักษ์	2,117	45.52%
4	บ้านนา	2,280	49.02%
ผลรวมทั้งหมด		4,651	



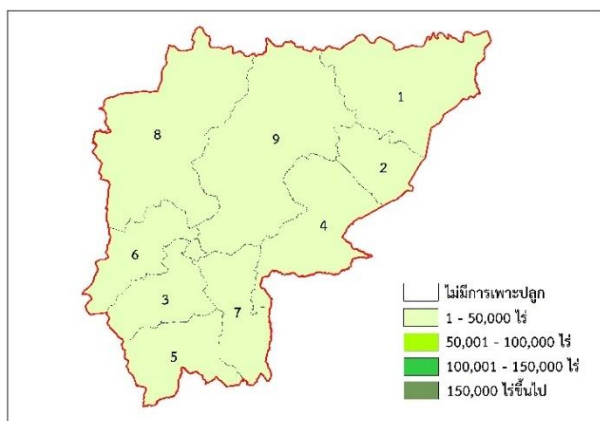
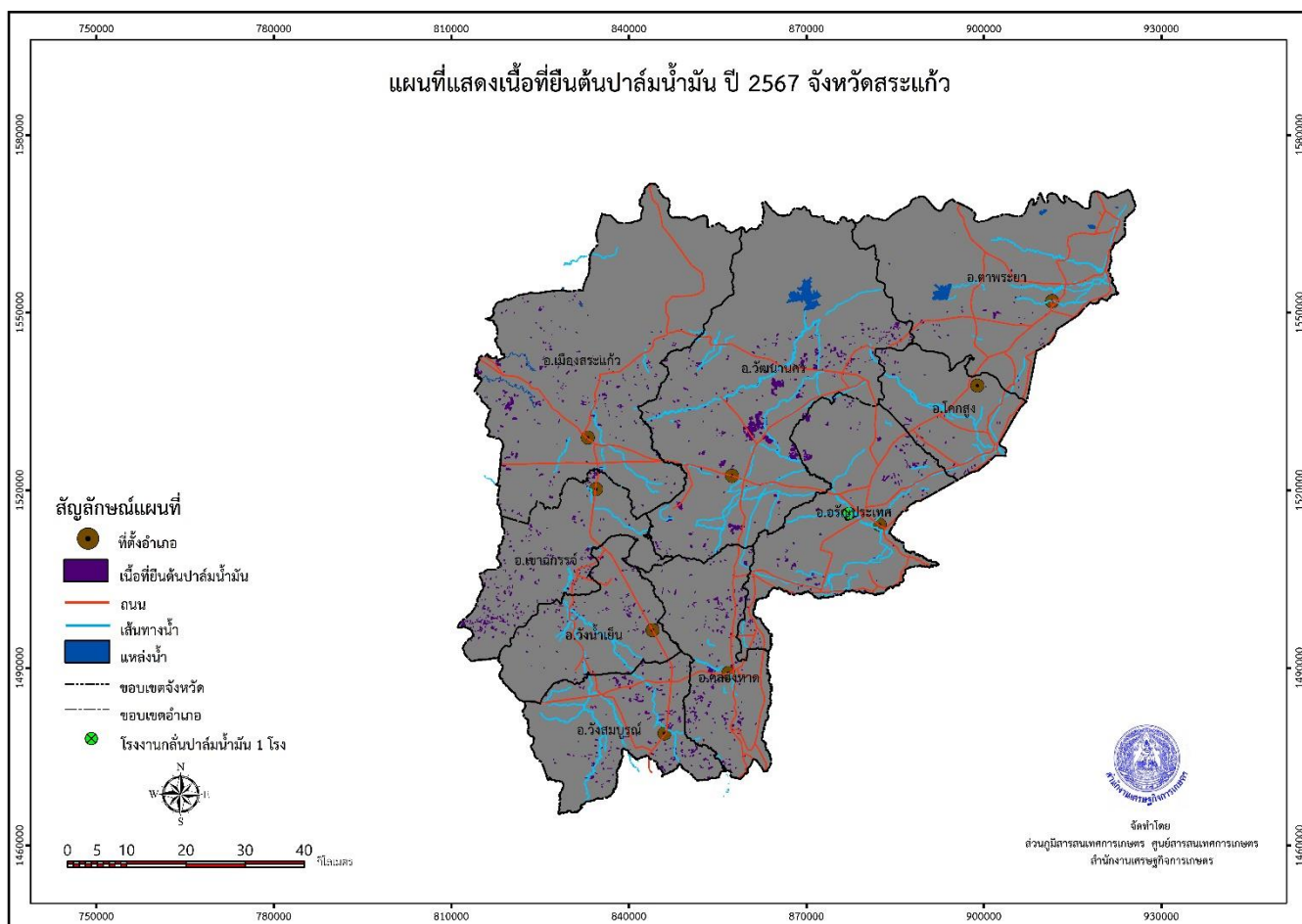
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดปราจีนบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ประจันตคาม	333	1.56%
2	ศรีมโหสถ	392	1.83%
3	ศรีมหาโพธิ์	453	2.12%
4	บ้านสร้าง	458	2.14%
5	เมืองปราจีนบุรี	2,721	12.72%
6	นาดี	4,537	21.20%
7	กบินทร์บุรี	12,503	58.43%
ผลรวมทั้งหมด		21,397	



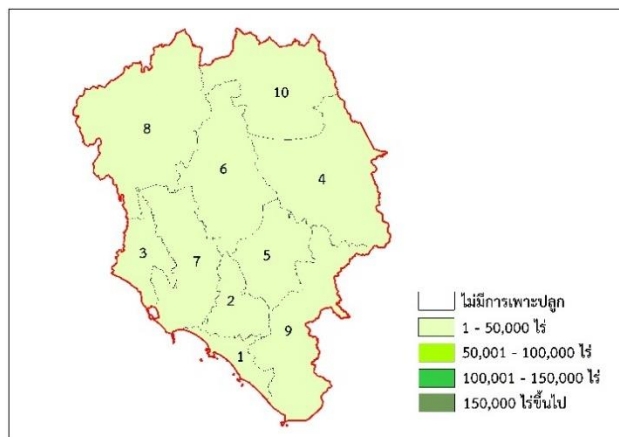
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บางปะกง	0	0.00%
2	บ้านโพธิ์	41	0.10%
3	บางคล้า	103	0.24%
4	ราชสาส์น	117	0.28%
5	เมืองฉะเชิงเทรา	132	0.31%
6	คลองเขื่อน	155	0.36%
7	บางน้ำเปรี้ยว	631	1.48%
8	พนมสารคาม	2,116	4.98%
9	แปลงยาว	5,266	12.39%
10	ท่าตะเกียบ	16,147	37.99%
11	สนมชัยเขต	17,790	41.86%
ผลรวมทั้งหมด		42,498	

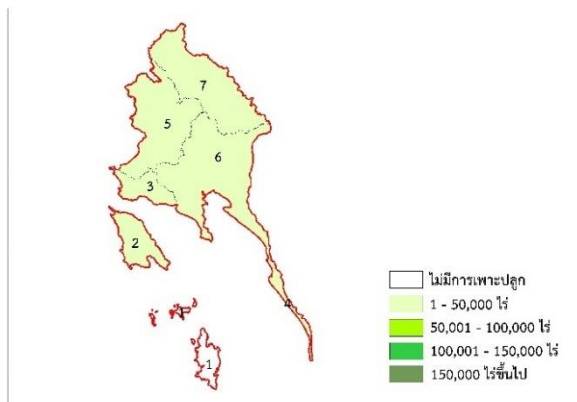
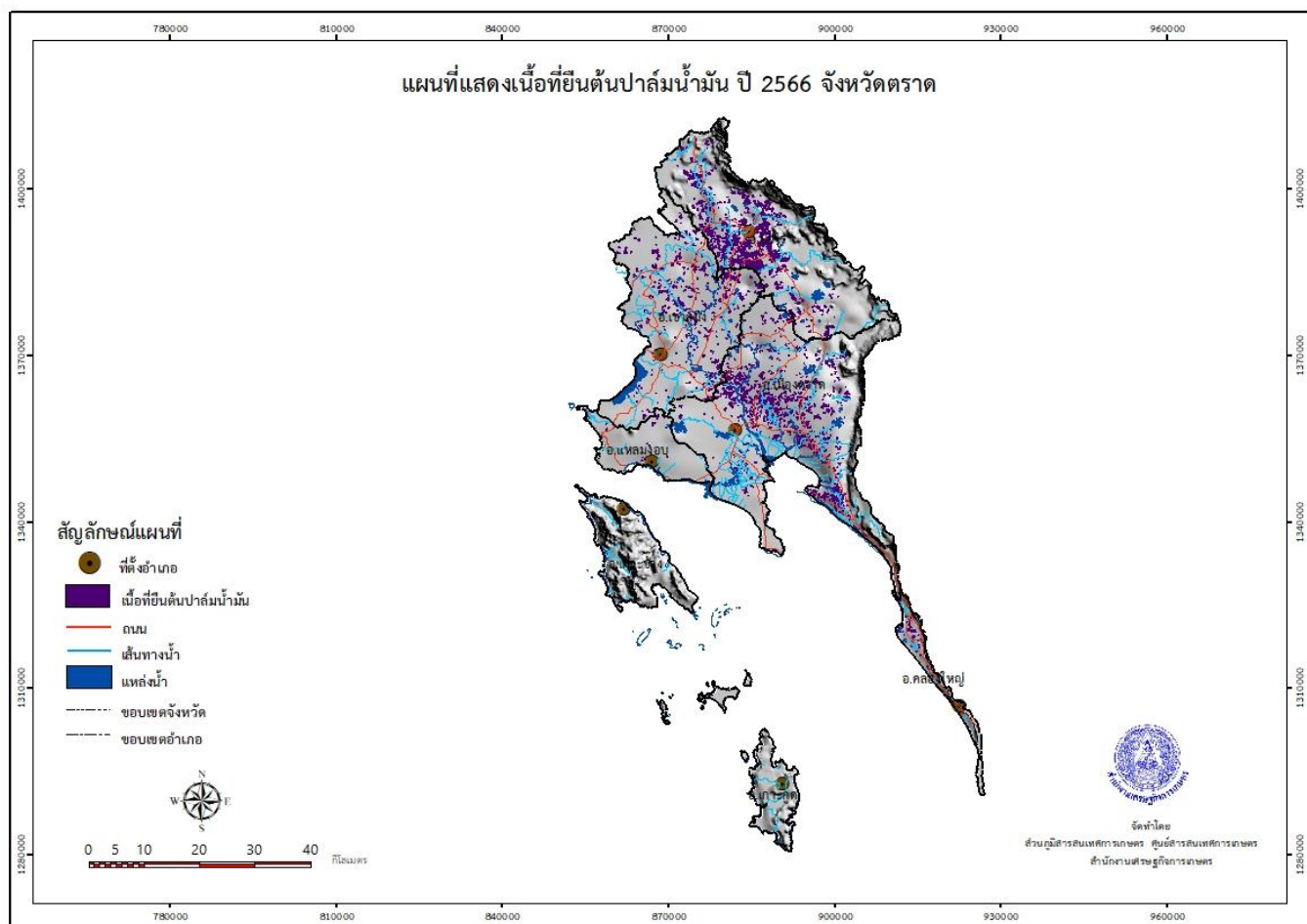


ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสระแก้ว

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ตาพระยา	949	2.16%
2	โคกสูง	1,061	2.41%
3	วังน้ำเย็น	1,966	4.47%
4	อรัญประเทศ	4,332	9.84%
5	วังสมบูรณ์	4,640	10.54%
6	เขาคิชฌกูฏ	4,752	10.79%
7	คลองหาด	5,111	11.61%
8	เมืองสระแก้ว	5,882	13.36%
9	วัฒนานคร	15,328	34.82%
ผลรวมทั้งหมด		44,021	

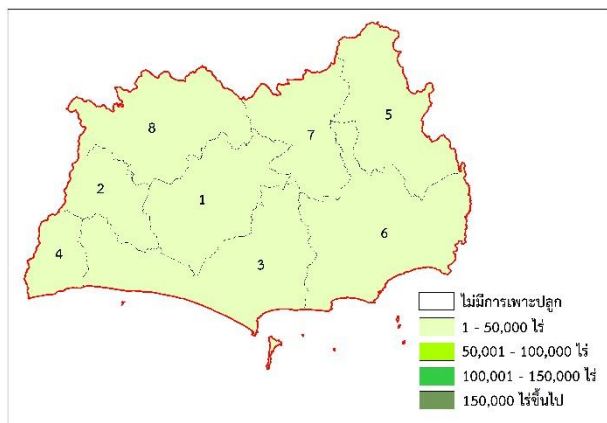
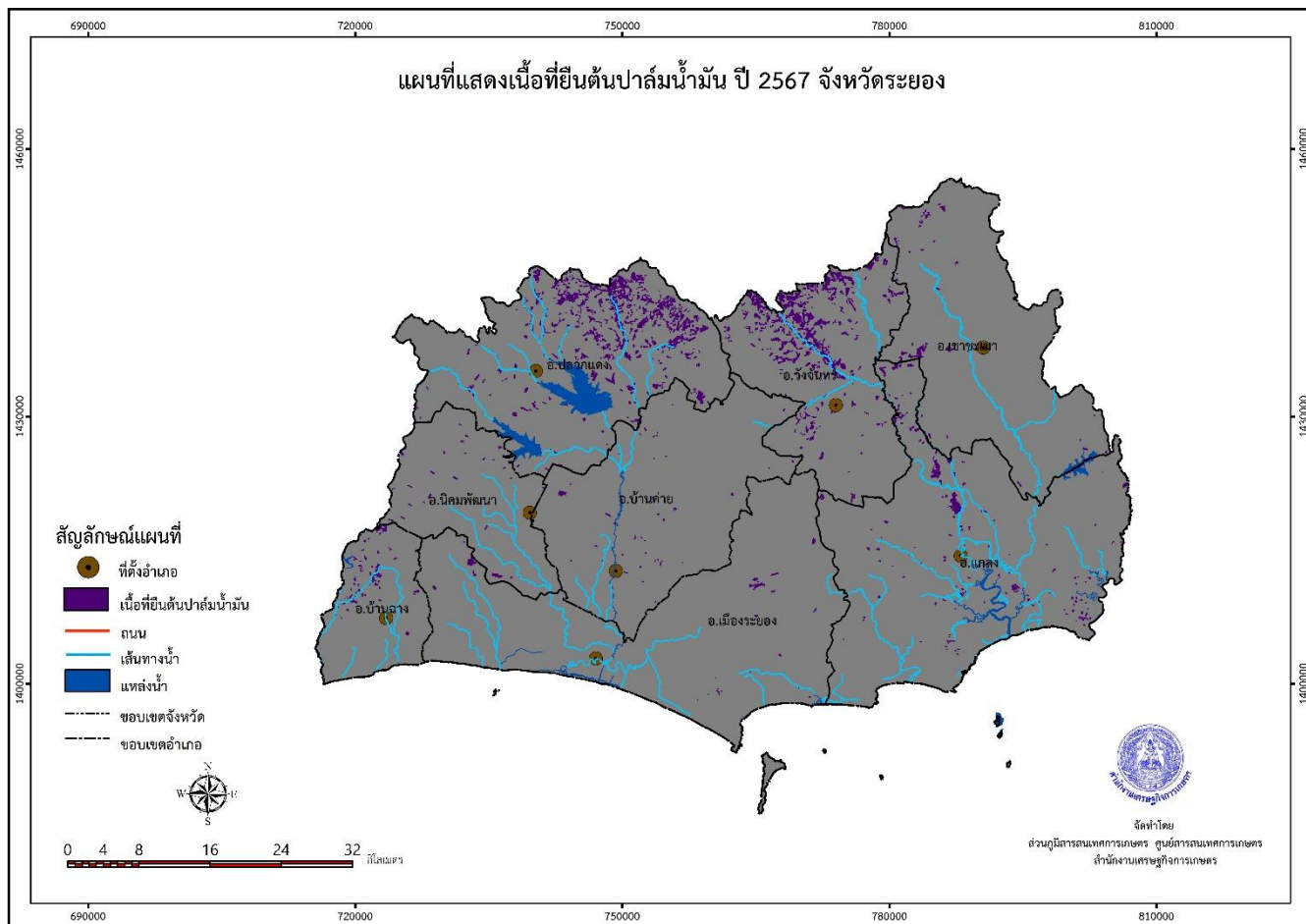


ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	แหลมสิงห์	125	0.63%
2	เมืองจันทบุรี	183	0.92%
3	นายายอาม	535	2.70%
4	โป่งน้ำร้อน	893	4.51%
5	มะขาม	1,366	6.90%
6	เขาคิชฌกูฏ	1,613	8.15%
7	ท่าใหม่	1,917	9.69%
8	แก่งหางแมว	3,211	16.22%
9	ขลุง	3,711	18.75%
10	สอยดาว	6,239	31.52%
ผลรวมทั้งหมด		19,793	



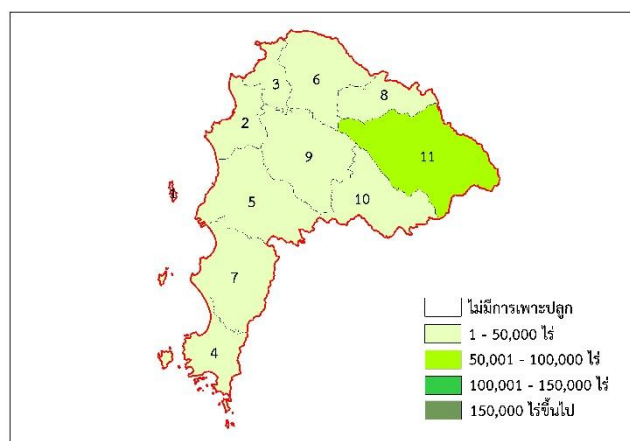
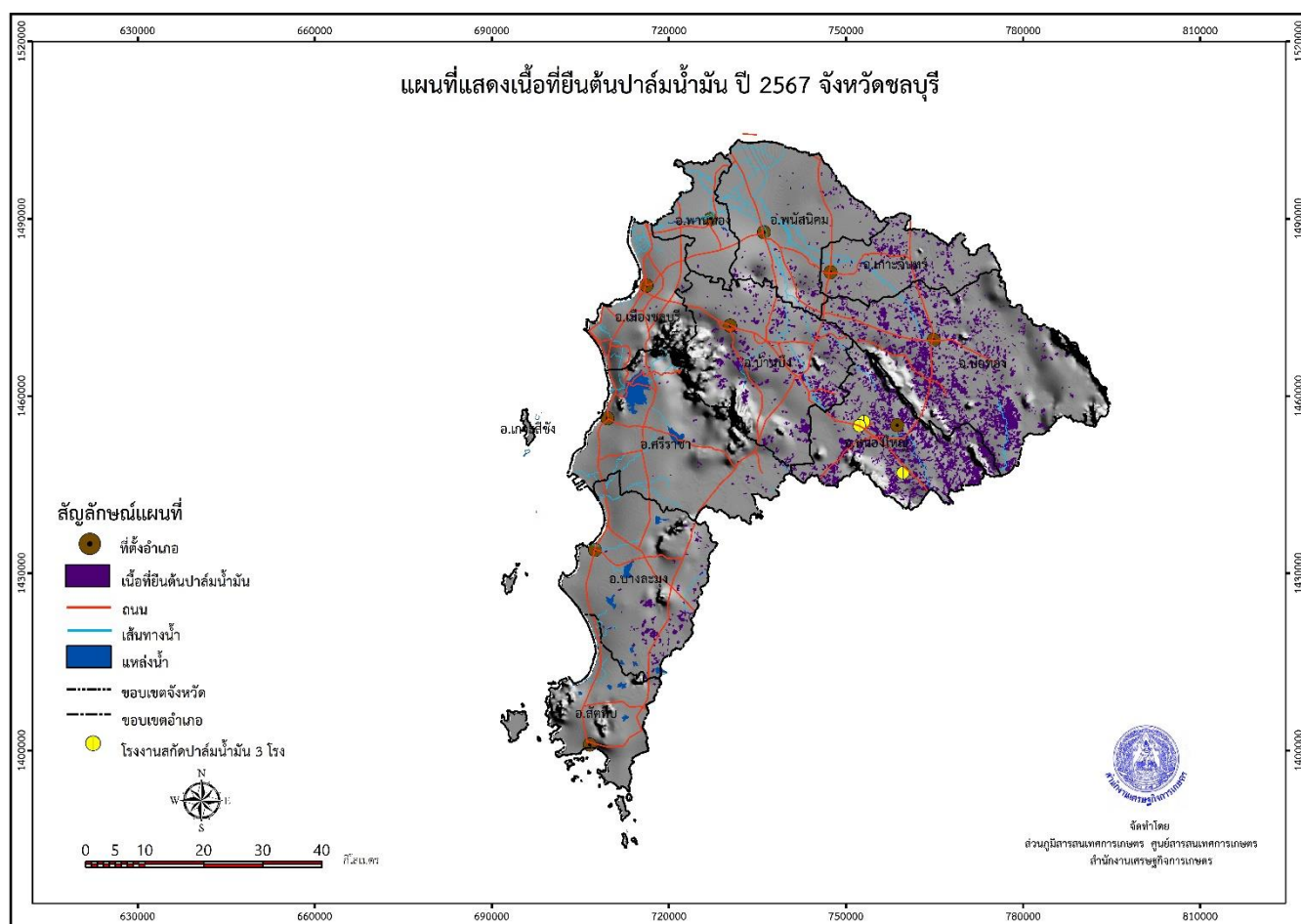
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดตราด

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เกาะกูด	0	0.00%
2	เกาะช้าง	6	0.01%
3	แหลมงอบ	416	0.66%
4	คลองใหญ่	895	1.41%
5	เขาสมิง	11,423	18.00%
6	เมืองตราด	21,148	33.32%
7	บ่อไร่	29,585	46.61%
ผลรวมทั้งหมด		63,473	



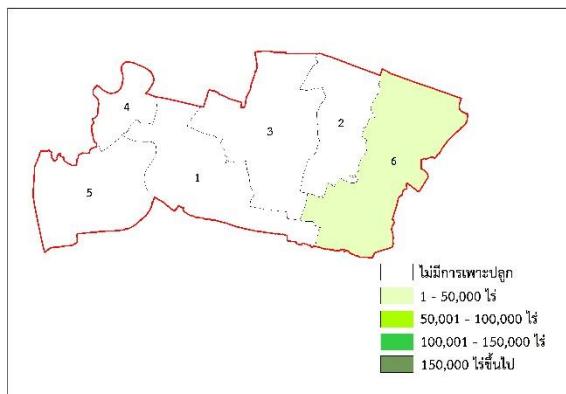
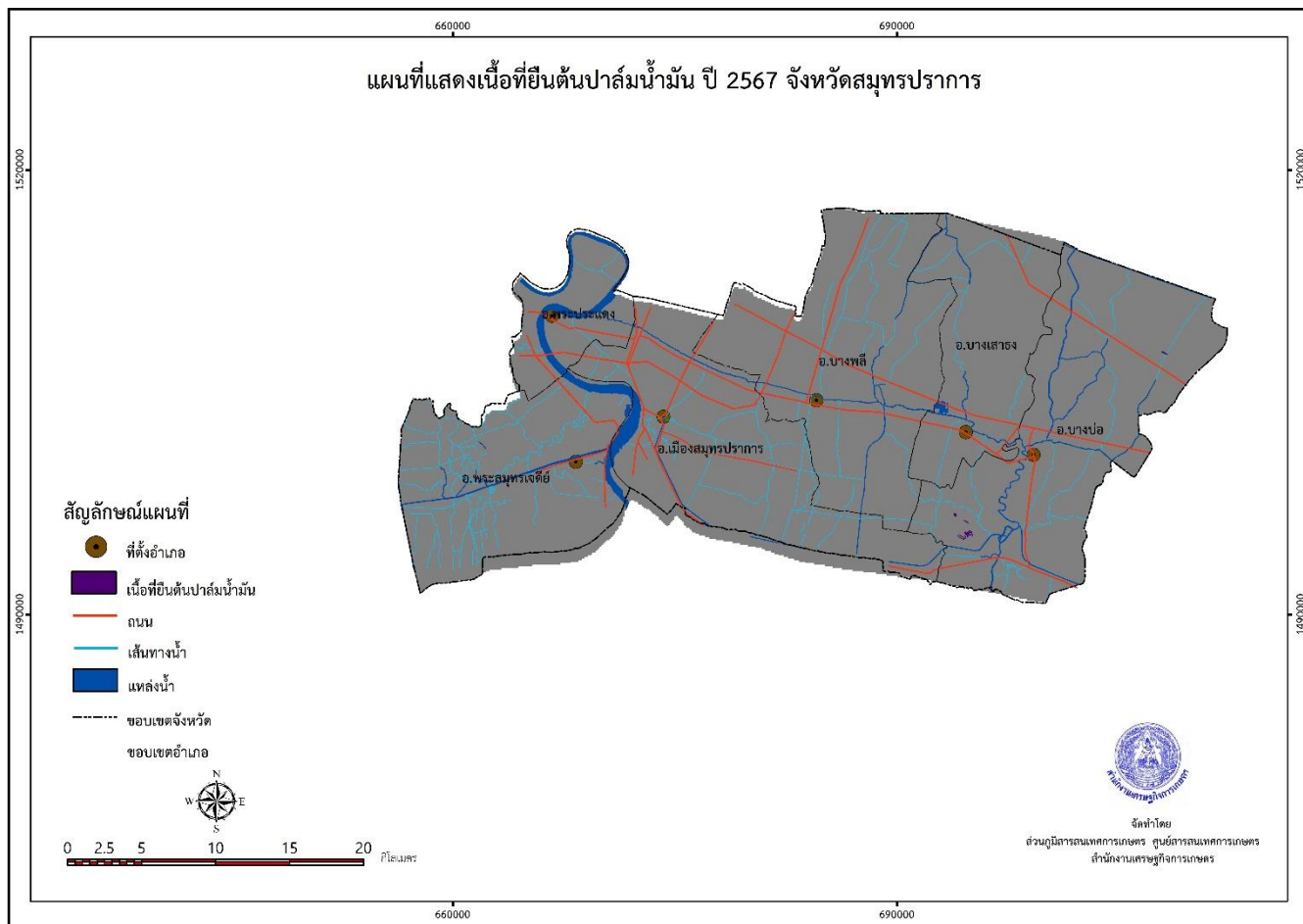
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดระยอง

