

## ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่ส่งเสริม  
การปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

Evaluation of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Demonstrated Areas in Chanthaburi  
Provinces by Geographic Information System (GIS)



T148561

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2549

เลขหมู่.....148561  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี..... 6 พ.ย. 2560



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี  
ภาควิชาปฐพีวิทยา

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่ส่งเสริม  
การปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

Evaluation of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Demonstrated Areas in Chanthaburi  
Provinces by Geographic Information System (GIS)

โดย

นางสาวทัศนีย์ ดีสุวรรณ

ได้พิจารณาเห็นชอบจาก

( ผศ.สมเกียรติ สีสนอง )

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 11 เดือน 12 พ.ศ. 2550

ภาควิชารับรอง

( รศ.ดร.สุมิตรา ภู่วโรดม )

หัวหน้าภาควิชาปฐพีวิทยา

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	Evaluation of Oil Palm ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) Demonstrated Areas in Chanthaburi Provinces by Geographic Information System (GIS)
โดย	นางสาวทัศนีย์ ดีสุวรรณ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
ภาควิชา	ปฐพีวิทยา
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.สมเกียรติ สีสนอง

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่บนพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 3,963,633 ไร่ การปกครองแบ่งเป็น 9 อำเภอ 76 ตำบล 690 หมู่บ้าน จังหวัดจันทบุรีมีสภาพแวดล้อมหลายปัจจัยที่เหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,836.43 มิลลิเมตรต่อปี และอุณหภูมิเฉลี่ยต่อปี 23.98 องศาเซลเซียส ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดจันทบุรีมีทรัพยากรดินที่มีลักษณะทางด้านกายภาพและทางด้านเคมีที่เหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ยังมีเส้นทางการคมนาคมที่สะดวกสบายเหมาะแก่การขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังโรงงานสกัดน้ำมัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กำหนดพื้นที่ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี และจัดทำฐานข้อมูลของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันและหน่วยงานที่จะลงทุนในการจัดตั้งแหล่งรับซื้อหรือแหล่งสกัดปาล์มน้ำมัน โดยรวบรวมข้อมูลแผนที่พื้นฐาน ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของหน่วยดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี จากนั้นใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการนำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล ผลการศึกษาพบทรัพยากรดินที่พบมากที่สุด ในจังหวัดจันทบุรี คือ หน่วยชุดดินที่ 62 มีพื้นที่มากถึง 904,762 ไร่ หรือร้อยละ 22.83 ของพื้นที่ทั้งหมด พบหน่วยดินนี้บริเวณพื้นที่ที่เป็นภูเขาหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสมบัติและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปตามวัตถุต้นกำเนิดดิน ผลการศึกษาจากการประเมินคุณภาพที่ดินจากลักษณะดินทางด้านกายภาพและทางเคมีพบว่าหน่วยดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ 1,903,589 ไร่ หรือร้อยละ 48.03 ของพื้นที่ทั้งหมด ผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพื้นที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันมากที่สุดที่ถึง 83,769 ไร่ หรือร้อยละ 57.73 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมัน ผลการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และเหมาะสมมากสำหรับการขนส่งพิจารณาโดยวัดระยะทางจากโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันบริษัทสุขสมบูรณ์ น้ำมันปาล์ม ป่อไร่ จำกัด ที่อยู่ 97 หมู่ 4 ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ไปยังพื้นที่ที่มีชุดดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันพบว่าพื้นที่บริเวณตำบลนายายอาม ซึ่งมีพื้นที่ 36,404 ไร่ มีระยะทางการขนส่งสั้นที่สุดและดีที่สุด 97.52 กิโลเมตร และผลการศึกษาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันและเหมาะสมมากสำหรับการขนส่ง พิจารณาโดยวัดระยะทางจากโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันบริษัทอิเทินปาล์มออย จำกัด ที่อยู่ 135 หมู่ 2 ถนนชลบุรี-แก่ง ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ไปยังพื้นที่ที่มีชุดดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่าพื้นที่บริเวณตำบลนายายอามซึ่งมีพื้นที่ 36,404.97 ไร่ มีระยะทางการขนส่งสั้นที่สุดและดีที่สุด 64.58 กิโลเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การศึกษาไม่มีวันสิ้นสุดชั้นใด การทำปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรีนั้นก็ไม่ใช่สิ่งสุดท้ายของการเรียนรู้ชั้นนั้น แต่การทำปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรีนี้เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่จะทดลองแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แล้วนำเอาคำตอบที่ได้นั้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สมเกียรติ สีสองภาควิชา ปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้จนลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ไพรัตน์ พิมพ์ศิริกุล ที่แนะนำและสอนการใช้โปรแกรมExcel ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้าในทุกสถานศึกษาตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ขอขอบพระคุณกรมพัฒนาที่ดิน กรมอุตุนิยมวิทยา ที่เื้อ้อำนวยข้อมูลต่างๆเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคุณวิระ ศรีมาลา ที่คอยช่วยเหลือด้านข้อมูล คำแนะนำต่างๆ และให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูล GIS เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ โดยเฉพาะเพื่อนร่วมทำปัญหาพิเศษกันตั้งชั้นกรและจีรณัทย ที่คอยให้ความช่วยเหลือและร่วมฝ่าฟันปัญหาต่าง ๆ ไปด้วยกัน

ท้ายสุดนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้องที่สนับสนุนในด้านการศึกษา ให้กำลังใจและเข้าใจลูกคนนี้เสมอมา

และหากมีข้อผิดพลาดประการใดในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ข้าพเจ้าต้องขอภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ทัศนีย์ ดีสุวรรณ

# สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญภาพ	ข
สารบัญภาคผนวก	ค
สารบัญตารางภาคผนวก	ง
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดจันทบุรี	3
ลักษณะทั่วไปของพืชเศรษฐกิจที่ศึกษา	10
การประเมินคุณภาพที่ดินและการจัดจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	20
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	24
อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	31
ผลการศึกษา	37
สรุปผลการศึกษา	87
เอกสารอ้างอิง	89
ภาคผนวก	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงเขตการปกครองรายอำเภอ และรายตำบลจังหวัดจันทบุรี	3
2. แสดงปริมาณฝนที่ตกเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดจันทบุรีในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2539 - 2548)	8
3. แสดงชนิดและปริมาณไขมันในส่วนของ palm oil และ palm kernel oil	13
4. แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่สำคัญ	14
5. แสดงโครงสร้างการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	23
6. แสดงการกำหนดระดับความเหมาะสมของค่าพิสัยของคุณภาพที่ดินสำหรับ ปลูกปาล์มน้ำมัน	35
7. แสดงจำนวนพื้นที่ของหน่วยขุดดินและหน่วยขุดดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี	37
8. แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัด จันทบุรี	45
9. แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	49
10. แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแหล่ง เพาะปลูกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีสู่อู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่โรงงานที่ 1	53
11. แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแหล่ง เพาะปลูกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีสู่อู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่โรงงานที่ 2	68

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แผนที่แสดงขอบเขตการปกครองและเส้นทางการคมนาคมจังหวัดจันทบุรี	4
2. กราฟแสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในคาบ 10 ปี	8
3. ลักษณะรือก ลำต้นและใบปาล์มน้ำมัน	11
4. รูปร่างของผลปาล์มน้ำมันพันธุ์ปลูก	14
5. แผนที่แสดงหน่วยเขตดินจังหวัดจันทบุรี	41
6. แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	46
7. แผนที่แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันโดยการทำบัพเฟอร์ จากแนวถนน	51
8. แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมมากของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	83
9. แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมปานกลางของเส้นทางการขนส่งผลผลิต ปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	84
10. แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมน้อยของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	85
11. แผนที่แสดงชั้นไม่เหมาะสมมากของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมัน ในจังหวัดจันทบุรี	86

## สารบัญภาคผนวก

หน้า

สมบัติของทรัพยากรดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี

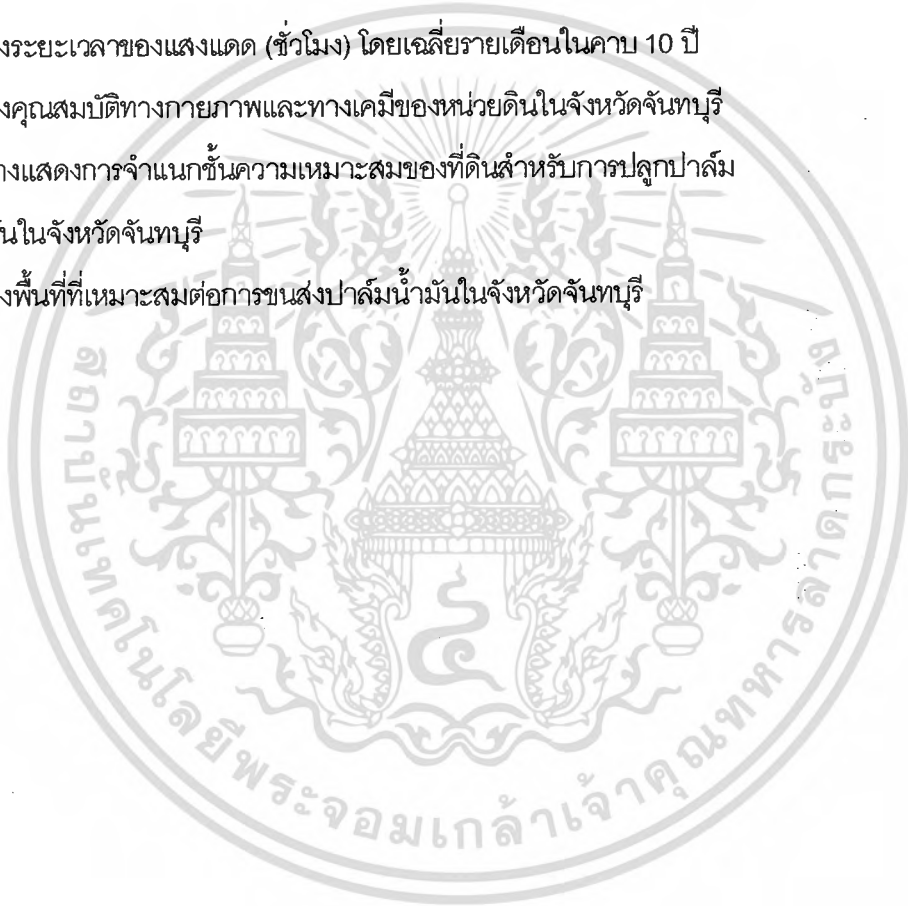
92



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1. แสดงปริมาณน้ำฝน (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	114
2. แสดงอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	115
3. แสดงความชื้นสัมพัทธ์ (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	116
4. แสดงการระเหย (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	117
5. แสดงแรงลม (KNOTS) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	118
6. แสดงระยะเวลาของแสงแดด (ชั่วโมง) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี	119
7. แสดงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของหน่วยดินในจังหวัดจันทบุรี	120
8. ตารางแสดงการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	129
9. แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี	138



# การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่ส่งเสริม การปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

An Evaluation of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Demonstrated Areas in  
Chanthaburi Provinces by Geographic Information System (GIS)

## คำนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีบทบาทสำคัญในธุรกิจน้ำมันทั้งทางด้านการบริโภคและอุปโภค ปัจจุบันปาล์มน้ำมันยังเป็นวัตถุดิบผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนอีกด้วย ปาล์มน้ำมันจัดว่าเป็นพืชน้ำมันที่ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูง มีโอกาสเสี่ยงต่อผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติน้อย ลงทุนครั้งเดียวเก็บผลผลิตได้นานถึง 20 ปี สามารถปลูกได้ดีในประเทศแถบร้อนชื้นอยู่ในช่วงละติจูด 20 องศาเหนือ-ใต้ มีปริมาณการผลิตและการบริโภคอยู่ในอันดับสองของโลกรองลงมาจากถั่วเหลือง สำหรับประเทศไทยการผลิตน้ำมันปาล์มจัดอยู่ในอันดับห้าของโลก แต่ผลผลิตน้ำมันปาล์มที่ได้ส่วนใหญ่ใช้เพียงพอเพื่อการบริโภคและอุปโภคภายในประเทศเท่านั้น ทำให้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันของไทยชนิดเดียวเท่านั้นที่ไม่ต้องเสียดุลทางการค้านำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งตรงกันข้ามกับพืชน้ำมันชนิดอื่น เช่น ถั่วเหลือง ทุเรียน และเงาะ ที่ไทยต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แหล่งปลูกปาล์มน้ำมันที่สำคัญได้แก่ กระบี่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตรัง สตูล ปัจจุบันได้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันไปสู่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เช่น จังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด ซึ่งจังหวัดเหล่านี้เป็นจังหวัดที่มีปัจจัยหลายด้านที่เหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 245 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 3,963,633.17 ไร่ พื้นที่โดยทั่วไปด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นป่าไม้ ภูเขาและที่ราบสูงเป็นส่วนใหญ่ สูงจากระดับน้ำทะเล 30-190 เมตร ทิศใต้เป็นชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม บางแห่งเป็นอ่าวและหาดทราย จันทบุรีอยู่ในเขตรองความกดอากาศต่ำของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมดีเปรสชันจากทางด้านทิศตะวันออกของประเทศไทย ทำให้มีฝนตกชุก อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 23.98 องศาเซลเซียส จังหวัดจันทบุรีจึงเป็นจังหวัดที่มีปัจจัยหลายด้านที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ สภาพดินเป็นดินร่วนปนเหนียวหรือดินเหนียว ลึกมากกว่า 75 เซนติเมตร อุ้มน้ำดี ธาตุอาหารสูง pH 4.0-6.5 สูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 500 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 12 เปอร์เซ็นต์ ปาล์มน้ำมันต้องการแสงแดดอย่างน้อย 5 ชั่วโมงต่อวัน ต้องมีฝนตกชุกแล้งไม่เกิน 3 เดือน อุณหภูมิเฉลี่ยที่เหมาะสมประมาณ 25-28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในรอบปีไม่ต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่ปลูกต้องอยู่ห่างจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไม่เกิน 120 กิโลเมตร การขนส่งผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทลายปาล์มสุโรงงานสกัดน้ำมันไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง เนื่องจากเวลาที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำปาล์มที่สกัดได้ คือ เมื่อผลปาล์มถูกตัดจากต้นปาล์มหรือทำให้เกิดบาดแผล glyceride ในผลปาล์ม จะเปลี่ยนเป็นกรดไขมันอิสระและ glycerol โดยเอนไซม์ lipase ที่ชั้น mesocarp ซึ่งเอนไซม์ชนิดนี้จะทำงานได้ดีที่อุณหภูมิต่ำ ยิ่งเวลาผ่านไปมากเท่าไรกรดไขมันอิสระและ glycerol จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้คุณภาพน้ำมันที่สกัดได้มีคุณภาพต่ำ ดังนั้นเมื่อตัดทลายปาล์มน้ำมันจากต้นแล้วต้องรีบนำเข้าโรงงานสกัดน้ำมันให้เร็วที่สุด เพราะในขบวนการสกัดน้ำมันมีการใช้น้ำอบทะเลลายปาล์ม ซึ่งน้ำจะช่วยให้หยุดกิจกรรมของเอนไซม์ lipase ได้ ดังนั้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยประกอบการตัดสินใจในการกำหนดพื้นที่ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี โดยจะทำการรวบรวมข้อมูล นำเข้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูลและแสดงผลข้อมูล เพื่อเป็นฐานข้อมูลและเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกรผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันและหน่วยงานที่จะลงทุนในการจัดตั้งแหล่งรับซื้อหรือแหล่งสกัดปาล์มน้ำมัน

### วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการกำหนดพื้นที่ส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีและเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันและหน่วยงานที่จะลงทุนในการจัดตั้งแหล่งรับซื้อหรือแหล่งสกัดปาล์มน้ำมัน

## ตรวจเอกสาร

### ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดจันทบุรี

#### 1. ที่ตั้งและการแบ่งเขตการปกครอง

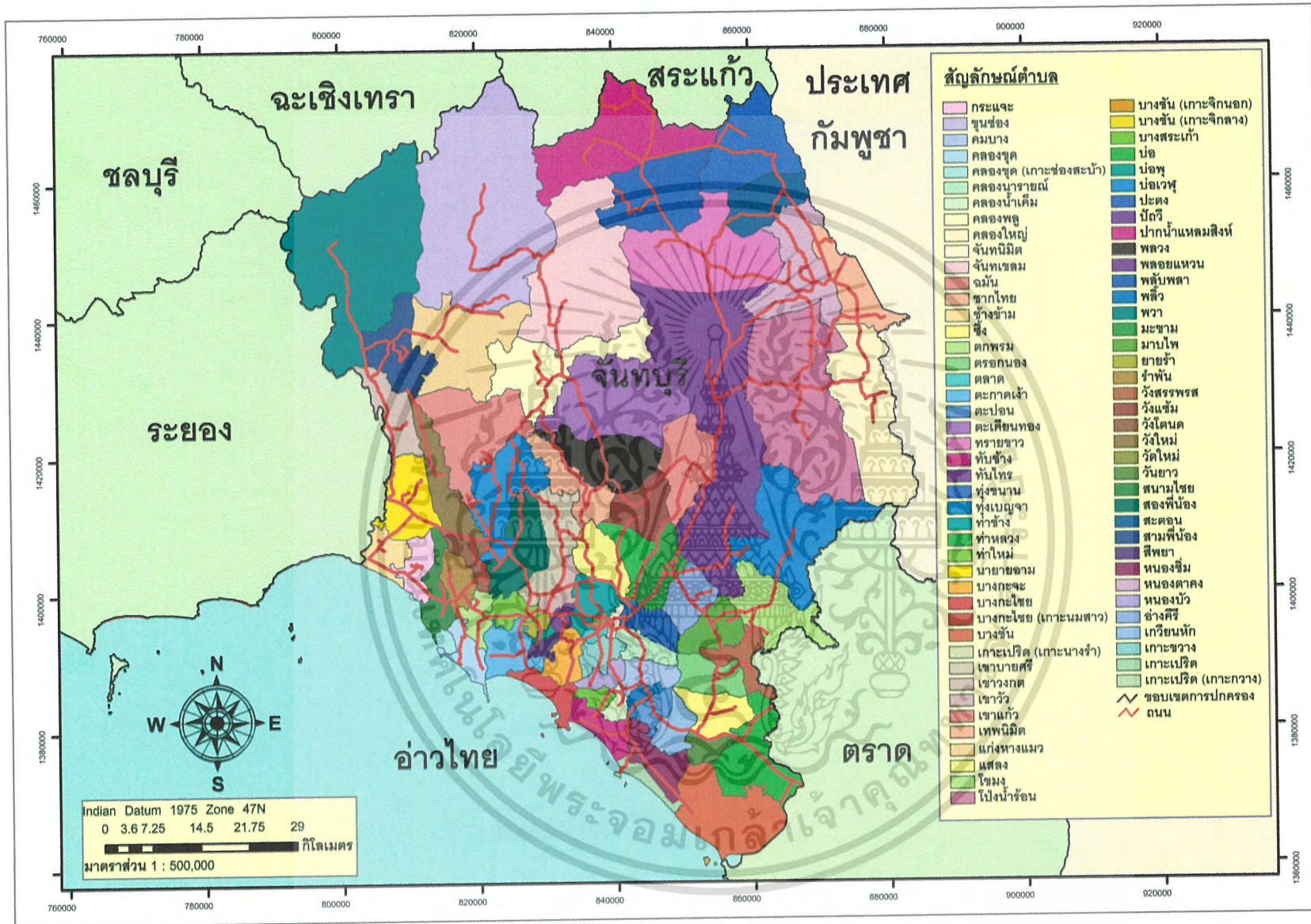
จังหวัดจันทบุรี ตั้งอยู่บนพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12-13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-102 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 245 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 3,963,633.17 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง คือ ทิศเหนือ ติดจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสระแก้ว จังหวัดปราจีนบุรี ทิศตะวันออก ติดจังหวัดตราด และประเทศกัมพูชา ทิศใต้ ติดอ่าวไทย ทิศตะวันตก ติดจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี

การปกครองแบ่งเป็น 9 อำเภอ คือ อำเภอเมืองจันทบุรี อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอมะขาม อำเภอสอยดาว อำเภอแก่งหางแมว อำเภอนายายอาม 1 กิ่งอำเภอ คือ กิ่งอำเภอเขาชีชมภู 76 ตำบล 690 หมู่บ้าน ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเขตการปกครองรายอำเภอ และตำบลจังหวัดจันทบุรี

อำเภอ	ตำบล
อำเภอเมืองจันทบุรี	ตลาด, วัดใหม่, คลองนารายณ์, เกาะขวาง, คมบาง, ท่าช้าง, จันทนิมิต, บางกะจะ, แคลง, หนองบัว, พลับพลา
อำเภอขลุง	ขลุง, บ่อ, เกวียนหัก, ตะปอน, บางชัน, วังยาว, ช้าง, มาบไฟ, วังสรรพรส, ตระกอนอง, ตกพรม, บ่อเวฬุ
อำเภอท่าใหม่	ท่าใหม่, ยายรำ, สีพยา, บ่อพุ, พลอยแหวน, เขาหัว, เขาบายศรี, สองพี่น้อง, หุ้งเบญจา, รำพัน, โขมิง, ตะกาดเจ้า, คลองชุต, เขาแก้ว
อำเภอโป่งน้ำร้อน	ทับไทร, โป่งน้ำร้อน, หนองตาคง, เทพนิมิตร, คลองใหญ่
อำเภอมะขาม	มะขาม, ท่าหลวง, บั๊ตวี, วังแฉ้ม, ฉมัน, อ่างศิรี
อำเภอแหลมสิงห์	ปากน้ำแหลมสิงห์, เกาะเปริด, หนองขี้ม, พลิว, คลองน้ำเค็ม, บางสระแก้ว, บางกะไชย
อำเภอสอยดาว	ปะตง, หุ้งขนาน, ทับช้าง, ทรายขาว, สะตอน
อำเภอแก่งหางแมว	แก่งหางแมว, ชุนช้อง, สามพี่น้อง, พวา, เขาวงกต
อำเภอนายายอาม	นายายอาม, วังโตนด, กระแจะ, สนามไชย, ช้างข้าม, วังใหม่
กิ่งอำเภอเขาชีชมภู	ซากไทย, พลวง, ตะเคียนทอง, คลองพลู, จันทเฉลิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงขอบเขตการปกครองและเส้นทางคมนาคมจังหวัดจันทบุรี

## 2. สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศ โดยทั่วไปของจังหวัดจันทบุรีเป็นป่าเขาและที่เนินสูงเป็นส่วนมาก ทางตอนเหนือและตะวันออกของจังหวัดประกอบไปด้วยป่าเขาสลับซับซ้อน โดยมีเทือกเขาจันทบุรีทางตอนเหนือและเทือกเขาบรรทัดทางด้านตะวันออก ส่วนทางตอนใต้ติดอ่าวไทย ประกอบไปด้วยพื้นที่ราบซึ่งเหมาะแก่การเพาะปลูก และยังมีภูเขาสูงอีกด้วย ได้แก่ ภูเขาสระบาป ซึ่งเป็นภูเขาที่สูงที่สุดทางตอนใต้ ส่วนทางตอนเหนือมีภูเขาสอยดอย ซึ่งอยู่ในเทือกเขาจันทบุรี ภูเขาที่สูงที่สุดและเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของภาคกลาง ด้านตะวันออก และเป็นต้นน้ำของแม่น้ำจันทบุรี ซึ่งเป็นแม่น้ำที่สำคัญของจังหวัดจันทบุรี ส่วนทางด้านทะเลทางตอนใต้ของจังหวัดเป็นอ่าวชายทะเล เว้าแห่งประกอบไปด้วยเกาะเล็กเกาะน้อยหลายเกาะ เช่น เกาะหนู เกาะแมว และเกาะนมสาว เป็นต้น