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บ้านค่าย	627	1.58%
2	นิคมพัฒนา	717	1.80%
3	เมืองระยอง	970	2.44%
4	บ้านฉาง	1,445	3.64%
5	เขาชะเมา	1,483	3.73%
6	แกลง	4,333	10.91%
7	วังจันทร์	13,554	34.12%
8	ปลวกแดง	16,597	41.78%
ผลรวมทั้งหมด		39,726	



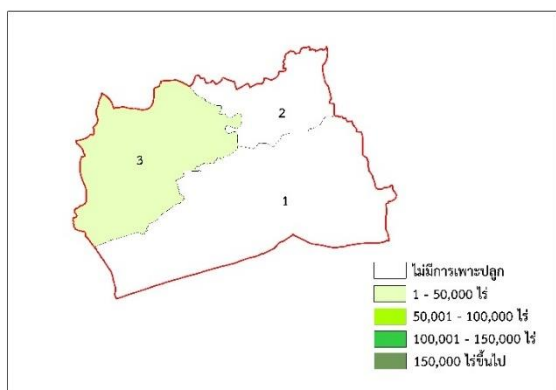
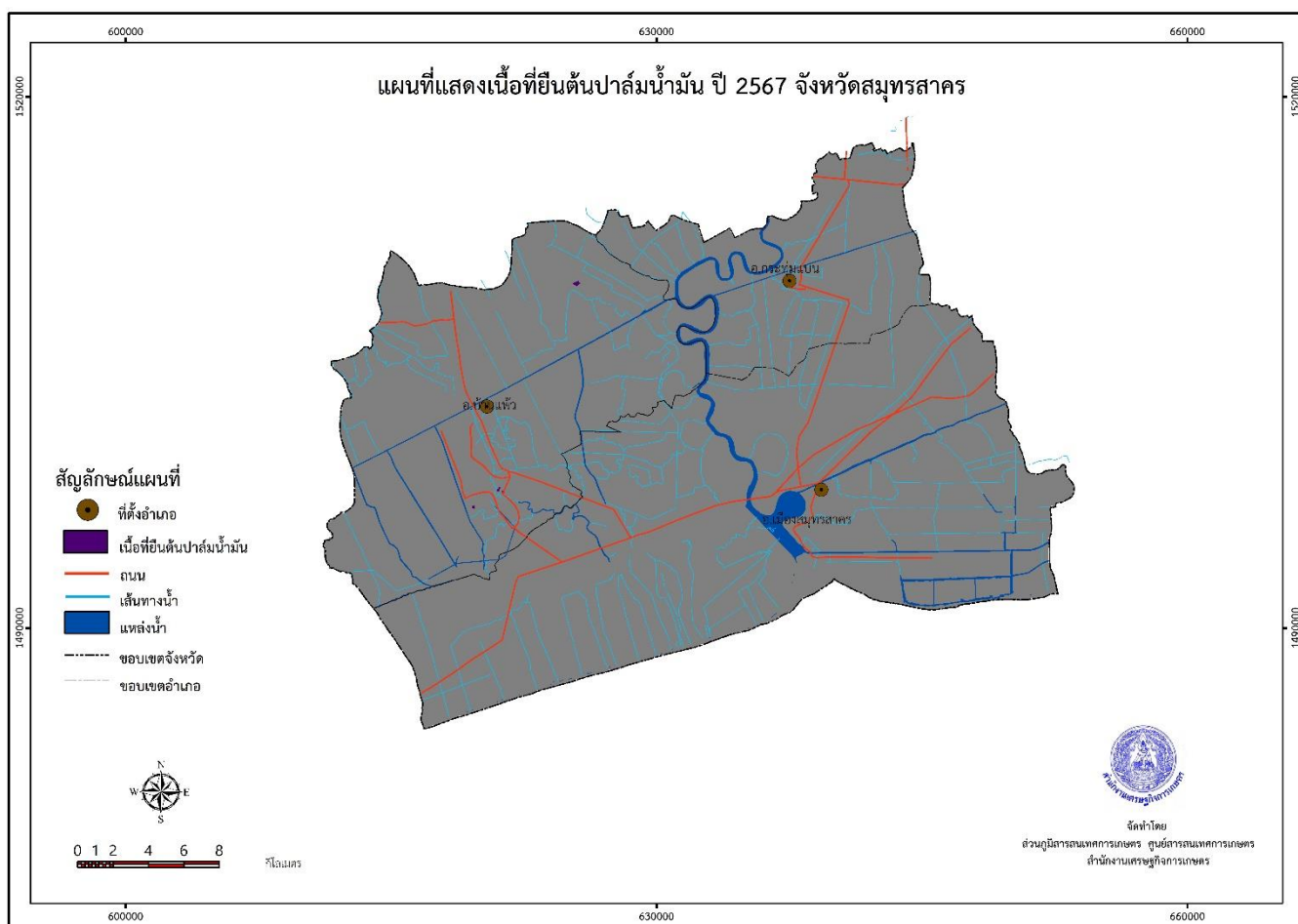
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เกาะสีชัง	0	0.00%
2	เมืองชลบุรี	126	0.10%
3	พานทอง	151	0.12%
4	สัตหีบ	175	0.14%
5	ศรีราชา	913	0.71%
6	พนัสนิคม	3,391	2.63%
7	บางละมุง	5,191	4.03%
8	เกาะจันทร์	6,388	4.95%
9	บ้านบึง	19,042	14.77%
10	หนองใหญ่	42,424	32.90%
11	บ่อทอง	51,146	39.66%
ผลรวมทั้งหมด		128,947	



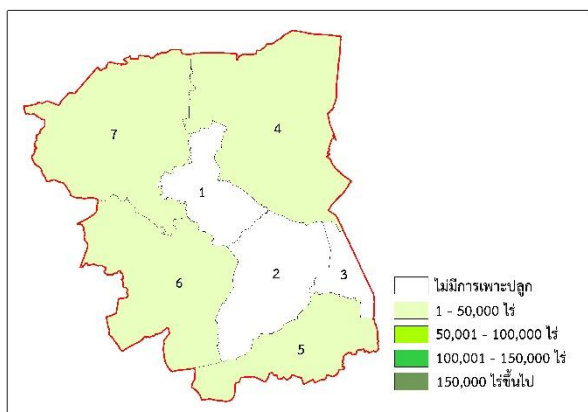
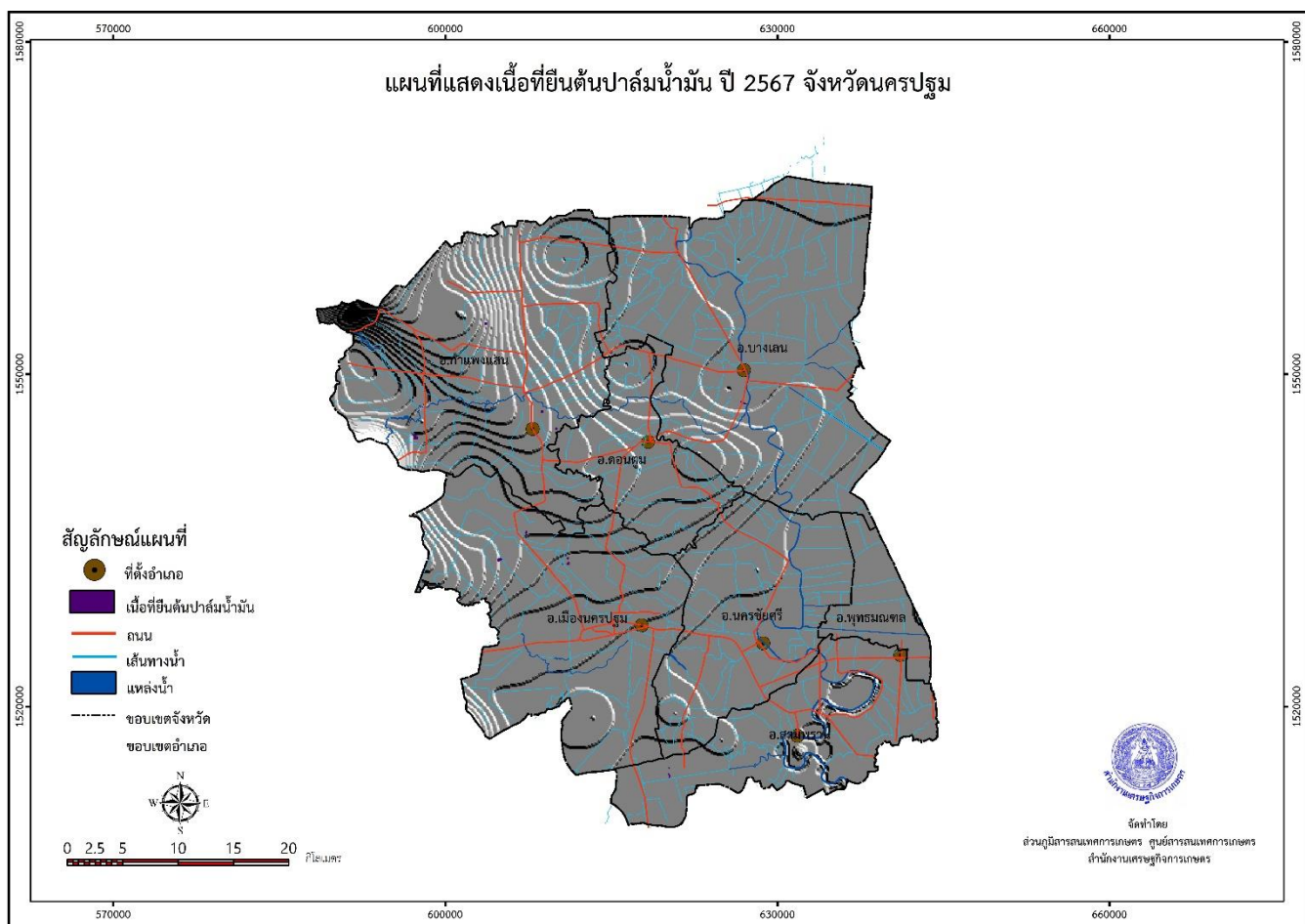
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสมุทรปราการ

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองสมุทรปราการ	0	0.00%
2	บางเสาธง	0	0.00%
3	บางพลี	0	0.00%
4	พระประแดง	0	0.00%
5	พระสมุทรเจดีย์	0	0.00%
6	บางบ่อ	50	100.00%
ผลรวมทั้งหมด		50	



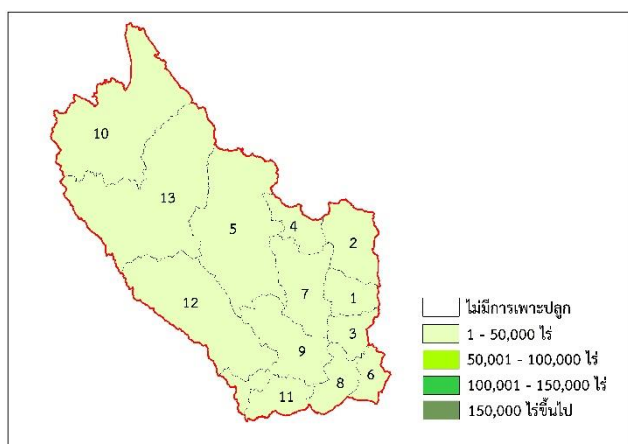
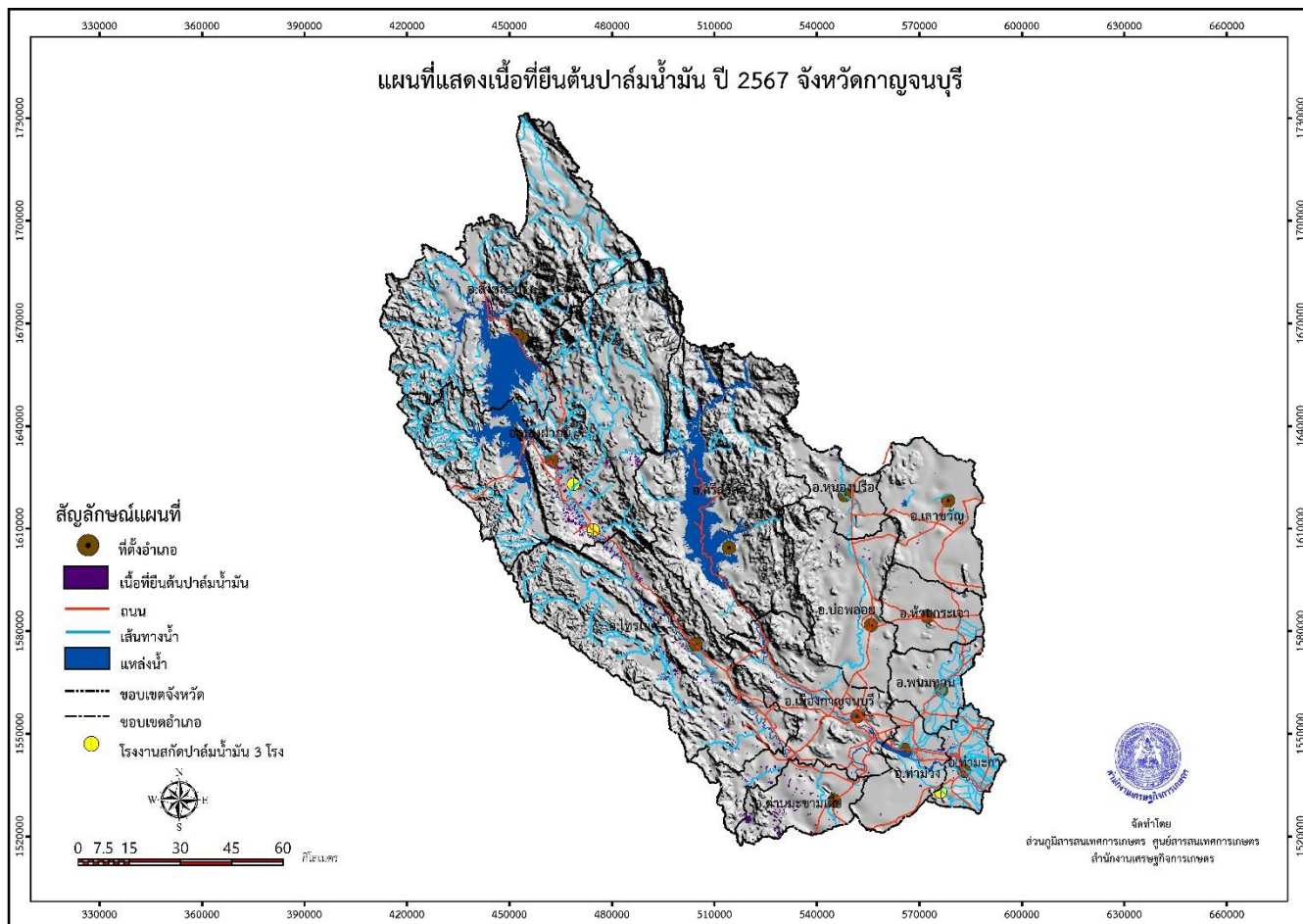
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองสมุทรสาคร	0	0.00%
2	กระทุ่มแบน	0	0.00%
3	บ้านแพ้ว	56	100.00%
ผลรวมทั้งหมด		56	



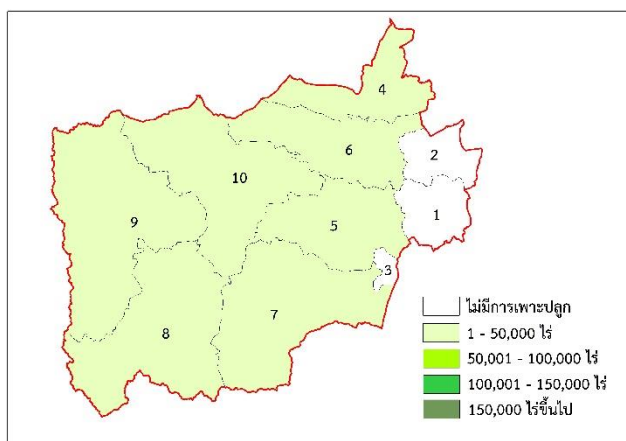
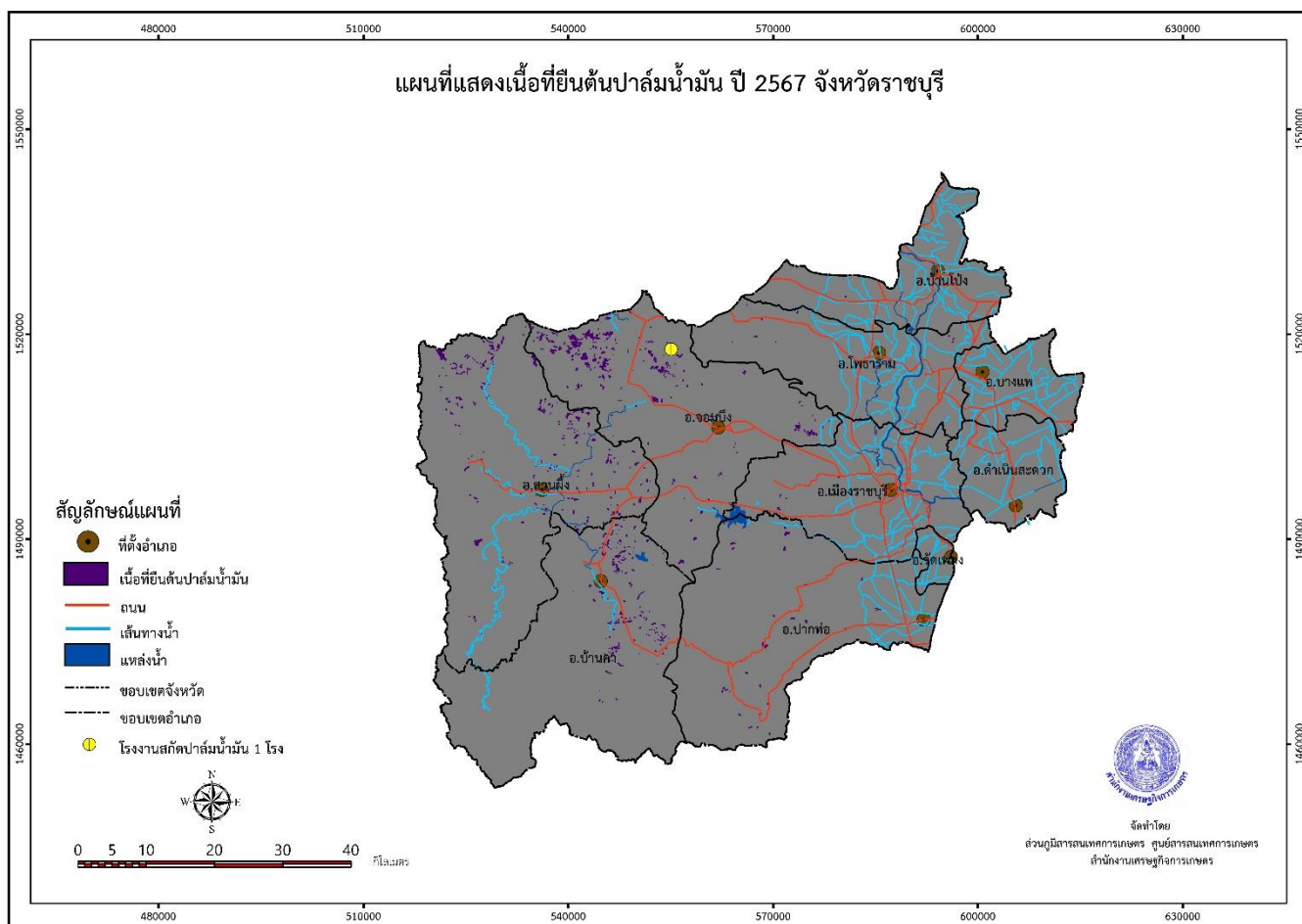
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครปฐม

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ดอนตูม	0	0.00%
2	นครชัยศรี	0	0.00%
3	พุทธมณฑล	0	0.00%
4	บางเลน	4	1.79%
5	สามพราน	17	7.62%
6	เมืองนครปฐม	100	44.84%
7	กำแพงแสน	102	45.74%
ผลรวมทั้งหมด		223	



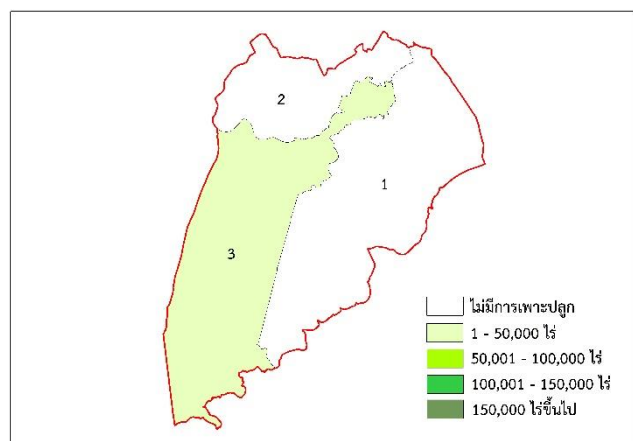
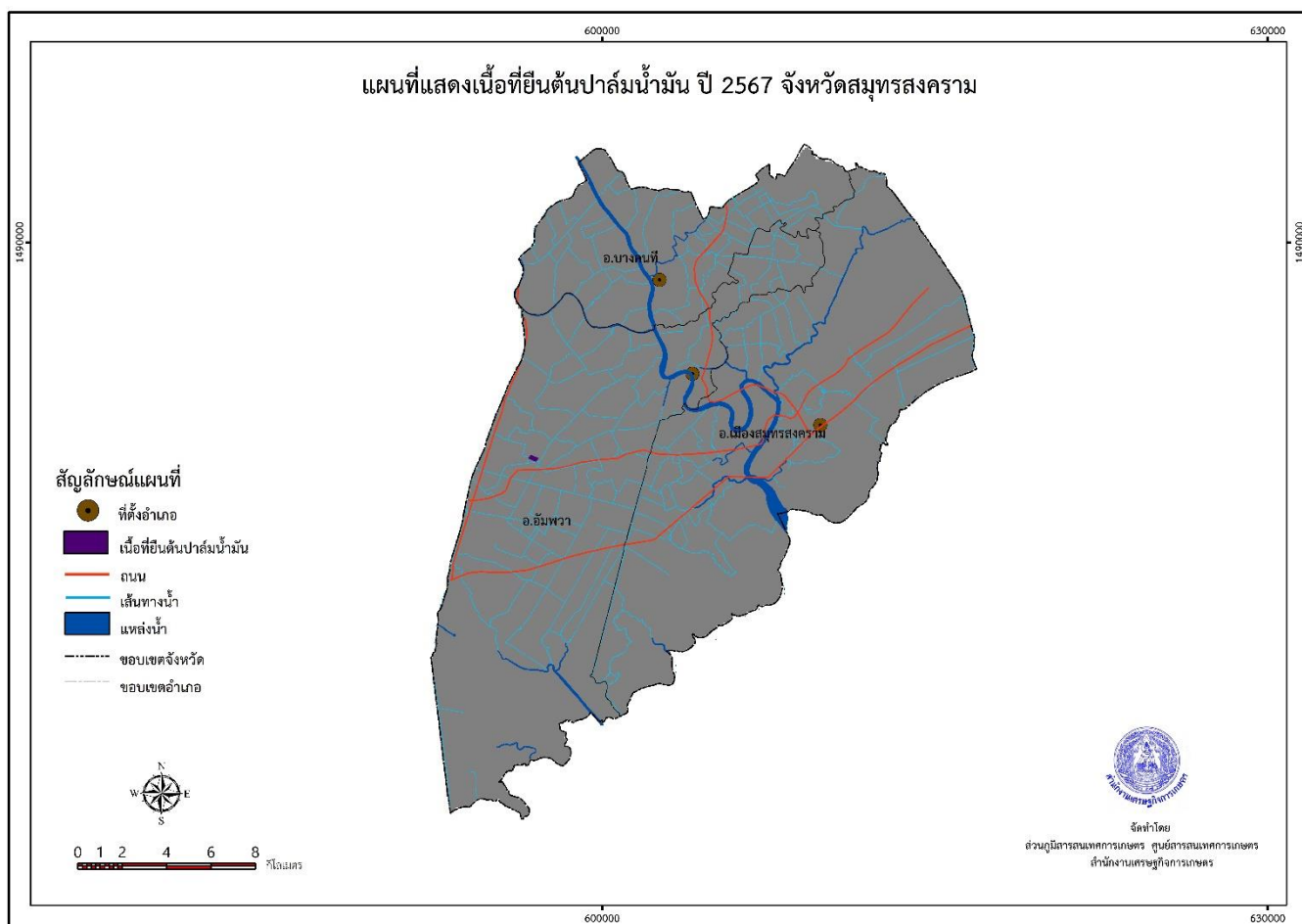
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ห้วยกระเจา	34	0.13%
2	เลาขวัญ	65	0.25%
3	พนมทวน	194	0.76%
4	หนองปรือ	230	0.90%
5	ศรีสวัสดิ์	245	0.96%
6	ท่ามะกา	393	1.54%
7	บ่อพลอย	572	2.24%
8	ท่าม่วง	609	2.38%
9	เมืองกาญจนบุรี	1,970	7.71%
10	สังขละบุรี	3,170	12.41%
11	ด่านมะขามเตี้ย	4,079	15.97%
12	ไทรโยค	4,965	19.44%
13	ทองผาภูมิ	9,011	35.29%
ผลรวมทั้งหมด		25,537	



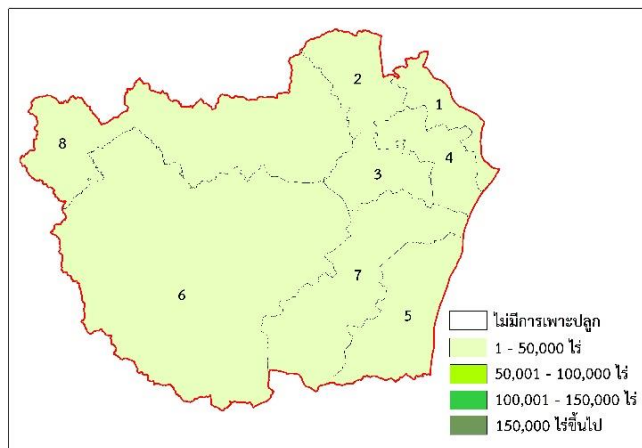
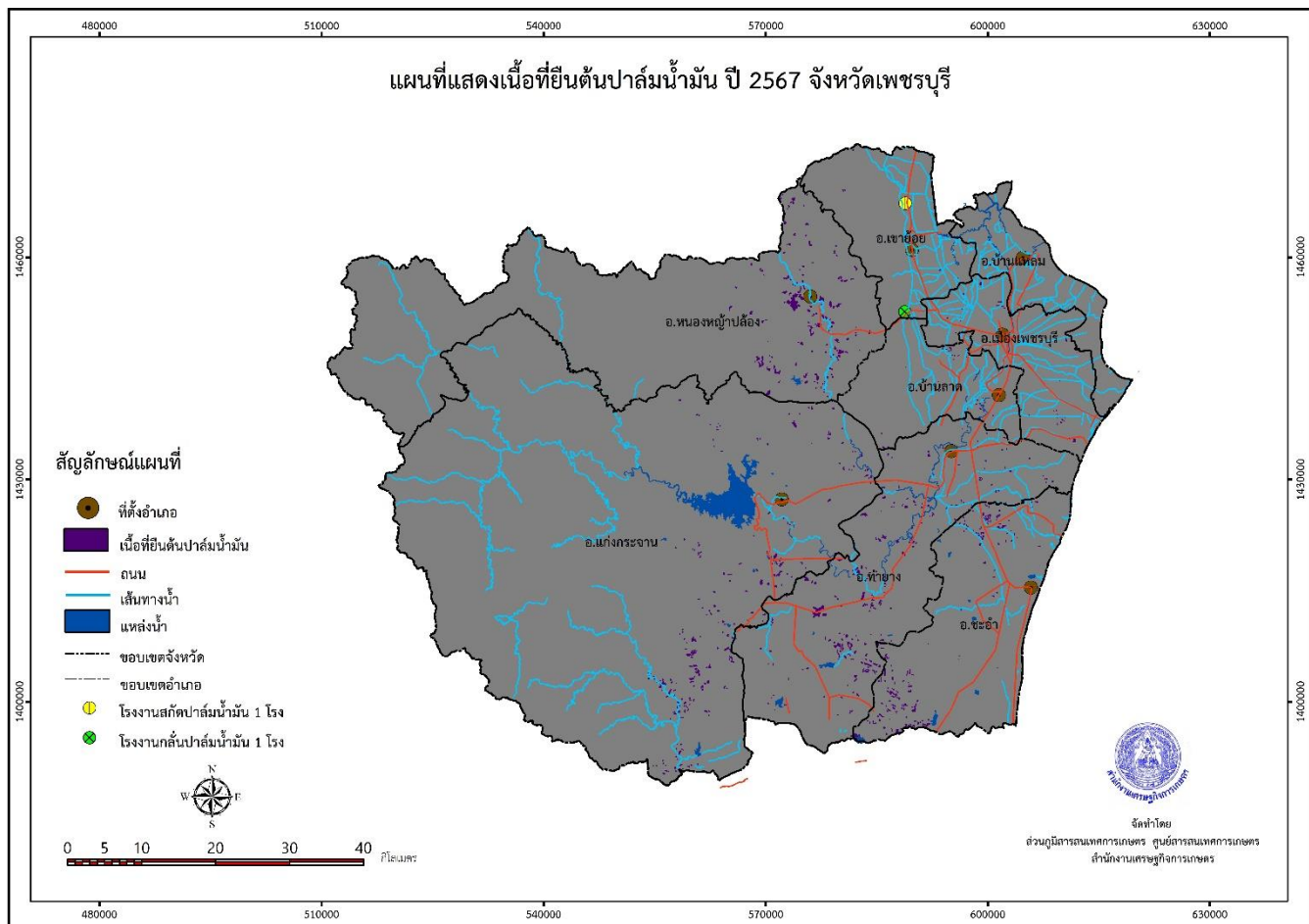
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดราชบุรี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ดำเนินสะดวก	0	0.00%
2	บางแพ	0	0.00%
3	วัดเพลง	0	0.00%
4	บ้านโป่ง	13	0.08%
5	เมืองราชบุรี	186	1.11%
6	โพธาราม	186	1.11%
7	ปากท่อ	963	5.77%
8	บ้านคา	2,498	14.97%
9	สวนผึ้ง	5,505	32.99%
10	จอมบึง	7,335	43.96%
ผลรวมทั้งหมด		16,686	



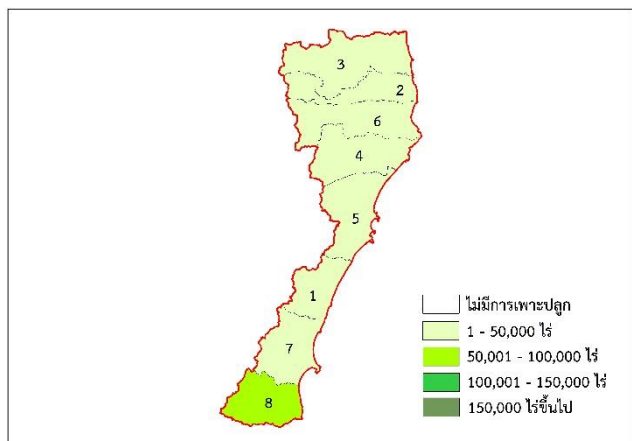
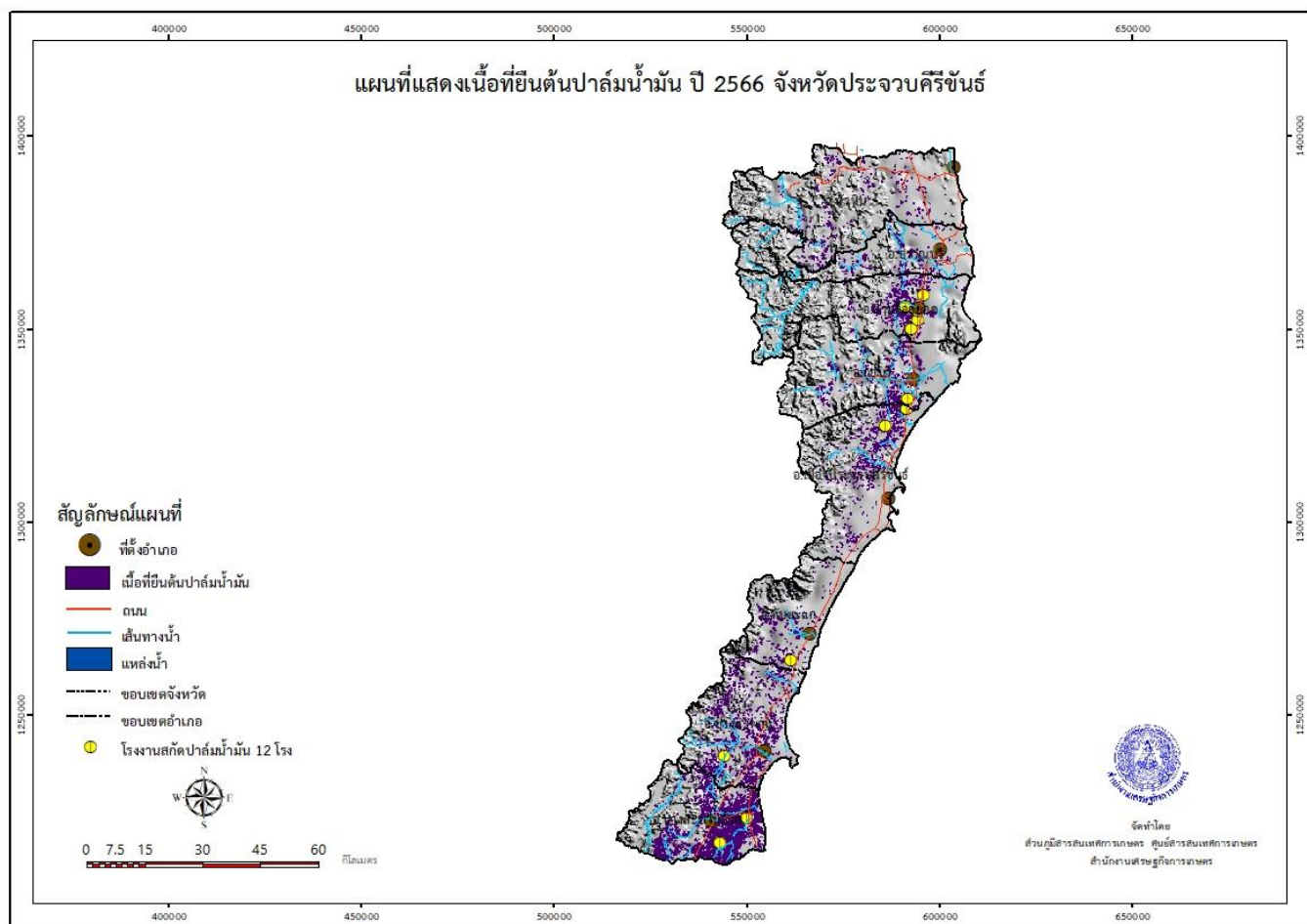
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสมุทรสงคราม

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เมืองสมุทรสงคราม	0	0.00%
2	บางคนที	0	0.00%
3	อัมพวา	36	100.00%
ผลรวมทั้งหมด		36	



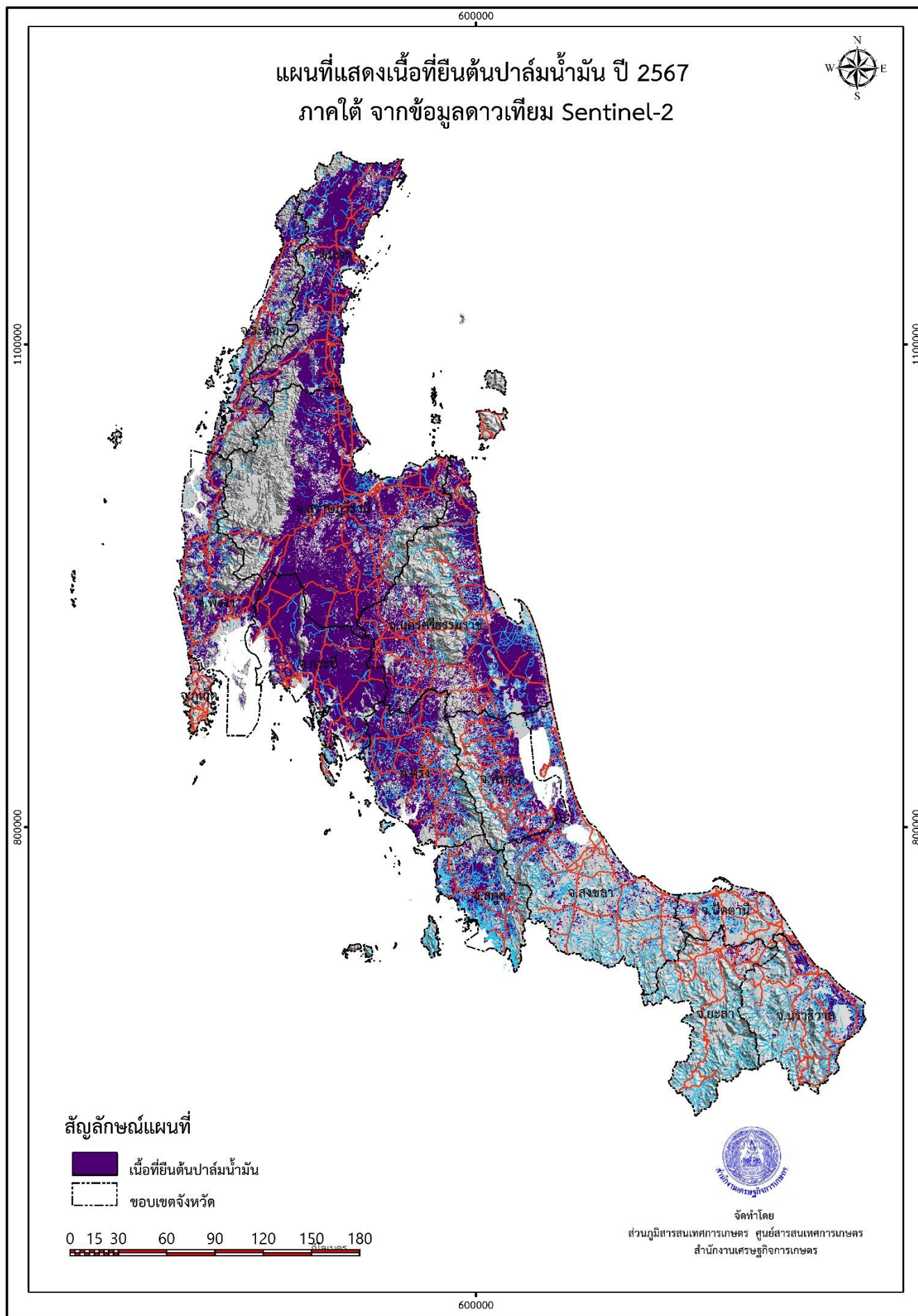
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดเพชรบุรี

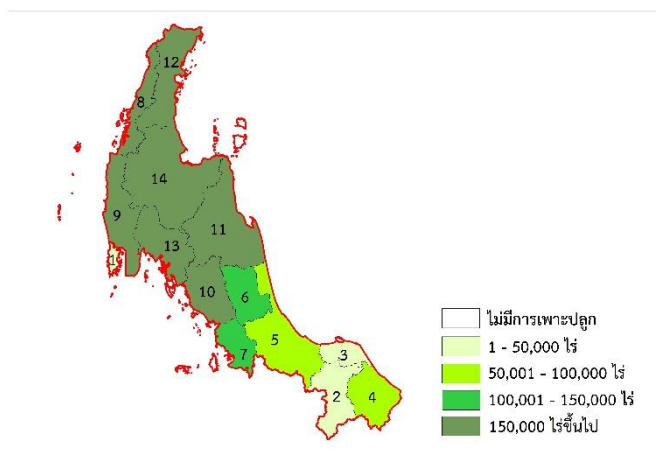
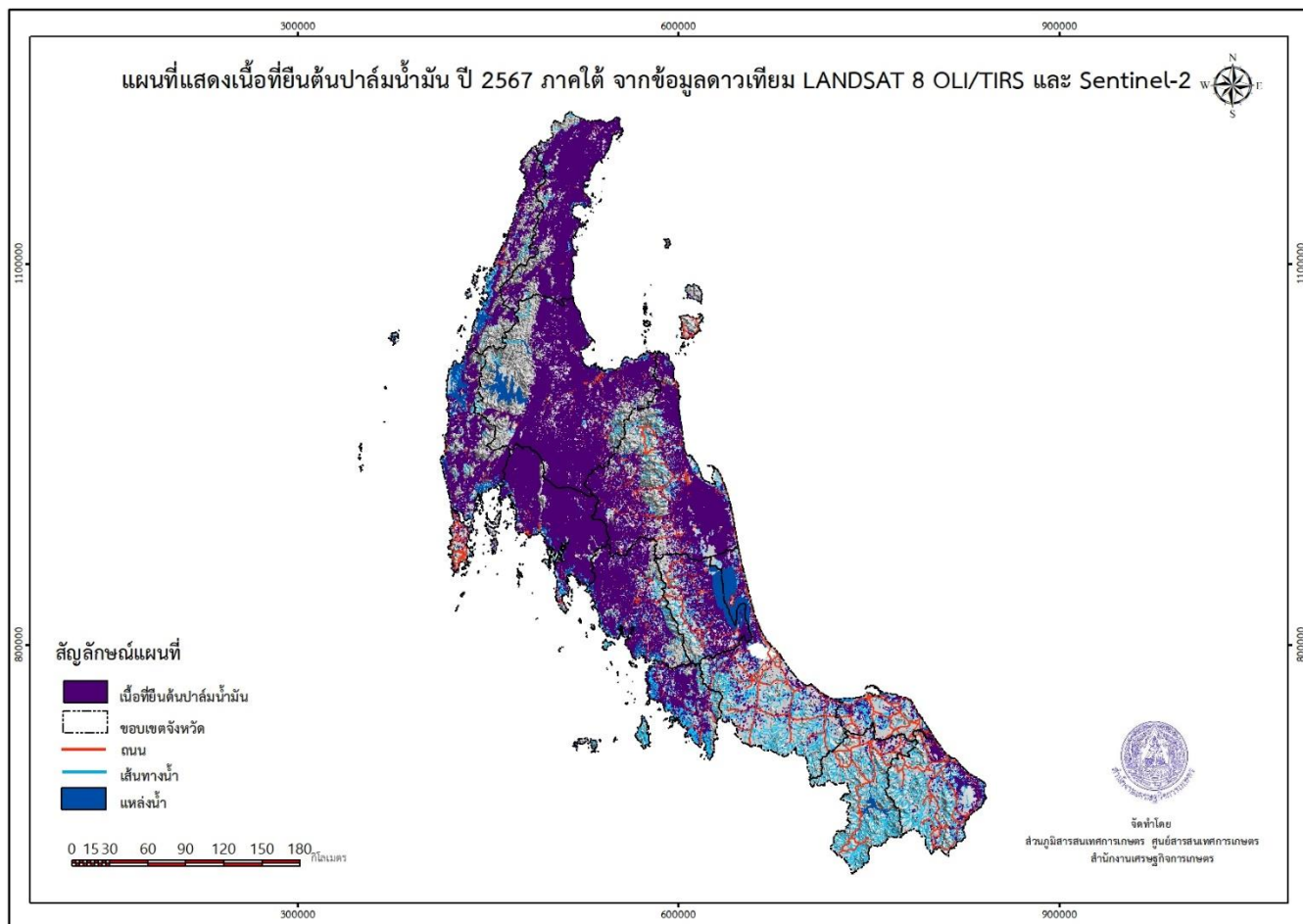
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บ้านแหลม	4	0.03%
3	เขาย้อย	94	0.67%
2	บ้านลาด	226	1.62%
4	เมืองเพชรบุรี	236	1.69%
5	ชะอำ	2,223	15.93%
6	แก่งกระจาน	3,053	21.88%
7	ท่ายาง	3,750	26.88%
8	หนองหญ้าปล้อง	4,366	31.29%
ผลรวมทั้งหมด		13,952	



ตารางเนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

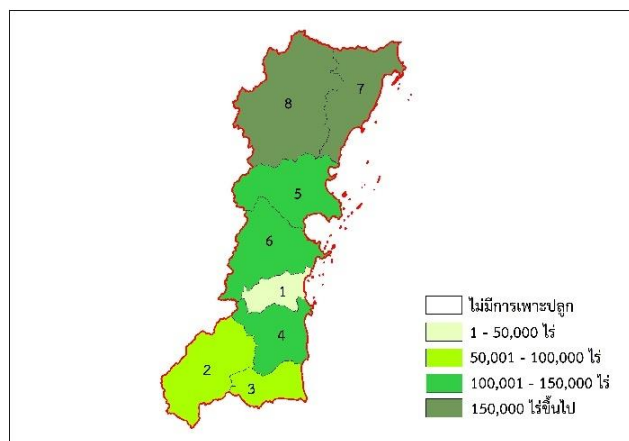
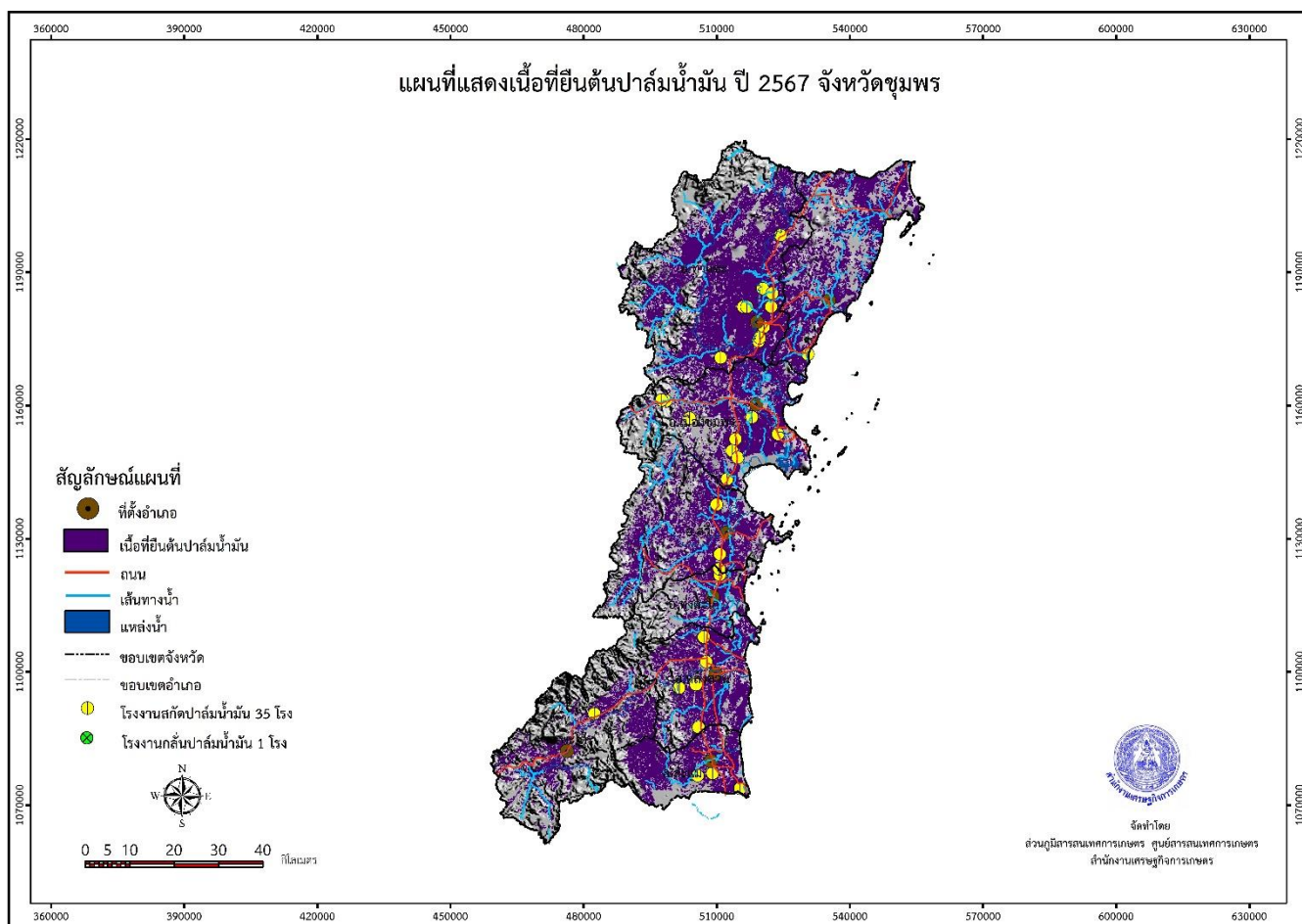
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ทับสะแก	6,331	4.28%
2	ปราณบุรี	5,716	3.86%
3	หัวหิน	7,265	4.91%
4	กุยบุรี	11,113	7.51%
5	เมืองประจวบคีรีขันธ์	13,038	8.81%
6	สามร้อยยอด	14,687	9.92%
7	บางสะพาน	23,164	15.65%
8	บางสะพานน้อย	66,713	45.07%
ผลรวมทั้งหมด		148,027	





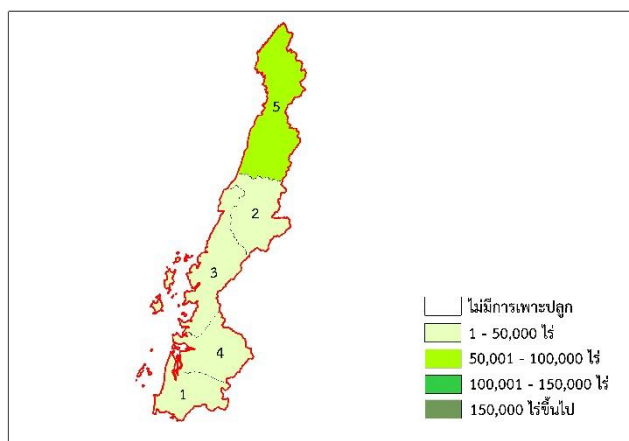
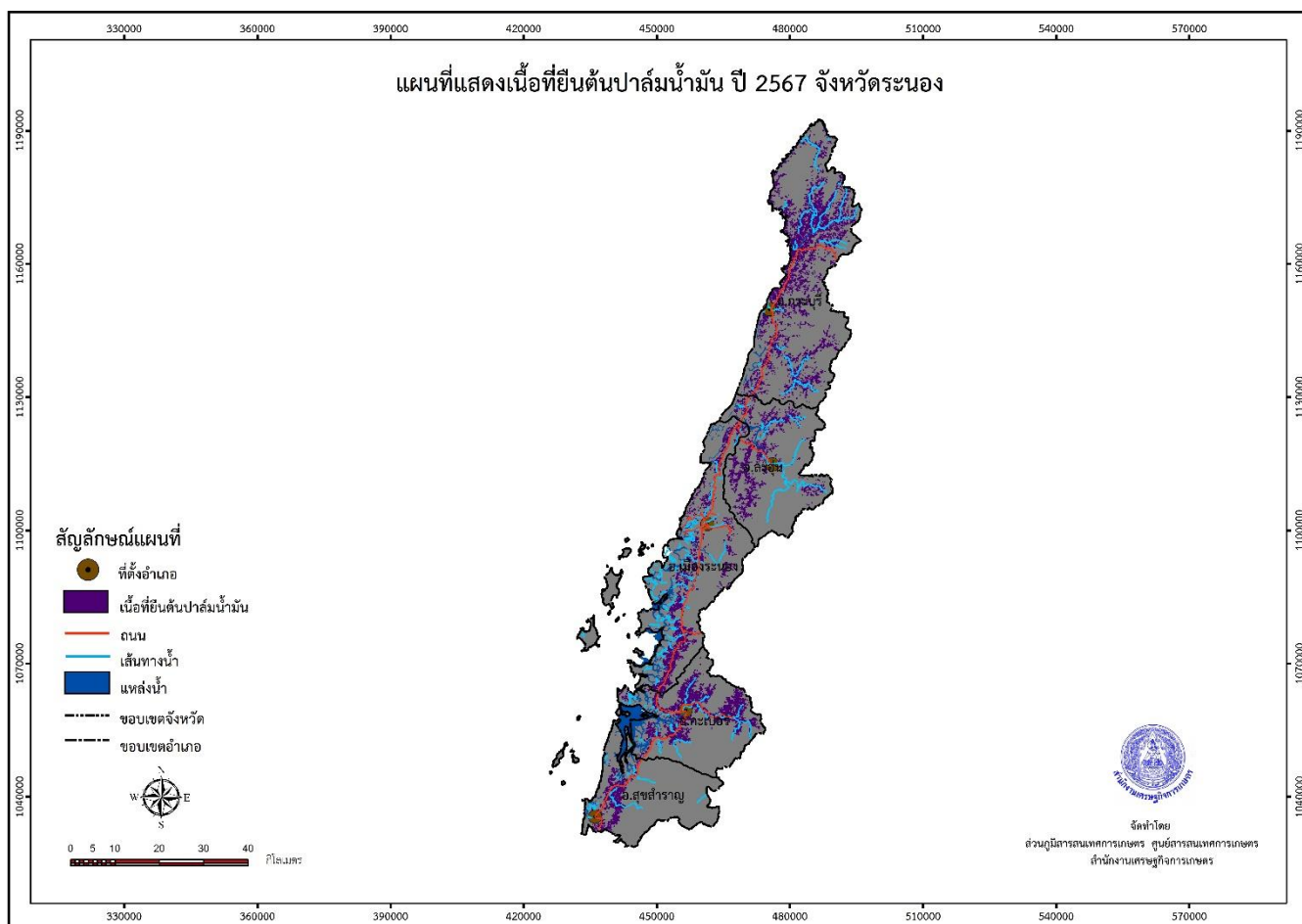
เนื้อที่ย่นต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	เนื้อที่(ไร่)	
1	ภูเก็ต	4,023	0.07%
2	ยะลา	7,276	0.13%
3	ปัตตานี	21,985	0.38%
4	นราธิวาส	76,213	1.32%
5	สงขลา	102,016	1.76%
6	พัทลุง	113,509	1.96%
7	สตูล	134,081	2.32%
8	ระนอง	164,656	2.84%
9	พังงา	288,093	4.98%
10	ตรัง	355,834	6.15%
11	นครศรีธรรมราช	776,362	13.41%
12	ชุมพร	969,694	16.75%
13	กระบี่	1,248,835	21.58%
14	สุราษฎร์ธานี	1,525,336	26.35%
รวมทั้งหมด		5,787,913	