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดจันทบุรี

- 1) พื้นที่หาดทราย เป็นแนวยาวไปตามริมฝั่งทะเล ยาวประมาณ 68 กิโลเมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1-3 เมตร อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์และอำเภอขลุง
- 2) พื้นที่ลุ่ม ส่วนใหญ่มักอยู่ระหว่างบริเวณพื้นที่หาดทราย และพื้นที่ราบ ซึ่งจะติดต่อกับทางออกของแม่น้ำหรือคลองต่างๆ ที่น้ำทะเลขึ้นถึง เป็นบริเวณที่เป็นป่าเลนอยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์ และอำเภอขลุง
- 3) พื้นที่ราบ พื้นที่ราบ อยู่ทางทิศใต้ของแนวถนนสุขุมวิทไปหาฝั่งทะเล ซึ่งเป็นแนวขนานไปกับฝั่งทะเล มีระดับความสูงจากน้ำทะเล 3 ถึง 5 เมตร อยู่ในเขตอำเภอเมือง อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอขลุง เป็นส่วนมาก และมีบ้างเป็นส่วนน้อย ในเขตอำเภอท่าใหม่ อำเภอมะขาม และอำเภอโป่งน้ำร้อน บริเวณที่ติดต่อกับประเทศกัมพูชา บริเวณพื้นที่หาดทราย และพื้นที่ราบจะมีภูเขาโดดสูงประมาณ 140 - 210 เมตร อยู่เป็นหย่อมๆ
- 4) พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดและลูกคลื่นลอนชัน ซึ่งอยู่ปะปนสลับกัน และเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่จังหวัดบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เริ่มตั้งแต่ถนนสุขุมวิท ขึ้นไปทางทิศเหนือจนสุดจังหวัด มีระดับความสูงประมาณ 30 เมตร ถึง 150 เมตร อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอท่าใหม่ อำเภอมะขาม อำเภอขลุง และอำเภอเมือง
- 5) พื้นที่ภูเขา จังหวัดจันทบุรีมีภูเขา และเขาต่างๆ เป็นจำนวนมาก มีระดับความสูงประมาณ 300 - 1670 เมตร เขาที่สำคัญ คือ

เขามะกอก และเขาสระบาป อยู่ในเขตอำเภอเมือง อำเภอแหลมสิงห์ และอำเภอขลุง สูง 924 เมตร

เขาพระบาท อยู่ในเขตอำเภอมะขาม สูง 858 เมตร

เขาตะเคียนทอง อยู่ในเขตอำเภอมะขามสูง 925 เมตร

เขาอ่างราบ อยู่ในเขตอำเภอมะขาม สูง 597 เมตร

เขาชะอม อยู่ในเขตอำเภอมะขาม สูง 597 เมตร

เขาสอยดาวใต้ อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 1670 เมตร

เขาสามง่าม อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 727 เมตร

เขาพระ อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 682 เมตร

เขาสอยดาวเหนือ อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 1556 เมตร

เขาชะบ้ำ อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 1387 เมตร

เขาตาพลาย อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 617 เมตร

เขาภูเห่า อยู่ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน สูง 727 เมตร

เขาแกลด อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ สูง 727 เมตร

เขากะหมุด อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ สูง 657 เมตร

เขาทะลาย อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ สูง 344 เมตร

เขาชะเมา อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ กั้นเขตจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดระยอง สูง

1028 เมตร

เขาชะมูน อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ กั้นเขตจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดชลบุรี สูง 739 เมตร

เขาสี่เสียด อยู่ในเขตอำเภอท่าใหม่ กั้นเขตจังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดปราจีนบุรี เป็นพืดเขาขนาดย่อม สูงประมาณ 470 – 500 เมตร

### 3. สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศทั่วไป จังหวัดจันทบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับชายทะเล ดังนั้นสภาพภูมิอากาศโดยทั่ว ๆ ไป นอกจากจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่านเป็นประจำแล้วยังมีอิทธิพลของอากาศทะเลเป็นส่วนประกอบด้วย ทำให้จังหวัดนี้มีภูมิอากาศแตกต่างกับจังหวัดที่อยู่เหนือขึ้นไป ซึ่งจังหวัดจันทบุรีสามารถแบ่งภูมิอากาศได้เป็น 3 ฤดู ได้แก่

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ในระยะนี้เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นที่พัดมาจากมหาสมุทรอินเดียและพัดผ่านอ่าวไทย ฉะนั้น จึงรับเอาความชื้นของอากาศทะเลเข้าไว้อีกเมื่อพัดผ่านถึงจังหวัดจันทบุรี จึงทำให้มีฝนตกมาก

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ในระยะนี้ได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมหนาวและแห้งแล้งพัดมาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศจีน แต่เนื่องจากจันทบุรีอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของไทย ฉะนั้นความหนาวเย็นของลมนี้จะคลายลงมากเมื่อพัดมาถึง และยังได้รับอิทธิพลจากทะเลอีกด้วย จึงมีผลทำให้อากาศไม่หนาวเย็นมากนักในฤดูหนาว

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงต้นเดือนพฤษภาคม เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ในระยะนี้ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะอ่อนกำลังลง และจะมีกระแสลมร้อนจากทะเลจีนใต้พัดผ่านเข้ามาแทนที่ในทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น แต่เนื่องจากอากาศที่ร้อนมากกว่าปกติจึงมีพายุร้อนเกิดขึ้น เนื่องจากอากาศเย็นจากประเทศจีนได้เคลื่อนตัวลงมาเป็นครั้งคราวทำให้เกิดปะทะกับอากาศร้อนของท้องถิ่นขึ้นเกิดเป็นแนวปะทะอากาศเย็นทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง แต่มีระยะเวลาตกไม่นาน ดังนั้นในฤดูร้อนจึงมีฝนตกด้วย(กรมพัฒนาที่ดิน,2526)

3.1 ปริมาณน้ำฝน จากรายงานกรมอุตุนิยมวิทยา (2549) พบว่า ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 10 ปี (ปี 2539 – 2548) มีจำนวน 2836.43 มิลลิเมตรต่อปี และช่วงเวลาที่ฝนตกมากที่สุดอยู่ระหว่างเดือน พฤษภาคม – ตุลาคม (6 เดือน) คิดเป็นปริมาณถึงร้อยละ 87.82 ของปริมาณฝนที่ตกทั้งปี และจำนวนวันที่ฝนตกในช่วงนี้มีถึง 135 วัน จากจำนวนวันที่ฝนตกทั้งหมด170 วัน ดังแสดงในตารางที่ 2 ส่วนเดือนพฤศจิกายน – เมษายน ( 6 เดือน) จะมีฝนตกเพียงร้อยละ 12.18 ของจำนวนฝนที่ตกทั้งปีเท่านั้น

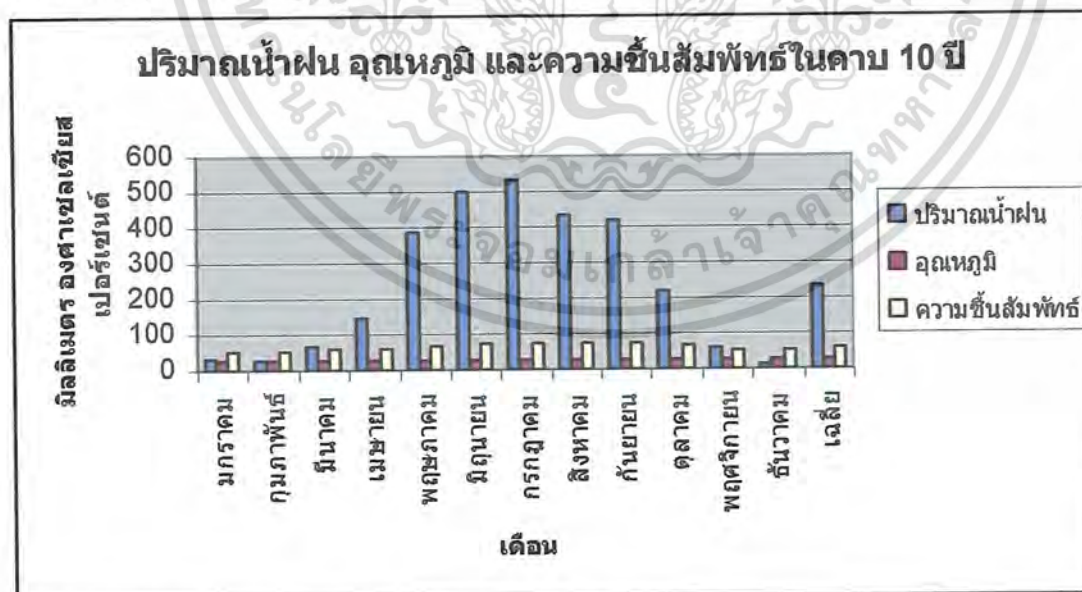
3.2 อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยในจังหวัดจันทบุรีตลอดปีมีประมาณ 23.98 องศาเซลเซียส จะเห็นว่าอุณหภูมิในจังหวัดจันทบุรีมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก โดยอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดมีความแตกต่างตลอดปีเพียง 4.5 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นลักษณะของสภาพอากาศบริเวณชายฝั่งทะเล

3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าเฉลี่ยในรอบปีประมาณ 63% โดยเดือนกรกฎาคมเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดประมาณ 72.22% ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการตกของฝนในเดือนนี้ ส่วนเดือนธันวาคมมีค่าความชื้นสัมพัทธ์น้อยที่สุดประมาณ 50.24% ดังแสดงในภาพที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณฝนที่ตกเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดจันทบุรี ในคาบ 10 ปี  
(พ.ศ. 2539 - 2548)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน	ร้อยละของปริมาณน้ำฝน		อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)
	(มม.)	ที่ตกแต่ละเดือน	แต่ละเดือน	
มกราคม	32.59	1.15	3	22.05
กุมภาพันธ์	28.59	1.01	4	23.18
มีนาคม	67.76	2.39	8	24.19
เมษายน	148.42	5.23	11	24.78
พฤษภาคม	385.32	13.58	22	25.10
มิถุนายน	496.86	17.52	24	25.04
กรกฎาคม	532.39	18.77	25	24.90
สิงหาคม	435.14	15.34	23	24.90
กันยายน	418.34	14.75	24	24.43
ตุลาคม	222.88	7.86	17	24.04
พฤศจิกายน	57.16	2.02	6	23.20
ธันวาคม	11.00	0.38	3	21.96
รวม	2836.43	100.00	170	23.98

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา 2549



ภาพที่ 2 แสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในคาบ 10 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. การคมนาคมขนส่ง

การเดินทางสู่จังหวัดจันทบุรี มีเส้นทางดังนี้

เส้นทางสายกรุงเทพฯ – ชลบุรี – พัทยา – บ้านฉาง – ระยอง – จันทบุรี โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ระยะทางประมาณ 291 กิโลเมตร

เส้นทางสายกรุงเทพฯ – ชลบุรี – ศรีราชา – บ้านฉาง – ระยอง – จันทบุรี โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ระยะทางประมาณ 254 กิโลเมตร

เส้นทางสายกรุงเทพฯ – ชลบุรี – แกลง – จันทบุรี โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ระยะทางประมาณ 245 กิโลเมตร

เส้นทางยุทธศาสตร์ เชื่อมระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านปราจีนบุรี ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 เข้าสู่หลวงหมายเลข 317

ผ่านอำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอมะขาม เข้าสู่จังหวัดจันทบุรี

เส้นทางจันทบุรี – ตราด ระยะทาง 78 กิโลเมตร

เส้นทางจันทบุรี – ระยอง ระยะทาง 103 กิโลเมตร

เส้นทางจันทบุรี – ชลบุรี ระยะทาง 155 กิโลเมตร (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2006)

#### 5. แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 5 สาย

5.1 แม่น้ำจันทบุรี มีต้นกำเนิดจากเขาสอยดาวใต้ เขาสามง่าม เขาชะอมไหลผ่านอำเภอเมือง ออกสู่ทะเลอ่าวไทยในเขตอำเภอแหลมสิงห์

5.2 แม่น้ำพังราด ประกอบด้วย ลำน้ำสายสั้นในเขตอำเภอแกลง จังหวัดระยอง และอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ไหลบรรจบกัน แล้วไหลออกสู่ปากน้ำพังราด

5.3 แม่น้ำเวฬุ ต้นกำเนิดจากเขาชะอม เขามะกอก เขาสะพานปลา ไหลผ่านอำเภอขลุง ออกสู่ทะเลที่เกาะจิก อำเภอ ขลุง

5.4 แม่น้ำวังโตนด ต้นกำเนิดจากเขาสี่เสียด เขาชะมูด เขาชะอม เขาลำปลายประแกด ไหลบรรจบกันที่เขต อำเภอท่าใหม่ และไหลลงสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำแหมหนุ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

5.5 คลองโป่งน้ำร้อน ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาสอยดาวไหลผ่านอำเภอโป่งน้ำไหลสู่เขตประเทศกัมพูชา (โครงการชลประทานจันทบุรี, 2006)

## ลักษณะทั่วไปของพืชเศรษฐกิจที่ศึกษา

### ปาล์มน้ำมัน (Oil plam)

ปาล์มน้ำมัน (Oil plam) มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Elaeis guineensis* Jacq. มีถิ่นกำเนิดที่แอฟริกา เป็นพืชยืนต้นผสมข้ามเพศที่มีช่อดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่บนต้นเดียวกัน แต่ช่วงเวลาการออกดอกไม่พร้อมกัน เป็นพืชดิพลอยด์ที่มีจำนวนโครโมโซม  $2n = 2x = 32$

#### 1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชผสมข้าม ใบเลี้ยงเดี่ยว จัดอยู่ในวงศ์ปาล์ม (Palmae หรือปัจจุบันเปลี่ยนเป็น Arecaceae) เป็นพืชยืนต้นที่สามารถให้ผลผลิตทะลายได้ตลอดปีเริ่มจากที่ปาล์มมีอายุได้ 2 ปีครึ่งหลังปลูก โดยเฉลี่ยแต่ละต้นควรจะให้ทะลายได้อย่างน้อยหนึ่งทะลายต่อเดือน และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายได้นานกว่า 25 ปี พันธุ์ปลูกของปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.) มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์พอสรุปได้ดังนี้

##### 1.1 ราก

ปาล์มน้ำมันมีระบบรากแบบฝอย ประกอบด้วยรากชุดต่างๆ ประมาณ 4 ชุด รากชุดแรกที่อยู่ในระดับแนวอนยาว 3-4 เมตรจากต้น ส่วนรากชุดแรกที่อยู่ในแนวตั้งยาว 1-2 เมตร จากผิวดิน สำหรับรากชุดที่สอง สาม และสี่ จะเกิดเรียงตามลำดับ โดยทั่วไปรากจะเกิดมากและสามารถดูดซับน้ำ และธาตุอาหารที่ปาล์มนำมาใช้ประโยชน์ที่ระดับความลึก ประมาณ 30-50 เซนติเมตรจากผิวดิน

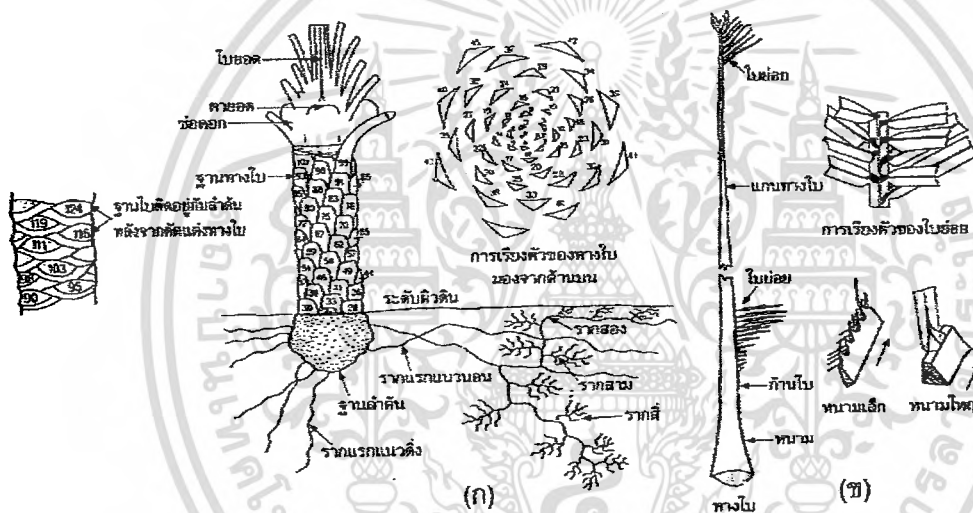
##### 1.2 ต้น

ลำต้นของปาล์มน้ำมันมีลักษณะตั้งตรง ไม่มีกิ่งแขนง ประกอบด้วยข้อและปล้องที่ถี่มากแต่ละข้อจะมีหนึ่งทางใบเวียนรอบลำต้น ในระยะที่ปาล์มอายุน้อย (น้อยกว่า 3 ปี) จะสังเกตเห็นทางใบเกิดเวียนรอบลำต้นมากกว่า 40 ทางใบ เมื่อปาล์มมีอายุมากขึ้น และเริ่มมีการแต่งทางใบจะสังเกตเห็นฐานทางใบที่เป็นรอยตัดแต่งติดอยู่รอบๆ ลำต้น รอยแผลของรอยแต่งทางใบก็คือข้อของลำต้นและส่วนที่อยู่ระหว่างข้อคือปล้อง ต้นปาล์มที่แก่มาก (มากกว่า 20 ปี) อาจมีความสูงถึง 15-18 เมตร มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 45-60 เซนติเมตร โดยทั่วไปความสูงของต้นปาล์มจะเพิ่มขึ้นปีละประมาณครึ่งเมตร

##### 1.3 ใบ หรือ ทางใบ

ใบ หรือทางใบประกอบด้วย แกนทางใบ ก้านใบ และใบย่อย ซึ่งเกิดมาจากการพัฒนาของเนื้อเยื่อเจริญปลายยอดของลำต้น บริเวณดังกล่าวจะมีจุดกำเนิดตาใบอยู่มาก แต่ละทางใบจะมีใบย่อย ทางใบจะเกิดลักษณะเป็นเกลียวรอบลำต้นโดยลักษณะการเวียนของทางใบในปาล์มน้ำมันจะมี

2 แบบ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากรอยแผลที่ฐานใบติดกับลำต้นหลังจากการแต่งทางใบของต้นปาล์มแล้ว แบบแรกคือ การเกิดทางใบเวียนซ้าย แบบที่สองคือ การเกิดทางใบแบบเวียนขวา การสังเกตการณ์เวียนของทางใบจะมีประโยชน์สำหรับการนับทางใบที่เกิดขึ้น โดยทางใบล่างหนึ่งๆ จะรองรับทางใบบนจำนวน 2 ทางใบ ทางใบบนหนึ่งที่มีลักษณะการเวียนทางใบชัดเจน (เวียนซ้ายหรือขวา) จะนับจำนวนทางใบห่างจากใบล่าง ที่รองรับจำนวน 8 ทางใบ ส่วนทางใบบนอีกด้านหนึ่งที่รองรับด้วยทางใบล่าง จะนับจำนวนทางใบห่างจากทางใบล่างจำนวน 5 ทางใบ การประมาณอายุของปาล์มน้ำมันหลังจากปลูกสามารถสังเกตได้จากจำนวนรอยแผลที่ฐานใบติดกับลำต้นหลังจากการตัดแต่งนี้ โดยประมาณว่าประมาณชั้นทางใบจำนวน 3-4 ชั้น ใช้เวลาประมาณ 1 ปี และการเก็บตัวอย่างใบจากทางใบที่ 17 อย่างถูกต้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหาร ก็จำเป็นต้องสังเกตการณ์เวียนของทางใบเช่นกัน



ภาพที่ 3 ลักษณะราก ลำต้น และใบปาล์มน้ำมัน  
ที่มา : ธีระและคณะ (2546)

### 1.4 ช่อดอก

ช่อดอกปาล์มน้ำมันเกิดจากตาดอกที่บริเวณชอกทางใบที่ติดกับต้น ตาดอกอาจพัฒนาเป็นช่อดอกตัวเมียหรือช่อดอกตัวผู้ ดังนั้นปาล์มน้ำมันจึงมีทั้งช่อดอกตัวเมียและช่อดอกตัวผู้อยู่บนต้นเดียวกัน แต่เกิดในตำแหน่งของทางใบที่ต่างกัน และบางครั้งในปาล์มที่มีอายุน้อยอาจสังเกตพบช่อดอกแบบกระเทย คือมีทั้งช่อดอกตัวผู้และช่อดอกตัวเมียในช่อเดียวกัน สภาพธรรมชาติความมีชีวิตชีวาของละอองเรณูสดมีระยะเวลาประมาณ 7 วัน การเก็บรักษาละอองเรณูในระยะเวลาสั้นๆ อาจทำได้โดยการเก็บละอองเรณูที่อุณหภูมิ 35-40 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วเก็บรักษาในห้องเย็น

หรือภาชนะที่มีแคลเซียมคลอไรด์ ความมีชีวิตรอดของละอองเรณูจะลดต่ำตามระยะเวลาที่เก็บรักษา วิธีการเก็บรักษาละอองเรณูให้มีชีวิตรอดยาวนานกว่า 1 ปี ทำได้โดยการลดความชื้นของละอองเรณูให้เหลือน้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ และเก็บรักษาในสภาพอุณหภูมิต่ำที่ -15 องศาเซลเซียส

### 1.5 ผลและเมล็ด

ผลปาล์มประกอบด้วย เปลือกผลชั้นนอก เนื้อปาล์มชั้นนอก (mesocarp) กะลา เนื้อปาล์มชั้นใน และเอมบริโอ ส่วนผลของปาล์มที่นำมาหีบเพื่อสกัดน้ำมันใช้ประโยชน์ มี 2 ส่วน คือ ส่วนแรกจากเปลือกผลชั้นนอก และส่วนที่สองจากเนื้อผลชั้นในและเอมบริโอ น้ำมันที่หีบออกได้จาก 2 ส่วนนี้มีคุณสมบัติทางเคมีที่แตกต่างกันมาก

เมล็ดปาล์มประกอบด้วย กะลา เนื้อปาล์มชั้นใน และเอมบริโอใช้สำหรับการขยายพันธุ์ กะลาเป็นส่วนที่แข็งมีความหนาตามลักษณะประจำพันธุ์ ทางปลายด้านหนึ่งของกะลาสังเกตเห็นรู 3 รู ซึ่งมีกระดูกเส้นใยอุดอยู่ ทำหน้าที่ดูดซับน้ำในระยะที่ทำการเพาะเมล็ด จำนวนรูบนกะลาจะสอดคล้องกับจำนวนพูของเนื้อผลชั้นในและเอมบริโอ ดังนั้นในการเพาะเมล็ดปาล์มอาจได้จำนวนต้นปาล์ม 1-3 ต้นต่อเมล็ด (ปกติได้เพียง 1 ต้นกล้า) โดยเนื้อผลชั้นในจะทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหารแก่ต้นกล้าในระยะแรกของการพัฒนาและเอมบริโอจะพัฒนาเป็นต้นกล้าปาล์ม โดยปกติเมล็ดปาล์มมีระยะพักตัวหากปล่อยให้มีการงอกในสภาพธรรมชาติ จะต้องใช้เวลานาน 3-6 เดือน และมีระดับเปอร์เซ็นต์ความงอกเพียง 50 เปอร์เซ็นต์ แต่หากมีการควบคุมปัจจัยสภาพแวดล้อมจะใช้เวลานานเพียง 40 วัน โดยมีระดับเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 85-90 เปอร์เซ็นต์ ในปัจจุบันเอกชนได้พัฒนาวิธีการในการเพาะเมล็ดที่มีประสิทธิภาพขึ้นโดยใช้เวลาเพียง 1-2 สัปดาห์ (ธีระ และคณะ, 2546)