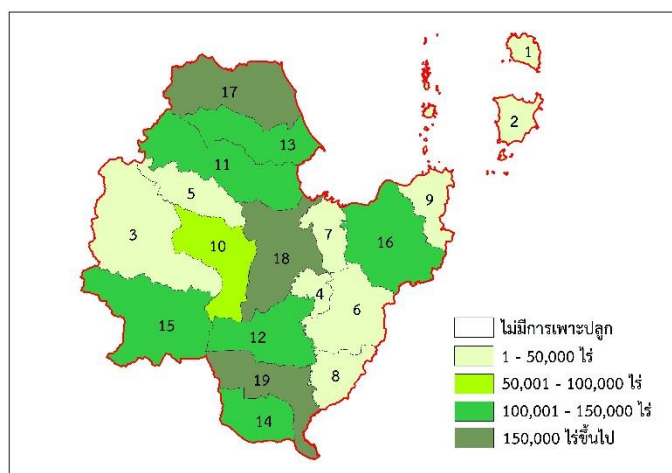
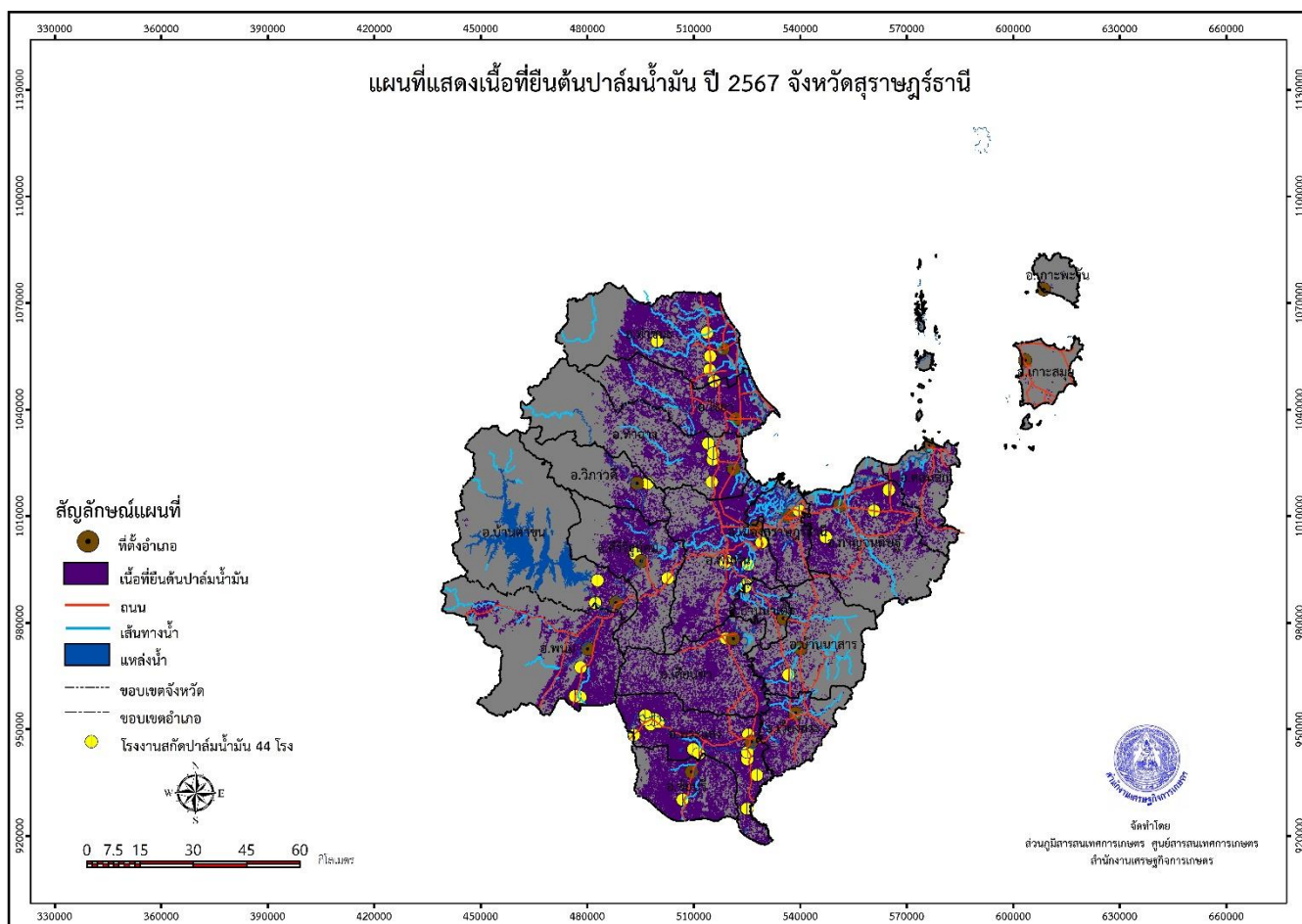
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดชุมพร

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ทุ่งตะโก	34,942	3.60%
2	พะโต๊ะ	54,269	5.60%
3	ละแม	77,113	7.95%
4	หลังสวน	102,527	10.57%
5	เมืองชุมพร	119,972	12.37%
6	สวี	120,948	12.47%
7	ปะทิว	152,675	15.74%
8	ท่าแซะ	307,248	31.69%
ผลรวมทั้งหมด		969,694	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดระนอง

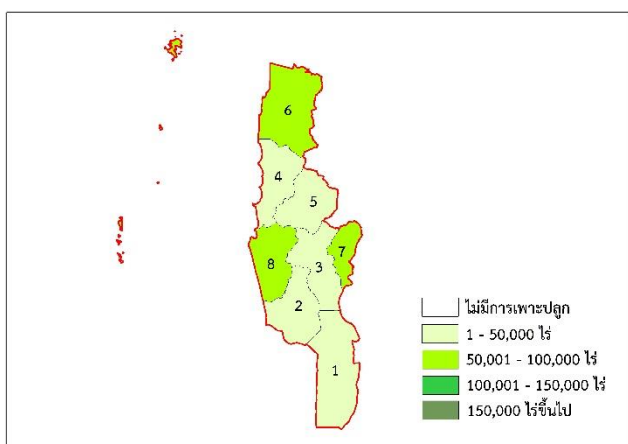
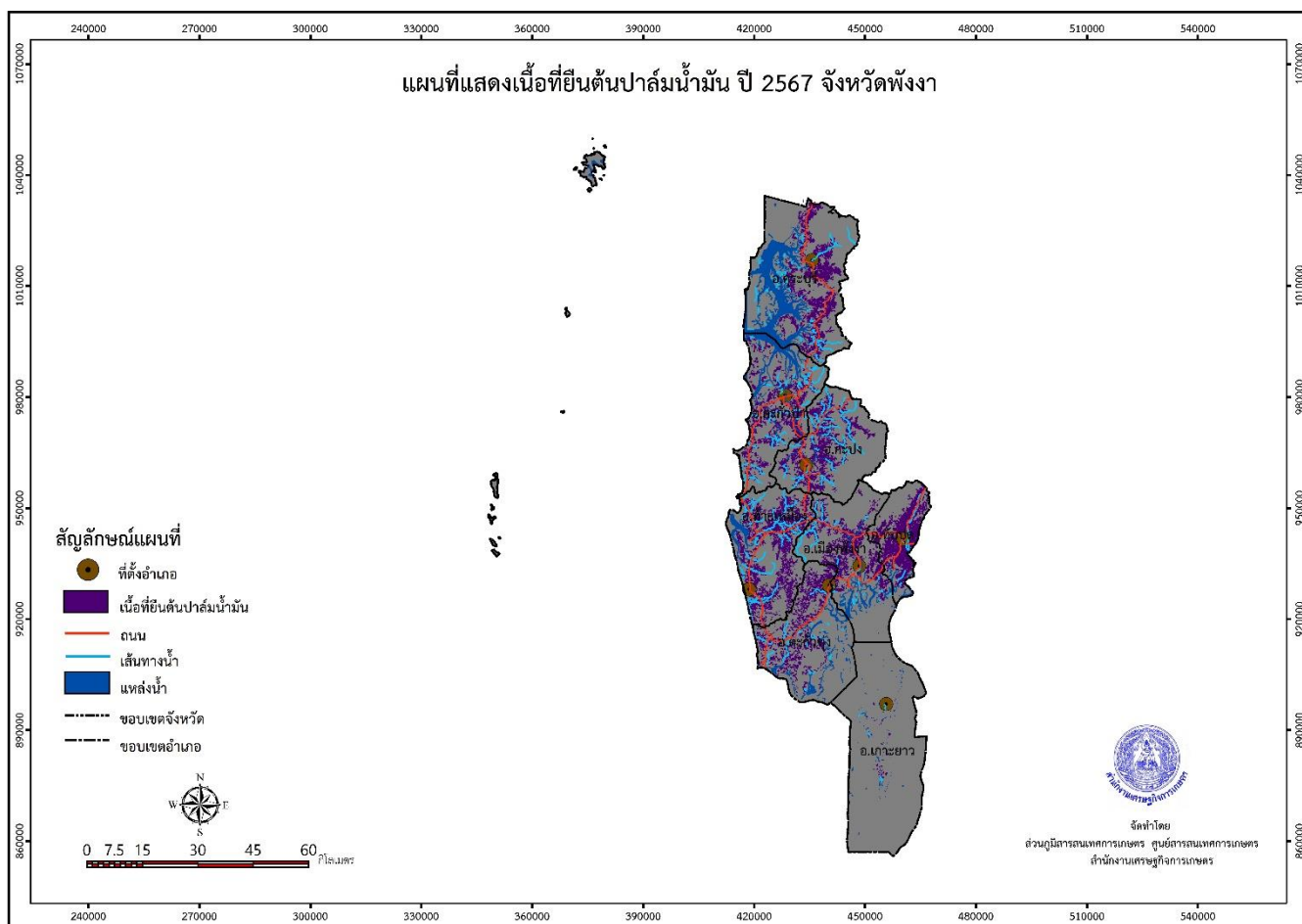
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	สุขสำราญ	12,352	7.50%
2	ละอุ่น	21,031	12.77%
3	เมืองระนอง	27,955	16.98%
4	กะเปอร์	36,717	22.30%
5	กระบุรี	66,601	40.45%
ผลรวมทั้งหมด		164,656	



17	ท่าชนะ	162,229	10.64%
18	พุนพิน	169,912	11.14%
19	พระแสง	189,426	12.42%
ผลรวมทั้งหมด		1,525,336	

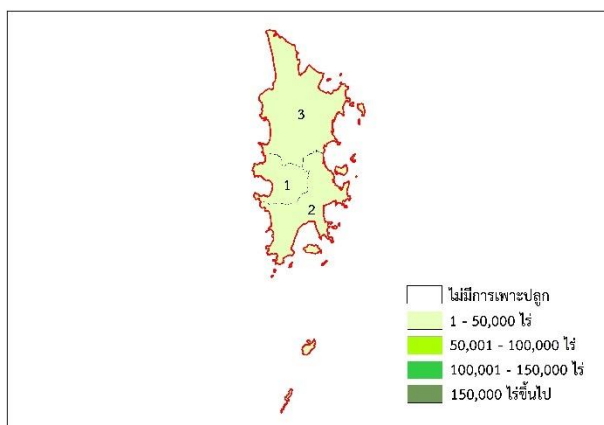
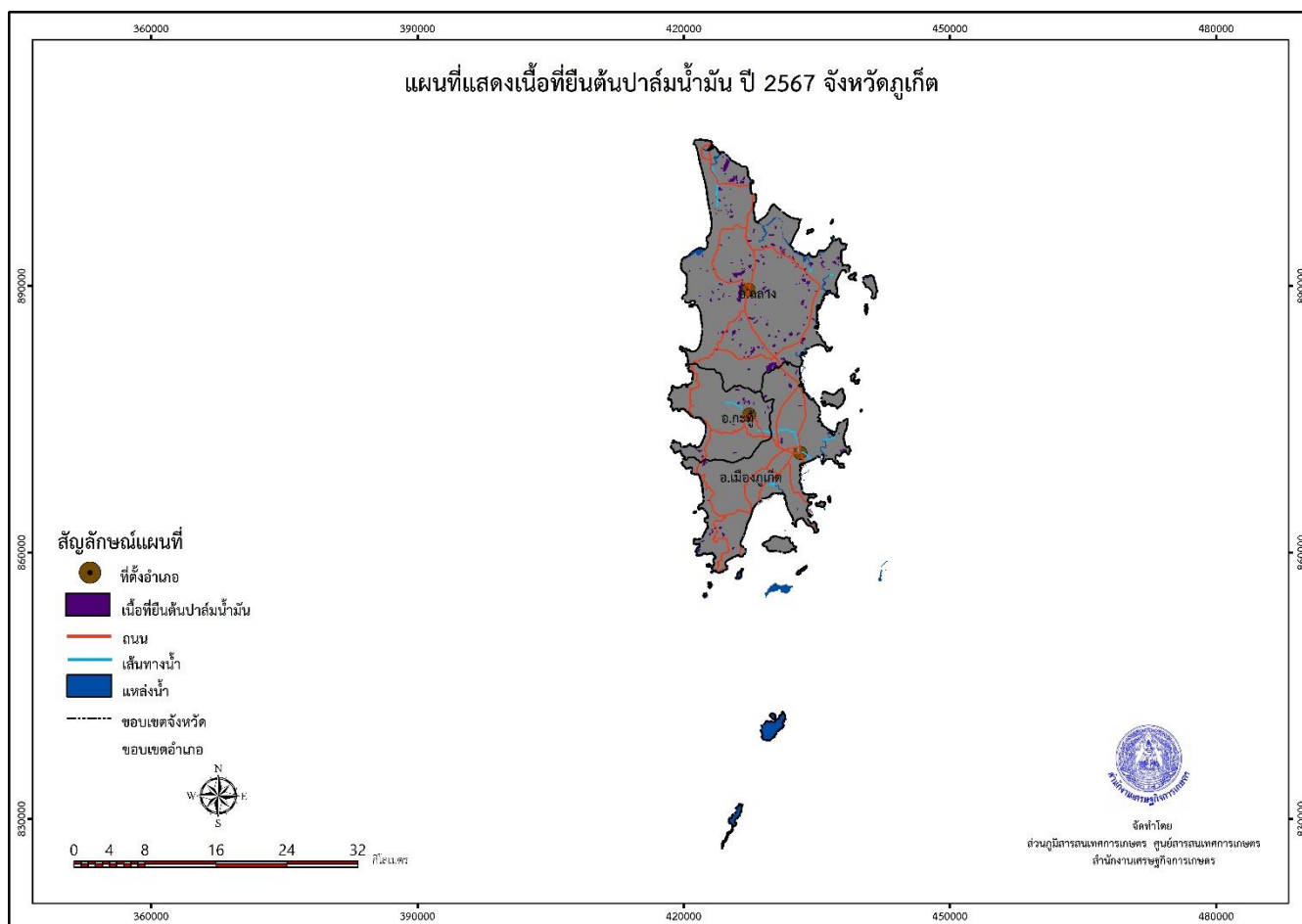
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เกาะพะงัน	267	0.02%
2	เกาะสมุย	323	0.02%
3	บ้านตาขุน	19,933	1.31%
4	บ้านนาเดิม	21,562	1.41%
5	วิภาวดี	26,111	1.71%
6	บ้านนาสาร	34,074	2.23%
7	เมืองสุราษฎร์ธานี	37,959	2.49%
8	เวียงสระ	40,780	2.67%
9	ดอนสัก	46,096	3.02%
10	คีรีรัฐนิคม	86,712	5.68%
11	ท่าฉาง	106,093	6.96%
12	เคียนซา	110,932	7.27%
13	ไชยา	111,498	7.31%
14	ชัยบุรี	113,850	7.46%
15	พนม	120,333	7.89%
16	กาญจนดิษฐ์	127,246	8.34%



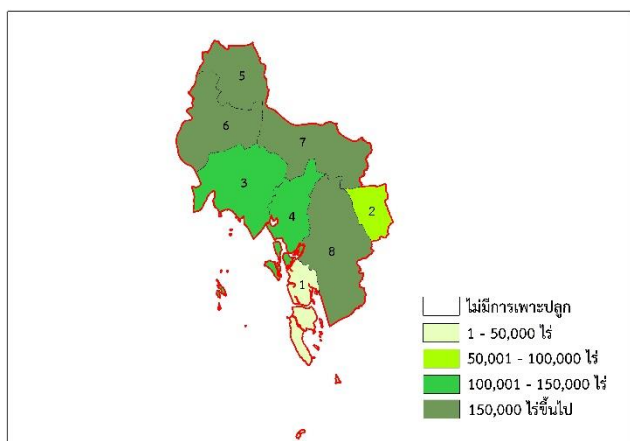
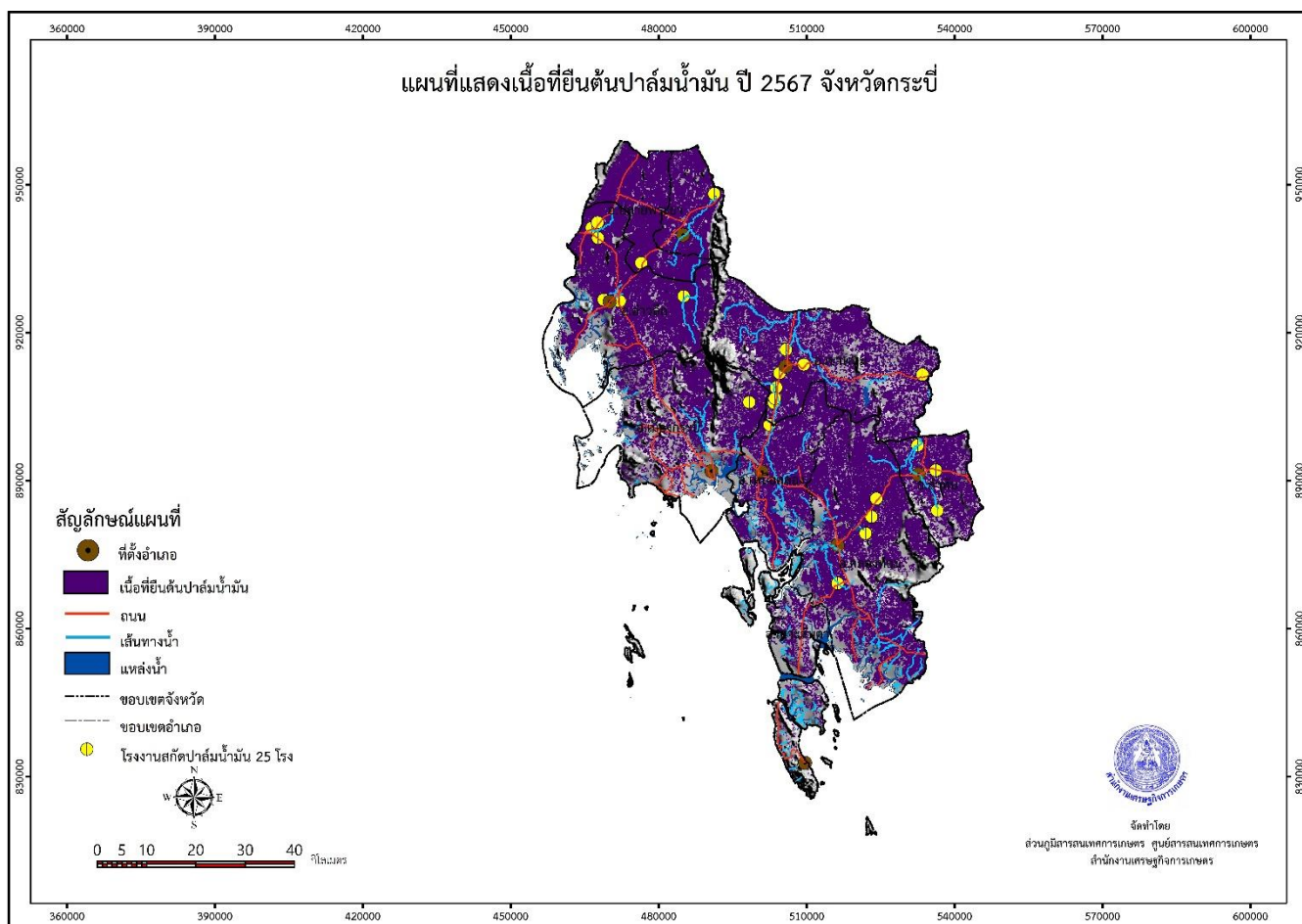
ตารางเนื้อที่ที่ดินปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพังงา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เกาะยาว	515	0.18%
2	ตะกั่วทุ่ง	28,196	9.79%
3	เมืองพังงา	30,915	10.73%
4	ตะกั่วป่า	33,396	11.59%
5	กะปง	41,659	14.46%
6	กระบี่	48,543	16.85%
7	ทับปุด	50,679	17.59%
8	ท้ายเหมือง	54,190	18.81%
ผลรวมทั้งหมด		288,093	



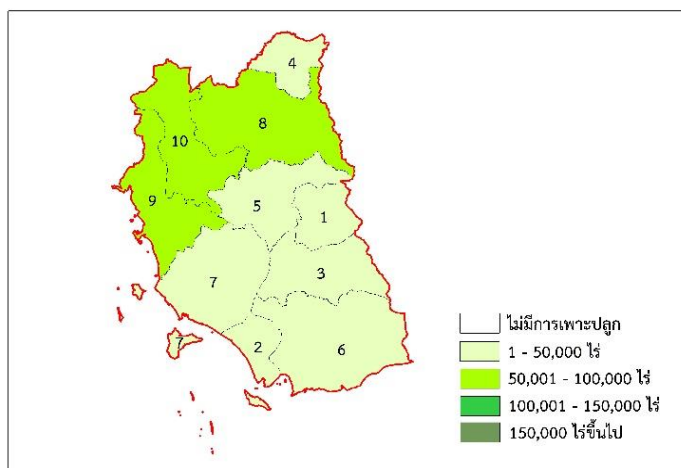
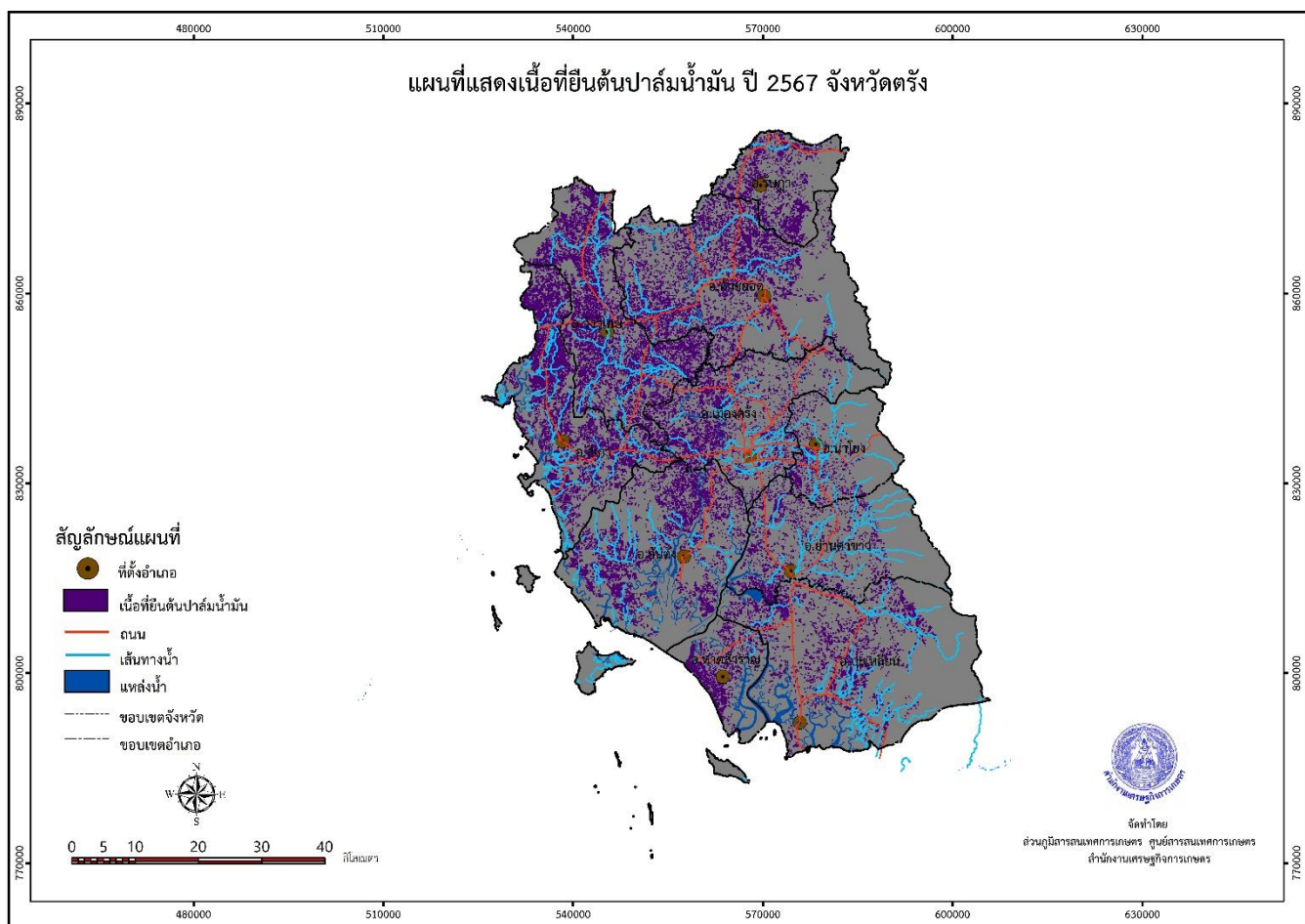
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	กะทู้	188	4.67%
2	เมืองภูเก็ต	465	11.56%
3	ถลาง	3,370	83.77%
ผลรวมทั้งหมด		4,023	



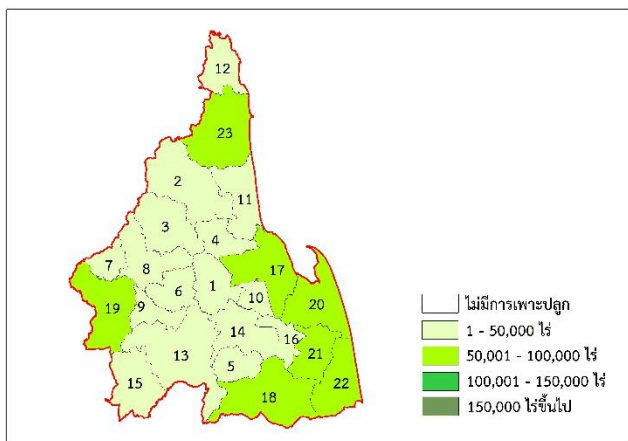
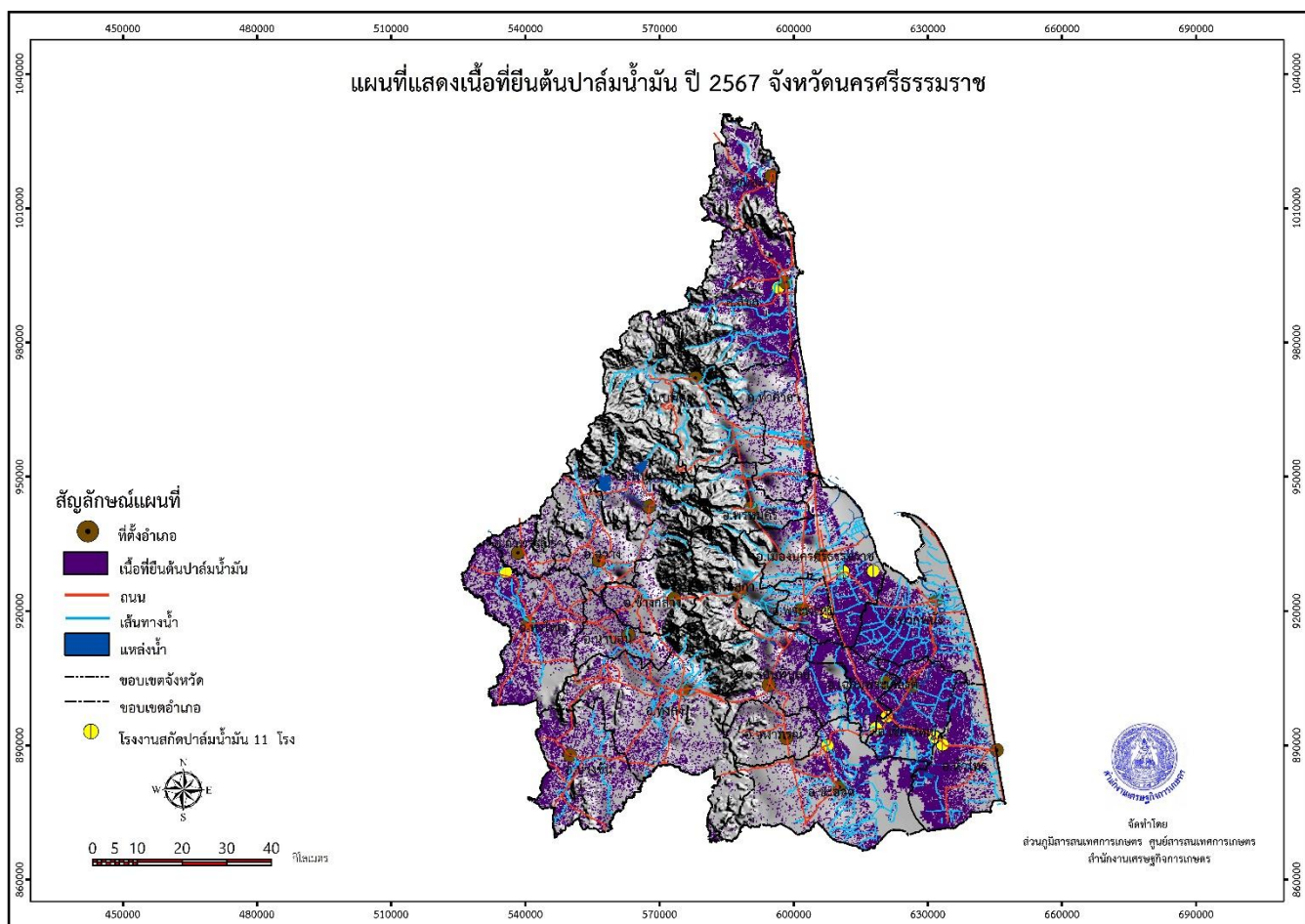
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดกระบี่

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	เกาะลันตา	19,697	1.58%
2	ลำทับ	75,409	6.04%
3	เมืองกระบี่	104,310	8.35%
4	เหนือคลอง	124,086	9.94%
5	ปลายพระยา	206,420	16.53%
6	อ่าวลึก	222,497	17.82%
7	เขาพนม	223,567	17.90%
8	คลองท่อม	272,849	21.85%
ผลรวมทั้งหมด		1,248,835	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดตรัง

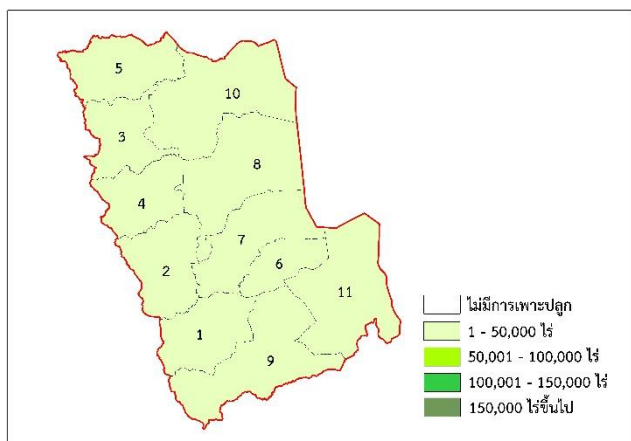
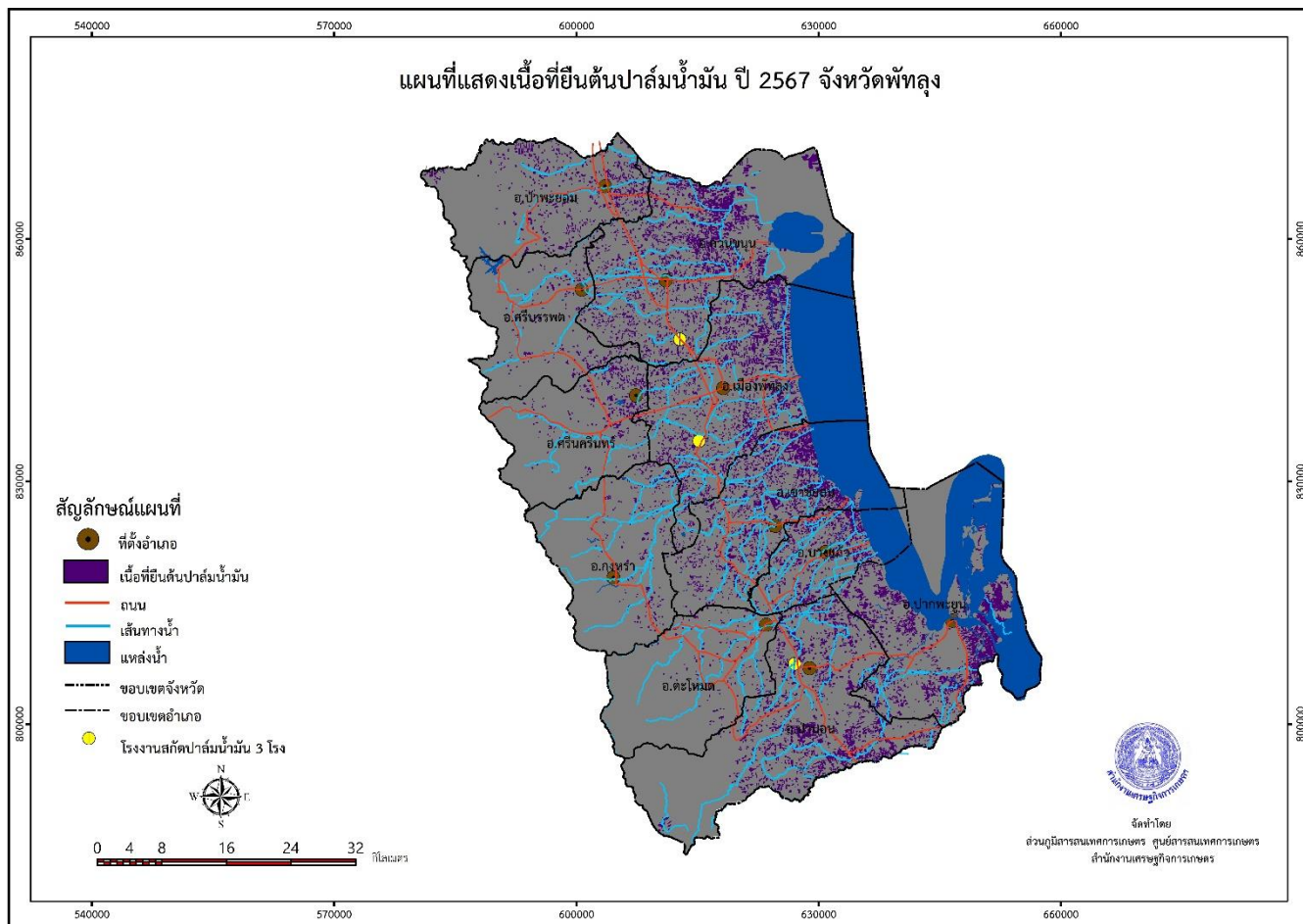
ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	นาโยง	6,970	1.96%
2	หาดสำราญ	11,878	3.34%
3	ย่านตาขาว	17,112	4.81%
4	รัษฎา	17,755	4.99%
5	เมืองตรัง	29,415	8.27%
6	ปะเหลียน	32,673	9.18%
7	กันตัง	43,535	12.23%
8	ห้วยยอด	53,807	15.12%
9	สิเกา	68,446	19.24%
10	วังวิเศษ	74,243	20.86%
ผลรวมทั้งหมด		355,834	



19	ทุ่งใหญ่	66,455	8.56%
20	ปากพนัง	73,757	9.50%
21	เชียรใหญ่	77,186	9.94%
22	หัวไทร	77,328	9.96%
23	ลิซล	78,118	10.06%
ผลรวมทั้งหมด		776,362	

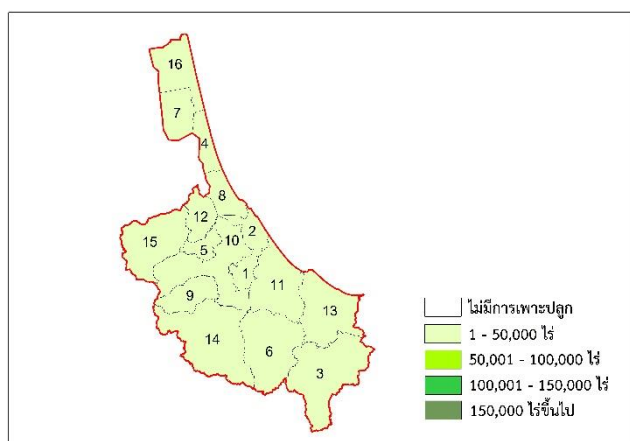
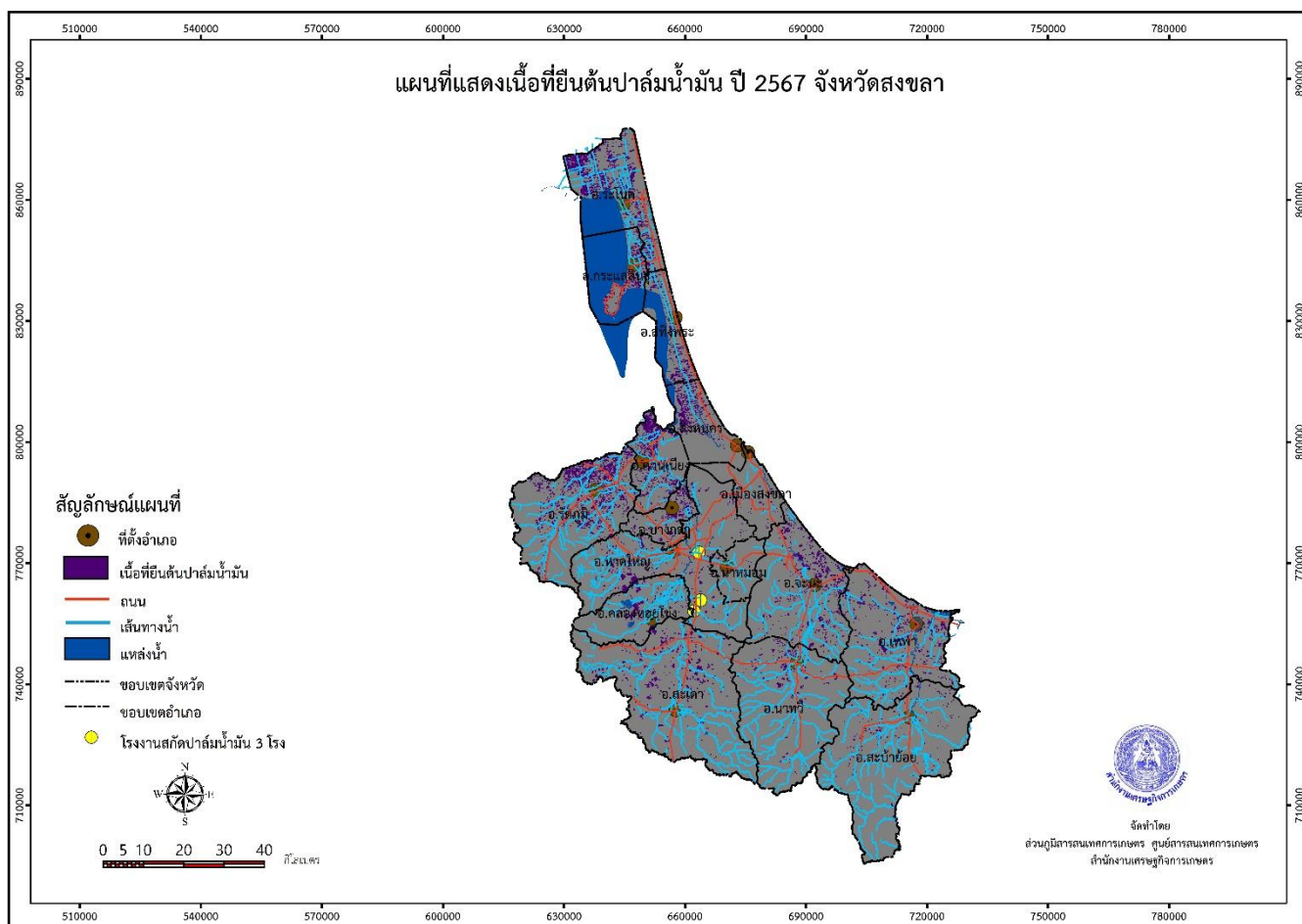
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ลานสกา	1,205	0.16%
2	นบพิตำ	4,035	0.52%
3	พิปูน	5,109	0.66%
4	พรหมคีรี	5,383	0.69%
5	จุฬาภรณ์	6,435	0.83%
6	ช้างกลาง	6,534	0.84%
7	ฉำพรณรา	9,995	1.29%
8	ฉวาง	10,472	1.35%
9	นาบอน	11,620	1.50%
10	พระพรหม	15,960	2.06%
11	ท่าศาลา	21,872	2.82%
12	ขนอม	28,456	3.67%
13	ทุ่งสง	31,899	4.11%
14	ร่อนพิบูลย์	38,791	5.00%
15	บางขัน	44,830	5.77%
16	เฉลิมพระเกียรติ	49,734	6.41%
17	เมืองนครศรีธรรมราช	54,112	6.97%
18	ชะอวด	57,076	7.35%



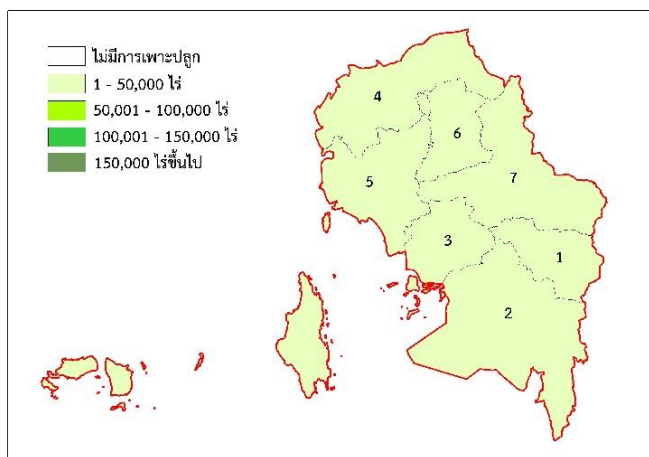
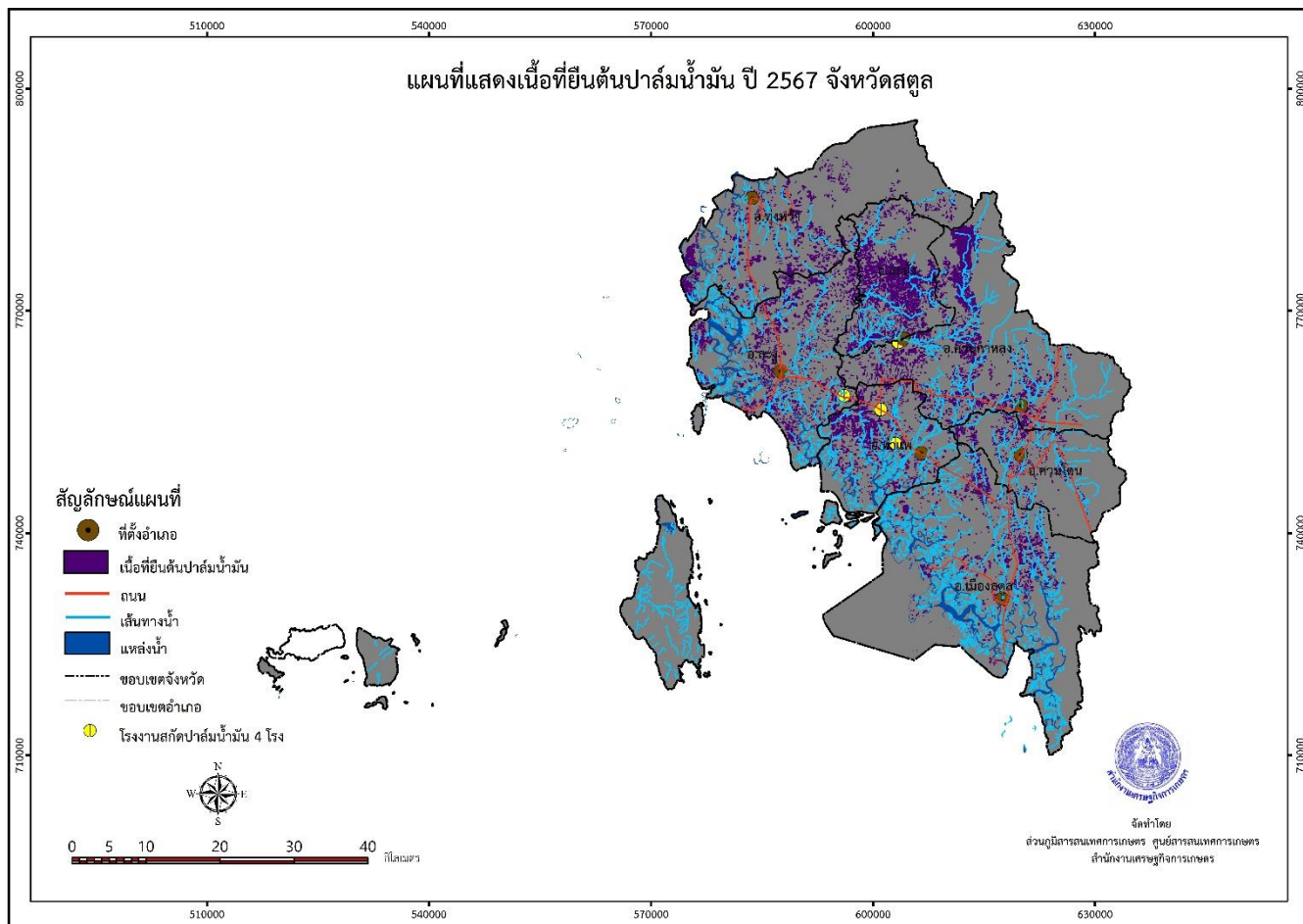
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดพัทลุง

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ตะโหมด	1,719	1.51%
2	กงหรา	1,939	1.71%
3	ศรีบรรพต	2,074	1.83%
4	ศรีนครินทร์	3,207	2.83%
5	ป่าพะยอม	5,601	4.93%
6	บางแก้ว	6,775	5.97%
7	เขาชัยสน	14,839	13.07%
8	เมืองพัทลุง	16,023	14.12%
9	ป่าบอน	17,078	15.05%
10	ควนขนุน	20,450	18.02%
11	ปากพะยูน	23,804	20.97%
ผลรวมทั้งหมด		113,509	



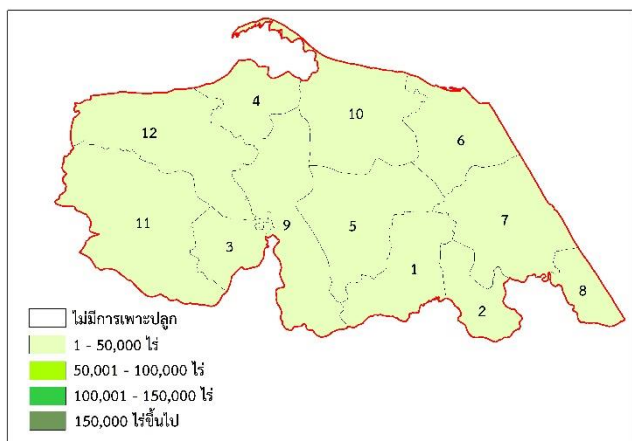
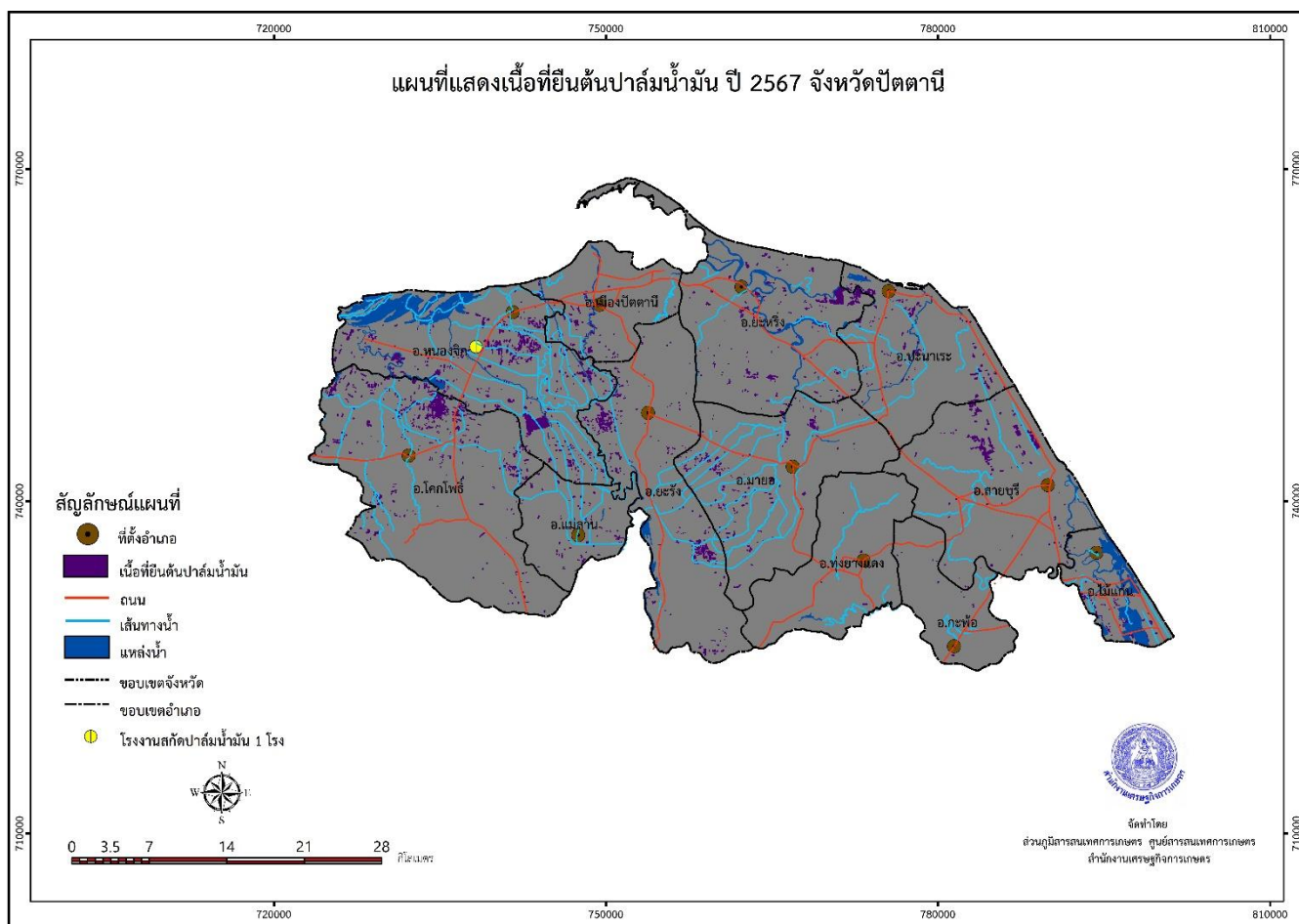
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสงขลา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	นาหม่อม	223	0.22%
2	เมืองสงขลา	298	0.29%
3	สะบ้าย้อย	2,165	2.12%
4	สทิงพระ	2,341	2.29%
5	บางกล่ำ	2,487	2.44%
6	นาทวี	3,386	3.32%
7	กระแสสินธุ์	3,565	3.49%
8	สิงหนคร	3,941	3.86%
9	คลองหอยโข่ง	5,750	5.64%
10	หาดใหญ่	7,556	7.41%
11	จะนะ	8,888	8.71%
12	ควนเนียง	9,058	8.88%
13	เทพา	9,444	9.26%
14	สะเดา	10,361	10.16%
15	รัตภูมิ	14,098	13.82%
16	ระโนด	18,455	18.09%
ผลรวมทั้งหมด		102,016	