## 2. องค์ประกอบของน้ำมันในผลปาล์ม

น้ำมันในผลจะอยู่ในรูปของ glyceride ขณะที่ผลยังอ่อนอยู่ในปริมาณน้อยเมื่อผลแก่ก็จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปริมาณของ glyceride จะลดลง เมื่อผลปาล์มถูกทำให้เกิดบาดแผลหรือถูกตัดออกจากต้น โดย glyceride จะถูกเปลี่ยนเป็นกรดไขมันอิสระ และ glycerol จากการกระทำของเอนไซม์ไลเปส (lipase) เอนไซม์ตัวนี้มีอยู่ในชั้น mesocarp และมีคุณสมบัติพิเศษ คือ จะทำงานได้ดีเมื่อเกิดบาดแผลที่ชั้นผิวของ mesocarp และจะทำงานได้ดียิ่งขึ้นในสภาพอุณหภูมิต่ำ แต่ในสภาพอุณหภูมิสูง เอนไซม์ตัวนี้จะไม่สามารถทำงานได้ โดยปกติผลปาล์มน้ำมันที่แก่อยู่บนต้นจะมีกรดไขมันอิสระเพียง 0.1% แต่เมื่อตัดผลปาล์มจากต้นหรือจากทะเลาะ ปริมาณกรดไขมันอิสระจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 50% ภายใน 2-3 ชั่วโมง การเกิดกรดไขมันอิสระสูงในผลปาล์มเป็นสิ่งที่ไม่ดีเพราะเมื่อนำไปสกัดน้ำมันจะได้น้ำมันที่มีคุณภาพต่ำ ดังนั้นเมื่อตัดทะเลาะปาล์มมาแล้วต้องรีบนำเข้าโรงงานสกัดน้ำมันโดยเร็วที่สุด เนื่องจากในขบวนการสกัดน้ำมันมีการใช้ไอน้ำอบทะเลาะปาล์ม ซึ่งไอน้ำจะช่วยหยุดกิจกรรมของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอนไซม์ไลเปสได้ น้ำมันจากผลปาล์มที่สกัดได้มี 2 ชนิด คือ น้ำมันจากส่วนของเปลือกเรียกว่า oil palm มีสัดส่วนตั้งแต่สี่เหลี่ยมถึงสี่เหลี่ยม ความเหนียวตั้งแต่ระดับปานกลางถึงเหนียวมาก กรดไขมันที่พบมากในน้ำมันชนิดนี้ได้แก่ linoleic, myristic, oleic, palmitic และ stearic acids ส่วนน้ำมันจากส่วนเนื้อในที่เรียกว่า palm kernel oil จะมีสัดส่วนน้อยกว่า oil palm โดยอาจมีสี่เหลี่ยมจนถึงสี่เหลี่ยมน้ำตาล ความเหนียวระดับปานกลาง กรดไขมันที่พบมากที่สุดคือ lauric acid ส่วนชนิดอื่นที่พบได้แก่ capric, caprylic, linoleic, myristic, oleic, palmitic และ stearic acids ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงชนิดและปริมาณไขมันในส่วนของ palm oil และ palm kernel oil

ชนิดของกรด	Palm oil (%)	Palm kernel oil (%)
capric	-	3-7
caprylic	-	3-4
lauric	-	45-52
linoleic	5.0-11.3	0.5-2
myristic	0.6-5.9	14-19
oleic	38.6-52.4	11-19
palmitic	32.3-45.1	6-10
stearic	2.2-6.4	1-3.5

ที่มา : Hartley (1988)

### 3. พันธุ์ของปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันจัดอยู่ในสกุล *Elaeis* ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ *E. guineensis* , *E. oleifera* และ *E. odora*

3.1 *E. guineensis* เป็นปาล์มน้ำมันชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้าในปัจจุบัน

#### ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่สำคัญ

พันธุ์	ความหนาของผลปาล์ม (มม.)	เส้นใยสีน้ำตาลรอบกะลา	เนื้อปาล์ม
ดูรา	2 - 8	ไม่มี	30 - 70 (20 - 65)
เทนเนอรา	3 (0.5 - 4)	มี	60 - 95
พิสิเฟอรา	บางมากหรือไม่มี	เส้นใยหุ้มรอบกะลาหรือเนื้อในเมล็ด	>90

ที่มา : ชีระและคณะ (2546)

- 1) พันธุ์ดูรา (Dura) พบมากในแถบตะวันออกเฉียงใต้ ทะเลชายฝั่งชว้างโต น้ำหนักมาก ผลกลมโต เปลือกนอกและเนื้อใน หนา แต่ไม่ค่อยนิยมปลูกเพราะให้ผลผลิตต่ำ
- 2) พันธุ์เทนเนอรา (Tenera) เป็นพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์ดูรากับพันธุ์พิสิเฟอรา ทะเลชายฝั่งปานกลางให้ ผลดก เมล็ดในโต ให้เปอร์เซ็นต์ น้ำมันสูงกว่าพันธุ์ดูราและพันธุ์พิสิเฟอรา
- 3) พันธุ์พิสิเฟอรา (Pisifera) ทะเลชายฝั่งไม่โตนัก ผลยาวนาน เปลือกนอกหนา กะลากลางจนเกือบไม่มี ช่อดอกตัวเมียเป็นมักหมั้น เมล็ดในเล็กให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงกว่าชนิดแรก แต่ไม่ค่อยนิยมปลูกเพราะยุ่งยากใน การแยกเมล็ดออกจากกะลา



#### ภาพที่ 4 รูปร่างของผลปาล์มน้ำมันพันธุ์ปลูก

ที่มา : ชีระและคณะ (2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 *E. oleifera* (เดิมคือ *E. melanococca* หรือ *Corozo oleifera*) อาจเรียกปาล์มน้ำมันพวกนี้ว่า American oil palm ไม่นิยมปลูกเป็นการค้า เนื่องจากมีการเจริญเติบโตช้าผลมีขนาดเล็ก และให้ผลผลิตน้ำมันต่ำกว่าปาล์มน้ำมันชนิด *E. guineensis* อย่างไรก็ตามได้มีการอาศัยลักษณะได้เปรียบบางประการในกลุ่มพันธุ์พวกนี้ เช่น ต้นเตี้ย การเจริญเติบโตช้า เป็นต้น เพื่อใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันในกลุ่ม *E. guineensis* โดยสร้างเป็นพันธุ์ลูกผสมข้ามชนิด (*E. guineensis* x *E. oleifera*)

2.3 *E. odora* (ชื่อเดิมคือ *Barcella odora*) พบปาล์มน้ำมันพวกนี้บริเวณเดียวกับ *E. odora* คือ แถบลุ่มแม่น้ำอะเมซอน (ธีระ และคณะ,2546)

### 3. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน

3.1 สภาพดินที่เหมาะสม คือ ดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว มีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 75 เซนติเมตร อุ่มน้ำได้ดี มีธาตุอาหารสูงมีความเป็นกรดอ่อน pH 4.0-6.5 สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 500 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 12%

3.2 ปริมาณแสงแดด โดยทั่วไปปาล์มน้ำมันต้องการแสงแดดอย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมงหรือประมาณ 18000 ชั่วโมงต่อปี หรือถ้าปลูกปาล์มในสถานที่ที่มีร่มเงาหรือปลูกในสภาพชิดกันเกินไป จะทำให้การสะสมน้ำหนักรวมและการผลิตช่อดอกเพศเมียลดลง ก็จะทำให้ผลผลิตลดลง

3.3 ปริมาณน้ำฝน ปาล์มน้ำมันชอบสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุกและสม่ำเสมอตลอดปี มีความชื้นสูง แสงแดดจัด และจะต้องมีสภาพแล้งไม่เกิน 3 เดือน ปัจจัยสำคัญในการเลือกพื้นที่ปลูกต้องคำนึงสภาพภูมิอากาศ สภาพดิน และการขนส่งด้วย

3.4 ลม ไม่ควรปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่เกิดพายุบ่อยๆ แต่ปาล์มน้ำมันต้องการพื้นที่ที่มีลมพัดอ่อนๆ โดยเฉพาะในช่วงแดดจัด จะช่วยเสริมให้ปาล์มหายใจได้ดีขึ้น และช่วยระบายความร้อนแก่ต้นปาล์มด้วย อย่างไรก็ตามการมีลมพัด ขณะพ่นยากำจัดวัชพืช อาจมีผลกระทบต่อปาล์มได้ ซึ่งจะทำให้ใบปาล์มถูกยากำจัดวัชพืชได้

3.5 อุณหภูมิ อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25-28 องศาเซลเซียส ปริมาณแสงแดดอย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมง และมีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในรอบปีไม่ต่ำกว่า 75%

3.6 การขนส่ง การขนส่งผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสู่โรงงานมีความสำคัญไม่น้อย ผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันต้องเข้าสู่โรงงานสกัดปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็ว (ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง) ควรมีพื้นที่ปลูกปาล์มห่างจากโรงงานสกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร และมีพื้นที่ทำการขนส่งได้สะดวก (ธีระ และคณะ,2546)

## 4. การปลูกปาล์มน้ำมัน

### 4.1 การเตรียมพื้นที่

ควรดำเนินการในฤดูแล้งเดือน (มกราคม – เมษายน) ดังต่อไปนี้

- 1) ปรับเปลี่ยนพื้นที่กำจัดวัชพืช และตอไม้
- 2) ทำถนนในแปลงเพื่อใช้ขนส่งวัสดุการเกษตรและผลผลิตในแปลง โดยทั่วไปมี 3

แบบ คือ

- ถนนใหญ่กว้างประมาณ 5-8 เมตร ห่างกัน 120 ต้นปาล์ม
- ถนนเข้าแปลงแยกออกจากถนนใหญ่กว้างประมาณ 4-5 เมตรห่างกับ

ประมาณ 40 ต้นปาล์ม

- ถนนซอยแยกจากถนนเข้าแปลงกว้างประมาณ 3-4 เมตรห่างกันประมาณ

20 ต้นปาล์มซึ่งสามารถทำถนนซอยขนานไปกับแถวต้นปาล์มน้ำมันได้

- 3) ทำร่องระบายน้ำ ขนาด 100 x 30 x 110 เซนติเมตร (ด้านบน x ด้านล่าง x ลึก)

ควร คู่ไปกับทำถนนในแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน

### 4.2 วิธีการปลูก

ระบบการปลูกปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูก คือ ปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะ 9 x 9 x 9 เมตร โดยปลูกปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูฝน (ไม่ควรปลูกช่วงปลายฤดูฝนต่อเนื่องฤดูแล้ง) หรือหลังจากปลูกต้นกล้าแล้วจะต้องมีฝนตกอีกอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน จึงจะเข้าฤดูแล้งการปลูก ปาล์มน้ำมันต้องใช้ต้นกล้าพันธุ์ที่อายุประมาณ 8 - 14 เดือน จำนวน 22 - 25 ต้นต่อไร่

### 4.3 การดูแลรักษา

#### 4.3.1 การให้น้ำ

ต้นปาล์มน้ำมันที่ปลูกในสภาพพื้นที่ที่มีช่วงฤดูแล้งยาวนานหรือสภาพพื้นที่ที่มีการขาดน้ำมากกว่า 250 มิลลิเมตร/ปี ควรมีการให้น้ำเสริมหรือทดแทนน้ำจากน้ำฝนในปริมาณ 150 - 200 ลิตร/ต้น/วัน ในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ มีแหล่งน้ำจำกัดและมีแหล่งเงินทุนควรติดตั้งระบบน้ำแบบน้ำหยด (Drip irrigation) ส่วนพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำมากเกินพอ และมีแหล่งเงินทุนควรติดตั้งระบบน้ำแบบระบบ Mini Sprinkler

#### 4.3.2 การใส่ปุ๋ย

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีความต้องการธาตุอาหารในปริมาณมาก โดยวิธีการใส่ปุ๋ย ปาล์มน้ำมันในแต่ละพื้นที่นั้นแตกต่างกันแต่มีหลักสำคัญ คือ

- 1) ใส่บริเวณที่รากปาล์มน้ำมันดูดไปใช้ได้มากที่สุด

2) ใสในช่วงที่ปาล์มน้ำมันต้องการโดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี สัดส่วน 50: 25: 25 % ในช่วงต้นฝน (พ.ค.- มิ.ย.) กลางฝน (ก.ค.- พ.ย.) และปลายฝน (ต.ค.- พ.ย.)

#### 4.3.3 การตัดแต่งทางใบ

ปาล์มน้ำมันที่เริ่มปลูกจนถึงปีที่ 6 ควรไว้ทางใบ 7 - 8 รอบ (56-64 ทางใบ) ปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่ควรไว้ทางใบ 4.5 - 6.5 รอบ (36-48 ทางใบ) ไม่ควรตัดแต่งทางใบจนกว่าจะถึงช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรตัดทางใบให้เหลือรองรับทะลายปาล์ม 2 ทาง (ชั้นล่างจากทะลาย) และทางใบที่ตัดแล้วควรนำมาเรียงกระจายแถวเว้นแถวขวางแนวลาดเทของพื้นที่เพื่อลดการชะล้าง และทุกๆ 4-5 ปี จะต้องวางสลับแถวกันเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กระจายทั่วแปลง

#### 4.3.4 การตัดช่อดอก

ในระยะเริ่มการเจริญเติบโต การตัดช่อดอกตัวผู้และตัวเมีย ทั้งในระยะแรก มีผลทำให้ต้นปาล์มเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และมีขนาดใหญ่ เพราะอาหารที่ได้รับจะเสริมส่วนของลำต้น แทนการเลี้ยงช่อดอกและผลผลิต เมื่อถึงระยะให้ผลผลิตที่ต้องการ ผลผลิตจะมีขนาดใหญ่ และสม่ำเสมอ ถ้าไม่ตัดปล่อยทิ้งไว้ไม่เก็บเกี่ยว อาจเป็นแหล่งของเชื้อโรค โดยเฉพาะโรคทะลายเน่าได้

#### 4.3.5 การช่วยผสมเกสร

แม้ว่าปาล์มจะมีเกสรตัวผู้ตัวเมียในต้นเดียวกัน แต่บางทีก็ออกไม่พร้อมกัน จึงมีการช่วยผสมเกสร โดยการเก็บเกสรตัวผู้ไว้ แล้วนำไปช่วยผสมเกสรตัวเมียเมื่อมีโอกาส การช่วยผสมเกสรนี้บางทีก็ใช้แมลงปีกแข็งชนิดหนึ่ง ปล่อยไว้ในสวนปาล์มเพื่อช่วยในการผสมเกสร

#### 4.3.6 ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด

1) วัชพืช มีทั้งวัชพืชฤดูเดียว และวัชพืชหลายฤดู แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ วัชพืชใบแคบ วัชพืชใบกว้าง และเฟิร์น การควบคุมวัชพืชมีหลายวิธี เช่น การใช้เครื่องจักรตัดวัชพืช การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน การใช้สารกำจัดวัชพืช

2) โรคพืช โรคปาล์มน้ำมันที่สำคัญ ได้แก่

- โรคใบไหม้ พบมากในระยะต้นกล้าสาเหตุเกิดจากเชื้อรา การป้องกันกำจัดให้เผาทำลายใบ และต้นที่เป็นโรค
- โรคก้านทางใบบิดพบในต้นปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี หลังจากนำลงปลูกในแปลง สาเหตุเกิดจากความผิดปกติของพันธุกรรม การป้องกันกำจัดตัดทางใบที่เป็นโรคออกให้ต่ำกว่าเนื้อเยื่อส่วนที่เน่า และเลือกต้นกล้าจากสายพันธุ์ที่ไม่มีประวัติการเป็นโรค
- โรคยอดเน่า พบในปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี และระบาดมากในฤดูฝน สาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม และเชื้อรา การป้องกันกำจัดตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคออก แล้วราดบริเวณกรวยยอดของต้นที่เป็นโรคด้วยสารเคมี

148561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรคทะลายเน่าโรคจะเข้าทำลายผลปาล์มก่อนที่จะสุกในช่วงที่ปาล์มอายุ 3-9 ปี ระบาดมากในฤดูฝน สาเหตุเกิดจากเชื้อรา การป้องกันกำจัดตัดแต่งทางใบกำจัดวัชพืชให้มีอากาศถ่ายเทมากขึ้น ดอกที่ไม่ได้รับการผสมควรเผาทำลายนอกแปลง

- โรคลำต้นเน่า พบระบาดในปาล์มอายุ 10-15 ปี สาเหตุเกิดจากเชื้อราการป้องกันกำจัดหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เคยปลูกมะพร้าวหรือปาล์มมาก่อนกำจัดต้นที่เป็นโรคออกจากแปลง

3) แมลงที่สำคัญ ได้แก่ หนอนหน้าแมวด้วงกุกูลาบ และด้วงแรด การป้องกันกำจัดควรสร้างแมลงศัตรูธรรมชาติและไม่ควรใช้สารเคมีโดยไม่จำเป็นให้กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ กำจัดไข่ หนอน ดักด้ว และตัวเต็มวัย

4) ศัตรูที่สำคัญ ความเสียหายที่เกิดกับปาล์มน้ำมัน แบ่งตามอายุต้นปาล์ม น้ำมันได้ 2 ระยะ คือ

- ระยะตั้งแต่ปาล์มเริ่มปลูกใหม่จนถึงระยะเริ่มให้ผลผลิต (อายุ 1-3 ปี) มักพบเม่น หมูป่า หนู และอีเห็น เข้ามากัดโคนต้นอ่อนและทางใบปาล์มส่วนที่ติดกับพื้นดิน

- ระยะปาล์มให้ผลผลิตจนหมดอายุการให้ผลผลิต (อายุ 4-5 ปี) ศัตรูที่สำคัญคือ หนู ได้แก่ หนูนาใหญ่ หนูท้องขาว (หนูป่ามาเลย์ และหนูบ้านมาเลย์) หนูพุก หนูพินขาวใหญ่ หนูท้องขาวสิงคโปร์ นอกจากนี้ยังพบ เม่น กระแตหมูป่า และอีเห็น การป้องกันกำจัด โดยการล้อมรั้วรอบโคนต้นปาล์มที่มีอายุ 1-3 ปี การถางหญ้ารอบโคนต้นปาล์ม การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ จำพวก งู พังพอน เขี้ยวงา นกเค้าแมว และนกแสก เป็นต้น

#### 4.4 การเก็บเกี่ยว

ควรเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมันในระยะที่สุกพอดี คือ ระยะที่ผลปาล์มน้ำมันมีสีผิวเปลือกนอกเป็นสีส้มสด และเริ่มมีผลร่วงหล่นจากทะลายปาล์มเป็นผลแรก โดยปกติรอบการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ 10 วันต่อ รอบ และเมื่อเก็บเกี่ยวแล้วควรขนย้ายไปส่งโรงงานสกัดน้ำมันภายใน 24 ชั่วโมง

##### 4.4.1 วิธีการเก็บเกี่ยวผลปาล์มน้ำมัน

1) วิธีการเก็บเกี่ยวผลปาล์มสดรวมถึงการรวมผลปาล์มส่งโรงงาน ซึ่งมีขั้นตอนโดยทั่วไปดังนี้

- ตกลงช่องทางลำเลียงระหว่างแถวปาล์มในแต่ละแปลงให้เรียบร้อยสะดวกกับการตัดการลำเลียง และการตรวจสอบทะลายปาล์มที่ตัด แล้วออกสู่แหล่งรวมหรือศูนย์รวมผลปาล์มที่กำหนดขึ้นแต่ละจุดภายในสวน ข้อควรระวังในการตกลงช่องทางลำเลียงปาล์มคือจะต้องไม่ตัดทางปาล์มออกอีก เพราะถือว่าการตกลงทางปาล์มได้กระทำไปตามเทคนิคและขั้นตอนแล้ว หากมีทางใบอื่นใดเกิดขวาง ก็อาจดึงหรือแหวกให้สะดวกในการทำงาน

- สำหรับกองทางใบที่ตัดแล้วอย่าให้เกิดขวางทางเดิน หรือปิดกั้นทางระบายน้ำจะทำให้เกิดน้ำท่วมขัง ระบายน้ำที่ขังตามทางเดิน

- คัดเลือกทะลายปาล์มสุกโดยยึดมาตรฐานจากการดูสีของผล ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นสีส้มแดงและจำนวนผลสุกที่ร่วงหล่นลงบนดินประมาณ 10-12 ผลให้ถือเป็นผลปาล์มสุกที่ใช้ได้

- หากปรากฏว่าทะลายปาล์มสุกที่จะคัดมีขนาดใหญ่ ที่ติดแน่นกับลำต้นมากไม่สะดวกกับการใช้เสียมแทงเพราะจะทำให้ผลร่วงมาก ก็ใช้มีดขหรือมีด้ามยาวธรรมดาตัดชะงั้วทะลายกันเสียก่อน แล้วจึงใช้เสียมแทงทะลายปาล์มก็จะหลุดออกคอต้นปาล์มได้ง่ายขึ้น

- ให้ตัดแต่งชั้วทะลายปาล์มที่ตัดออกมาแล้วให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อสะดวกในการขนส่ง หรือเมื่อถึงโรงงาน ทางโรงงานก็จะบรรจุลงในถังต้มลูกปาล์มได้สะดวก

- รวบรวมผลปาล์มทั้งที่เป็นทะลายย่อยและลูกร่วงไว้เป็นกองในที่ว่างโคนต้นเก็บผลปาล์มร่วงใส่ตะกร้าหรือเข่ง กรณีต้นปาล์มมีอายุน้อยทางใบปาล์มอาจรบกวน ทำให้เก็บยาก

- รวบรวมผลปาล์มทั้งทะลายสดและผลปาล์มร่วงไปยังศูนย์รวมผลปาล์มในกองย่อย เช่น ในกระบะบรรจุทุกที่ลากด้วยแทรกเตอร์หรือรถอีแต่น

- การเก็บเกี่ยวผลปาล์ม ฝ่ายสวนจะต้องสนับสนุนให้ผู้เก็บเกี่ยวร่วมทำงานกันเป็นทีม ในทีมก็แยกให้เข้าคู่กัน 2 คน คนหนึ่งตัดหรือแทงปาล์มอีกคนเก็บรวบรวมผลปาล์ม

- การเก็บรวบรวมผลปาล์ม พยายามลดจำนวนครั้งในการถ่ายเทย่อย ๆ เมื่อผลปาล์มชอกช้ำมีบาดแผลปริมาณของกรดไขมันอิสระจะเพิ่มมากขึ้น การส่งปาล์มออกจากสวนควรมีการตรวจสอบลงทะเบียนมีตาข่ายคลุมเพื่อไม่ให้ผลปาล์มร่วงระหว่างทาง

## 2) มาตรฐานในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

2.1) จะต้องไม่ตัดผลปาล์มดิบไปขาย เพราะจะถูกตัดราคา

2.2) จะต้องไม่ปล่อยให้ผลสุกคาต้นเกินไป

2.3) ต้องเก็บผลปาล์มร่วงบนพื้นให้หมด

2.4) ต้องไม่ทำให้ผลปาล์มที่เก็บเกี่ยวมีบาดแผล

2.5) ต้องคัดเลือกทะลายเปล่าหรือเขย่าผลที่มีอยู่น้อยออกแล้วทิ้งทะลายเปล่าไป

2.6) ตัดชั้วทะลายให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.7) ต้องทำความสะอาดผลปาล์มที่เบื่อนดิน อย่าให้มีเศษหินดินปน

2.8) ต้องรีบส่งผลปาล์มไปยังโรงงานโดยไม่ชักช้า

### 4.4.2 ข้อควรปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมัน มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ตัดทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกพอดี คือทะลายปาล์มเริ่มมีผลร่วง ไม่ควรตัดทะลายที่ยังดิบอยู่ เพราะในผลปาล์มดิบยังมีสภาพเป็นน้ำและแข็งอยู่ ยังไม่แปรสภาพเป็นน้ำมัน ส่วนทะลายที่สุกเกินไป จะมีการดไขมันอิสระสูง และผลปาล์มสดอาจมีสารบางชนิดอยู่ อาจเป็นอันตรายกับผู้บริโภคได้

- 2) รอบของการเก็บเกี่ยวในช่วงผลปาล์มออกชุกควรจะอยู่ในช่วง 7-10 วัน
- 3) ผลปาล์มสุกร่วงที่อยู่บริเวณโคนปาล์มน้ำมัน และที่ค้างในกาบต้นควรเก็บออกมาให้หมด
- 4) ก้านทะลายควรตัดให้สั้นโดยต้องให้ติดกับทะลาย
- 5) พยายามให้ทะลายปาล์มชอกช้ำน้อยที่สุด

#### 4.4.3 การกำหนดคุณภาพของผลปาล์มทั้งทะลายที่มีคุณภาพดี

- 1) ความสดเป็นผลปาล์มที่ตัดแล้วส่งถึงโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง
- 2) ความสุกทะลายปาล์มสุกที่มีมาตรฐานคือลูกปาล์มชั้นนอกสุดของทะลายหลุดร่วงจากทะลาย
- 3) ความสมบูรณ์ ลูกปาล์มเต็มทะลายและเห็นได้ชัดว่าได้รับการดูแลรักษาอย่างดี
- 4) ความชอกช้ำ ไม่มีทะลายที่ชอกช้ำและเสียหายอย่างรุนแรง
- 5) โรค ไม่มีทะลายเป็นโรคใด ๆ หรือเน่าเสีย
- 6) ทะลายสัตว์กิน ไม่มีทะลายสัตว์กินหรือทำความเสียหายแก่ผลปาล์ม
- 7) ความสกปรกไม่มีสิ่งสกปรกเจือปน เช่น ดิน หิน ทวาย ไม่กาบหุ้มทะลายเป็นต้น
- 8) ทะลายเปล่า ไม่มีทะลายเจือปน
- 9) ก้านทะลาย ความยาวไว้เก็บ 2 นิ้ว (กรมวิชาการเกษตร, 2006)

### การประเมินคุณภาพที่ดินและการจัดจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน และการจัดจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการใช้ในการพิจารณาวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (Land use planning for agriculture) และทำให้สามารถทราบถึงศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดิน ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป (บัณฑิต และคำรณ, 2535)

#### 1. คุณภาพที่ดิน (Land quality)

คุณภาพที่ดิน คือ คุณสมบัติของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของพืช คุณภาพที่ดินอาจประกอบด้วยคุณลักษณะของที่ดิน (Land characteristic) ตัวเดียว หรือหลายตัวก็ได้ ซึ่งใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณา (Diagnostic factor) ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ตัว สำหรับประเทศไทยอาจนำมาใช้เพียงไม่กี่ตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจนชนิดของพืชและความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land-use requirements) เนื่องจากคุณภาพที่ดินมีทั้งหมด 25 ตัว ประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดินจำนวนมาก ถ้านำคุณภาพที่ดินมีทั้งหมดมาสู่ขบวนการประเมินอาจทำให้ผลที่ได้ไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงมีการกำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกคุณภาพที่ดินว่าจะต้องมีครบอย่างน้อย 3 ประการ ดังนี้

- 1) จะต้องมีส่วนต่อพืชหรือประเภทการใช้ที่ดินนั้นๆ
- 2) ค่าวิกฤตต้องพบในพื้นที่ที่จะปลูกพืชนั้นๆ
- 3) การรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้

คุณภาพที่ดิน (Land quality) ที่กำหนดโดย FAO (1976) ทั้งหมด 25 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime): u
- 2) อุณหภูมิ (Temperature regime): t
- 3) ความชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
- 4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
- 5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
- 6) ความจุในการดูดตรึงธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
- 7) สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) : r
- 8) สภาพที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Conditions affecting germination) : g
- 9) ความชื้นในอากาศมีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth) : h
- 10) สภาพการสุกแก่ (Conditions for ripening) : i
- 11) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f
- 12) ความเสียหายที่เกิดจากภูมิอากาศ (Climatic hazard) : c
- 13) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x
- 14) สารพิษ (Soil toxicities) : z
- 15) โรคและศัตรูพืช (Pests and diseases) : p
- 16) สภาพการเขตกรรม (Soil workability) : k
- 17) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w
- 18) สภาพสำหรับการเตรียมที่ดิน (Conditions for land preparation) : v
- 19) สภาพสำหรับการเก็บกักและแปรรูป (Condition for storage and processing) : q
- 20) สภาพที่มีต่อเวลาให้ผลผลิต (Conditions affecting timing of production) : y

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 21) การเข้าถึงพื้นที่ (Access within the production unit) : a
- 22) ขนาดของหน่วยศักยภาพการจัดการ (Size of potential management units) :b
- 23) ที่ตั้ง (Location) :l
- 24) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e
- 25) ความเสียหายจากการแตกทำลาย (Degradation hazard) :d

การประเมินคุณภาพที่ดินโดยหลักการของ FAO Framework (1983) สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ซึ่งรูปแบบแรก เป็นการประเมินทางด้านคุณภาพ (Qualitative land evaluation) เป็นการประเมินเชิงกายภาพเท่านั้นว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ และรูปแบบที่สอง เป็นการประเมินทางด้านปริมาณ หรือด้านเศรษฐกิจ (Quantitative land evaluation or economic evaluation) ซึ่งจะให้คำตอบในรูปแบบผลผลิตที่ได้รับ ตัวเงินในการลงทุนและตัวเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับ (บัณฑิต และคำรณ,2535) ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้รูปแบบแรก ซึ่งเป็นการประเมินทางด้านคุณภาพ (Qualitative land evaluation) ในการประเมินคุณภาพที่ดินสิ่งที่จะต้องเกี่ยวข้องเป็นพิเศษ ได้แก่การใช้ที่ดินซึ่งจะอธิบายได้ในรูปของชนิดการใช้ที่ดิน (Kinds of land use) และความต้องการปัจจัยในการใช้ที่ดิน (Land use requirements)

## 2. การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land suitability classification)

ความเหมาะสมของที่ดิน (Land suitability) หมายถึง ความเหมาะสมหรือความพอดีของหน่วยที่ดิน (Land unit) หนึ่งสำหรับใช้ปลูกพืชใดพืชหนึ่ง สำหรับการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน เป็นขบวนการของการประเมินคุณภาพที่ดิน (Land quality evaluation) และการรวมกลุ่มของที่ดินตามความเหมาะสมของที่ดิน (บัณฑิต และคำรณ,2535) สำหรับประเภทของการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น ซึ่งการกำหนดความเหมาะสมของที่ดินจำเป็นต้องทราบ

- 1) คุณภาพที่ดิน (Land qualities)
- 2) ประเภทการใช้ที่ดิน (Land Utilization Type,LUT)
- 3) ความต้องการของการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use requirement)

จากหลักการของ FAO Framework (1983) ได้จำแนกโครงสร้างชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงโครงสร้างการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

ORDER	CATEGORY		
	CLASS	SUBCLASS	UNIT
S : Suitable	S1	S2m	S2e - 1
	S2	S2e	S2e - 2
	S3	S2me	ETC
	ETC	ETC	
Phase Sc			
Conditionally	Sc2	Sc2m	
Suitability		N1m	
N : Not Suitable	N1	N1e	
	N2	ETC	

จากตารางที่ 1 โครงสร้างของการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน (Structure of suitability classification) FAO (1983) ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในระบบลำดับชั้น (Categories) โดยแบ่งเป็น 4 Categories คือ

1. การจำแนกระดับอันดับ (Order) : จากหลักการของ FAO Framework ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ คือ

- Suitable (S) : หมายถึง กลุ่มที่มีความเหมาะสม
- Non-suitable (N) : หมายถึง กลุ่มที่ไม่เหมาะสม

2. การจำแนกระดับชั้น (Classes) : เป็นการจำแนกย่อยลงมาจากระดับอันดับ ดังนี้

Order S แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ

- S1 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสม (Highly suitable)
- S2 : หมายถึง ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)
- S3 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)

Order N แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

- N1 : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมชั่วคราว (Temporaly nonsuitable)
- N2 : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมถาวร (Permanent nonsuitable)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจำแนกระดับชั้นย่อย (Subclass) : ในแต่ละชั้นความเหมาะสม ยังแบ่งออกเป็นชั้นย่อย ซึ่งใช้ข้อจำกัดของคุณภาพที่ดิน ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช ที่เป็นข้อจำกัดเด่นชัดเป็นตัวจำแนก โดยใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรเขียนต่อจากตัวเลขบอกชั้นความเหมาะสม

4. การจำแนกระดับหน่วย (Units) : ในชั้นย่อยยังสามารถจำแนกย่อยได้อีก โดยพิจารณาจากความต้องการในการจัดการของที่ดิน (Management requirement) นั้นๆ (FAO,1976;บัณฑิตและคำรน,2535)

## ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ( Geographic Information System ) GIS

### 1. ความหมายและหลักการ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System : GIS คือกระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลาย จะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้าย ถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมาย ใช้งานได้ง่าย

GIS เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับสภาพภูมิศาสตร์อื่นๆ สภาพท้องที่ สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ข้อแตกต่างระหว่าง GIS กับ MIS นั้นสามารถพิจารณาได้จากลักษณะของข้อมูล คือข้อมูลที่จัดเก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของภาพ (graphic) แผนที่ (map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล (Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อมๆ กัน เช่นสามารถจะค้นหาตำแหน่งของจุดตรวจวัดควินดำ ควินขาวได้โดยการระบุชื่อจุดตรวจหรือในทางตรงกันข้าม สามารถที่จะสอบถามรายละเอียดของ จุดตรวจจากตำแหน่งที่เลือกขึ้นมา ซึ่งจะต่างจาก MIS ที่แสดง ภาพเพียงอย่างเดียว โดยจะขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับรูปภาพนั้น เช่นใน CAD (Computer Aid Design) จะเป็นภาพเพียงอย่างเดียว แต่แผนที่ใน GIS จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ คือค่าพิกัดที่แน่นอน ข้อมูลใน GIS ทั้งข้อมูลเชิง

พื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถอ้างอิงถึงตำแหน่งที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geocode) ซึ่งจะสามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อมูลใน GIS ที่อ้างอิงกับพื้นผิวโลกโดยตรง หมายถึง ข้อมูลที่มีค่าพิกัดหรือมีตำแหน่งจริงบนพื้นโลกหรือในแผนที่ เช่น ตำแหน่งอาคาร ถนน ฯลฯ สำหรับข้อมูล GIS ที่จะอ้างอิงกับข้อมูลบนพื้นโลกได้โดยทางอ้อมได้แก่ ข้อมูลของบ้าน(รวมถึงบ้านเลขที่ ซอย เขต แขวง จังหวัด และรหัสไปรษณีย์) โดยจากข้อมูลที่อยู่ เราสามารถทราบได้ว่าบ้านหลังนี้มีตำแหน่งอยู่ ณ ที่ใดบนพื้นโลก เนื่องจากบ้านหลังจะมีที่อยู่ไม่ซ้ำกัน

## 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

องค์ประกอบหลักของระบบ GIS จัดแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ ๆ คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ขั้นตอนการทำงาน (Methods) ข้อมูล (Data) และบุคลากร (People) โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.1 **อุปกรณ์คอมพิวเตอร์** คือ เครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น Digitizer, Scanner, Plotter, Printer หรืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูล ประมวลผล แสดงผล และผลิตผลลัพธ์ของการทำงาน

2.2 **โปรแกรม** คือ ชุดของคำสั่งสำเร็จรูป เช่น โปรแกรม Arc/Info, MapInfo ฯลฯ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชัน การทำงานและเครื่องมือที่จำเป็นต่าง ๆ สำหรับนำเข้าและปรับแต่งข้อมูล, จัดการระบบฐานข้อมูล, เรียกค้น, วิเคราะห์ และ จำลองภาพ

2.3 **ข้อมูล** คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้ในระบบ GIS และถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูลโดยได้รับการดูแล จากระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS ข้อมูลจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมาจากบุคลากร

2.4 **บุคลากร** คือ ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น ผู้นำเข้าข้อมูล ช่างเทคนิค ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ผู้บริหารซึ่งต้องใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ บุคลากรจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบ GIS เนื่องจากถ้าขาดบุคลากร ข้อมูลที่มีอยู่มากมายมหาศาลนั้น ก็จะเป็นเพียงขยะไม่มีคุณค่าใดเลยเพราะไม่ได้ถูกนำไปใช้งาน อาจจะถูกกล่าวได้ว่า ถ้าขาดบุคลากรก็จะมีระบบ GIS

2.5 **วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน** คือ วิธีการที่องค์กรนั้น ๆ นำเอาระบบ GIS ไปใช้งาน โดยแต่ละ ระบบแต่ละองค์กรย่อมมีความแตกต่างกันออกไป ฉะนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกวิธีการในการจัดการกับปัญหาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับของหน่วยงานนั้น ๆ เอง

### 3. หน้าที่ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ภาระหน้าที่หลัก ๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ควรมีอยู่ด้วยกัน 5 อย่างดังนี้

**3.1 การนำเข้าข้อมูล (Input)** ก่อนที่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จะถูกใช้งานได้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลจะต้องได้รับการแปลง ให้มาอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงตัวเลข (digital format) เสียก่อน เช่น จากแผนที่กระดาษไปสู่ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลหรือเพิ่มข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเข้าเช่น Digitizer Scanner หรือ Keyboard เป็นต้น

**3.2 การปรับแต่งข้อมูล (Manipulation)** ข้อมูลที่ได้รับเข้าสู่ระบบบางอย่างจำเป็นต้องได้รับการปรับแต่งให้เหมาะสมกับงาน เช่น ข้อมูลบางอย่างมีขนาด หรือสเกล (scale) ที่แตกต่างกัน หรือใช้ระบบพิกัดแผนที่ที่แตกต่างกัน ข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับการปรับให้อยู่ในระดับเดียวกันเสียก่อน

**3.3 การบริหารข้อมูล (Management)** ระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS จะถูกนำมาใช้ในการบริหารข้อมูลเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพในระบบ GIS DBMS ที่ได้รับการเชื่อถือและนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุดคือ DBMS แบบ Relational หรือระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (DBMS) ซึ่งมีหลักการดำเนินงานพื้นฐานดังนี้คือ ข้อมูลจะถูกจัดเก็บ ในรูปของตารางหลาย ๆ ตาราง

**3.4 การเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล (Query and Analysis)** เมื่อระบบ GIS มีความพร้อมในเรื่องของข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ เช่น ใครคือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินผืนที่ติดกับโรงเรียน ? เมืองสองเมืองนี้มีระยะห่างกันกี่กิโลเมตร ? ดินชนิดใดบ้างที่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ? หรือ ต้องมีการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชีเมาส์ไปในบริเวณที่ต้องการแล้วเลือก (point and click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนี้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น หรือ ต้องมีการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชีเมาส์ไปในบริเวณที่ต้องการแล้วเลือก (point and click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนี้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น

**3.5 การนำเสนอข้อมูล (Visualization)** จากการดำเนินการเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือตัวอักษร ซึ่งยากต่อการตีความหมายหรือทำความเข้าใจ การนำเสนอข้อมูลที่ดี เช่น การแสดงชาร์ต (chart) แบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ รูปภาพจากสถานที่จริง ภาพเคลื่อนไหว แผนที่ หรือแม้กระทั่งระบบมัลติมีเดียสื่อต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้เข้าใจความหมายและมองภาพของผลลัพธ์ที่กำลังนำเสนอได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดความสนใจของผู้ฟังอีกด้วย

#### 4. ลักษณะข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic Features)

ปรากฏการณ์ หรือวัตถุต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเรา

- สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
- สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

แสดงลงบนแผนที่ ด้วย

- จุด (Point)
- เส้น (line)
- พื้นที่ (Area หรือ Polygon)
- ตัวอักษร (Text)

อธิบายลักษณะสิ่งที่ปรากฏ ด้วย

- สี (Color)
- สัญลักษณ์ (Symbol)
- ข้อความบรรยาย (Annotation)

ที่ตั้ง (Location)

ลักษณะข้อมูลภูมิศาสตร์จะต้องแสดงถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และที่ตั้งสัมพันธ์ของสถานที่หรือสิ่งต่างๆ บนโลก

#### 5. แผนที่ และ ข้อมูลเชิงพื้นที่

แผนที่ คือ สิ่งที่แสดงลักษณะของผิวโลก ทั้งที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยแสดงลงบนพื้นราบ อาศัยการย่อส่วนให้เล็กลงตามขนาดที่ต้องการและใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แทนสิ่งที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

ข้อมูลเชิงภาพ (Graphic data) สามารถแทนได้ด้วย 2 รูปแบบพื้นฐาน ข้อมูลแบบเวกเตอร์ (Vector format) ข้อมูลแบบแรสเตอร์ (Raster format)

ข้อมูลอรรถธิบาย (Attribute data) เป็นข้อความอธิบายที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงภาพเหล่านั้น เช่น ชื่อถนน, ลักษณะ พื้นผิว และจำนวนช่องทางวิ่งของเส้นถนนแต่ละเส้น เป็นต้น

## 6. ลักษณะข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

โลกมีความสลับซับซ้อนมากเกินกว่าที่จะเก็บข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับโลกไว้ในรูปข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จึงต้องเปลี่ยนปรากฏการณ์บนผิวโลกจัดเก็บในรูปของตัวเลขเชิงรหัส (digital form) โดยแทนปรากฏการณ์เหล่านั้นด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เรียกว่า Feature

ประเภทของ Feature

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เป็นตัวแทนของปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์บนโลกแผนที่กระดาษบันทึกตำแหน่งทางภูมิศาสตร์และแทนสิ่งต่างๆ บนโลกที่เป็นลายเส้นและพื้นที่ด้วยสัญลักษณ์แบบ จุด เส้น พื้นที่และตัวอักษร ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะใช้ feature ประเภทต่างๆ ในการแทนปรากฏการณ์โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

### 6.1 จุด (Point)

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีตำแหน่งที่ตั้งเฉพาะเจาะจง หรือมีเพียงอย่างเดียว สามารถแทนได้ด้วยจุด (Point Feature) เช่น หมุดหลักเขต บ่อน้ำ จุดชมวิว จุดความสูง อาคาร ตึก สิ่งก่อสร้าง

### 6.2 เส้น (Arc)

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่วางตัวไปตามทางระหว่างจุด 2 จุด จะแทนด้วยเส้น (Arc Feature) ตัวอย่างลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เป็นเส้น เช่น ลำน้ำ ถนน โครงข่ายสาธารณูปโภค เส้นชั้นความสูง ข้อจำกัด Arc 1 เส้น มี Vertex ได้ไม่เกิน 500 Vertex โดย vertex ลำดับที่ 500 จะเปลี่ยนเป็น node และเริ่มต้น เส้นใหม่ด้วยการ identifier ค่าใหม่โดยอัตโนมัติ

### 6.3 พื้นที่ (Polygon)

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีพื้นที่เดียวกันจะถูกล้อมรอบด้วยเส้นเพื่อแสดงขอบเขต ตัวอย่างข้อมูลที่เป็นพื้นที่ เช่น เขตตำบล อำเภอ จังหวัด ขอบเขตอุทยานแห่งชาติ เขตน้ำท่วม

## 7. เทคนิคและวิธีการนำเข้าสู่ข้อมูล

การนำเข้าสู่ข้อมูล (Input data) เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ การสร้างฐานข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินคุณภาพข้อมูล ที่จะนำเข้าสู่ระบบในเรื่องแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการสำรวจข้อมูลมาตราส่วนของแผนที่ ความถูกต้อง ความละเอียด พื้นที่ที่ข้อมูลครอบคลุมถึงและปีที่จัดทำข้อมูล เพื่อประเมินคุณภาพ และคัดเลือกข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

### การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่

สำหรับขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมทำกันในปัจจุบันได้แก่ การดิจิไทซ์ (Digitize) และการกวาดตรวจ (Scan) ซึ่งทั้ง 2 วิธีต่างก็มีข้อดี และข้อด้อยต่างกันไป กล่าวคือการนำเข้าข้อมูลโดยวิธีกวาดตรวจจะมีความรวดเร็วและ ถูกต้องมากกว่าวิธีการนำเข้าข้อมูลแผนที่โดยโต๊ะดิจิไทซ์และเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณมาก แต่การนำเข้าข้อมูลโดยการดิจิไทซ์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าและเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณน้อย

การใช้เครื่องอ่านพิกัด (Digitizer) เป็นการแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยนำแผนที่มาตรึงบนโต๊ะ และกำหนดจุดอ้างอิง (control point) อย่างน้อยจำนวน 4 จุด แล้วนำตัวชี้ตำแหน่ง (Cursor) ลากไปตามเส้นของรายละเอียดบนแผนที่

การใช้เครื่องกวาดภาพ (Scanner) เป็นเครื่องมือที่วัดความเข้มของแสงที่สะท้อนจากลายเส้นบนแผนที่ ผลลัพธ์เป็นข้อมูลในรูปแบบแรสเตอร์ (raster format) ซึ่งเก็บข้อมูลในรูปของตารางกริดสี่เหลี่ยม (pixel) ค่าความคมชัดหรือความละเอียดมีหน่วยวัดเป็น DPI : dot per inch แล้วทำการแปลงข้อมูลแรสเตอร์ เป็นข้อมูลเวกเตอร์ ที่เรียกว่า Raster to Vector conversion ด้วยโปรแกรม GEOVEC for Microstation หรือ R2

### การนำเข้าข้อมูลเชิงบรรยาย

ข้อมูลเชิงบรรยายที่จำแนกและจัดหมวดหมู่แล้ว นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ (Keyboard) สำหรับโปรแกรม PC ARC/INFO จะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ dBASE ด้วยคำสั่ง Tables ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational data base ทั่วๆ ไปบนเครื่อง PC เช่น Foxpro, Access หรือ Excel จำเป็นต้องแปลงข้อมูลให้เข้าอยู่ในรูปของ DBF file ก่อนการนำเข้าสู่ PC ARC/INFO (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2006)

## 8. การประยุกต์ใช้ระบบ GIS ในงานด้านต่างๆ

สำหรับการประยุกต์ใช้ GIS ในงานด้านต่างๆนั้น พอสรุปได้ดังนี้

**การประยุกต์ใช้ GIS ในงานด้านการเกษตร** โดยส่วนใหญ่แล้วการใช้ GIS ในงานด้านการเกษตรนั้นจะเป็นการใช้หาความเหมาะสมของพื้นที่ (Land Suitability) ในการปลูกพืชเกษตรแต่ละชนิด ยกตัวอย่างเช่นการจัดทำแผนที่ Land suitability map สำหรับการปลูกข้าวโพด โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์การใช้ที่ดินขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO Land evaluation methodology) ซึ่งมีปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ คุณภาพที่ดิน (Land quality) หรือตัวอย่างของการกำหนดของพื้นที่ที่จะสามารถให้ผลกำไรจากการปลูกกาแฟได้ดีที่สุด โดยพิจารณาจากปัจจัยทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟ ในที่นี้คือปัจจัยด้านคุณสมบัติของดิน เมื่อได้ Suitability map

แล้วนำปัจจัยทางด้านราคาของกาแฟซึ่งคิดจากราคาของเมล็ดกาแฟในแต่ละท้องถิ่น และปัจจัยทางด้านค่าใช้จ่ายในการขนส่งซึ่งคิดจากระยะใกล้ไกลจากถนนเป็นหลัก นำมาพิจารณาความสัมพันธ์กัน เพื่อให้ได้เขตพื้นที่ที่สามารถผลกำไรจากการปลูกกาแฟได้ดีที่สุด

**การประยุกต์ใช้ระบบ GIS ในงานด้านป่าไม้และสัตว์ป่า** ในงานด้านป่าไม้สามารถใช้ GIS ในการกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกสร้างสวนป่าทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ และการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์ การศึกษาความสามารถในการรองรับของพื้นที่ป่าไม้ในแง่ของการทำไม้ออกจากป่า โดยเสียค่าใช้จ่ายและทำลายสิ่งแวดล้อมของป่าไม้ให้น้อยที่สุด การติดตามการทำป่าไม้ในพื้นที่สัมปทานต่างๆ การวางแผนและการจัดอุทยานแห่งชาติ สำหรับในด้านสัตว์ป่านั้นก็ได้มีการใช้ GIS เช่น การประเมินลักษณะถิ่นอาศัยของกวาง (Deer habitat evaluation) และการศึกษาการวางท่อน้ำมันผ่านป่าโดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้เส้นทางของสัตว์ป่า เป็นต้น

**การประยุกต์ใช้ GIS ในงานด้านสิ่งแวดล้อม** ตัวอย่างของการใช้ระบบ GIS ในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับขยะของเมืองต่างๆ การศึกษาผลกระทบของสนามบินต่อการได้ยินของประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบสนามบิน ซึ่งจะใช้ค่าความสัมพันธ์ของระยะทางกับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเกณฑ์ การจัดตั้งแหล่งอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้น้อยที่สุด การศึกษาการวิเคราะห์ผลเสียหายที่เกิดจากความแห้งแล้งของโลก (Desertification hazards analysis) การทำนายผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse effect) การจำทำระบบจัดจำแนกทางนิเวศวิทยา (Ecospectral classification system) เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการใช้ GIS ในการขุดเจาะน้ำมัน การหาเส้นทางการเดินทางในการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมและรวดเร็วที่สุด การวางผังเมือง การจัดทำเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ฯลฯ (สุระ, 2535)

## อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

### อุปกรณ์

- 1 แผนที่ดินจังหวัดจันทบุรี มาตราส่วน 1 : 50,000 พร้อมรายงานการสำรวจดินจังหวัดจันทบุรี (กรมพัฒนาที่ดิน,2526)
- 2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดจันทบุรี มาตราส่วน 1 : 50,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2526)
- 3 แผนที่เขตการปกครอง ที่ตั้งอำเภอจังหวัดจันทบุรี
- 4 แผนที่เส้นทางคมนาคม จังหวัดจันทบุรี
- 5 โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Arcview 3.2a
- 6 ข้อมูลทางสภาพภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาและสภาพภูมิประเทศของจังหวัดจันทบุรี
- 7 ข้อมูลเกณฑ์การปลูกปาล์มน้ำมันและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- 8 ลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของหน่วยชุดดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี
- 9 คอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ และสแกนเนอร์

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพื้นที่ เพื่อทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี โดยวิธีการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินทางการเกษตร และทรัพยากรดิน รวมทั้งสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการชั้นความเหมาะสมของที่ดิน และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ที่ดิน โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

- 1.1 การรวบรวมข้อมูล (Data collection) ข้อมูลต่างๆที่รวบรวมได้แก่

- แผนที่พื้นฐานต่างๆ (Base map) ประกอบด้วย แผนที่ดินของจังหวัดจันทบุรี มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดจันทบุรี มาตราส่วน 1: 50,000 แผนที่ขอบเขตการปกครอง และแผนที่เส้นทางคมนาคม ของจังหวัดจันทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลสภาพภูมิอากาศของจังหวัดจันทบุรี ทำการสำรวจและรวบรวมพร้อมทั้งวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้อง คือ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณ แรงแลม ปริมาณแสงแดดต่อพื้นที่ และปริมาณการระเหยของไอน้ำ โดยจะใช้ข้อมูลเฉลี่ย 10 ปี

- ข้อมูลลักษณะทางเคมีและทางกายภาพของหน่วยชุดดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี จาก รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน และจากรายงาน แผนการใช้ที่ดินจังหวัดจันทบุรี ของกรมพัฒนาที่ดิน

1.2 การจัดการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในขั้นตอนนี้เป็น การ นำเข้า วิเคราะห์และประมวลผล และการแสดงข้อมูลต่างๆ โดยใช้โปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Arcview 3.2a ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆดังนี้

- การนำเข้าข้อมูล (Data input) โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) เช่น แผนที่ต่างๆ นำเข้าสู่ระบบโดยใช้ digitizer และข้อมูลไม่อยู่ในเชิงพื้นที่ (Non-Spatial data) เช่น คุณสมบัติของดิน ประเภทการใช้ที่ดิน และจำนวนประชากร เป็นต้น

ข้อมูลประเภทนี้จะนำเข้าสู่ระบบโดยผ่านทาง Keyboard

- การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล (Data storage) ข้อมูลที่นำมาเข้าสู่ระบบ GIS นี้ ข้อมูลแผนที่จะถูกจัดเก็บ Geographic database ในรูปของ digital format ส่วนข้อมูลที่ไม่อยู่ในเชิงพื้นที่จะถูกจัดเก็บในตาราง attributes table และเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสอง ประเภท โดยอาศัยจุด พิกัดทางภูมิศาสตร์ ภายในระบบ GIS

- การวิเคราะห์และการแสดงผลข้อมูล (Data analysis and displaying) ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ ในระบบ GIS จะทำการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล และแสดงผลข้อมูลในรูปของแผนที่และตาราง ประกอบแผนที่ ได้แก่ แผนที่ดิน (Soil map) แผนที่การใช้ที่ดิน (Land use map) และแผนที่แบ่ง เขตการปกครองและเส้นทางการคมนาคม ซึ่งอยู่ในรูปของ digital map นอกจากนี้จะวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ กับชุดดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี โดยการใช้เทคนิคการ ซ้อนทับแผนที่ดิน ซึ่งจะทำการสร้างแผนที่ใหม่ที่แสดงถึงชุดดินต่างๆที่ใช้สำหรับการปลูกพืช

2. การศึกษาความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วยขั้นตอน การศึกษาดังนี้

2.1 ศึกษาคุณภาพที่ดิน (Land qualities) คุณภาพของที่ดินที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกชั้น ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน ได้ทำการศึกษาคุณภาพที่ดินดังต่อไปนี้

2.1.1 อุณหภูมิ (Temperature regime) : คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ ค่า อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูการเพาะปลูก เพราะอุณหภูมิมีผลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกและ ความสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสงของพืช (บัณฑิต และคำรณ, 2535)

2.1.2 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี (Effective rainfall) (บัณฑิต และคำรณ,2535)

2.1.3 ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability): คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ เนื้อดิน (Soil texture) และสภาพการระบายน้ำของดิน (Soil drainage) ถ้าดินมีการระบายน้ำดีจะมีการถ่ายเทอากาศระหว่างเนื้อผิวดินกับภายในดินได้ดีด้วย ซึ่งจะมีผลต่อปริมาณออกซิเจนที่รากพืชใช้ในกระบวนการการหายใจ (บัณฑิต และคำรณ,2535)

2.1.4 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ และปฏิกิริยาของดิน ซึ่งมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชทุกชนิด (บัณฑิต และคำรณ,2535)

2.1.5 ความจุในการดึงดูดธาตุอาหาร ( Nutrient retention capacity) : คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (cation exchange capacity) และความอึดตัวด้วยต่าง ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้มีผลทางอ้อมต่อการเจริญเติบโตของพืช ในเรื่องปริมาณธาตุอาหารที่สามารถดูดยึด และการปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (บัณฑิต และคำรณ,2535)

2.1.6 ศักยภาพในการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีก้อนดินเหนียว (บัณฑิต และคำรณ,2535)

การศึกษาความเหมาะสมของคุณภาพที่ดินในการปลูกปาล์มน้ำมันนั้นพิจารณาข้อมูล ดังนี้ ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) ข้อมูลคุณลักษณะดินทางด้านกายภาพ ได้แก่ เนื้อดิน ความลึกของดิน และการระบายน้ำของดิน ส่วนข้อมูลคุณลักษณะดินทางด้านเคมี ได้แก่ ปฏิกิริยาดิน , ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก , ความอึดตัวด้วยต่าง และปริมาณอินทรีย์วัตถุ แต่เนื่องจากจังหวัดจันทบุรีมีปัจจัยทางด้านปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิมีความเหมาะสมมากอยู่แล้ว จึงพิจารณาเพียงข้อมูลคุณลักษณะดินทางด้านกายภาพและคุณลักษณะดินทางด้านเคมีเท่านั้น โดยเกณฑ์พิจารณามีดังตารางที่ 6

2.2 การจัดจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability Classification) จากคุณภาพที่ดินที่ศึกษา นำมาประเมินระดับความเหมาะสม และทำการจัดจำแนกชั้นความเหมาะสม และทำการจัดจำแนกชั้นความเหมาะสมที่ดินตามหลักการของ FAO Framework (1983) โดยจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ คือ

2.2.1 อันดับที่เหมาะสม (Order S, suitability)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 อันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N, not suitability)

และจากสองอันดับ ที่ได้สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้ คือ

S1 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมมาก (Highly suitable)

S2 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)

S3 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)

N : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

นำค่าความเหมาะสมในระดับต่าง ๆ มาคิดค่าคะแนนในแต่ละปัจจัยโดยให้

$$S1 = 1.0$$

$$S2 = 0.8$$

$$S3 = 0.5$$

$$N = 0.0$$

เมื่อคิดค่าคะแนนแต่ละปัจจัยแล้วให้นำค่าคะแนนแต่ละปัจจัยมาคิดเป็นค่าคะแนนรวมได้ดังนี้

$$Rating = \frac{Slope + Structure + Drain + \left( \frac{pH + CEC + BS + OM}{4} \right)}{4}$$

จากนั้นนำค่าคะแนนรวมที่ได้มาหาชั้นความเหมาะสมของคุณภาพที่ดินในการปลูกปาล์ม

น้ำมันโดย

$$0.8 - 1.0 = S1$$

$$0.6 - 0.8 = S2$$

$$0.4 - 0.6 = S3$$

$$0.1 - 0.4 = N$$

ตารางที่ 6 แสดงการกำหนดระดับความเหมาะสมของค่าพิสัยของคุณภาพที่ดินสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน

คุณภาพที่ดินด้านความ สามารถด้านการผลิตพืช	หน่วย	ชั้นความ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
		เหมาะสม	มาก(S1)	ปานกลาง(S2)	เล็กน้อย(S3)	(N)
		ไม่มีปัจจัย จำกัด	ปัจจัยจำกัด จำกัด	ปัจจัยจำกัด เล็กน้อย	ปัจจัยจำกัด ปานกลาง	ปัจจัยจำกัด รุนแรง
		จำกัด	เล็กน้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
อุณหภูมิเฉลี่ย เนื้อดิน	°C	>25	22-25	20-22	18-20	<18
		ดินเหนียว,ดินเหนียว ปนทราย,ดินร่วน ปนดินเหนียว	ดินร่วน,ดินเหนียว ปนทราย	ดินร่วนเหนียวปน ทราย,ดินเหนียวปน ทราย	ดินร่วนปน ทราย	ดินทราย
ระบายน้ำของดิน		ดี	ปานกลาง	แย่เกินไป	ยากเกินไป	เลว
ปริมาณน้ำฝนต่อปี	มม.	>2000	1700-2000	1450-1700	1250-1450	<1250
ความลาดชัน	%	0-4	4-12	12-23	23-38	>38
pH			5.5	4.2	4.0	<3.5
ค่า CEC	(cmol/kg)		2.4	>1.6-2.4	1.6	
BS	%		>50	35-50	<35	
OM	%		2.58-3.44	3.44 หรือ<2.58		8.62

ที่มา : R.H.V.Corley and P.B.Tinker (2003)

2.3 การวิเคราะห์และแสดงผลการจัดชั้นความเหมาะสมโดย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในขั้นตอนนี้จะทำการวิเคราะห์แผนที่พื้นฐาน (Base map) ที่จัดเก็บไว้ในระบบในข้อที่ 2 โดยการนำเข้าข้อมูลคุณภาพที่ดินที่ประเมินได้ในข้อ 2.1 และ 2.2 สูระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยเชื่อมต่อกับแผนที่ดินจากนั้นใช้คำสั่งของระบบเพื่อจัดกลุ่มของชุดดินใหม่ ตามช่วงของคุณภาพที่ดินในแต่ละชั้นความเหมาะสม และสร้างแผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land suitability map for Oil palm) สำหรับปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดตราด

เมื่อจัดทำแผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปาล์มน้ำมันเรียบร้อยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเส้นทางการคมนาคมขนส่งของจังหวัดจันทบุรีโดยการสร้างขอบเขต (Buffer) สร้างบัฟเฟอร์จากขอบถนนหลักไปยังชุดดินเป็นรัศมี 5 กิโลเมตรแล้วซ้อนทับลงบนแผนที่ชุดดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีและจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี จากนั้นหาเส้นทางที่ดีที่สุดเพื่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในจังหวัดจันทบุรีสู่โรงงานสกัดปาล์มน้ำมัน 2 แห่งในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ 1. บริษัทสุขสมบูรณ์ น้ำมันปาล์ม บ่อไร่ จำกัด ที่อยู่ 97 หมู่ 4 ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และ 2. บริษัท อีสเทินปาล์มออย จำกัด ที่อยู่ 135 หมู่ 2 ถนนชลบุรีแกลง ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยได้ใช้โปรแกรม ArcView GIS 3.2a เลือก Extension : Shortest Network Paths V1.1 แล้วใช้เครื่องมือ Finds Closest Network Path หาระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มทั้ง 2 แห่ง ไปยังชุดดินที่จัดชั้นความเหมาะสมแล้ว โดยใช้ข้อกำหนดว่าหากระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไปยังชุดดินที่จัดชั้นความเหมาะสมมีระยะทางเกิน 100 กิโลเมตร ให้ลดระดับจากผลของชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ชั้น (ยกเว้น N ให้คงระดับไว้) ซึ่งผลการศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในจังหวัดจันทบุรี ไปยังโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันในจังหวัดชลบุรีทั้ง 2 แห่ง ได้แสดงเป็นชั้นความเหมาะสมโดยกำหนดให้ S1 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมมาก (Highly suitable) S2 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable) S3 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable) และ N หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable) พร้อมทั้งจัดทำแผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมต่างๆของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

## ผลการทดลอง

### 1. ทรัพยากรดิน (Soil resources)

ต่างๆที่พบในจังหวัดจันทบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พบหน่วยชุดดินและการกระจายตัวของหน่วยชุดดินดังแสดงในตารางที่ 7 และภาพที่ 5

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนพื้นที่ของหน่วยชุดดินและหน่วยชุดดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี

หน่วยชุดดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่
3	15,545.00	0.39
6	65,060.99	1.64
7	59,509.93	1.50
9	28,592.59	0.72
10	2,193.68	0.06
12	71,036.30	1.79
13	1,721.72	0.04
17	17,376.42	0.44
18	17,925.08	0.45
19	22,987.11	0.58
22	7,432.79	0.19
23	1,153.89	0.03
24	1,023.13	0.03
25	10,288.44	0.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

หน่วย ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ ของพื้นที่
26	267,066.92	6.74
27	5,332.19	0.13
34	13,998.50	0.35
39	3,476.96	0.09
43	11,798.17	0.30
45	40,142.84	1.01
51	3,409.02	0.09
52	15,989.79	0.40
53	45,349.24	1.14
59	22,780.24	0.57
60	45,004.05	1.14
62	904,762.33	22.83
13/12	61,112.57	1.54
17/19	8,523.68	0.22
17/6	18,329.83	0.46
18/3	573.56	0.01
19/25	158.09	0.00
19B/34B	13,395.92	0.34
26/17	16,083.14	0.41
26/7	14,115.61	0.36
26B	290,290.92	7.32
26B/45B	2,990.97	0.08
26B/52B	4,747.17	0.12
26B/53B	24,324.80	0.61
26B/7B	2,736.13	0.07

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

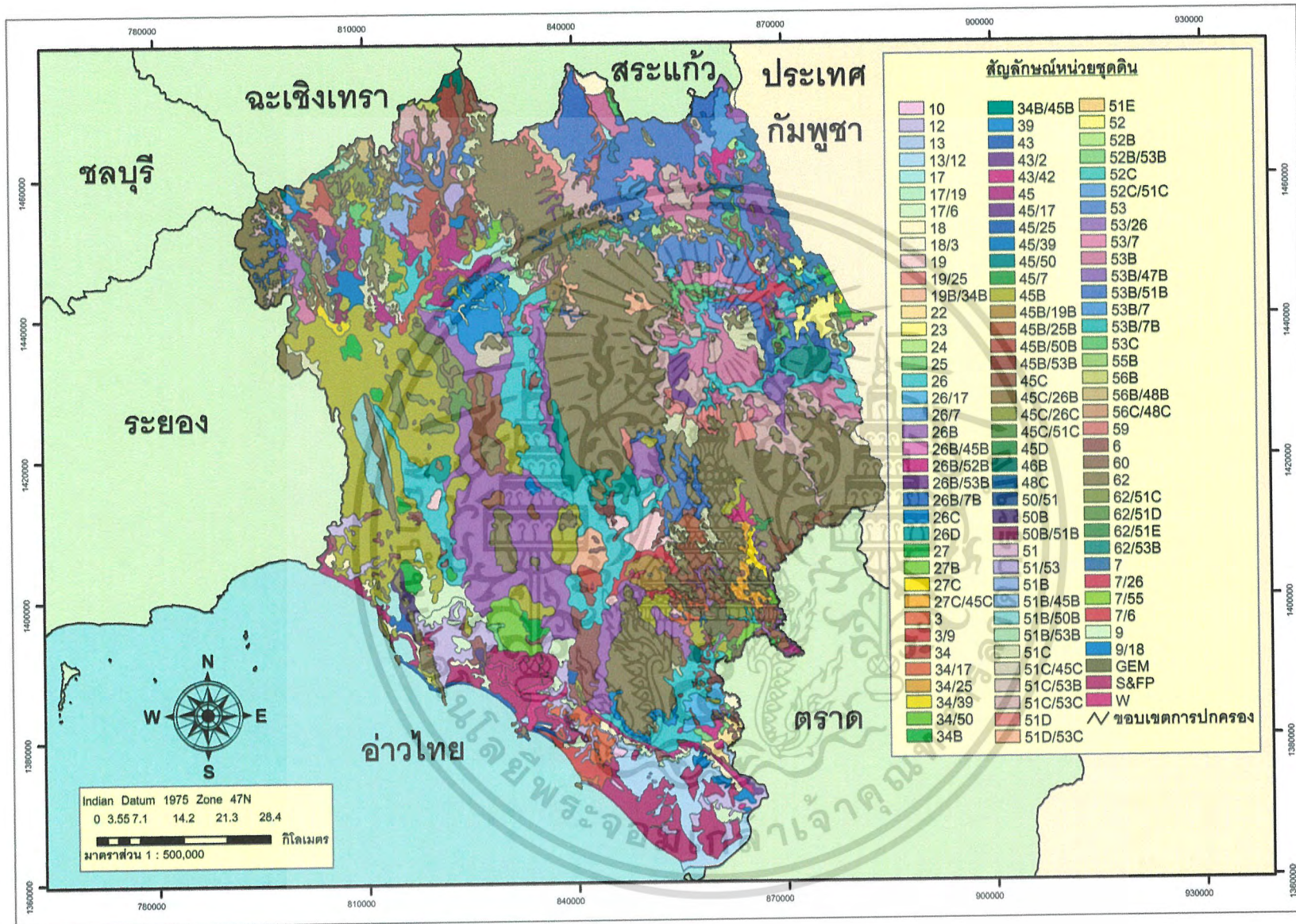
หน่วย ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ ของพื้นที่
26C	52,733.38	1.33
26D	604.44	0.02
27B	29,018.37	0.73
27C	5,613.76	0.14
27C/45C	12,728.04	0.32
3/9	13,276.16	0.33
34/17	4,614.77	0.12
34/25	684.14	0.02
34/39	4,398.78	0.11
34/50	3,594.88	0.09
34B	21,311.07	0.54
34B/45B	30,340.34	0.77
43/2	1,724.06	0.04
43/42	13,891.35	0.35
45/17	2,765.49	0.07
45/25	120.02	0.00
45/3	342,162.53	8.63
45/39	11,710.41	0.30
45/50	2,300.59	0.06
45/7	1,416.14	0.04
45B/19B	13,430.78	0.34
45B/25B	6,398.49	0.16
45B/50B	17,336.73	0.44
45B/53B	20,332.52	0.51
45C	78,133.44	1.97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

หน่วย ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ ของพื้นที่
53/26	11,889.53	0.30
53/7	19,310.63	0.49
53B	119,822.18	3.02
53B/47B	8,599.04	0.22
53B/51B	185,027.51	4.67
53B/7	9,522.00	0.24
53B/78	4,149.43	0.10
53C	30,781.62	0.78
55B	8.22	0.00
56B	3,252.28	0.08
56B/48B	8,306.50	0.21
56C/48C	1,401.31	0.04
62/51C	56,532.89	1.43
62/51D	9,481.58	0.24
62/51E	2,579.52	0.07
62/53B	15,644.01	0.39
7/26	13,547.30	0.34
7/55	3.73	0.00
7/6	10,960.13	0.28
9/18	6,377.86	0.16
GEM	14,917.48	0.38
S&FP	128,662.84	3.25
W	22,984.01	0.58
รวม	3,963,633.17	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แผนที่แสดงหน่วยชุดดินและการกระจายตัวของหน่วยชุดดินในจังหวัดจันทบุรี

หน่วยชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ หน่วยชุดดินที่ 62 มีพื้นที่ 904,762 ไร่ หรือร้อยละ 22.83 ของพื้นที่ทั้งหมด หน่วยชุดดินนี้ส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นภูเขาและมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่วัตถุต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโคลนกระจายระเจจกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หน่วยชุดดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาหลายประการที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าตามธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร หน่วยชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่พบมากเป็นอันดับสอง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 45/3 มีพื้นที่ 342,163 ไร่ หรือร้อยละ 8.63 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วยหน่วยชุดดินที่ 45 และหน่วยชุดดินที่ 3 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน หน่วยชุดดินที่ 45 มักพบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากพวกหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา เป็นกลุ่มดินร่วนหรือดินเหนียวที่มีลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดปะปนมาก ภายใต้อายุ 50 ซม. มีการระบายน้ำดี สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ได้ง่ายปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา มะพร้าวหรือไม้ผลบางชนิด บางแห่งเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินชุมพร ชุดดินคลองซาก ชุดดินเขาขาด ชุดดินหนองคล้า ชุดดินยะลา หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น ส่วนหน่วยชุดดินที่ 3 เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนผสมของตะกอนลำน้ำและตะกอนน้ำทะเล แล้วพัฒนาในสภาพน้ำกร่อย พบในบริเวณที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ บริเวณชายฝั่งทะเลหรือห่างจากทะเลไม่มากนัก มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินเหนียวจัด หน้าดินอาจแตกกระแหว่งเป็นร่องลึกในฤดูแล้ง และมีรอยอุทกในดิน ดินบนมีสีดำ ส่วนดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีเหลืองและสีน้ำตาล ตลอดชั้นดิน บางบริเวณอาจพบจุดประสีแดงปะปน หรืออาจพบผลึกยิปซัมบ้าง ที่ความลึกประมาณ 1.0 - 1.5 เมตร จะพบชั้นตะกอนทะเลสีเขียวมะกอก และพบเปลือกหอยปน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5-8.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ปานกลางปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกร่องปลูกพืชผักและผลไม้ ซึ่งไม่ค่อยมีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่ถ้าเป็นที่ลุ่มมากๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน หรือถ้าหากอยู่ในบริเวณที่มีอิทธิพลของน้ำทะเลขึ้นลงอยู่ในรอบปี อาจพบปัญหาดินเค็มบ้าง ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้ได้แก่ ชูดินสมุทรปราการ ชูดินบางกอก ชูดินฉะเชิงเทรา ชูดินบางเลน ชูดินบางแพ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชูดินนี้ เป็นต้น และหน่วยชูดินในจังหวัดจันทบุรีที่พบมากเป็นอันดับสาม ได้แก่ หน่วยชูดินที่ 26B มีพื้นที่ 290,291 ไร่ หรือร้อยละ 7.32 ของพื้นที่ทั้งหมด ลักษณะใกล้เคียงกับหน่วยชูดินที่ 26 แตกต่างกันที่มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหน่วยชูดินที่ 26 เป็นกลุ่มชูดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก วัตถุประสงค์กำเนิดดินเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อละเอียด ที่มาจากหินต้นกำเนิดชนิดต่าง ๆ ทั้งหินอัคนี หินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงพื้นที่เนินเขา เป็นดินสีส้มมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและเนื้อดินบนมีทรายปน จะมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินสูง หากมีการจัดการดินไม่เหมาะสม ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผลต่าง ๆ และพืชไร่บางชนิด บางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ ตัวอย่างชูดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชูดินพังงา ชูดินอำเภอเล็ก ชูดินกระบี่ ชูดินลำภูรา ชูดินภูเก็ท ชูดินปากจั่น หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชูดินนี้ เป็นต้น

## 2. ผลการจำแนกความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัด

การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability Classification) คือ การแบ่งดินออกเป็นหมวดหมู่ตามความสามารถของดิน ในการให้ผลผลิตเมื่อใช้ปลูกพืชโดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ จากการประเมินคุณภาพที่ดินที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบว่าดินแต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการปลูกพืชต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินทางการเกษตรและการจัดการที่ดินในอนาคตต่อไป

จากการศึกษาคุณภาพที่ดิน โดยพิจารณาจากข้อมูลที่มีอยู่

1. ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime) ได้แก่ อุณหภูมิเฉลี่ยในรอบปี
2. ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี
3. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability) ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน เนื้อดิน
4. ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และปฏิกิริยาของดิน
5. ความจุในการดึงดูดธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก และความอึดตัวด้วยต่าง
6. ศักยภาพในการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

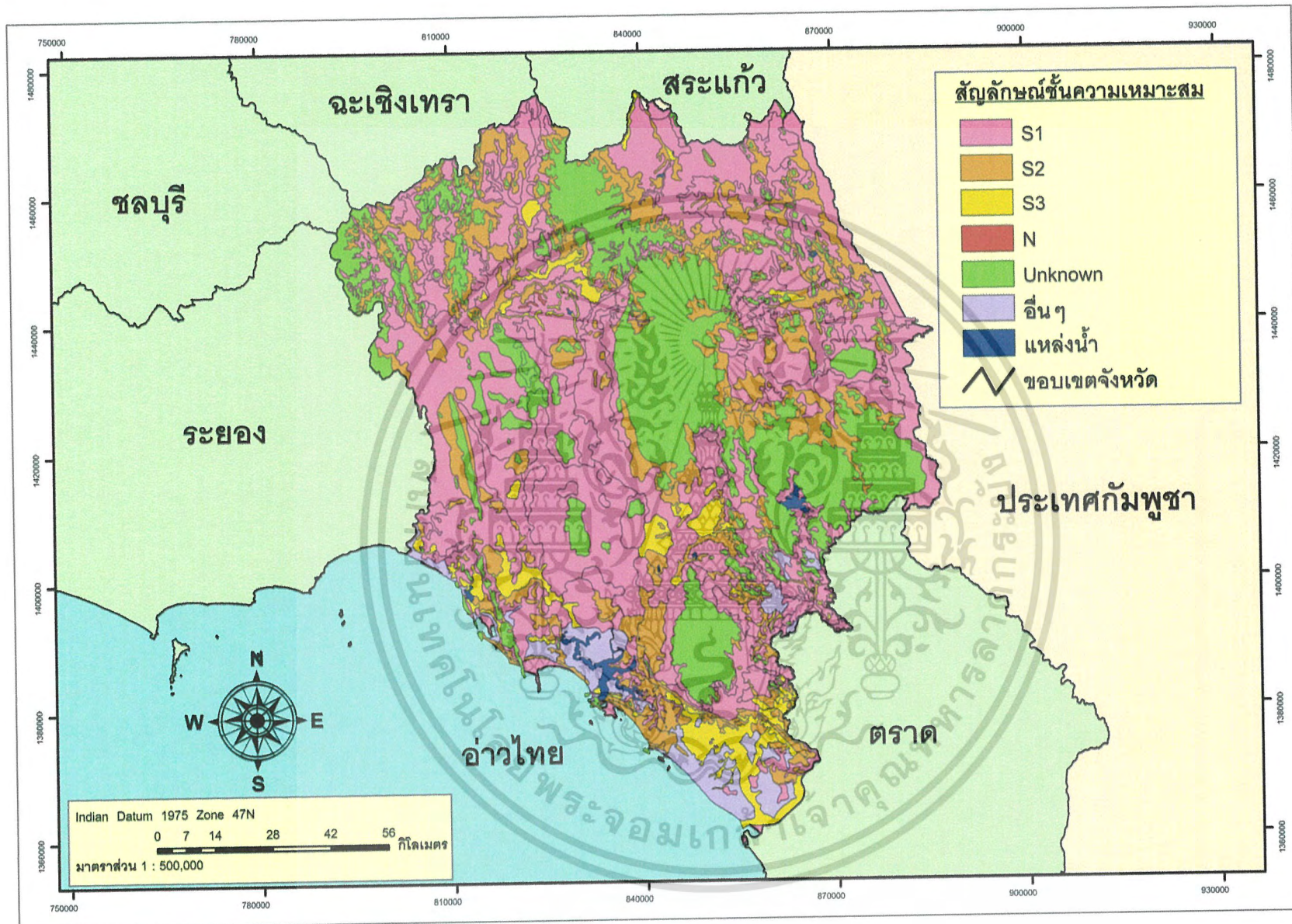
ซึ่งผลการศึกษาคุณภาพที่ดิน และคุณลักษณะของดินที่ใช้ในการจำแนกระดับความเหมาะสมของแต่ละหน่วยดินแสดงไว้ในตารางภาคผนวกที่ 7 คุณภาพของที่ดินเหล่านี้ เป็นลักษณะและสมบัติของดินทั้งทางด้านเคมีและทางด้านกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืชทั้งทางตรงและทางอ้อม ลักษณะและสมบัติต่าง ๆ ของหน่วยดินเหล่านี้ สามารถวัดหรือตรวจสอบในเชิงปริมาณได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดชั้นความเหมาะสมของพืชเศรษฐกิจได้

ผลการศึกษาพบว่าจังหวัดจันทบุรีมีปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิมีความเหมาะสมมากส่วนคุณสมบัติดินทางด้านกายภาพ และสมบัติดินทางด้านเคมีนั้นมีความเหมาะสมแตกต่างกันไปตามหน่วยชุดดิน เมื่อนำหน่วยชุดดินเหล่านี้มาจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน จะได้ผลลัพธ์ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 8 ตารางภาคผนวกที่ 8 และภาพที่ 6

ตารางที่ 8 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

ชั้นความเหมาะสม ของที่ดิน	กลุ่มชุดดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละของพื้นที่
ชั้นที่มีความเหมาะสม มาก (S1)	12,26,27,45,52,53,60,26/17, 26/7,26B,26B/45B,26B/52B, 26B/53B,26B/7B,26C,26D,27B, 27C, 27C/45C,34/39,45/25,45/39, 45/50,45/7,45B,45B/19B,45B/25B, 45B/50B,45B/53B,45C, 45C/26B, 45C/26C,45C/51C,45D,46B,48C, 50/51,50B,50B/51B,52B,52B/53B, 52C,52C/51C,53/26,53/7,53B/51B, 53B/51B,53B/7B,53B/7B,53C,55B, 56B,56B/48B,56C/48C,62/53B	1,903,589.05	48.03
ชั้นที่มีความเหมาะสม ปานกลาง (S2)	3,6,7,9,10,13,23,34,39,43,59,18/3, 34/17,34/25,34/50,34B/45B,34B/45B, 43/2,43/42,45/17,51B,51B/45B,51B/50B, 51B/53B,51C,51C/45C,51C/53B,51C/53C, 51D,51D/53C,53B/47B,62/51E,7/26,7/55, 7/6,9/18	717,264.46	18.10
ชั้นที่มีความเหมาะสม เล็กน้อย(S3)	17,18,19,22,25,51,13/12,17/16,17/19, 19/25,19B/34B,3/9,51/53,51E	204,316.60	5.15
ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม	24,	1,023.13	0.03
พื้นที่ไม่ทราบความเหมาะสม, แหล่งน้ำ และอื่นๆ	62/51C,62/51D,62,W,S&FC,GEM	1,137,341.13	28.70
รวม		3,963,534.37	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

พบว่ากลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่มีชั้นความเหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 12, 26, 27, 45, 52, 53, 60, 26/17, 26/7, 26B, 26B/45B, 26B/52B, 26B/53B, 26B/7B, 26C, 26D, 27B, 27C, 27C/45C, 34/39, 45/25, 45/39, 45/50, 45/7, 45B, 45B/19B, 45B/25B, 45B/50B, 45B/53B, 45C, 45C/26B, 45C/26C, 45C/51C, 45D, 46B, 48C, 50/51, 50B, 50B/51B, 52B, 52B/53B, 52C, 52C/51C, 53/26, 53/7, 53B/51B, 53B/51B, 53B/7B, 53B/7B, 53C, 55B, 56B, 56B/48B, 56C/48C และ 62/53B มีพื้นที่ 1,903,589 หรือร้อยละ 48.03 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่มีชั้นความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 3, 6, 7, 9, 10, 13, 23, 34, 39, 43, 59, 18/3, 34/17, 34/25, 34/50, 34B/45B, 34B/45B, 43/2, 43/42, 45/17, 51B, 51B/45B, 51B/50B, 51B/53B, 51C, 51C/45C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 51D/53C, 53B/47B, 62/51E, 7/26, 7/55, 7/6 และ 9/18 มีพื้นที่ 717,264 หรือร้อยละ 18.10 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่มีชั้นความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 17, 18, 19, 22, 25, 51, 13/12, 17/16, 17/19, 19/25, 19B/34B, 3/9, 51/53 และ 51E มีพื้นที่ 204,317 หรือร้อยละ 5.15 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 24 มีพื้นที่ 1,023 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินที่ไม่ทราบความเหมาะสม แหล่งน้ำและพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ 62/51C, 62/51D, 62,W, S&FC และ GEM มีพื้นที่ 1,137,341 ไร่ หรือร้อยละ 28.70 ของพื้นที่ทั้งหมด

### 3. ผลของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

ถนนสายหลักที่พบในจังหวัดจันทบุรีได้แก่

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. ถนนท่าแฉลบ                       | 20. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3323  |
| 2. ถนนเร่งรัดพัฒนาชนบทจันทบุรี 3025 | 21. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3325  |
| 3. ถนนเลียบบเนิน                    | 22. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3348  |
| 4. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3       | 23. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3370  |
| 5. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3149    | 24. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3391  |
| 6. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3150    | 25. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3395  |
| 7. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3151    | 26. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3399  |
| 8. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3152    | 27. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3405  |
| 9. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3153    | 28. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3406  |
| 10. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3154   | 29. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3407  |
| 11. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 316    | 30. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3408  |
| 12. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 317    | 31. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3409  |
| 13. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3193   | 32. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3424  |
| 14. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3210   | 33. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3447  |
| 15. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3227   | 34. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3448  |
| 16. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3247   | 35. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3484  |
| 17. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3249   | 36. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3493  |
| 18. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3277   | 37. ถนนแยกทางหลวงหมายเลข 3 (เนินสูง)<br>-บรรจบทางหลวงหมายเลข3 (ห้วยสะท่อน) |
| 19. ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3322   | 38. ถนนหัวหินท่าใหม่   |

จากการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี โดยได้สร้าง บัฟเฟอร์จากขอบถนนหลักไปยังจุดดินเป็นรัศมี 5 กิโลเมตรแล้วซ้อนทับลงบนแผนที่จุดดินที่เหมาะสม ต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่ามีจุดดินในรัศมีดังนี้ 12, 13/12, 26B/53B, 45B, 45B/53B, 45C, 46B, 51B, 51B/53B, 51C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 51D/53C, 53B, 53B/51B, 53B/7B, 53C, 56B, 56B/48B, 56C/48C และ60 ดังตารางที่ 9 และดังภาพที่ 7 ซึ่งพื้นที่ที่มีจุดดินเหล่านี้เป็นพื้นที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม เนื่องจากอยู่ใกล้ถนนสายหลักในจังหวัดจันทบุรี ทำให้เกิดความสะดวกในการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน ไปยังโรงงานสกัดปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 9 แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

ตำบล	กลุ่มชุดดิน	พื้นที่(ไร่)	%
ขุนซ่อง	45B/53B, 46B, 51B, 51C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 53B, 53B/51B, 56B, 56C/48C, 60	83,769.43	57.73
จันทเขลม	26B/53B, 51C, 51C/53C, 51D, 51D/53C, 53B, 53B/51B, 53B/7B, 53C, 60	11,712.28	8.07
ทรายขาว	51D/53C, 53B/7B	108.95	0.08
ทับช้าง	51D	720.44	0.50
ทับไทร	51C/53C, 51D/53C	4,302.33	2.96
บ่อ	12, 13/12	4,961.17	3.42
บ่อเวฬุ	45B, 45C	3,488.34	2.40
บางชัน	12, 13/12, 9	24,183.47	16.67
โป่งน้ำร้อน	51C/53C	1,827.31	1.26
พวา	46B, 51B/53B, 51C, 53B/51B, 56B/48B, 56C/48C, 60	10,038.22	6.92
	รวม	145,111.94	100.00

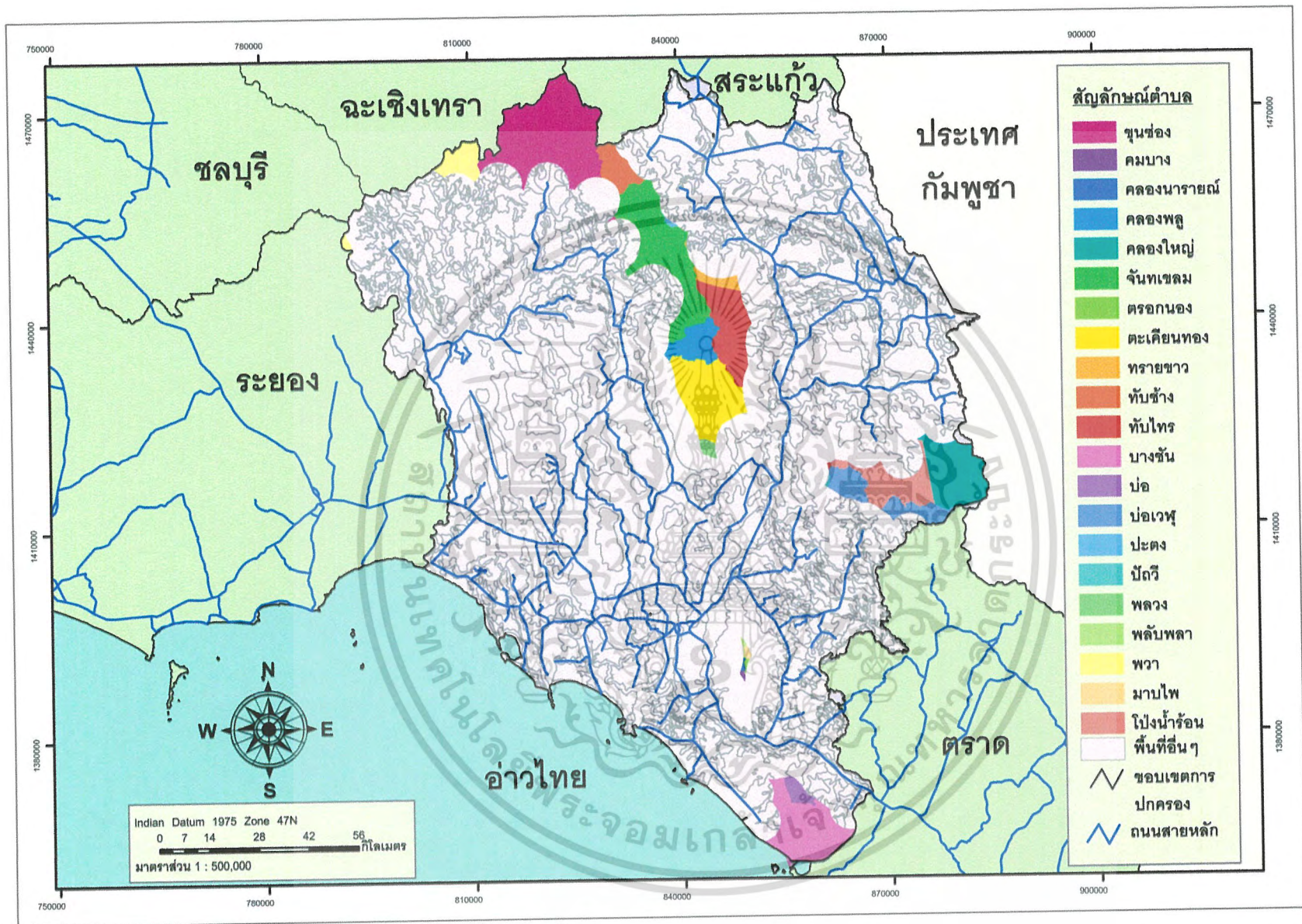
จากตารางพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีในตำบลขุนซ่อง ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 45B/53B, 46B, 51B, 51C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 53B, 53B/51B, 56B, 56C/48C และ 60 มีพื้นที่ 83,769 ไร่ หรือร้อยละ 57.73 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลจันทเขลม ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 26B/53B, 51C, 51C/53C, 51D, 51D/53C, 53B, 53B/51B, 53B/7B, 53C และ 60 มีพื้นที่ 11,712 ไร่ หรือร้อยละ 8.07 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลทรายขาว ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 51D/53C และ 53B/7B มีพื้นที่ 109 หรือร้อยละ 0.08 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลทับช้าง ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 51D มีพื้นที่ 720 หรือร้อยละ 0.50 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลทับไทร ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 51C/53C, 51D/53C มีพื้นที่ 4,302 ไร่ หรือร้อยละ 2.96 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลบ่อ ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 12 และ 13/12 มีพื้นที่ 4,961 ไร่ หรือร้อยละ 3.42 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลบ่อเวฬุ ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 45B และ 45C มีพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3,488 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลบางชัน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 12, 13/12 และ 9 มีพื้นที่ 24,183 ไร่ หรือร้อยละ 16.67 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ในตำบลโป่งน้ำร้อน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 51C/53C มีพื้นที่ 1,827 ไร่ หรือร้อยละ 1.26 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี และในตำบลพวา ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 46B, 51B/53B, 51C, 53B/51B, 56B/48B, 56C/48C และ 60 มีพื้นที่ 10,038 ไร่ หรือร้อยละ 6.92 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี รวมพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีคิดเป็น 145,112 ไร่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แผนที่แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งผลผลิตปาล์มรั้งน้ำมัน โดยการทำให้ buffer จากแนวถนน

#### 4. ผลการศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

เมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวทลายปาล์มน้ำมันจากต้น หรือเมื่อผลปาล์มถูกทำให้เกิดบาดแผล น้ำมันในผลปาล์มซึ่งอยู่ในรูป glyceride จะถูกเปลี่ยนเป็นกรดไขมันอิสระ และ glycerol จากการกระทำของของเอนไซม์ไลเปส (lipase) ซึ่งเอนไซม์ไลเปสมีอยู่ในชั้น mesocarp ทำงานได้ดีในสภาพอุณหภูมิต่ำ แต่ในสภาพอุณหภูมิสูงเอนไซม์ไลเปสจะไม่สามารถทำงานได้ ปกติผลปาล์มน้ำมันที่แก่อยู่บนต้นจะมีกรดไขมันอิสระเพียง 0.1% แต่เมื่อตัดทลายปาล์มน้ำมันจากต้นปริมาณกรดไขมันอิสระจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 50% ภายใน 2 – 3 ชั่วโมง การเกิดกรดไขมันอิสระสูงในผลปาล์มเป็นสิ่งที่ไม่ดีเพราะเมื่อนำผลปาล์มเหล่านั้นไปสกัดน้ำมันจะได้น้ำมันคุณภาพต่ำ ดังนั้นเมื่อตัดทลายปาล์มน้ำมันมาแล้วต้องรีบนำเข้าโรงงานสกัดน้ำมันให้เร็วที่สุด เนื่องจากในขบวนการสกัดน้ำมันมีการใช้ไอน้ำอบทลายปาล์ม ซึ่งไอน้ำจะช่วยหยุดกิจกรรมของเอนไซม์ไลเปส

การหาเส้นทางที่ดีที่สุดเพื่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกสู่โรงงานสกัดปาล์ม น้ำมัน จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้น้ำมันปาล์มที่สกัดได้มีคุณภาพดี ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ผลจากการศึกษาหาเส้นทางที่เหมาะสมในการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีสู่โรงงานสกัดปาล์มน้ำมัน 2 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี ดังนี้

1. บริษัทสุขสมบูรณ์ น้ำมันปาล์ม บ่อไร่ จำกัด ที่อยู่ 97 หมู่ 4 ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
2. บริษัท อีสเทินปาล์มออย จำกัด ที่อยู่ 135 หมู่ 2 ถนนชลบุรีแกลง ตำบลเขาสก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

โดยได้ใช้โปรแกรม ArcView GIS 3.2a เลือก Extension : Shortest Network Paths V1.1 แล้วใช้เครื่องมือ Finds Closest Network Path หาระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มทั้ง 2 แห่ง ไปยังจุดดินที่จัดชั้นความเหมาะสมแล้ว โดยใช้ข้อกำหนดว่าหากระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไปยังจุดดินที่จัดชั้นความเหมาะสมมีระยะทางเกิน 100 กิโลเมตร ให้ลดระดับจากผลของชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ชั้น (ยกเว้น N ให้คงระดับไว้) ซึ่งผลการศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในจังหวัดจันทบุรี ไปยังโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันในจังหวัดชลบุรีทั้ง 2 แห่ง ได้แสดงเป็นชั้นความเหมาะสมโดยกำหนดให้

- S1 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมมาก (Highly suitable)
- S2 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)
- S3 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)
- N : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

ซึ่งผลการศึกษาซึ่งผลการศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในจังหวัดจันทบุรี ไปยังโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันที่ 1 บริษัทสุขสมบูรณ์ น้ำมันปาล์ม บ่อไร่จำกัด ที่อยู่ 97 หมู่ 4 ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี แสดงดังตารางที่ 10 และภาพที่ 8, 9, 10 และ 11

ตารางที่ 10 แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีสู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่โรงงานที่ 1

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S1	นายายอาม	97.52	36,404.97
S2	กระแจะ	117.36	1,112.30
S2	เกวียนหัก	157.98	3,945.26
S2	เกาะขวาง	141.83	2,670.57
S2	เกาะเปริด	162.70	9.08
S2	แก่งหางแมว	128.93	8,138.46
S2	ขุนซ่อง	190.16	158,941.20
S2	เขาแก้ว	124.98	2,680.77
S2	เขาบายศรี	131.99	38,073.97
S2	เขาวงกต	105.27	11,120.56
S2	เขาวัว	126.50	79.10
S2	โฆม่ง	124.97	7,266.42
S2	คมบาง	148.84	5,033.21
S2	คลองซุด	131.34	3,963.27
S2	คลองนารายณ์	143.91	3,368.69
S2	คลองน้ำเค็ม	152.57	1,999.08
S2	คลองพลู	145.90	43,918.60
S2	คลองใหญ่	200.86	37,396.33
S2	จันทเขลม	157.12	62,237.52
S2	จันทนิมิต	137.41	1,466.98
S2	ฉม้น	159.02	32,630.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S2	ชากไทย	147.66	34,412.05
S2	ช้างข้าม	106.53	1,192.25
S2	ช้าง	166.99	22,840.77
S2	ตกพรม	166.10	38,160.18
S2	ตรอกนอง	165.19	12,506.69
S2	ตลาด	138.20	1,703.91
S2	ตะกาดเง้า	133.64	12,238.67
S2	ตะเคียนทอง	150.17	31,032.85
S2	ตะปอน	153.73	4,891.50
S2	ทรายขาว	194.01	63,257.41
S2	ทับช้าง	174.67	67,628.40
S2	ทับไทร	179.20	48,716.83
S2	ท่าช้าง	134.16	21,342.99
S2	ท่าหลวง	142.12	8,876.03
S2	ท่าใหม่	125.38	2,488.53
S2	ทุ่งขนาน	197.41	61,995.63
S2	ทุ่งเบญจา	124.05	3,618.63
S2	เทพนิมิต	208.08	28,164.69
S2	บ่อ	179.30	10,761.98
S2	บ่อพุ	127.76	1,522.67
S2	บ่อเวฬุ	176.84	42,101.50
S2	บางกะจะ	134.53	3,210.15
S2	บางกะไชย	167.56	194.46
S2	บางขัน	181.99	7,534.61
S2	บางสระเก้า	151.75	3,646.09
S2	ปะตง	185.27	57,910.08
S2	ปัดวี	162.68	38,457.69
S2	ปากน้ำแหลมสิงห์	159.44	3,246.97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S2	ปึงน้ำร้อน	190.70	72,888.42
S2	พลวง	148.47	28,546.15
S2	พลอยแหวน	130.18	1,655.62
S2	พลับพลา	139.03	10,371.45
S2	พลิว	153.19	4,839.40
S2	พวา	129.11	112,069.74
S2	มะขาม	143.84	20,727.88
S2	มาบไพ	157.19	13,677.81
S2	ยายรำ	128.10	4,173.27
S2	รำพัน	120.68	6,169.31
S2	วังแฉิม	147.48	17,896.56
S2	วังโตนด	110.68	437.62
S2	วังสรรพรส	168.32	13,400.72
S2	วัดใหม่	135.93	2,856.64
S2	วันยาว	161.38	1,790.86
S2	สนามไชย	123.48	3,414.33
S2	สองพี่น้อง	114.94	2,181.84
S2	สะตอน	208.45	25,462.95
S2	สามพี่น้อง	117.35	7,985.56
S2	สี่พยา	132.76	1,497.20
S2	แสง	132.52	26,221.60
S2	หนองซิม	160.08	1,595.44
S2	หนองตากง	207.30	42,192.42
S2	หนองบัว	143.83	2,799.14
S2	อ่างคีรี	150.76	20,060.24
S3	กระแจะ	117.15	1,112.30
S3	เกวียนหัก	159.43	4,387.49
S3	เกาะขวาง	141.72	7,326.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S3	เกาะเบริด	164.54	4,433.37
S3	แก่งหางแมว	127.48	8,138.46
S3	ขุนซ่อง	165.05	91,435.12
S3	เขาแก้ว	123.42	611.49
S3	เขาวงกต	107.45	11,120.56
S3	เขาวัว	129.85	79.10
S3	คมบาง	146.09	4,186.00
S3	คลองขุด	130.16	1,158.42
S3	คลองนารายณ์	141.81	6,849.54
S3	คลองน้ำเค็ม	150.47	4,570.45
S3	คลองพลู	149.10	8,413.27
S3	คลองใหญ่	205.29	10,258.85
S3	จันทเขลม	196.30	25,547.18
S3	จันทนิมิต	138.25	2,871.41
S3	จมนัน	160.72	5,234.42
S3	ช้างข้าม	105.17	2,346.42
S3	ช้าง	169.07	3,390.29
S3	ตกพรม	161.25	2,305.71
S3	ตรอกนอง	166.62	1,294.46
S3	ตลาด	137.94	1,789.07
S3	ตะกาดเจ้า	134.72	6,876.07
S3	ตะเคียนทอง	154.50	6,282.49
S3	ตะปอน	154.65	1,944.45
S3	ทรายขาว	199.44	27,084.16
S3	ทับช้าง	191.52	22,576.26
S3	ทับไทร	179.08	51,467.65
S3	ท่าช้าง	133.53	4,322.76
S3	ท่าหลวง	142.50	4,681.49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S3	ท่าใหม่	126.33	3,338.67
S3	ทุ่งขนาน	196.10	16,545.30
S3	ทุ่งเบญจา	123.41	1,859.62
S3	เทพนิมิต	210.84	15,327.44
S3	นายายอาม	101.18	9,438.42
S3	บ่อ	173.53	18,566.59
S3	บ่อเวฬุ	160.72	2,888.41
S3	บางกะจะ	136.45	1,325.35
S3	บางกะไชย	136.35	3,337.89
S3	บางขัน	181.99	4,171.32
S3	บางสระเก้า	151.59	2,486.18
S3	ปะตง	189.86	20,647.83
S3	ปืดวี	159.23	17,636.05
S3	ปากน้ำแหลมสิงห์	162.49	11,845.26
S3	โป่งน้ำร้อน	198.43	53,802.03
S3	พลวง	149.85	12,340.71
S3	พลอยแหวน	130.17	1,655.62
S3	พลับพลา	140.66	2,504.82
S3	พลี	155.42	1,689.05
S3	พวา	133.39	51,611.96
S3	มะขาม	147.59	4,166.22
S3	มาบไพ	163.36	5,971.56
S3	รำพัน	123.35	7,226.70
S3	วังช้าง	155.85	10,212.07
S3	วังโตนด	119.95	3,532.12
S3	วังสรรพรส	170.27	4,843.90
S3	วัดใหม่	137.16	54.24
S3	วันยาว	164.12	5,389.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S3	สนามไชย	122.94	5,839.30
S3	สองพี่น้อง	117.68	3,285.04
S3	สามพี่น้อง	124.86	7,985.56
S3	แสลง	136.83	3,655.47
S3	หนองขี้ม	162.68	10,115.90
S3	หนองตาก	202.86	29,214.53
S3	หนองบัว	145.56	6,734.17
S3	อ่างศิรี	155.79	2,433.05
N	กระแจะ	115.09	2,575.48
N	เกวียนหัก	158.97	6,471.29
N	แก่งหางแมว	137.88	3,098.51
N	ขุนซ่อง	170.56	1,023.13
N	ขุนซ่อง	139.19	1,023.13
N	เขาแก้ว	117.10	611.49
N	คลองขุด	126.20	1,158.42
N	จันทเขลม	160.61	9,320.53
N	ฉม้น	152.13	2,120.92
N	ช้างข้าม	106.65	2,346.42
N	ซึ้ง	170.50	951.73
N	ตกรวม	168.12	906.59
N	ตะกาดเง้า	133.84	1,740.60
N	ตะปอน	154.68	1,638.09
N	ทรายขาว	194.16	1,929.67
N	ทับช้าง	175.62	3,958.61
N	ทับไทร	203.11	556.01
N	ท่าหลวง	141.86	10,643.50
N	ท่าใหม่	123.41	3,338.67
N	ทุ่งเบญจา	117.80	1,859.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
N	บ่อ	170.83	24,814.39
N	บ่อพุ	128.31	611.91
N	บางกะไชย	167.56	555.06
N	ปัดวี	154.27	9,499.24
N	ปากน้ำแหลมสิงห์	166.14	962.44
N	พลั่ว	154.32	247.37
N	มะขาม	149.14	3,987.32
N	มาบไพ	155.51	469.48
N	ยายร้า	126.56	1,368.24
N	รำพัน	116.94	7,226.70
N	วังแฉิม	150.02	4,210.67
N	วังโดนด	114.83	3,532.12
N	วังสรรพรส	167.91	10,355.68
N	วันยาว	163.79	6,998.66
N	สนามไชย	119.92	5,839.30
N	สองพี่น้อง	115.70	3,285.04
N	สะตอน	203.73	76.15
N	สีพยา	128.88	308.21
N	แสง	140.21	1,674.92
N	หนองขี้ม	167.65	10,355.68
N	หนองตากง	192.75	2,081.36
N	อ่างศิริ	155.51	526.51
	รวม	27,508.45	2,395,054.81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 10 พบว่าชุดดินที่มีความเหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีมีเพียงตำบลนายายอามตำบลเดียวเท่านั้น มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 97.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 36,405 ไร่ ชุดดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมัน พบในหลายตำบลด้วยกัน ได้แก่ กระแจ่มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.36 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,112 ไร่ เกวียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 157.98 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,945 ไร่ เกาะขวางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 141.83 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,670 ไร่ เกาะบริดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 162.70 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9 ไร่ แก่งหางแมวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 97.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9 ไร่ ชุนชองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 190.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 158,941 ไร่ เขาแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 124.98 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,681 ไร่ เขาบายศรีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 131.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,074 ไร่ เขาวงกตมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 105.27 กิโลเมตร มีพื้นที่ 11,121 ไร่ เขาวัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 79 ไร่ โขมงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 124.97 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,266 ไร่ คมบางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 148.84 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,033 ไร่ คลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 131.34 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,963 ไร่ คลองนารายณ์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 143.91 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,368 ไร่ คลองน้ำเค็มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 152.57 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,999 ไร่ คลองพลูมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 145.90 กิโลเมตร มีพื้นที่ 43,919 ไร่ คลองใหญ่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 200.86 กิโลเมตร มีพื้นที่ 37,396 ไร่ จันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 157.12 กิโลเมตร มีพื้นที่ 62,238 ไร่ จันทนิมิตรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,467 ไร่ ฉม้นมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 159.02 กิโลเมตร มีพื้นที่ 32,630 ไร่ ชากไทยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 147.66 กิโลเมตร มีพื้นที่ 34,412 ไร่ ช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 106.53 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,192 ไร่ ซึ่งีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 166.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,841 ไร่ ตกพรมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่  
 เพาะปลูก 166.10 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,160 ไร่ ตอกนองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 สมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 165.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 12,507 ไร่ ตลาดมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 138.20 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,704 ไร่ ตะกาดเจ้ามี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 133.64 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 12,239 ไร่ ตะเคียนทองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก  
 150.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 31,033 ไร่ ตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียัง  
 พื้นที่เพาะปลูก 153.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,892 ไร่ ทรายขาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม  
 สุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 194.01 กิโลเมตร มีพื้นที่ 63,257 ไร่ ทับช้างมีระยะทางจากโรงงาน  
 สกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 174.67 กิโลเมตร มีพื้นที่ 67,628 ไร่ ทับไทรมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 179.20 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 48,717 ไร่ ท่าช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 134.16  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 21,343 ไร่ ท่าหลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่  
 เพาะปลูก 142.12 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,876 ไร่ ท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 สมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 125.38 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,489 ไร่ ฟุ้งขนานมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 197.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 61,996 ไร่ ฟุ้งเบญจามี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 124.05 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 3,619 ไร่ เทพนิมิตมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 208.08  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 28,165 ไร่ ป้อมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่  
 เพาะปลูก 179.30 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,762 ไร่ ป้อมพุมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 สมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 127.76 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,523 ไร่ ป้อมเวฬุมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 176.84 กิโลเมตร มีพื้นที่ 42,102 ไร่ บางกะจะมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 134.53 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 3,211 ไร่ บางกะไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 167.56  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 194 ไร่ บางชันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่  
 เพาะปลูก 181.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,535 ไร่ บางสระแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 สมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 151.75 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,646 ไร่ ปะตงมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 185.27 กิโลเมตร มีพื้นที่ 57,910 ไร่ ปัตถวิมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 162.68 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,458 ไร่ ปากน้ำ  
 แหลมสิงห์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก 159.44 กิโลเมตร  
 มีพื้นที่ 3,247 ไร่ โป่งน้ำร้อนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณียังพื้นที่เพาะปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

190.70 กิโลเมตร มีพื้นที่ 72,888 ไร่ พลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 148.47 กิโลเมตร มีพื้นที่ 28,546 ไร่ พลอยแหวนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 130.18 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,656 ไร่ พลับพลา มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 139.03 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,371 ไร่ พลิวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 153.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,839 ไร่ พวามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 129.11 กิโลเมตร มีพื้นที่ 112,070 ไร่ มะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 143.84 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,728 ไร่ มาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 157.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,677 ไร่ ยายรำมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 128.10 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,173 ไร่ รำพันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 120.68 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,169 ไร่ วังแฉ่มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 147.48 กิโลเมตร มีพื้นที่ 17,897 ไร่ วังโตนดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 110.68 กิโลเมตร มีพื้นที่ 438 ไร่ วังสรรพรสมิมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 168.32 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,400 ไร่ วัดใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 135.93 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,857 ไร่ วันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 161.38 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,791 ไร่ สนามไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 123.48 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,414 ไร่ สองพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 114.94 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,182 ไร่ สะตอมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 208.45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 25,463 ไร่ สามพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.35 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,986 ไร่ สีพยามิมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 132.76 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,497 ไร่ แสลงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 132.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 26,222 ไร่ หนองซิมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 160.08 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,595 ไร่ หนองตากมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 207.30 กิโลเมตร มีพื้นที่ 42,192 ไร่ หนองบัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 143.83 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,799 ไร่ และอ่างศิริมิมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 150.76 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,060 ไร่ ชุดดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมัน พบในตำบลดังต่อไปนี้ กระแจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,112 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกวียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 159.43 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,387 ไร่ เกาะขวางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 141.72 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,327 ไร่ เกาะเบียดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 164.54 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,433 ไร่ แก่งหางแมวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 127.48 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,138 ไร่ ชุนช่องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 165.05 กิโลเมตร มีพื้นที่ 91,435 ไร่ เขาแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 123.42 กิโลเมตร มีพื้นที่ 611 ไร่ เขาวงกตมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 107.45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 11,121 ไร่ เขาวัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 129.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 79 ไร่ คมบางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 146.09 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,186 ไร่ คลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 130.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,158 ไร่ คลองนารายณ์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 141.81 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,850 ไร่ คลองน้ำเค็มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 150.47 กิโลเมตร มีพื้นที่ 34,570 ไร่ คลองพลูมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 149.10 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,413 ไร่ คลองใหญ่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 205.29 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,259 ไร่ จันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 196.30 กิโลเมตร มีพื้นที่ 25,547 ไร่ จันทนิมิตรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 138.25 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,871 ไร่ ฆมันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 160.72 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,234 ไร่ ช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 105.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,346 ไร่ ซึ่งมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 169.07 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,390 ไร่ ตกพรหมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 161.25 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,306 ไร่ ตรอกนองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 166.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,294 ไร่ ตลาดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.94 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,789 ไร่ ตะกาดเจ้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 134.72 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,876.07 ไร่ ตะเคียนทองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 154.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,282 ไร่ ตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 154.65 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,944 ไร่ ทรายขาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 199.44 กิโลเมตร มีพื้นที่ 27,084 ไร่ ทับช้างมีระยะทางจากโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 191.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,576 ไร่ ทับไทรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 179.08 กิโลเมตร มีพื้นที่ 51,468 ไร่ ท่าช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.53 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,323 ไร่ ท่าหลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 142.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,681 ไร่ ท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.33 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,339 ไร่ พุงขนานมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 196.10 กิโลเมตร มีพื้นที่ 16,545 ไร่ พุงเบญจามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 123.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,860 ไร่ เทพนมิตรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 210.84 กิโลเมตร มีพื้นที่ 15,327 ไร่ นายายอามป้อมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 101.18 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,438 ไร่ บ่อเวฬุมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 173.53 กิโลเมตร มีพื้นที่ 185,567 ไร่ บางกะจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 136.45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,325 ไร่ ปางกะไธยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 136.35 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,338 ไร่ บางชันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 181.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,171 ไร่ บางสระแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 151.59 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,486 ไร่ ปะตงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 189.86 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,648 ไร่ บัดวีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 159.23 กิโลเมตร มีพื้นที่ 17,636 ไร่ ปากน้ำแหลมสิงห์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 162.49 กิโลเมตร มีพื้นที่ 11,845 ไร่ โกงน้ำร้อนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 198.43 กิโลเมตร มีพื้นที่ 53,802 ไร่ พลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 149.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 12,341 ไร่ พลอยแหวนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 130.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,656 ไร่ พลับพลา มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 140.66 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,505 ไร่ พลั่วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 155.42 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,689 ไร่ พวามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.39 กิโลเมตร มีพื้นที่ 51,612 ไร่ มะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 147.59 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,166 ไร่ มาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 163.36 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,972 ไร่ รำพันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณไปยังพื้นที่เพาะปลูก 123.35 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,227 ไร่ วังเข้มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 155.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,212 ไร่ วงโคจรมีระยะทางจากโรงงาน  
 สกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 119.95 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,532 ไร่ วงจรพรสมมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.27 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 4,844 ไร่ วัดใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.16  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 54 ไร่ วันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 164.12 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,390 ไร่ สนามไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 ขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.94 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,390 ไร่ สองพี่น้องมีระยะทางจากโรงงาน  
 สกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.68 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,285 ไร่ แสงมีระยะทาง  
 จากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 136.83 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,655 ไร่  
 หนองขี้มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 162.68 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 10,116 ไร่ หนองตาคงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก  
 202.86 กิโลเมตร มีพื้นที่ 29,215 ไร่ หนองบัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไป  
 ยังพื้นที่เพาะปลูก 145.56 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,734 ไร่ และอ่างศิระมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมัน  
 ปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 155.79 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,433 ไร่ และชุดดินที่ไม่เหมาะสม  
 สำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมัน พบได้ในตำบลดังต่อไปนี้ กระจายมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 115.09 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 2,575 ไร่ เกวียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 158.97  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,471 ไร่ แก่งหางแมวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 137.88 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,099 ไร่ ชุนช่องพบ 2 พื้นที่ด้วยกันซึ่งมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.56 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,0239 ไร่ จุดที่สองมีระยะทาง  
 จากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 139.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,023 ไร่ เขา  
 แก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.10 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 611 ไร่ คลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.20  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,158 ไร่ จันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 160.61 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,321 ไร่ ฉมันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุ  
 ขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 152.13 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,121 ไร่ ช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 106.65 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,346 ไร่ ซึ่งมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 952 ไร่ ตกพรหมมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 168.12 กิโลเมตร มีพื้นที่ 907  
 ไร่ ตะกาดเจ้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.84  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,741 ไร่ ตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพาะปลูก 154.68 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,638 ไร่ ทวายขวามี่ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข  
 สมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 194.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,927 ไร่ ทับช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 175.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,959 ไร่ ทับไทรมีระยะทาง  
 จากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 203.11 กิโลเมตร มีพื้นที่ 556 ไร่ ท่า  
 หลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 141.86 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 10,644 ไร่ ท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก  
 123.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,339 ไร่ พุงเบญจามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไป  
 ยังพื้นที่เพาะปลูก 117.80 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,860 ไร่ บ่อมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข  
 สมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.83 กิโลเมตร มีพื้นที่ 24,814 ไร่ บ่อพุมี่ระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 128.31 กิโลเมตร มีพื้นที่ 612 ไร่ บางกะไชยมีระยะทาง  
 จากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 167.56 กิโลเมตร มีพื้นที่ 555 ไร่ บัดวีมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 154.27 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 9,499 ไร่ ปากน้ำแหลมสิงห์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก  
 166.14 กิโลเมตร มีพื้นที่ 962 ไร่ พลั่วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 154.32 กิโลเมตร มีพื้นที่ 247 ไร่ มะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข  
 สมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 149.14 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,987 ไร่ มาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 155.51 กิโลเมตร มีพื้นที่ 469 ไร่ ยายรำมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.56 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,368 ไร่ รำพันมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 116.94 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 7,227 ไร่ วังแถมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 150.02  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,211 ไร่ วังโตนดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 114.83 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,532 ไร่ วังสรรพรสมี่ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข  
 สมบูรณ์ไปยังพื้นที่ 167.91 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,356 ไร่ วันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมัน  
 ปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 163.79 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,999 ไร่ สนามไชยมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 119.92 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,839 ไร่ สองพี  
 น่องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 115.70 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 3,285 ไร่ สะตอมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 203.73  
 กิโลเมตร มีพื้นที่ 76 ไร่ สีพยามี่ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก  
 128.88 กิโลเมตร มีพื้นที่ 308 ไร่ แสลงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 140.21 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,675 ไร่ หนองขิมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุข  
 สมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 167.65 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,356 ไร่ หนองตาตงมีระยะทางจากโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 192.75 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,081 ไร่ และอ่างศิรีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสุขสมบูรณ์ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 155.51 กิโลเมตร มีพื้นที่ 527 ไร่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูกในจังหวัด  
จันทบุรี ไปยังโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันที่ 2 บริษัท อีสเทินปาล์มออย จำกัด ที่อยู่ 135 หมู่ 2 ถนน  
ชลบุรีแกลง ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรีแสดงดังตารางที่ 11 และภาพที่ 8, 9, 10  
และ 11

ตารางที่ 11 แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแหล่งเพาะปลูก  
สู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่โรงงานที่ 2

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S1	กระแจะ	84.41	15,477.83
S1	แก่งหางแมว	95.99	63,348.32
S1	เขาแก้ว	92.03	66,421.43
S1	เขาบายศรี	99.04	38,073.97
S1	เขาวงกต	72.32	22,388.46
S1	เขาหัว	93.55	13,925.34
S1	โขมิง	92.03	7,266.42
S1	คลองขุด	98.40	5,360.53
S1	ช้างข้าม	73.59	13,244.89
S1	ท่าใหม่	92.43	10,174.64
S1	ทุ่งเบญจา	91.11	59,656.00
S1	นายายอาม	64.58	36,404.97
S1	บ่อพุ	94.81	1,522.67
S1	พลอยแหวน	97.24	4,740.28
S1	พวา	96.16	112,069.74
S1	ยายร้า	95.15	4,173.27
S1	รำพัน	87.74	5,558.73
S1	วังโตนด	77.73	13,945.90
S1	สนามไชย	90.53	9,808.02
S1	สองพี่น้อง	81.99	36,699.57
S1	สามพี่น้อง	84.40	42,373.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S1	สีพยา	99.81	1,497.20
S1	แสง	99.58	26,221.60
S2	กระแจะ	84.20	15,477.83
S2	เกวียนหัก	125.04	3,945.26
S2	เกาะขวาง	108.89	2,670.57
S2	เกาะเปริด	129.75	9.08
S2	แก่งหางแมว	94.53	63,348.32
S2	ขุนซ่อง	157.22	158,941.20
S2	เขาแก้ว	90.48	66,421.43
S2	เขาวงกต	74.51	22,388.46
S2	เขาวัว	96.91	13,925.34
S2	คมบาง	115.89	5,033.21
S2	คลองขุด	97.22	5,360.53
S2	คลองนารายณ์	110.96	3,368.69
S2	คลองน้ำเค็ม	119.62	1,999.08
S2	คลองพลู	112.96	43,918.60
S2	คลองใหญ่	167.92	37,396.33
S2	จันทเขลม	124.18	62,237.52
S2	จันทนิมิต	104.46	1,466.98
S2	จมน	126.08	32,630.08
S2	ซากไทย	114.72	34,412.05
S2	ช้างข้าม	72.23	13,244.89
S2	ช้าง	134.05	22,840.77
S2	ตกพรม	133.15	38,160.18
S2	ตรอกนอง	132.24	12,506.69
S2	ตลาด	105.26	1,703.91
S2	ตะกาดเง้า	100.69	12,238.67
S2	ตะเคียนทอง	117.23	31,032.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S2	ตะปอน	120.78	4,891.50
S2	ทรายขาว	168.99	63,257.41
S2	ทับช้าง	178.16	67,628.40
S2	ทับไทร	146.26	48,716.83
S2	ท่าช้าง	101.22	21,342.99
S2	ท่าหลวง	109.17	8,876.03
S2	ท่าใหม่	93.39	10,174.64
S2	ทุ่งขนาน	199.45	61,995.63
S2	ทุ่งเบญจา	90.47	59,656.00
S2	เทพนิมิต	175.14	28,164.69
S2	นายายอาม	68.24	9,438.42
S2	บ่อ	146.36	10,761.98
S2	บ่อเวฬุ	143.89	42,101.50
S2	บางกะจะ	101.59	3,210.15
S2	บางกะไชย	134.62	194.46
S2	บางชัน	149.05	7,534.61
S2	บางสระแก้ว	118.81	3,646.09
S2	ปะตง	176.50	57,910.08
S2	ปัดวี	129.73	38,457.69
S2	ปากน้ำแหลมสิงห์	126.50	3,246.97
S2	โป่งน้ำร้อน	157.75	72,888.42
S2	พลวง	115.52	28,546.15
S2	พลอยแหวน	97.22	4,740.28
S2	พลับพลา	106.08	10,371.45
S2	พลี	120.24	4,839.40
S2	มะขาม	110.90	20,727.88
S2	มาบไพ	124.25	13,677.81
S2	รำพัน	90.40	5,558.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S2	วังช้าง	114.54	17,896.56
S2	วังโดนด	87.01	13,945.90
S2	วังสรรพรส	135.38	13,400.72
S2	วัดใหม่	102.99	2,856.64
S2	วันยาว	128.43	1,790.86
S2	สนามไชย	90.00	9,808.02
S2	สองพี่น้อง	84.73	36,699.57
S2	สะตอน	182.69	25,462.95
S2	สามพี่น้อง	91.92	42,373.93
S2	หนองขี้ม	127.14	1,595.44
S2	หนองตากคง	174.35	42,192.42
S2	หนองบัว	110.89	2,799.14
S2	อ่างศิระ	117.82	20,060.24
S3	กระแจะ	82.15	2,575.48
S3	เกวียนหัก	126.49	4,387.49
S3	เกาะขวาง	108.77	7,326.56
S3	เกาะเบริด	131.60	4,433.37
S3	ขุนซ่อง	132.11	91,435.12
S3	เขาแก้ว	84.15	2,680.77
S3	คมบาง	113.15	4,186.00
S3	คลองขุด	93.26	3,963.27
S3	คลองนารายณ์	108.87	6,849.54
S3	คลองน้ำเค็ม	117.52	4,570.45
S3	คลองพลู	116.16	8,413.27
S3	คลองใหญ่	172.34	10,258.85
S3	จันทเขลม	185.18	25,547.18
S3	จันทนิมิต	105.31	2,871.41
S3	ฉมัน	127.78	5,234.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S3	ช้างข้าม	73.70	1,192.25
S3	ช้าง	136.13	3,390.29
S3	ตกพรม	128.31	2,305.71
S3	ตรอกนอง	133.67	1,294.46
S3	ตลาด	104.99	1,789.07
S3	ตะกาดเง้า	101.78	6,876.07
S3	ตะเคียนทอง	121.55	6,282.49
S3	ตะปอน	121.71	1,944.45
S3	ทรายขาว	166.50	27,084.16
S3	ทับช้าง	192.88	22,576.26
S3	ทับไทร	146.14	51,467.65
S3	ท่าช้าง	100.59	4,322.76
S3	ท่าหลวง	109.56	4,681.49
S3	ท่าใหม่	90.46	2,488.53
S3	ทุ่งขนาน	191.82	16,545.30
S3	ทุ่งเบญจา	84.85	3,618.63
S3	เทพนิมิต	177.89	15,327.44
S3	บ่อ	140.58	18,566.59
S3	บ่อพุ	95.37	611.91
S3	บ่อเวฬุ	127.77	2,888.41
S3	บางกะจะ	103.51	1,325.35
S3	บางกะไชย	103.41	3,337.89
S3	บางชัน	149.05	4,171.32
S3	บางสระเก้า	118.64	2,486.18
S3	ปะตง	178.74	20,647.83
S3	ปัดวี	126.28	17,636.05
S3	ปากน้ำแหลมสิงห์	129.55	11,845.26
S3	โป่งน้ำร้อน	165.49	53,802.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
S3	พลวง	116.90	12,340.71
S3	พลับพลา	107.72	2,504.82
S3	พลี้ว	122.47	1,689.05
S3	พวา	100.45	51,611.96
S3	มะขาม	114.64	4,166.22
S3	มาบไพ	130.42	5,971.56
S3	ยายร้า	93.61	6,169.31
S3	รำพัน	83.99	6,169.31
S3	วังแฉิม	122.91	10,212.07
S3	วังโดนด	81.88	437.62
S3	วังสรรพรส	137.32	4,843.90
S3	วัดใหม่	104.22	54.24
S3	วันยาว	131.17	5,389.53
S3	สนามไชย	86.98	3,414.33
S3	สองพี่น้อง	82.75	2,181.84
S3	สีพยา	95.93	308.21
S3	แสง	103.89	3,655.47
S3	หนองขี้ม	129.73	10,115.90
S3	หนองตากง	169.92	29,214.53
S3	หนองบัว	112.61	6,734.17
S3	อ่างศิรี	122.85	2,433.05
N	เกวียนหัก	126.02	6,471.29
N	แก่งหางแมว	104.94	3,098.51
N	ขุนซ่อง	137.62	17,812.04
N	ขุนซ่อง	106.25	17,812.04
N	จันทเขลม	127.66	9,320.53
N	ฉมัน	119.19	2,120.92
N	ซึ้ง	137.55	951.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ชั้นความเหมาะสม	ตำบล	ระยะทางการขนส่ง (กิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่)
N	ตกรวม	135.18	906.59
N	ตะกาดเจ้า	100.89	1,740.60
N	ตะปอน	121.73	247.37
N	ทรายขาว	167.61	1,929.67
N	ทับช้าง	179.11	3,958.61
N	ทับไทร	170.17	556.01
N	ท่าหลวง	108.92	10,643.50
N	ป่อ	137.88	24,814.39
N	บางกะไชย	134.62	555.06
N	บึงวี	121.32	9,499.24
N	ปากน้ำแหลมสิงห์	133.20	962.44
N	พลั่ว	121.37	247.37
N	มะขาม	116.19	3,987.32
N	มาบไพ	122.57	469.48
N	วังแฉิม	117.07	4,210.67
N	วังสรรพรส	134.96	10,355.68
N	วันยาว	130.85	6,998.66
N	สะตอน	170.79	76.15
N	แสลง	107.27	1,674.92
N	หนองขี้ม	134.71	10,355.68
N	หนองตาตง	159.80	2,081.36
N	อ่างศิรี	122.57	526.51
	รวม	21,215.30	3,065,073.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 11 พบว่าจุดดินที่มีความเหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีมีดังนี้ ตำบลกระแจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทิน ปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 15,478 ไร่ ตำบลแก่งหางแมวมีระยะทางจาก โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 95.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 63,348 ไร่ ตำบล เขาแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 92.03 กิโลเมตร มี พื้นที่ 66,421 ไร่ ตำบลเขาบายศรีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่ เพาะปลูก 99.04 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,074 ไร่ ตำบลเขาวกตมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 72.32 กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,388 ไร่ ตำบลเขาหัวมีระยะทางจาก โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 93.55 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,925 ไร่ ตำบล ไชมมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 92.03 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,266 ไร่ ตำบลคลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 98.44 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,361 ไร่ ตำบลช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออย ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 73.59 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,245 ไร่ ตำบลท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัด น้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 92.43 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,175 ไร่ ตำบลทุ่งเบญจา มี ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 91.11 กิโลเมตร มีพื้นที่ 59,656 ไร่ ตำบลนายายอามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 64.58 กิโลเมตร มีพื้นที่ 36,405 ไร่ ตำบลปอพูมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไป ยังพื้นที่เพาะปลูก 94.81 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,523 ไร่ ตำบลพลอยแหวนมีระยะทางจากโรงงานสกัด น้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 97.24 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,740 ไร่ ตำบลพวามีระยะทาง จากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 96.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 112,070 ไร่ ตำบลยายรำมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 95.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,173 ไร่ ตำบลรำพันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 87.74 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,559 ไร่ ตำบลวังโดนดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออย ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 77.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,946 ไร่ ตำบลสนามไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัด น้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 90.53 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,808 ไร่ ตำบลสองพี่น้องมี ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 81.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 36,700 ไร่ ตำบลสามพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.40 กิโลเมตร มีพื้นที่ 42,374 ไร่ ตำบลสิพยามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออย ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 99.81 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,497 ไร่ และตำบลแสลงมีระยะทางจากโรงงานสกัด น้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 99.58 กิโลเมตร มีพื้นที่ 26,222 ไร่ จุดดินที่มีความ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมันได้แก่ตำบลดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำบลกระจะจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.20 กิโลเมตร มีพื้นที่ 36,700 ไร่ ตำบลเกรียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 125.04 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,945 ไร่ ตำบลเกาะขวางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 108.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,670 ไร่ ตำบลเกาะเปริดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 129.75 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9 ไร่ ตำบลแก่งหางแมวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 94.53 กิโลเมตร มีพื้นที่ 63,348 ไร่ ตำบลขุนซ่องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 157.22 กิโลเมตร มีพื้นที่ 158,941 ไร่ ตำบลเขาแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 90.48 กิโลเมตร มีพื้นที่ 66,421 ไร่ ตำบลเขาวงศมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 74.51 กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,388 ไร่ ตำบลเขาวัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 96.91 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,925 ไร่ ตำบลคมบางมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 115.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,033 ไร่ ตำบลคลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 97.22 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,361 ไร่ ตำบลคลองนารายณ์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 110.96 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,369 ไร่ ตำบลคลองน้ำเค็มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 119.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,999 ไร่ ตำบลคลองพลูมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 112.96 กิโลเมตร มีพื้นที่ 43,919 ไร่ ตำบลคลองใหญ่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 167.92 กิโลเมตร มีพื้นที่ 37,396 ไร่ ตำบลจันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 124.18 กิโลเมตร มีพื้นที่ 62,238 ไร่ ตำบลจันทนิมิตรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 104.46 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,467 ไร่ ตำบลฉมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.08 กิโลเมตร มีพื้นที่ 32,630 ไร่ ตำบลชากไทยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 114.72 กิโลเมตร มีพื้นที่ 34,412 ไร่ ตำบลช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 72.23 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,245 ไร่ ตำบลช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 134.05 กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,841 ไร่ ตำบลคกพรหมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,160 ไร่ ตำบลตรอกนองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 132.24 กิโลเมตร มีพื้นที่ 12,507 ไร่ ตำบลตลาดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 105.26 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,704 ไร่ ตำบลตะกาดเจ้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 100.69 กิโลเมตร มีพื้นที่ 12,239 ไร่ ตำบลตะเคียนทองมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 117.23 กิโลเมตร มีพื้นที่ 31,033 ไร่ ตำบล  
 ตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 120.78 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 4,892 ไร่ ตำบลทรายขาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่  
 เพาะปลูก 168.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 63,257 ไร่ ตำบลทับช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทิน  
 ปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 178.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 67,628 ไร่ ตำบลทับไทรมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 146.26 กิโลเมตร มีพื้นที่ 48,717 ไร่ ตำบล  
 ท่าช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 101.22 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 21,343 ไร่ ตำบลท่าหลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่  
 เพาะปลูก 109.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,876 ไร่ ตำบลท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทิน  
 ปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 93.39 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,175 ไร่ ตำบลทุ่งขนานมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 199.45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 61,996 ไร่ ตำบล  
 ทุ่งเบญจามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 90.47 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 59,656 ไร่ ตำบลเทพนิมิตร์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่  
 เพาะปลูก 175.14 กิโลเมตร มีพื้นที่ 28,165 ไร่ ตำบลนายายอามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมัน  
 ฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 68.24 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,438 ไร่ ตำบลบ่อมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 146.36 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,762 ไร่ ตำบล  
 บ่อเวฬุมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 143.89 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 42,102 ไร่ ตำบลบางกะจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่  
 เพาะปลูก 101.59 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,210 ไร่ ตำบลบางกะไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส  
 เทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 134.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 194 ไร่ ตำบลบางชันมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 149.05 กิโลเมตร มีพื้นที่ 7,535 ไร่ ตำบล  
 บางสระแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 118.81 กิโลเมตร  
 มีพื้นที่ 3,646 ไร่ ตำบลปะตงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก  
 176.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 57,910 ไร่ ตำบลปถวีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไป  
 ยงพื้นที่เพาะปลูก 129.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 38,458 ไร่ ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 126.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,247 ไร่ ตำบล  
 โป่งน้ำร้อนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 157.75 กิโลเมตร  
 มีพื้นที่ 72,888 ไร่ ตำบลพลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่  
 เพาะปลูก 115.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 28,546 ไร่ ตำบลพลอยแหวนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมัน  
 ฮีสเทินปาล์มออຍไปยงพื้นที่เพาะปลูก 97.22 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,740 ไร่ ตำบลพลับพลา มีระยะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 106.08 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,371 ไร่  
 ตำบลพลีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 120.24 กิโลเมตร  
 มีพื้นที่ 4,839 ไร่ ตำบลมะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 110.90 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,728 ไร่ ตำบลมาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส  
 เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 124.25 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,678 ไร่ ตำบลรำพันมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 90.40 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,559 ไร่ ตำบล  
 วังแฉิมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 114.54 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 17,897 ไร่ ตำบลวังโตนดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 87.01 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,946 ไร่ ตำบลวังสรรพรสมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส  
 เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 135.38 กิโลเมตร มีพื้นที่ 13,401 ไร่ ตำบลวัดใหม่มีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 1102.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2857 ไร่ ตำบล  
 วันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 128.43 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 1,791 ไร่ ตำบลสนามไสยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 90.00 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,808 ไร่ ตำบลสองพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส  
 เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 36,700 ไร่ ตำบลสะตอมีระยะทางจาก  
 โรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 182.69 กิโลเมตร มีพื้นที่ 25,463 ไร่ ตำบล  
 สามพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 91.92 กิโลเมตร มี  
 พื้นที่ 42,374 ไร่ ตำบลหนองขี้มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่  
 เพาะปลูก 127.14 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,595 ไร่ ตำบลหนองตาคงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส  
 เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 174.35 กิโลเมตร มีพื้นที่ 42,192 ไร่ ตำบลหนองบัวมีระยะทาง  
 จากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 110.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,799 ไร่  
 ตำบลอ่างศิรามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.82 กิโลเมตร  
 มีพื้นที่ 20,060 ไร่ ชุดดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์ม  
 น้ำมันได้แก่ตำบลดังต่อไปนี้ ตำบลกระแจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยัง  
 พื้นที่เพาะปลูก 82.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,575 ไร่ ตำบลเกวียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมัน  
 ฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.49 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,387 ไร่ ตำบลเกาะขวางมี  
 ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 108.77 กิโลเมตร มีพื้นที่  
 7,327 ไร่ ตำบลเกาะเปริดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก  
 131.60 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,433 ไร่ ตำบลขุนทองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออย  
 ไปยังพื้นที่เพาะปลูก 132.11 กิโลเมตร มีพื้นที่ 91,435 ไร่ ตำบลเขาแก้วมีระยะทางจากโรงงานสกัด  
 น้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,681 ไร่ ตำบลคมบางมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 113.15 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,186 ไร่ ตำบลคลองขุดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 93.26 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,963 ไร่ ตำบลคลองนารายณ์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 108.87 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,849 ไร่ ตำบลคลองน้ำเค็มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.52 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,570 ไร่ ตำบลคลองพลูมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 116.16 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,413 ไร่ ตำบลคลองใหญ่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 172.34 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,259 ไร่ ตำบลจันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 185.18 กิโลเมตร มีพื้นที่ 25,547 ไร่ ตำบลจันทนิมิตมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 105.31 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,871 ไร่ ตำบลฉมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 127.78 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,234 ไร่ ตำบลช้างข้ามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 73.70 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,192 ไร่ ตำบลซึ่งมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 136.13 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,390 ไร่ ตำบลตกพรหมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 128.31 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,3061 ไร่ ตำบลตรอกนองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.67 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,294 ไร่ ตำบลตลาดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 104.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,789 ไร่ ตำบลตะกาดเจ้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 101.78 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,876 ไร่ ตำบลตะเคียนทองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 121.55 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,282 ไร่ ตำบลตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 121.71 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,944 ไร่ ตำบลทรายขาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 166.50 กิโลเมตร มีพื้นที่ 27,084 ไร่ ตำบลทับช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 192.88 กิโลเมตร มีพื้นที่ 22,576 ไร่ ตำบลทับไทรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 146.14 กิโลเมตร มีพื้นที่ 51,468 ไร่ ตำบลท่าช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 100.59 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,323 ไร่ ตำบลท่าหลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 109.56 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,681 ไร่ ตำบลท่าใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 90.46 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,489 ไร่ ตำบลทุ่งขนานมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 191.82 กิโลเมตร มีพื้นที่ 16,545 ไร่ ตำบลทุ่งเบญจา มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 84.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,619

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไร่ ตำบลเทพนิมิตร์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 177.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 15,327 ไร่ ตำบลบ่อมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 140.58 กิโลเมตร มีพื้นที่ 18,567 ไร่ ตำบลบ่อพุมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 95.37 กิโลเมตร มีพื้นที่ 612 ไร่ ตำบลบ่อพู่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 1257.77 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,888 ไร่ ตำบลบางกะจะมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 103.51 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,325 ไร่ ตำบลบางกะไทรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 103.41 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,338 ไร่ ตำบลบางขันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 149.05 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,171 ไร่ ตำบลบางสระเก้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 118.64 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,486 ไร่ ตำบลปะตงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 178.74 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,648 ไร่ ตำบลปัทวีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.28 กิโลเมตร มีพื้นที่ 17,636 ไร่ ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 129.55 กิโลเมตร มีพื้นที่ 11,845 ไร่ ตำบลโป่งน้ำร้อนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 165.49 กิโลเมตร มีพื้นที่ 53,802 ไร่ ตำบลพลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 116.90 กิโลเมตร มีพื้นที่ 12,341 ไร่ ตำบลพลับพลา มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 107.72 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,505 ไร่ ตำบลพลั่วมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.47 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,689 ไร่ ตำบลพวามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 100.45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 51,612 ไร่ ตำบลมะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 114.64 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,166 ไร่ ตำบลมาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 130.42 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,972 ไร่ ตำบลยายรำมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 93.61 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,169 ไร่ ตำบลรำพันมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 83.99 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,169 ไร่ ตำบลวังแฉ่มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.91 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,212 ไร่ ตำบลวังโดนดมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 81.88 กิโลเมตร มีพื้นที่ 438 ไร่ ตำบลวังสรรพรสมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.32 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,844 ไร่ ตำบลวัดใหม่มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 104.22 กิโลเมตร มีพื้นที่ 54 ไร่ ตำบลวันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 131.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 5,390 ไร่ ตำบลสนามไชย์มีระยะทาง

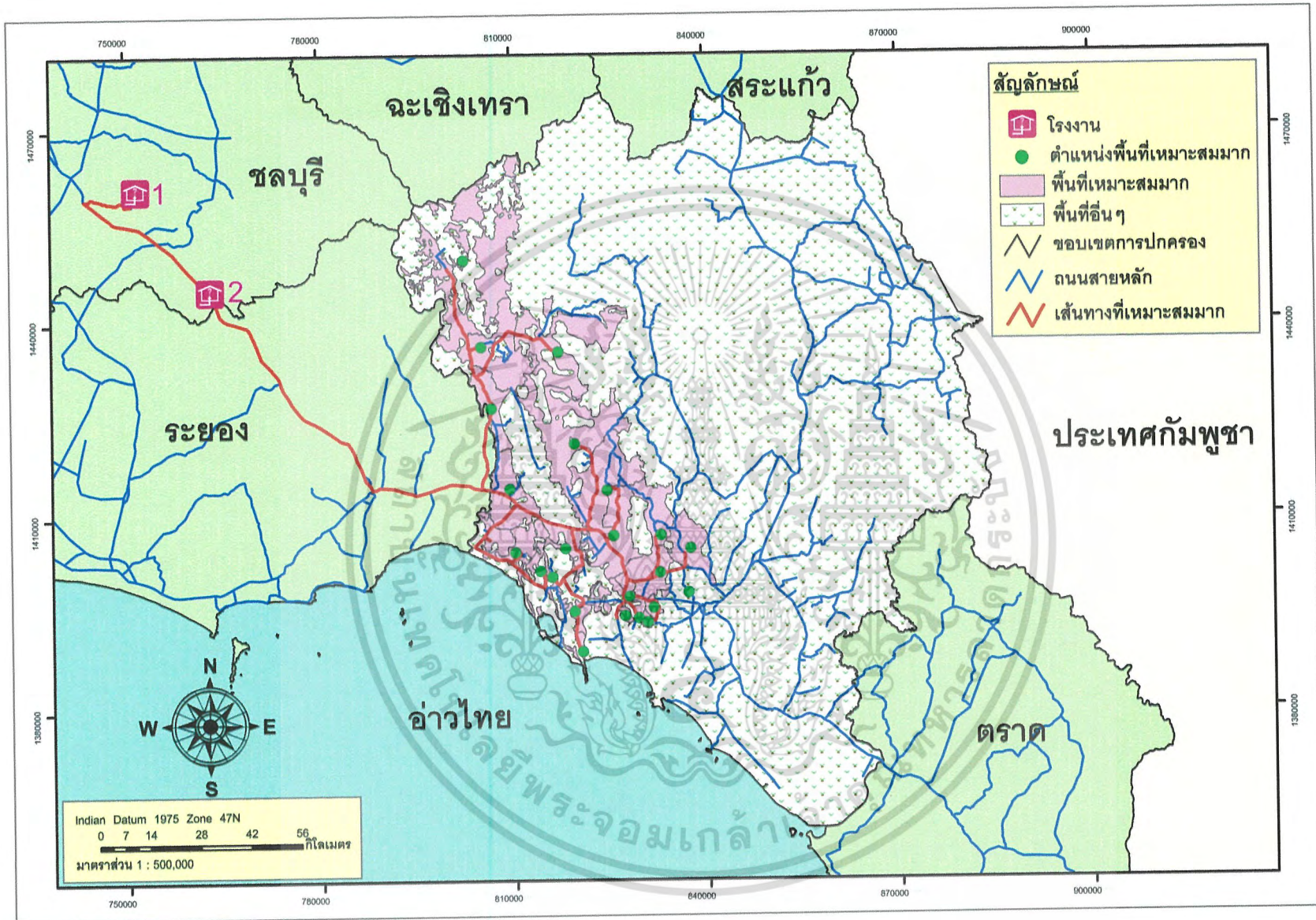
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 86.98 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,414 ไร่ ตำบลสองพี่น้องมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 82.75 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,182 ไร่ ตำบลสีพยามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 95.93 กิโลเมตร มีพื้นที่ 308 ไร่ ตำบลแสงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 103.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,655 ไร่ ตำบลหนองซุ่มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 129.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,116 ไร่ ตำบลหนองตาคงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 169.92 กิโลเมตร มีพื้นที่ 29,215 ไร่ ตำบลหนองบัวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 112.61 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,734 ไร่ และตำบลอ่างศิรีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,433 ไร่ ชุดดินที่มีไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการขนส่งปาล์มน้ำมันได้แก่ตำบลดังต่อไปนี้ ตำบลเกวียนหักมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 126.02 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,471 ไร่ ตำบลแก่งหางแมวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 104.94 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,099 ไร่ ตำบลขุนซ่งมี 2 พื้นที่ด้วยกันพื้นที่แรกมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 17,812 ไร่ พื้นที่ที่สองมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 106.25 กิโลเมตร มีพื้นที่ 17,812 ไร่ ตำบลจันทเขลมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 127.66 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,321 ไร่ ตำบลฉมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 119.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,121 ไร่ ตำบลซึ่งมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.55 กิโลเมตร มีพื้นที่ 952 ไร่ ตำบลตกพรมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 135.18 กิโลเมตร มีพื้นที่ 907 ไร่ ตำบลตะกาดเจ้ามีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 100.89 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,741 ไร่ ตำบลตะปอนมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 121.73 กิโลเมตร มีพื้นที่ 247 ไร่ ตำบลทรายขาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 167.61 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,930 ไร่ ตำบลทับช้างมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 179.11 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,959 ไร่ ตำบลทับไทรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.17 กิโลเมตร มีพื้นที่ 556 ไร่ ตำบลท่าหลวงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 108.92 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,644 ไร่ ตำบลป้อมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 137.88 กิโลเมตร มีพื้นที่ 24,814 ไร่ ตำบลบางกะไชยมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 134.62 กิโลเมตร มีพื้นที่ 555 ไร่ ตำบลปัดวีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีส