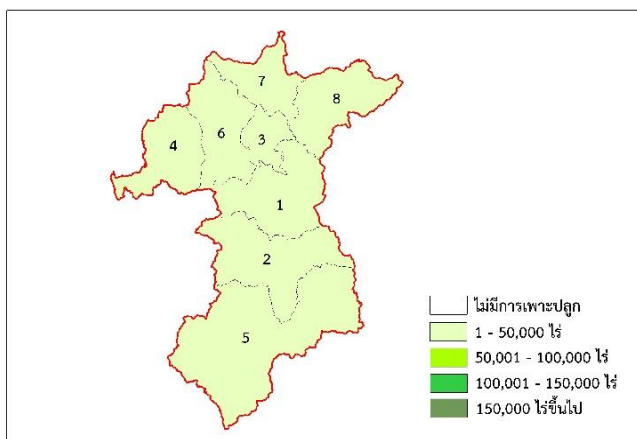
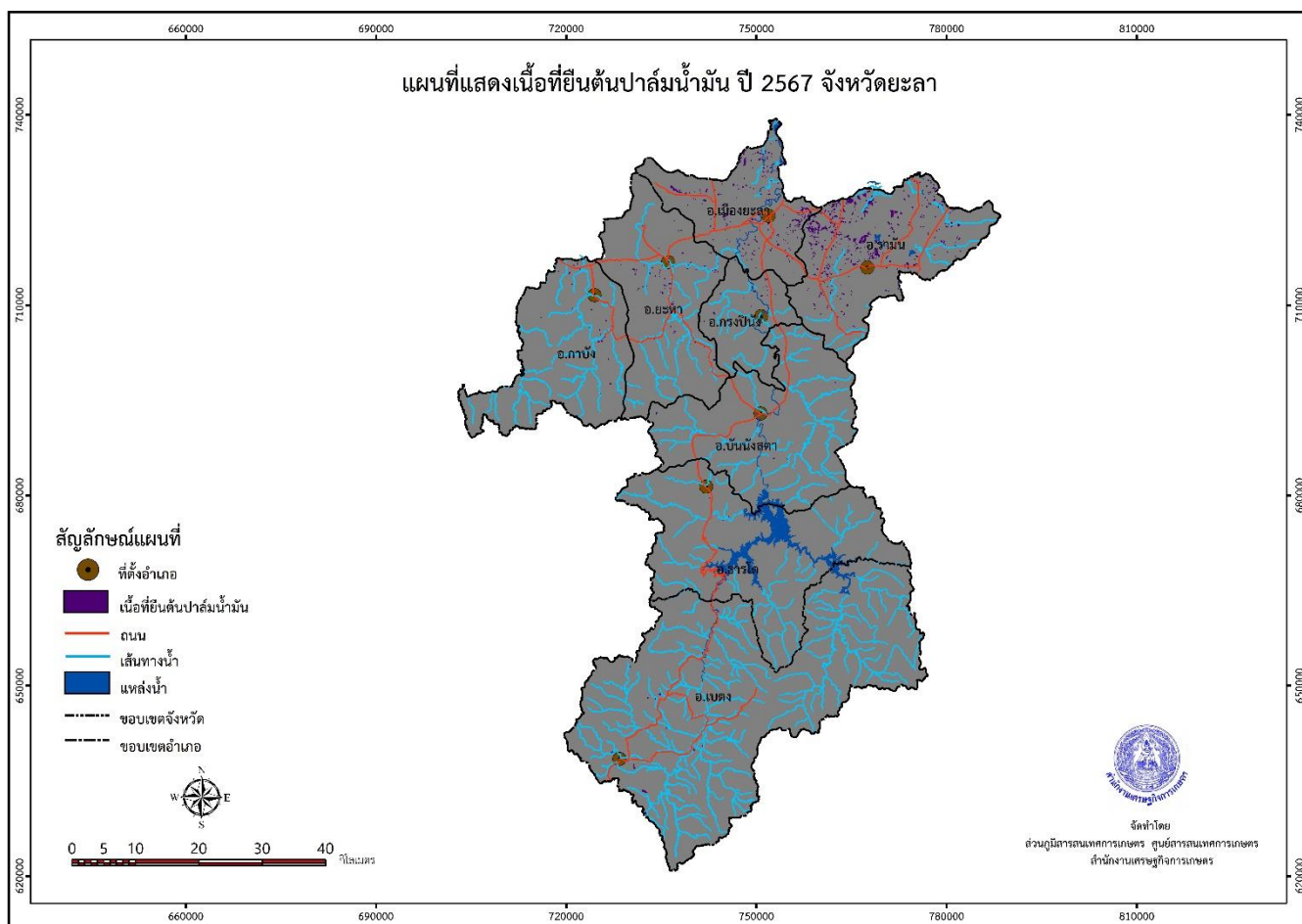
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดสตูล

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ควนโดน	5,287	3.94%
2	เมืองสตูล	12,526	9.34%
3	ท่าแพ	15,039	11.22%
4	ทุ่งหว้า	15,708	11.72%
5	ละงู	20,450	15.25%
6	มะนัง	30,327	22.62%
7	ควนกาหลง	34,744	25.91%
ผลรวมทั้งหมด		134,081	



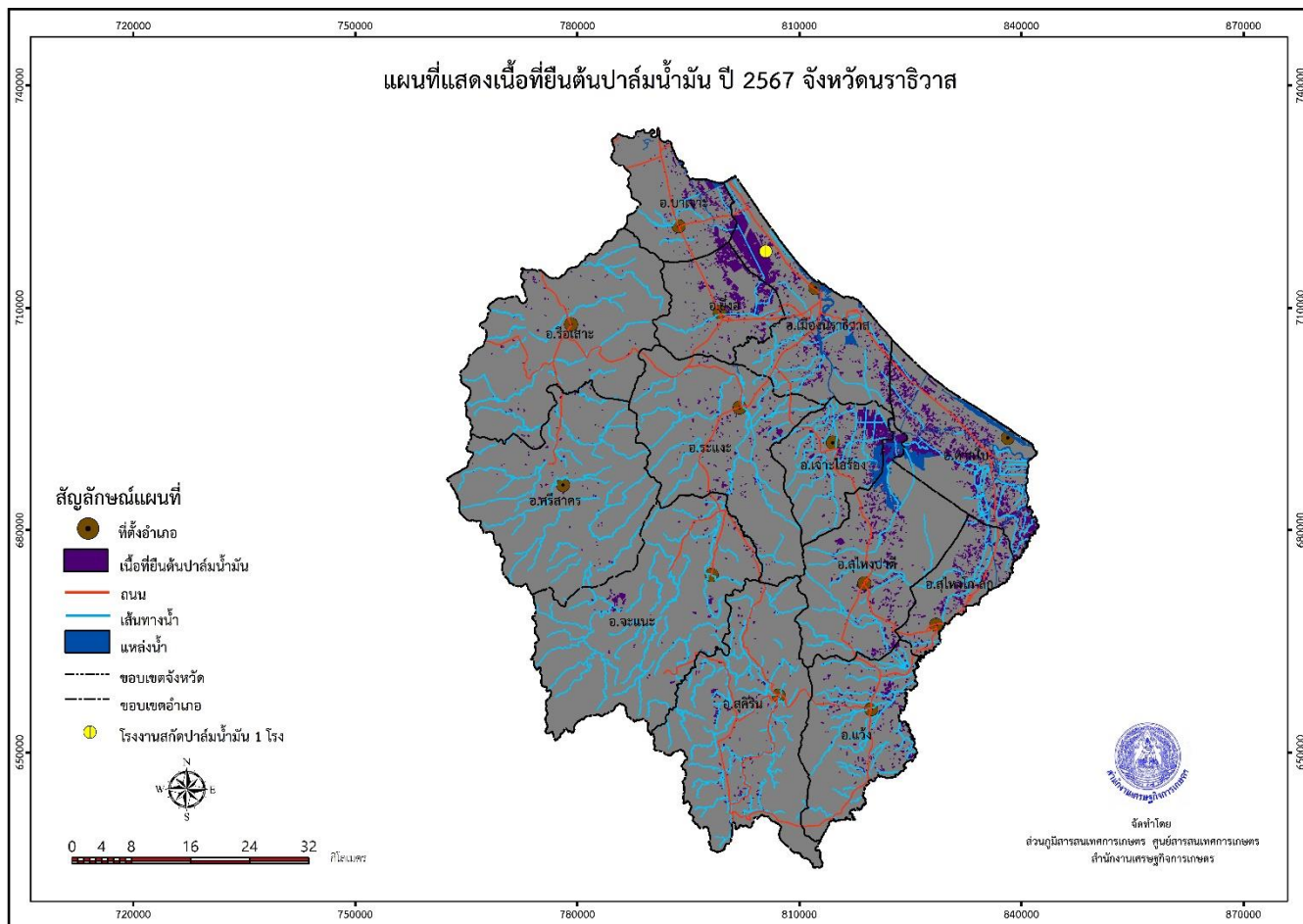
ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดปัตตานี

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	ทุ่งยางแดง	44	0.20%
2	กะพ้อ	55	0.25%
3	แม่ลาน	478	2.17%
4	เมืองปัตตานี	729	3.32%
5	มายอ	1,208	5.49%
6	ปะนาเระ	1,325	6.03%
7	สายบุรี	1,806	8.21%
8	ไม้แก่น	1,811	8.24%
9	ยะรัง	2,030	9.23%
10	ยะหริ่ง	2,633	11.98%
11	โคกโพธิ์	4,071	18.52%
12	หนองจิก	5,795	26.36%
ผลรวมทั้งหมด		21,985	

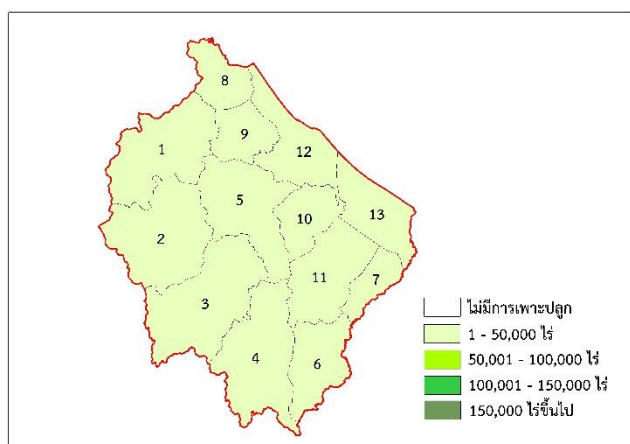


ตารางเนื้อที่ผืนดินป่าสน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดยะลา

ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	บันนังสตา	27	0.37%
2	ธารโต	42	0.58%
3	กรงปินัง	120	1.65%
4	กาบัง	257	3.53%
5	เบตง	289	3.97%
6	ยะหา	404	5.55%
7	เมืองยะลา	1,617	22.22%
8	รามัน	4,520	62.12%
ผลรวมทั้งหมด		7,276	



ตารางเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 จังหวัดนราธิวาส



ลำดับ	อำเภอ	เนื้อที่(ไร่)	
1	รือเสาะ	627	0.82%
2	ศรีสาคร	714	0.94%
3	จะแนะ	1,967	2.58%
4	สุคีริน	2,092	2.74%
5	ระแงะ	2,448	3.21%
6	แว้ง	2,771	3.64%
7	สุโงโก-ลก	3,976	5.22%
8	บาเจาะ	3,740	4.91%
9	ยี่งอ	8,818	11.57%
10	เจาะไอร้อง	7,654	10.04%
11	สุโงปาดิ	7,392	9.70%
12	เมืองนราธิวาส	16,311	21.40%
13	ตากใบ	17,703	23.23%
ผลรวมทั้งหมด		76,213	

บทที่ 3

การตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปลวิเคราะห์เนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567

จากผลการแปลวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ที่แปลในรูปของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่อยู่ในรูปของข้อมูล Shape File (.shp) ในระดับจังหวัด อำเภอ โดยเพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในการใช้ข้อมูลเนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมัน จึงควรที่จะมีการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมด (Overall Accuracy: OA) และเพื่อให้ทราบว่าข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทใดที่ลากขอบเขตแปลงไม่ถูกต้อง จากนั้น ข้อมูลผลการแปลเนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมันจะถูกสุ่มตัวอย่างกริด กำหนดให้มีขนาดเนื้อที่กริด 25 ไร่ แต่ไม่น้อยกว่า 12.5 ไร่ นั่นคือ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งเพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีในการตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปล ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทพืชที่แปลและสัดส่วนของพื้นที่ปลูกพืชประเภทนั้น ๆ

ในขั้นตอนของการสำรวจความถูกต้องภาคสนาม สศท. 1-12 จะดำเนินการเก็บค่าพิกัดที่อยู่ในรูปของ World Geodetic System (WGS 84) ทั้งนี้ โซนของแผนที่จะขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ ว่าเป็นพื้นหลักฐาน (Datum) ใน Zone 47 หรือ Zone 48 โดยใช้เครื่องรังวัดพิกัดด้วยดาวเทียม GPS แบบมือถือ (Handheld) และถ่ายรูปแปลงเนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมัน ซึ่งในฟังก์ชันการทำงานของระบบภูมิสารสนเทศสามารถแปลงค่าพิกัดที่ได้จากมือถือในรูปของจุด ที่พิกัดจะถ่ายตามขอบของแปลงปาล์มน้ำมัน จากนั้น ทำการวาดขอบเขตแปลงเพื่อวิเคราะห์สัดส่วนของพื้นที่ที่เป็นปาล์มน้ำมัน และไม่ใช่ปาล์มน้ำมัน และใส่รายละเอียดสถานะของแปลงปาล์มน้ำมัน หลังจากกลับมาจากการปฏิบัติงานภาคสนามจะต้องทำการลากขอบเขตแปลง (Digitize) ให้ตรงกับลักษณะจริงที่ปรากฏในพื้นที่ และใส่ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นที่ปามาเพื่อใช้ในการคำนวณหาความถูกต้องของผลการแปลในแต่ละจังหวัดที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของแต่ละ สศท. 1-12 และคำนวณหาค่าเฉลี่ยต่อไป

ผลการดำเนินงานการตรวจสอบความถูกต้องของผลการแปลเนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมันในภาคสนาม โดย สศท. 1-12 รวม 173 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลโดยแยกเป็นแต่ละ สศท. 1-12 ดังนี้

- สศท. 1 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 99.32
- สศท. 2 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 65.45
- สศท. 3 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 99.75
- สศท. 4 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 100.00
- สศท. 5 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 100.00
- สศท. 6 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 99.62
- สศท. 7 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 100.00
- สศท. 8 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 99.49
- สศท. 9 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 99.29
- สศท. 10 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 98.45
- สศท. 11 มีค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 97.83
- สศท. 12 ค่าความถูกต้องของผลการแปล ร้อยละ 96.68

คำนวณเป็นค่าความถูกต้องของผลการแปลรวมทั้งประเทศเป็น ร้อยละ 96.32 ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ที่พบว่ามีผลการแปลสิ่งเจือปนมาก ได้แก่ ถนน แหล่งน้ำ ที่อยู่อาศัย ยางพารา และไม้ผล/ไม้ยืนต้น เป็นต้น ดังนั้น ในการแปลวิเคราะห์เนื้อเยื่อต้นปาล์มน้ำมัน จึงควรมีข้อควรคำนึงในการแปลและวิเคราะห์ อันเนื่องมาจากประสบการณ์ของผู้แปล และขนาดจุดภาพของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่เป็นภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดปานกลาง มีขนาดจุดภาพ 10-60 เมตร สำหรับภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ที่อาจมีการใช้ประโยชน์

ที่ดินประเภทอื่นปน รวมถึงในกรณีที่ภาพถ่ายดาวเทียมบางภาพอาจยังมีรายละเอียดของภาพที่ยังไม่คมชัด ถึงแม้ว่าภาพจะผ่านการปรับแก้คุณภาพความคมชัดของข้อมูล (Enhancement) มาแล้ว

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลเนื้อที่ผืนดินป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 1-12

การประเมินความถูกต้องโดยรวม (Overall Accuracy: OA) ที่ประเมินโดยอัตโนมัติ ณ วันที่ 2567 โดยใช้ ภาพ: 1-12																
สศท.	จังหวัดสำรวจ	จำนวนตัวอย่าง	ความถูกต้องทั้งหมด (Overall Accuracy)	ค่าเฉลี่ยการแปลตกหล่น (ไร่) ¹												
				ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มัน สำปะหลัง	อ้อย โรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ
1	เชียงใหม่	6	99.32	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	-
2	พิษณุโลก ตาก และอุดรดิต์	18	65.45	50.00	-	-	15.11	-	0.48	48.70	-	-	-	18.61	-	-
3	อุดรธานี สกลนคร บึงกาฬ และเลย	24	99.75	-	-	-	-	-	0.87	-	-	-	-	-	-	-
4	กาฬสินธุ์	6	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	บุรีรัมย์	6	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ตราด สระแก้ว และชลบุรี	18	99.62	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-
7	ปทุมธานี สระบุรี	8	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ และนครศรีธรรมราช	30	99.49	-	-	-	-	-	0.33	-	-	2.72	-	0.43	-	-
9	ตรัง พัทลุง สงขลา และสตูล	21	99.29	-	-	-	-	-	-	-	-	2.67	-	-	0.97	-
10	ราชบุรี และประจวบคีรีขันธ์	12	98.45	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	0.81	0.04	2.25	-
11	อุบลราชธานี และศรีสะเกษ	12	97.83	-	-	-	-	-	0.61	-	-	2.84	0.60	0.78	0.48	-
12	กำแพงเพชร และอุทัยธานี	12	96.68	-	-	2.01	-	-	-	-	-	0.19	1.80	0.92	-	-
ค่าเฉลี่ยของความถูกต้องทั้งหมด (Average of Overall Accuracy)		173	96.32	25.13	-	-	-	-	0.57	-	-	1.90	1.07	3.58	1.23	-

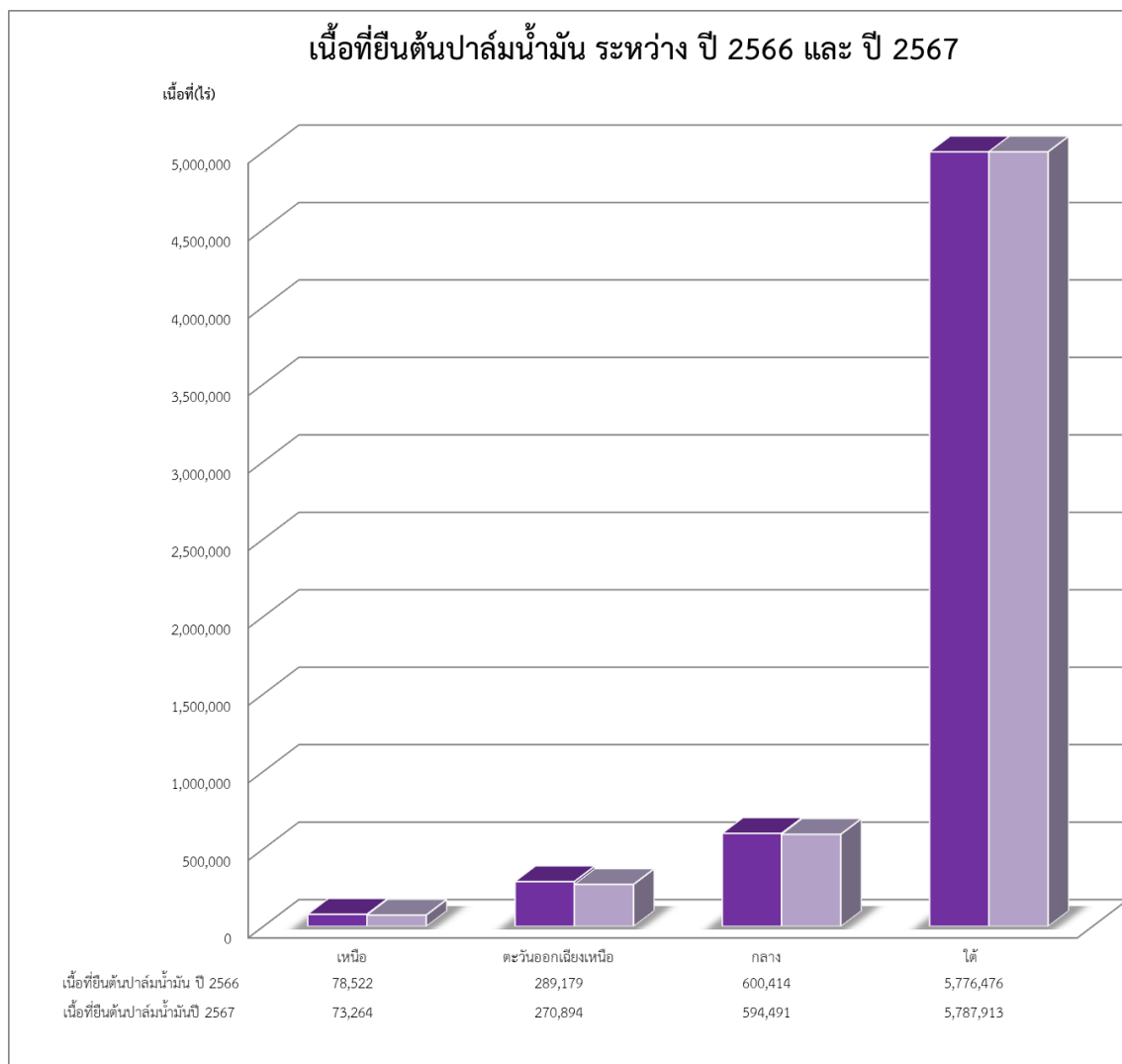
¹ คำนวณจากค่าเฉลี่ยในประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ที่ไม่ใช่ป่าลุ่มน้ำมัน กรณี Mixed-pixel และ Missed-classification เฉลี่ยรวมจังหวัดที่อยู่ในจังหวัดสำรวจ

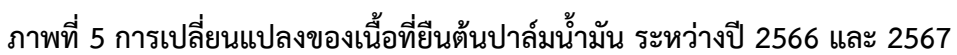
บทที่ 4

การเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2566-2567

จากการดำเนินงานของส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ที่มีผลลัพธ์ของการแปล คือ เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันที่เป็นข้อมูลที่สามารถอ้างอิงในเชิงพื้นที่ได้ในรูปของข้อมูลพื้นที่รูปปิด (Polygon) ในรูปแบบของข้อมูล Shape File (.shp) ดังนั้น เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์การปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศ จึงได้มีการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยการซ้อนทับ (Overlay Analysis) ข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน จำนวน 2 ปี พ.ศ. ได้แก่ ปี 2566 และปี 2567 โดยปี 2566 มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 6,734,841 ไร่ และปี 2567 มีเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 6,770,617 ไร่ ซึ่งมีแนวโน้มการปลูกปาล์มน้ำมัน เพิ่มขึ้นจากเดิม 35,776 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.52 อันเนื่องมาจากเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช มีการเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกจากพื้นที่ปลูกยางพารา และนาข้าว เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแทน นอกจากนี้ ผลการแปลวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ปรากฏค่าการสะท้อนแสงเชิงสเปกตรัมของพืชพรรณที่แสดงลักษณะของเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับจากปีที่ผ่านมา

ภาพที่ 4 แผนภูมิแท่งแสดงผลการเปรียบเทียบเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2566 และ 2567





ภาพที่ 5 การเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2566 และ 2567

บทที่ 5

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) พบว่า ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน อันอาจทำให้การปฏิบัติงานแปลวิเคราะห์เนื้อที่เพาะปลูก/ยืนต้นสินค้าเกษตรมีความล่าช้าและอาจเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถแยกปัญหาในแต่ละด้าน เช่น ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้ในการแปล อุปกรณ์การปฏิบัติงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน การติดตามงานระหว่างส่วนกลางและ สศท. 1-12 และทักษะความรู้ความชำนาญในการแปล ดังนี้

5.1 ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

เนื่องจากภาพถ่ายดาวเทียมส่วนใหญ่ที่ใช้ในการแปลและวิเคราะห์เป็นข้อมูลในระบบ Optical Sensor ที่ให้บริการดาวเทียมฟรีจากหน่วยงานต่างประเทศ ได้แก่ ESA ถึงแม้ว่าดาวเทียมจะมีคุณสมบัติของความยาวช่วงคลื่น (Spectral Wavelength) แถบความกว้างของวงโคจร (Swath Width) และขนาดจุดภาพ (Pixel) ที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปลูกพืช แต่ภาพถ่ายดาวเทียมในระบบ Optical Sensor ยังคงค่อนข้างมีปัญหาเมฆปกคลุมมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพืชฤดูฝน เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น (Tropical) ที่ได้รับอิทธิพลอย่างมากต่อลมมรสุมที่พัดผ่านเข้าประเทศไทย ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของภาพถ่ายดาวเทียมในระบบนี้ สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในระบบ เช่น Microwave Sensor หรือภาพถ่ายดาวเทียม Synthetic Aperture Radar (SAR)

5.2 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

1) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

เนื่องจากการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ที่ต้องการระบบคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลที่ดี เพราะข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมมีขนาดใหญ่ทำให้ใช้เวลาในการประมวลผลค่อนข้างนาน จึงควรที่จะมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมในการแปลวิเคราะห์ ทั้ง Central Process Unit (CPU) และ Random Access Memory (RAM)

2) ซอฟต์แวร์ด้านเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

เนื่องจากการประมวลผลทั้งในเรื่องของการผสมสีภาพถ่ายดาวเทียม การลากขอบเขตพื้นที่ในแปลง ต้องใช้ซอฟต์แวร์ด้านเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้งานได้ฟรีจะมีฟังก์ชันการทำงานที่ไม่ครอบคลุม ในขณะที่ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ (Commercial Software) จะมีฟังก์ชันในการทำงานที่ค่อนข้างครอบคลุมการทำงาน จึงทำให้การวิเคราะห์เชิงลึกสามารถวิเคราะห์ได้ดีขึ้น

5.3 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

1) ในการปฏิบัติงานขาดการกำหนดกรอบการดำเนินงานแปลในแต่ละพื้นที่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้มีการแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นในช่วงปลายของฤดูกาล ไม่ได้มีการแปลติดตามเนื้อที่ยืนต้นที่ครอบคลุมตลอดช่วงฤดูกาล และที่สอดคล้องกับค่านิยมด้านการเกษตรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2) นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายส่วนใหญ่ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในการสำรวจพืชวิธีอื่น เช่น Socio, Crop Cutting, สถานการณ์การผลิต เป็นต้น ส่งผลต่อระยะเวลาปฏิบัติงานแปลเนื้อที่เพาะปลูก/ยืนต้น ที่จะต้องส่งผลการวิเคราะห์ให้ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร

3) การส่งงานที่ล่าช้า ณ ใกล้เคียงสิ้นสุดของการวิเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูล ทำให้การส่งงานมาที่ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตรมีปริมาณมากเกินไป แนวทางแก้ไขควรมีการกำหนดกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนควรมีการสื่อสารในแนวทางการดำเนินงานและการติดตามงานที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ทักษะ ความรู้/ความชำนาญด้านภูมิสารสนเทศ

เนื่องจากงานแปลวิเคราะห์เนื้อที่เพาะปลูกพืชโดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้และความชำนาญในการแปลและวิเคราะห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลที่เป็นเทคโนโลยีที่หน่วยงานภายใต้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการแปลวิเคราะห์เนื้อที่เพาะปลูก/ยืนต้นของสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศ

บรรณานุกรม

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12,
<http://plan.bru.ac.th/wpcontent/uploads/2018/12/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2-12-.pdf>
- ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่ สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”, ตุลาคม 2565
- <https://www.nesdc.go.th/download/document/Yearend/2021/plan13.pdf>
- https://www.usgs.gov/land-resources/nli/landsat/landsat-satellite-missions?qt-science_support_page_related_con=2#qt-science_support_page_related_con
- <https://www.usgs.gov/land-resources/nli/landsat/landsat-level-1-processing-details>
- https://www.usgs.gov/land-resources/nli/landsat/landsat-collection-1?qt-science_support_page_related_con=1#qt-science_support_page_related_con
- <https://wim.usgs.gov/geonarrative/landsat9roadtolaunch/>

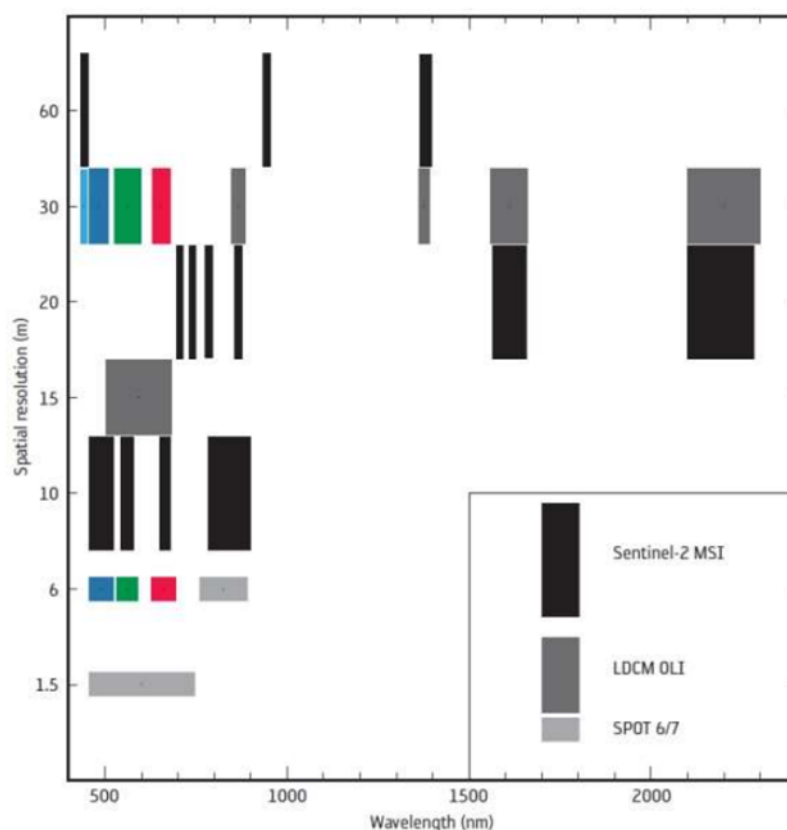
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายละเอียดในกระบวนการทำงานของ Sentinel-2

คุณลักษณะของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2

พันธกิจของ Copernicus Sentinel-2 ประกอบด้วย ดาวเทียมสองดวงที่มีแนววงโคจรในทิศทางเดียวกับดวงอาทิตย์ (Sun-synchronous orbit) ที่มีการทำมุมระหว่างกัน 180° กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความหลากหลายในเงื่อนไขของพื้นผิวโลก เช่น การติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นดิน (Land Monitoring) การจัดการภาวะเร่งด่วน (Emergency Management) ความปลอดภัย (Security) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) และด้านทะเลและชายฝั่ง (Marine) เป็นต้น ในส่วนของการกำหนดค่าเป็นผลจากการหารือร่วมกับกลุ่มผู้ใช้งานในช่วงของการออกแบบ ดังนั้น องค์ประกอบของบริการ Copernicus (Copernicus Service Elements: GSEs) ที่มีอยู่ถูกพัฒนามาบนพื้นฐานของช่วงความยาวคลื่นของ LANDSAT และ SPOT และความต้องการบริการอื่นๆ สำหรับดาวเทียม Sentinel-2



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบลักษณะของขนาดจุดภาพ (Spatial Resolution) และความยาวคลื่นของ Sentinel-2 MSI, the Operational Land Imager (OLI) On-Board Landsat-8, และ SPOT6/7 Instrument
ที่มา : https://sentinel.esa.int/documents/247904/685211/Sentinel-2_User_Handbook

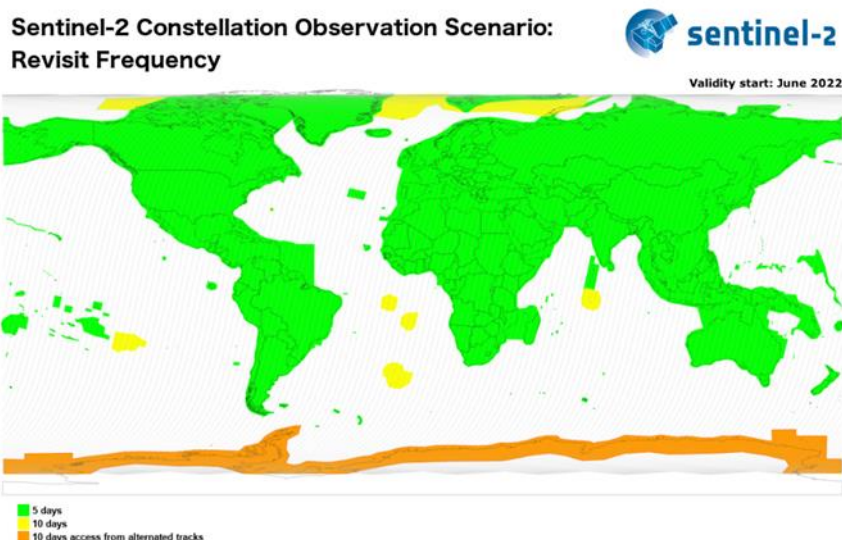
ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบ Sentinel-2 ด้วยพันธกิจที่สำคัญของผลิตภัณฑ์

	LANDSAT 1-7	SPOT	Sentinel-2
Mission Lifetime	1972-present	1986-present	2014-present
Instrument Principle	Scanner	Pushbroom	Pushbroom
Repeat cycle (days)	16	26	5*
Swath width (km)	185	2 x 60	290
Spectral bands	7	4	13
Spatial Resolution (metres)	30, 60	2, 5, 10, 20	10, 20, 60

ที่มา : https://sentinel.esa.int/documents/247904/685211/Sentinel-2_User_Handbook

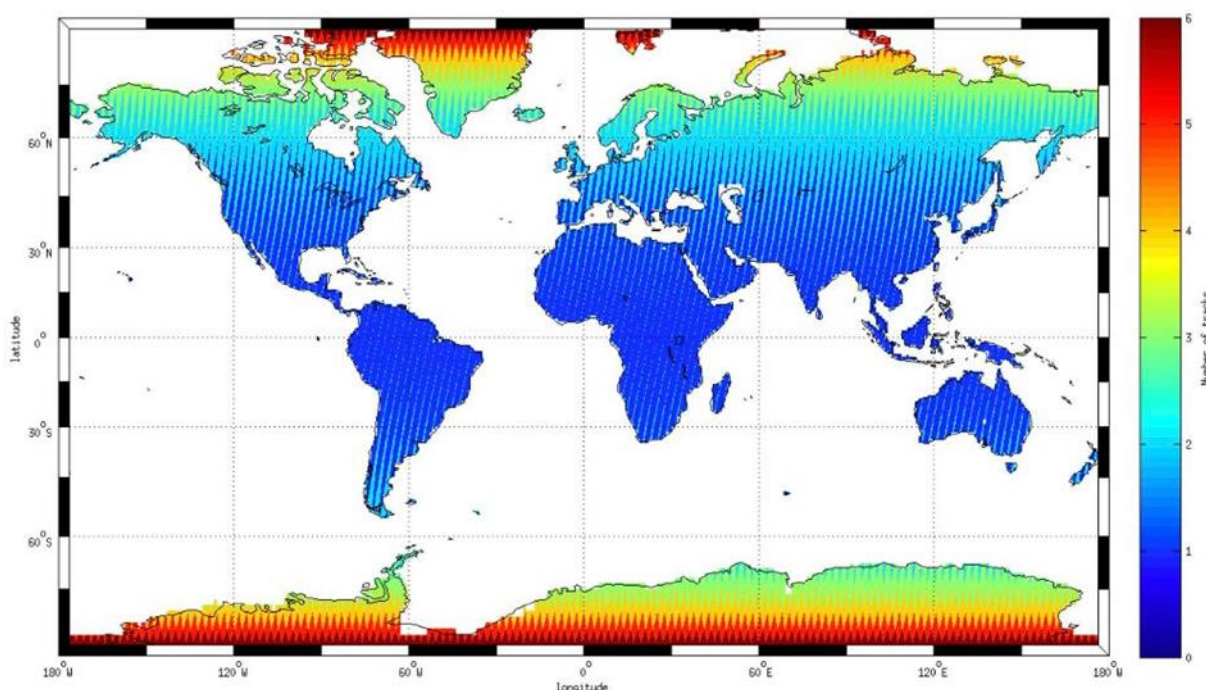
* ณ ตำแหน่งเส้นศูนย์สูตร มีการใช้วงโคจรดาวเทียมเต็มระบบภายใต้เงื่อนไขปราศจากเมฆ

คุณลักษณะของดาวเทียม Sentinel-2 มีระยะแถบความกว้างของวงโคจร (Swath Width) เป็น 290 กิโลเมตร และมีรอบวงโคจรซ้ำ (Re-visit Time) ประมาณ 10 วัน ณ เส้นศูนย์สูตรด้วยดาวเทียมเซนเซอร์เดียว ในขณะที่เป็น 5 วัน สำหรับดาวเทียมสองเซนเซอร์ภายใต้เงื่อนไขภาพปราศจากเมฆ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์สิ่งปกคลุมพื้นผิวโลกของทวีป (ประกอบด้วยพื้นที่มหาสมุทร) ระหว่างละติจูดที่ 56° South และ 82.8° North โดยที่พื้นผิวน้ำประมาณ 20 กิโลเมตรจากชายฝั่ง และเกาะต้องมีขนาดมากกว่า 100 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมทุกเกาะของสหภาพยุโรป (European Union: EU)



ภาพที่ 7 ความครอบคลุมพื้นที่และรอบในการถ่ายภาพซ้ำของผลิตภัณฑ์ Sentinel-2 MSI

ที่มา : <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/user-guides/sentinel-2-msi/revisit-coverage>

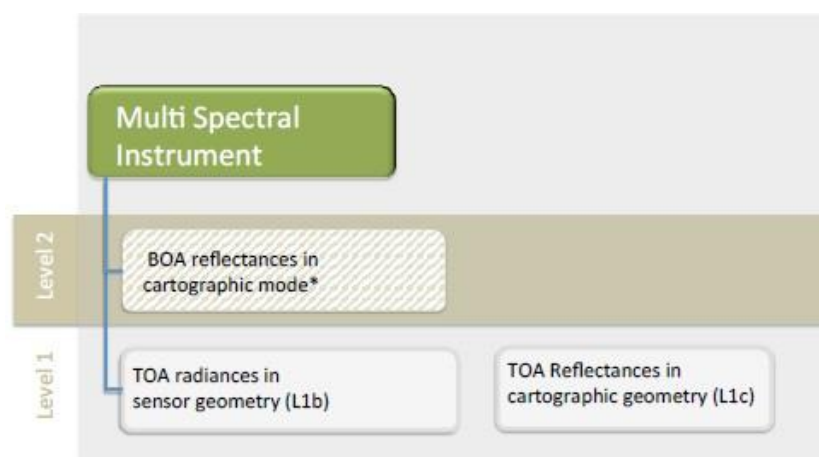


ภาพที่ 8 ความถี่ในการถ่ายภาพซ้ำเชิง Geometric ที่แสดงส่วนเหลื่อมซ้อน (Overlap) ระหว่างวงโคจรที่ต่อเนื่องกันของผลิตภัณฑ์ Sentinel-2 MSI

ที่มา : <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/user-guides/sentinel-2-msi/revisit-coverage>

ดาวเทียม Sentinel-2 เป็นระบบ Multispectral Instrument (MSI) ที่ใช้แนวคิด Push-Broom ด้วยการทำงานโดยเก็บแถวของข้อมูลภาพข้ามไปยังวงโคจรดาวเทียมและใช้ทิศทางแบบไปข้างหน้า (Forward) กับตัวดาวเทียมขนานไปกับแนวของวงโคจรเพื่อที่จะเตรียมแถวในการถ่ายภาพแถวใหม่ ระยะเวลาเฉลี่ยในการสังเกตการณ์บนพื้นดินและพื้นที่ชายฝั่ง ประมาณ 17 นาที และใช้เวลาสูงสุดในการสังเกต ประมาณ 32 นาที ในส่วนของการปรับแก้เชิงรังสี (Radiometric Calibration) ของอุปกรณ์ MSI ได้มาจากตัวกระเจิงที่ตกในพื้นที่ Combined Calibration and Shutter Mechanism: CSM) และมีตัวตรวจจับสัญญาณ (Detector) ทั้งช่วง VNIR และ SWIR จำนวน 12 ตัวรับสัญญาณ แบ่งเป็น 2 แผงข้อมูล

ผลผลิตของภาพถ่ายดาวเทียมที่ให้บริการแก่ผู้ใช้งาน โดยทั่วไปจะมีการสร้างโดยใช้ข้อมูลภาคพื้นดิน หรือใช้ Sentinel-2 Toolbox ที่ให้บริการมี 2 ระดับ คือ Sentinel-2 Level-1C ซึ่งเป็นภาพถ่ายดาวเทียมแบบ Top-of-Atmosphere Reflectance in Cartographic Geometry ที่มีการสร้างภาพถ่ายดาวเทียมอย่างเป็นระบบและให้บริการออนไลน์ และภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 Level-2A ซึ่งเป็นภาพถ่ายดาวเทียมแบบ Bottom-of-Atmosphere Reflectance in Cartographic Geometry ที่มีการสร้างแบบเป็นระบบ และขึ้นอยู่กับการใช้งานของผู้ใช้งานเป็นหลักที่สร้างเพิ่มเติมโดยใช้ Sentinel-2 Toolbox ในการทำงาน โดยข้อมูลทั้ง Sentinel-2 Level-1C และ Sentinel-2 Level-2A ให้บริการในรูปของกริดที่เรียกว่า Tiles ที่มีขนาดของภาพถ่ายออร์โธ ขนาด 100x100 กิโลเมตร บนระบบพิกัด UTM WGS84



ภาพที่ 9 ผลลัพธ์ Sentinel-2 ที่ให้บริการ

ผู้ใช้งานภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 สามารถดาวน์โหลดข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมได้ที่ <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home>

สำหรับ Resolutions ของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 นิยามได้ 3 แบบตามการบันทึกข้อมูลแบบ MSI ดังนี้

1) Temporal Resolution

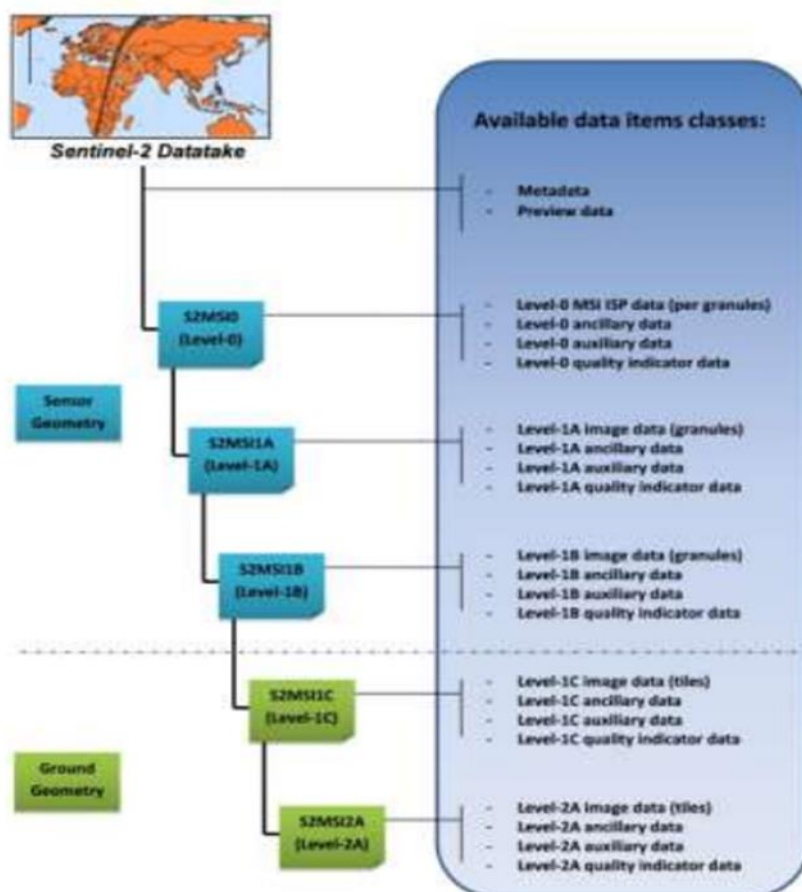
ความละเอียดเชิงเวลา (Temporal Resolution) ขึ้นอยู่กับรอบวงโคจร หน่วยเป็นวัน เป็นวันที่ดาวเทียมโคจรกลับมาซ้ำ (Re-visit) ในตำแหน่งเดิมบนพื้นผิวโลก ทั้งนี้ Sentinel-2 มีรอบวงโคจรซ้ำที่ 10 วัน ในแต่ละ Sensor ในขณะที่รอบวงโคจรซ้ำ 5 วัน กรณีรวม Sensor (A และ B) ณ เส้นศูนย์สูตร กรณีที่ปราศจากเมฆ และแถบความกว้างของข้อมูล (Swath Width) ของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 เป็น 290 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ LANDSAT7 ETM+ มีค่า 185 กิโลเมตร และ SPOT-5 มีค่า 120 กิโลเมตร นั่นคือ ประโยชน์ของภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 มีแถบข้อมูลที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างกว่าดาวเทียมในระบบอื่น

2) Spatial Resolution

พื้นที่ผิวโลกที่มีวัดระยะทางบนพื้นดินและถูกนำเสนอในรูปแบบของจุดภาพ (Pixel) เดียว ถูกนิยามว่าเป็น ขนาดของจุดภาพเชิงพื้นที่ (Spatial Resolution) โดยสำหรับภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 มีขนาดจุดภาพ 3 ขนาด คือ 10 เมตร, 20 เมตร และ 60 เมตร ขึ้นอยู่กับช่วงย่านความยาวคลื่น (Bandwidth) ที่บันทึก

3) Radiometric Resolution

ในขณะที่ขนาดจุดภาพเชิงความละเอียดเชิงมาตรรังสี (Radiometric Resolution) ซึ่งเป็นการวัดความสามารถของระบบการถ่ายภาพในการบันทึกความแตกต่างของระดับความสว่างหรือโทนที่แตกต่างกัน โดยภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 มีการบันทึก 12 bit ดังนั้นค่าพิสัยของระดับความสว่างของภาพที่บันทึก จะมีค่า 0-4,095 โดยภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 มีทั้งหมด 13 แบนด์ เริ่มตั้งแต่ช่วงความยาวคลื่นที่ตามองเห็นได้ (Visible) และช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้ (Near Infrared: NIR) ไปจนถึงช่วงคลื่นอินฟราเรดสั้น (Shortwave Infrared: SWIR)



ภาพที่ 10 โครงสร้างผลิตภัณฑ์ Sentinel-2 แสดงรายละเอียดที่แตกออกมา

ภาพที่ 10 อธิบายถึงชุดข้อมูลของ Sentinel-2 ในระดับต่างๆ และแสดงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างระดับของกระบวนการและการสร้างผลิตภัณฑ์ โดยที่ชุดข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลภาพถ่ายในรูปแบบของกริด และครอบคลุมพื้นที่ที่สนใจ (Area of Interest: AOI) ข้อมูล Preview ข้อมูลประกอบที่อธิบายแนวบินของดาวเทียม ข้อมูลอธิบายถึงค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ และข้อมูลดัชนีคุณภาพที่อธิบายผลิตภัณฑ์ที่จัดทำอันสัมพันธ์กับค่าเชิงรังสี เราคาดคะเนของภาพ เป็นต้น

ตารางที่ 5 ยานความยาวคลื่นของรายละเอียดจุดภาพที่ 10 เมตร ที่สัมพันธ์กับอัตราส่วน Signal to Noise Ratio (SNR)

Band number	S2A		S2B		L_{ref} (reference radiance) ($W\ m^{-2}\ sr^{-1}\ \mu m^{-1}$)	SNR @ L_{ref}
	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)		
2	492.4	66	492.1	66	128	154
3	559.8	36	559.0	36	128	168
4	664.6	31	664.9	31	108	142
8	832.8	106	832.9	106	103	174

ตารางที่ 6 ย่านความยาวคลื่นของรายละเอียดจุดภาพที่ 20 เมตร ที่สัมพันธ์กับอัตราส่วน Signal to Noise Ratio (SNR)

Band number	S2A		S2B		L_{ref} (reference radiance) ($\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1} \mu\text{m}^{-1}$)	SNR @ L_{ref}
	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)		
5	704.1	15	703.8	16	74.5	117
6	740.5	15	739.1	15	68	89
7	782.8	20	779.7	20	67	105
8a	864.7	21	864.0	22	52.5	72
11	1613.7	91	1610.4	94	4	100
12	2202.4	175	2185.7	185	1.5	100

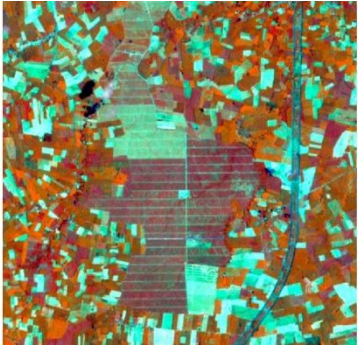
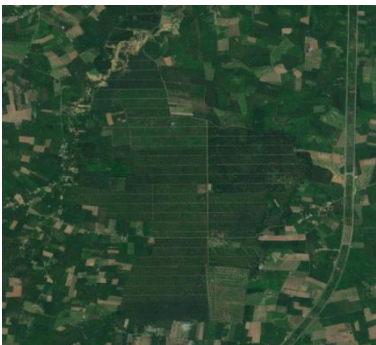
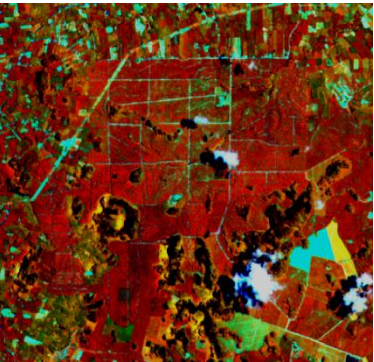
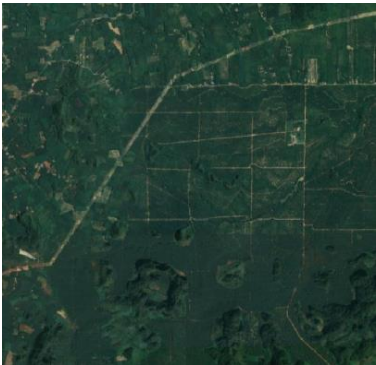
ตารางที่ 7 ย่านความยาวคลื่นของรายละเอียดจุดภาพที่ 60 เมตร ที่สัมพันธ์กับอัตราส่วน Signal to Noise Ratio (SNR)

Band number	S2A		S2B		L_{ref} (reference radiance) ($\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1} \mu\text{m}^{-1}$)	SNR @ L_{ref}
	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)		
1	442.7	21	442.2	21	129	129
9	945.1	20	943.2	21	9	114
10	1373.5	31	1376.9	30	6	50

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ามีแบนด์ที่มีขนาด 10 เมตร อยู่ 4 แบนด์ (Blue, Green, Red และ Near Infrared) แบนด์ที่มีขนาด 20 เมตร อยู่ 6 แบนด์ (4 ช่วงความยาวคลื่นสั้น ๆ ในช่วง VNIR เพื่อใช้ดู Vegetation Red Edge) และแบนด์ที่มีความกว้างใน SWIR (เพื่อวัตถุประสงค์สำหรับการประยุกต์ใช้ในการตรวจจับหิมะ และธารน้ำแข็ง หรือ การประเมินความเครียดของพืชพรรณ) และมีแบนด์ที่มีขนาด 60 เมตร อยู่ 3 แบนด์ (โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกรองเมฆออกจากภาพและปรับแก้ความคลาดเคลื่อนของชั้นบรรยากาศ)

ภาคผนวก ข

คำอธิบายช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน

ช่วงการ เจริญเติบโต (ปี)	ลักษณะสีที่ปรากฏบนภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2	รูปภาพบน Google Earth Imagine	รูปภาพจริงในแปลงปลูก
5 - 10 ปี			
10 - 25 ปี			

ภาคผนวก ค

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 1 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความถูกต้อง (%)
		ป่าลุ่มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
เชียงราย	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	2	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	3	22.95	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.20	98.92
	4	23.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.60	100.00
	5	21.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.00	100.00
	6	24.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	-	25.00	97.12
รวมทั้งหมด		141.83	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	0.00	142.80	99.32

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 2

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
พิษณุโลก	1	24.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.72	100.00
	2	23.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.09	100.00
	3	18.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.14	100.00
	4	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	5	24.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.72	100.00
	6	15.68	-	-	-	-	-	0.48	-	-	-	-	-	-	-	16.16	97.03
รวมทั้งหมด		131.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	131.83	99.64

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ตาก	1	0.00	-	-	-	-	-	-	23.70	-	-	-	-	-	-	23.70	0.00
	2	24.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.96	100.00
	3	0.00	-	-	-	-	-	-	25.00	-	-	-	-	-	-	25.00	0.00
	4	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.61	18.61	0.00
	5	19.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.18	100.00
	6	23.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.41	100.00
รวมทั้งหมด		67.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.61	134.86	50.09

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 7 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลุ่มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ปทุมธานี	1	23.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.35	100.00	146.70	15.92
	2	23.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.37	100.00	146.74	15.93
	3	17.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.13	100.00	134.26	12.76
	4	22.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.44	100.00	144.88	15.49
	5	21.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.95	100.00	143.90	15.25
	6	18.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.43	100.00	136.86	13.47
รวมทั้งหมด		126.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126.67	600.00	853.34	14.84

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 8 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ชุมพร	1	22.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.66	100.00
	2	23.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.11	100.00
	3	24.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.52	100.00
	4	24.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.69	100.00
	5	22.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.29	100.00
	6	24.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.74	100.00
รวมทั้งหมด		142.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.01	100.00

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
สุราษฎร์ธานี	1	20.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.51	100.00
	2	22.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.02	100.00
	3	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	4	22.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.14	100.00
	5	23.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.53	100.00
	6	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	7	21.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.05	100.00
	8	20.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.66	100.00
	9	18.86	-	-	-	-	-	-	-	-	0.82	-	-	-	-	19.68	95.83
	10	19.31	-	-	-	-	-	0.33	-	-	1.52	-	0.43	-	-	21.59	89.44
รวมทั้งหมด		218.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	2.34	0.00	0.43	0.00	0.00	221.18	985.27

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลป่าลุ่มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 9 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลุ่มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ตรัง	1	23.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.81	100.00
	2	24.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.77	100.00
	3	23.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.54	100.00
	4	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	5	24.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.46	100.00
	6	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
รวมทั้งหมด		146.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	146.58	100.00

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลุ่มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
สตูล	1	24.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.63	100.00
	2	22.94	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	-	-	-	-	23.67	96.92
	3	23.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.90	100.00
	4	23.17	-	-	-	-	-	-	-	-	0.86	-	-	0.97	-	25.00	92.68
	5	24.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.93	100.00
	6	24.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.94	100.00
รวมทั้งหมด		144.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.97	0.00	147.07	98.26

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลุ่มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
พัทลุง	1	23.60	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	24.10	97.93
	2	24.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.02	100.00
	3	21.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.23	100.00
รวมทั้งหมด		68.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	69.35	99.28

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 9 (ต่อ) □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
สงขลา	1	24.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.57	100.00
	2	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	3	24.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.33	100.00
	4	23.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.01	100.00
	5	24.42	-	-	-	-	-	-	-	-	0.58	-	-	-	-	25.00	97.68
	6	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
รวมทั้งหมด		146.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	146.91	99.61

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 10 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ราชบุรี	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	2	24.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.39	100.00
	3	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	4	23.23	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.18	-	-	-	23.73	97.89
	5	22.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.59	-	24.43	93.49
	6	24.68	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	-	-	-	-	25.00	98.72
รวมทั้งหมด		145.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.18	0.00	1.59	0.00	147.55	98.37

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ประจวบคีรีขันธ์	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	2	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	3	24.53	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41	-	-	-	-	24.94	98.36
	4	24.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-	25.00	99.00
	5	23.49	-	-	-	-	-	-	-	-	0.43	0.38	0.04	0.66	-	25.00	93.96
	6	23.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.48	100.00
รวมทั้งหมด		146.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	0.63	0.04	0.66	0.00	148.42	98.54

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลป่าลมน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 11 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลมน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
อุบลราชธานี	1	22.96	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-	-	-	23.63	97.16
	2	23.12	-	-	-	-	-	0.61	-	-	-	-	-	-	-	23.73	97.43
	3	19.50	-	-	-	-	-	-	-	-	0.39	-	-	-	-	19.89	98.04
	4	24.61	-	-	-	-	-	-	-	-	0.39	-	-	-	-	25.00	98.44
	5	20.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-	20.77	97.11
	6	23.11	-	-	-	-	-	-	-	-	0.69	-	0.32	-	-	24.12	95.81
รวมทั้งหมด		133.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	2.14	0.60	0.32	0.00	0.00	137.14	97.32

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ป่าลมน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
ศรีสะเกษ	1	17.05	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.48	-	17.61	96.82
	2	17.24	-	-	-	-	-	-	-	-	0.62	-	0.34	-	-	18.20	94.73
	3	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	100.00
	4	14.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	14.31	99.16
	5	15.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.65	100.00
	6	16.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.34	100.00
รวมทั้งหมด		105.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.00	0.46	0.48	0.00	107.11	98.47

ตารางผลการตรวจสอบความถูกต้อง (Overall Accuracy: OA) การแปลปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ของ สศท. 12 □

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
กำแพงเพชร	1	10.36	-	-	1.22	-	-	-	-	-	-	-	0.92	-	-	12.50	82.92
	2	13.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.19	100.00
	3	12.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.65	100.00
	4	23.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.17	-	-	-	24.29	95.20
	5	6.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.89	100.00
	6	7.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.71	100.00
รวมทั้งหมด		73.91	0.00	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.17	0.92	0.00	0.00	77.21	95.73

จังหวัด	ตัวอย่างที่	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)														รวมเนื้อที่ (ไร่)	ผลความ ถูกต้อง (%)
		ปาล์มน้ำมัน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	สับปะรด	ยางพารา	ไม้ผล	ป่า	ถนน	แหล่งน้ำ	ที่อยู่อาศัย	ที่ว่างเปล่า	อื่นๆ		
อุทัยธานี	1	10.21	-	-	0.80	-	-	-	-	-	0.19	-	-	-	-	11.20	91.18
	2	15.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.64	-	-	-	16.04	96.04
	3	9.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.29	100.00
	4	12.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	100.00
	5	9.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.15	100.00
	6	13.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.07	100.00
รวมทั้งหมด		69.64	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.64	0.00	0.00	0.00	71.26	97.72

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115	
1. ส่วนประกอบของคำอธิบายข้อมูล(MD_Metadata)	
1.1 รหัสแฟ้มคำอธิบายข้อมูล (File Identifier) M* (อัตโนมัติ)	คือ ชื่อย่อภาษาอังกฤษ + รหัสอัตโนมัติเป็นตัวเลข 3 หลัก + “-” + รหัสเครื่อง (IP Address) 12 หลัก เช่น OAE
1.2 วันที่สร้างคำอธิบายข้อมูล (Date Stamp) M* (อัตโนมัติ)	31 May 2020
1.3 ภาษาที่ใช้ในการบันทึกคำอธิบายข้อมูล (Language)	☐ ภาษาไทย (THA) ☐ ภาษาฝรั่งเศส (French) ☐ ภาษาอังกฤษ (ENG) ☐ ภาษาอื่น ๆ
1.4 มาตรฐานรหัสภาษาที่ใช้ในการบันทึกคำอธิบายข้อมูล (CharacterSet) ใช้ส่วนที่เป็นตารางรหัส MD_CharacterSetCode	☐ ISO/IEC 8859-11 (ไทย) ☐ UNICODE (UTF-8) ☐ ISO646US (อังกฤษ) ☐ อื่น ๆ
ชื่อเรื่อง (Title) M*	แผนที่ข้อมูลยีนต้นปาล์มน้ำมัน
1.5 ระดับขอบเขตของคำอธิบายข้อมูล (Hierarchy Level) ใช้ส่วนที่เป็นตารางรหัส MD_ScopeCode	
☐ Attribute ☐ Attribute type ☐ Collection Hardware ☐ Collection Session ☐ Dataset ☐ Series ☐ Non Geographic Dataset ☐ Dimension Group ☐ Feature Type ☐ Property Type Service ☐ Field Session Model ☐ Software Title	
1.6 บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบคำอธิบายข้อมูล (Contact) M*	
1.6.1 ชื่อผู้ติดต่อ	
ชื่อบุคคล (Individual Name)	น.ส.จตุพร นนทศิริ
ตำแหน่งที่ติดต่อ (Position Name)	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ
ชื่อหน่วยงาน (Organization Name)	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
1.6.2 ข้อมูลการติดต่อ	
หมายเลขโทรศัพท์ (Voice)	02-579-3608
หมายเลขโทรสาร (Facsimile)	0-2579-8543
ที่อยู่เลขที่ (Address)	50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
เมือง (City)	กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ (Postal code)	10900
ประเทศ (Country)	ไทย
อีเมล (EmailAdd) M*	Cai-gis@oae.go.th
การเชื่อมโยงติดต่อ (Linkage)	-
ชื่อเว็บไซต์ (Web Name)	www.oae.go.th
ลักษณะการให้บริการ (Function)	☐ ดาวน์โหลด ☐ คำแนะนำ ☐ ให้ข้อมูลข่าวสาร ☐ การค้นหา ☐ การสั่งซื้อ
ช่วงเวลาให้บริการ (Hours of Service)	8.30 – 16.30 น.(หยุดวันเสาร์ – อาทิตย์)
วิธีการติดต่อ (Contact Instruction)	1.ติดต่อโดยตรงที่ ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2.ติดต่อทางโทรศัพท์หรือโทรสาร 3.ติดต่อทางอีเมลล์

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115 (ต่อ)

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115	
ช่วงเวลาที่ให้บริการ (Hours of Service)	8.30 – 16.30 น.(หยุดวันเสาร์ – อาทิตย์)
วิธีการติดต่อ (Contact Instruction)	1.ติดต่อโดยตรงที่ ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2.ติดต่อทางโทรศัพท์หรือโทรสาร 3.ติดต่อทางอีเมลล์
1.6.3 หน้าที่ความรับผิดชอบ (Role) M*	☒ ผู้ให้ข้อมูล (Resource Provider) ☐ ผู้ติดต่อ (Point Of Contact) ☐ ผู้ดูแล (Custodian) ☐ ผู้ตรวจ (Principal Investigator)
	☐ เจ้าของ (Owner) ☒ ผู้จัดทำ (Processor) ☐ ผู้ใช้ (User) ☐ ผู้โฆษณา (Publisher) ☐ ผู้จำหน่าย (Distributor) ☐ ผู้เขียน(Author) ☐ ผู้ริเริ่ม (Originator)
1.7 ชื่อของมาตรฐานคำอธิบายข้อมูลที่ใช้ (Metadata Standard Name)	☐ จากโปรแกรม MetadataEditor (ISO 19115:2003) ☐ จากระบบ Metadata Online (ISO 19139:2007)
1.8 รุ่นของมาตรฐานคำอธิบายข้อมูล (Metadata Standard Version)	
2. รายการข้อมูลชี้บ่งของข้อมูล (MD_Identification)	
2.1. ชื่อเรื่อง (Title) M*	แผนที่ข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน
วันที่อ้างอิง (Date) M* ใช้รายการส่วน CI_Date	☒ วันที่สร้างข้อมูล (Creation) 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2567
	☐ วันที่ปรับปรุงแก้ไขข้อมูล (Revision) 15 ตุลาคม 2567
	☐ วันที่ประกาศใช้ข้อมูล (Publication) 31 ธันวาคม 2567
2.2 บทคัดย่อ (Abstract) M*	
2.3 วัตถุประสงค์ของการผลิตข้อมูล (Purpose)	1) เพื่อให้ได้ข้อมูลเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ 2) เพื่อแปลวิเคราะห์เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน ปี 2567 ในระดับประเทศ จังหวัด อำเภอที่สามารถอ้างอิงตำแหน่งเชิงพื้นที่ (Spatial Reference Data)
2.4 บุคคลหรือหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน (Credit)	
2.5 สถานภาพของข้อมูล (Status) ใช้ส่วนที่เป็นตารางรหัส MD_ProgressCode	
☒ เสร็จสมบูรณ์ (Completed) ☐ เป็นคลังข้อมูล (Historical Archive) ☐ ถูกยกเลิก (Obsolete) ☐ กำลังดำเนินการ (On Going) ☐ ดำเนินการแผนงาน (Planned) ☐ เป็นที่ต้องการ (Required) ☐ กำลังจัดสร้างข้อมูล (Under Development)	
2.6 บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล (Point of Contact)	
2.6.1 ชื่อผู้ติดต่อ	
ชื่อบุคคล (Individual Name)	น.ส.จตุพร นนทศิริ
ชื่อหน่วยงาน (Organization Name)	ศูนย์สารสนเทศการเกษตร
ตำแหน่งที่ติดต่อ (Position Name)	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2.6.2 ข้อมูลการติดต่อ	
หมายเลขโทรศัพท์ (Voice)	02-940-7030

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115 (ต่อ)

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115			
☐ ข่าวทางทหาร (Military Intelligence) ☒ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Location) ☐ กรรมสิทธิ์ที่ดิน (Cadastral) ☐ สิ่งปลูกสร้าง (Structure) ☐ โครงข่ายการบริการสาธารณูปโภค (Utilities Communication)		☐ แหล่งน้ำ (Inland Waters) ☐ ชายฝั่งทะเล (Oceans) ☐ สังคม (Society) ☐ ขนส่ง (Transportation)	
2.12 คำอธิบายส่วนประกอบระบบปฏิบัติการ (Environment Description)		Microsoft Windows 2000, XP, ArcGIS	
2.13 ข้อมูลเพิ่มเติมอื่นที่เกี่ยวกับข้อมูล (Supplemental Information)		ใช้ในการวางแผนกำหนดนโยบายด้านเกษตร	
2.14 ขอบเขตพื้นที่และช่วงเวลา			
1. อธิบายรายละเอียดของขอบเขตพื้นที่และช่วงเวลา		ครอบคลุมประเทศไทย	
2. ขอบเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (EX_Geographic Extent) M*			
ลองจิจูดตะวันตก		97 องศา 27 ลิปดา W	
ลองจิจูดตะวันออก		105 องศา 37 ลิปดา E	
ละติจูดด้านเหนือ		99 องศา 58 ลิปดา N	
ละติจูดด้านใต้		5 องศา 37 ลิปดา S	
3. ข้อมูลครอบคลุมพื้นที่		☐ ภายนอกขอบเขต ☒ ภายในขอบเขต	
4. ช่วงเวลาของข้อมูล (Temporal Element)		1 พฤศจิกายน 2562 – 30 เมษายน 2563	
2.15 รูปแบบข้อมูล (MD Format)			
1. ชื่อของรูปแบบ (Format Name) M*		Shape File (.shp)	
2. รุ่นของรูปแบบ (Version) M*		-	
3. เลขที่แก้ไข		-	
4. คุณลักษณะของรูปแบบ		รูปแบบไฟล์ข้อมูล GIS และเป็นฟอร์แมตที่สามารถเปิดอ่านได้โดยซอฟต์แวร์ GIS ส่วนใหญ่ เช่น ArcGIS และ QGIS เป็นต้น	
5. ขั้นตอนในการอ่านข้อมูล หรือวิธีการคลายข้อมูล		สามารถเปิดได้โดยตรงจากโปรแกรม ArcGIS และ QGIS หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่สามารถอ่านข้อมูล Shape File (.shp) ได้	
2.16 คำสำคัญ (Keywords) M*			
1. คำสำคัญ		แผนที่เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน	
2. ประเภทคำสำคัญ		☐ ด้านวิชาความรู้ (Discipline)	☐ ด้านสถานที่ (Place)
		☐ ด้านช่วงเวลา (Temporal)	☐ ด้านระดับชั้น (Stratum) ☒ เฉพาะเรื่อง (Theme)
2.17 ข้อมูลภาพตัวอย่างที่เป็น Graphic (Browse Graphic)			
1. ชื่อแฟ้มข้อมูลภาพ (Browse Graphic File Name) M			
2. คำอธิบายประกอบเกี่ยวกับข้อมูลตัวอย่าง		-	

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115 (ต่อ)

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115		
3. รูปแบบของแฟ้มข้อมูลตัวอย่าง (file type)		.shp
2.18 ความเหมาะสมสำหรับการใช้งาน (Resource Specific Usage)		
1. ความเหมาะสมในการใช้งานด้าน		เพื่อใช้ในการวางแผนการปลูกพืชเศรษฐกิจ
2. ข้อมูลเริ่มใช้งานเมื่อวันที่		
3. ข้อจำกัดในการใช้งานของผู้ใช้		
2.19 ข้อจำกัดของข้อมูล		
1. ข้อจำกัดโดยทั่วไป		ผู้ใช้งานต้องมีโปรแกรมเฉพาะทางด้าน GIS ในการเปิดใช้ข้อมูล
2. ข้อจำกัดด้านกฎหมาย		-
2.1 ข้อจำกัดการใช้ข้อมูล		มีหนังสือถึงกรม ทำเอกสารขอความร่วมมือ เพื่อขอความอนุเคราะห์โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (เพื่อการศึกษาและการวิจัย)
2.2 ข้อจำกัดทางกฎหมายสำหรับการเข้าถึงชุดข้อมูล (Access Constraints)		
☒ ลิขสิทธิ์ (Copyright) ☐ สิทธิบัตร (Patent) ☐ ลิขสิทธิ์ระหว่างจดทะเบียน (Patent Pending) ☐ เครื่องหมายการค้า ห้ามเผยแพร่โดยทั่วไป (Restricted)		☐ ใบอนุญาต (License) ☐ ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Rights) ☐ ห้ามเผยแพร่โดยทั่วไป (Restricted) ☐ อื่น ๆ
2.3 ข้อจำกัดทางกฎหมายสำหรับการใช้งานข้อมูล (Use Constraints)		
☐ ลิขสิทธิ์ (Copyright) ☐ สิทธิบัตร (Patent) ☐ ลิขสิทธิ์ระหว่างจดทะเบียน (Patent Pending) ☐ เครื่องหมายการค้า ห้ามเผยแพร่โดยทั่วไป (Restricted)		☐ ใบอนุญาต (License) ☐ ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Rights) ☐ ห้ามเผยแพร่โดยทั่วไป (Restricted) ☐ อื่น ๆ (Other constraints) ตามหัวข้อ 4.2.4
2.4 ข้อจำกัดอื่น ๆ (Other constraints)		ตาม พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารทางราชการ 2540
3. ข้อจำกัดของข้อมูลทางด้านความปลอดภัย		
3.1 ข้อจำกัดการใช้ข้อมูล		-
3.2 ประเภทความลับของข้อมูล (Classification) M*		
☒ ไม่เป็นความลับ (Unclassified) ☐ ความลับ (Secret)	☐ ตามข้อกำหนด (Restricted) ☐ ลับที่สุด (Top Secret)	☐ ไม่เปิดเผย (Confidential)
2.19 การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล		
1. ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล (Maintenance and Update Frequency) M*		
☐ สม่ำเสมอ (Continual) ☐ ทุก 15 วัน (Fortnightly) ☐ ปีละ 2 ครั้ง (Biannually) ☐ ไม่แน่นอน (Irregular)	☐ ทุกวัน (Daily) ☐ ทุกเดือน (Monthly) ☒ ทุกปี (Annual) ☐ ไม่ได้วางแผนไว้ (Not Planned)	☐ ทุกสัปดาห์ (Weekly) ☐ ทุก 3 เดือน (Quarterly) ☐ ตามความจำเป็น (As Needed) ☐ ไม่ทราบ (Unknown)
3. คุณภาพของข้อมูล (DQ_Data Quality)		
3.1 ขอบเขตคุณภาพของข้อมูล (DQ_Scope)		

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115 (ต่อ)

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115				
1. ประเภทของข้อมูล (Level) M*				
☐ Attribute	☐ Attribute type	☐ Collection Hardware		
☐ Collection Session	☒ Dataset	☐ Series		
☐ Non Geographic Dataset	☐ Dimension Group	☐ Feature Type		
☐ Property Type	☐ Field Session	☐ Software		
☐ Service	☐ Model	☐ Title		
3.2 ความเป็นมาของข้อมูล (LI_Lineage)				
1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน (Source)		-		
- อธิบายคุณลักษณะของแหล่งข้อมูล		ภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง Google Earth Imageries		
- รายละเอียดเชิงพื้นที่		-		
- แหล่งข้อมูลกล่าวอ้าง		-		
2. ขั้นตอนการประมวลผล		-		
- อธิบายขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล*		1. จัดเตรียมข้อมูลสนับสนุน ประกอบการวิเคราะห์ เช่นข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ที่สอดคล้องกับคำนิยามด้านเกษตรและขอบเขตการปกครอง 2. แปลเนื้อที่เพาะปลูกโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 เป็นหลัก 3. ตรวจสอบความถูกต้องภาคสนาม โดยมีการสุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับปริมาณพื้นที่ในแต่ละพืชและในแต่ละจังหวัด 4. ปรับแก้ในกรณีที่มีความถูกต้องของผลการแปลงน้อยกว่าร้อยละ 80 ส่วนในกรณีที่ความถูกต้องของผลการแปลงได้ที่กำหนด คือมากกว่าร้อยละ 80 จะจัดทำตารางสรุปผลการแปลงความถูกต้อง 5. จัดทำแผนที่และรายงานโดยส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		
- หลักการและเหตุผลในการดำเนินงาน		ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน		
4. ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (MD_ReferenceSystem)				
1. ระบบพิกัดทางราบ				
☐	Geocentric	☐ Indian 1975	☐ WGS 84	☐
☐	Geographic	☐ Indian 1975	☐ WGS 84	☐
☒	Projection	☐ Indian 1975	☒ WGS 84	☐
	Map Projection Name	☒ WGS 84/UTM Zone 47N	☐ WGS 84/UTM Zone 47N	
2. ระบบพิกัดทางสูง				
Reference System Name		☐ Mean Sea Level Height	☐ Mean Sea Level Depth	
		☐ EGM96 geoid	☐ อื่น ๆ	

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115 (ต่อ)

ตัวอย่างคำอธิบายข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 19115	
5. การเผยแพร่ข้อมูล (MD_Distribution)	
1. รูปแบบการเผยแพร่ข้อมูล (Distribution Format)	
- ชื่อของรูปแบบ (Format Name) M*	ArcGIS
- รุ่นของรูปแบบ (Version) M*	
- ขั้นตอนในการอ่านข้อมูล หรือวิธีการคลายข้อมูล	สามารถเปิดได้โดยตรงจากโปรแกรม ArcGIS หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่สามารถอ่านข้อมูล Shape File ได้
2. วิธีการส่งข้อมูล (Digital Transfer Options)	
- หน่วยงานของข้อมูลที่เผยแพร่	
- ขนาดข้อมูล	
- การส่งข้อมูลผ่านสื่อ	CD-Rom ,Cloud Platform หรือ e-mail
- ความหนาแน่น	
- หน่วยความจุ	
- สื่อในการบันทึกข้อมูล	
3. ผู้เผยแพร่ข้อมูล (Distributor)	-
1. หน่วยงานเผยแพร่ข้อมูล (Distributor Contact) M*	ส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2. วิธีการส่งข้อมูล	-
- อัตราการสั่งซื้อ	ไม่เสียค่าธรรมเนียมใด ๆ สำหรับหน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษา
- เงื่อนไขการให้บริการ	ทำหนังสือส่งถึงเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- ระยะเวลาในการรับข้อมูล	1 – 2 สัปดาห์ หลังจากทางส่วนภูมิสารสนเทศการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร ได้รับหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล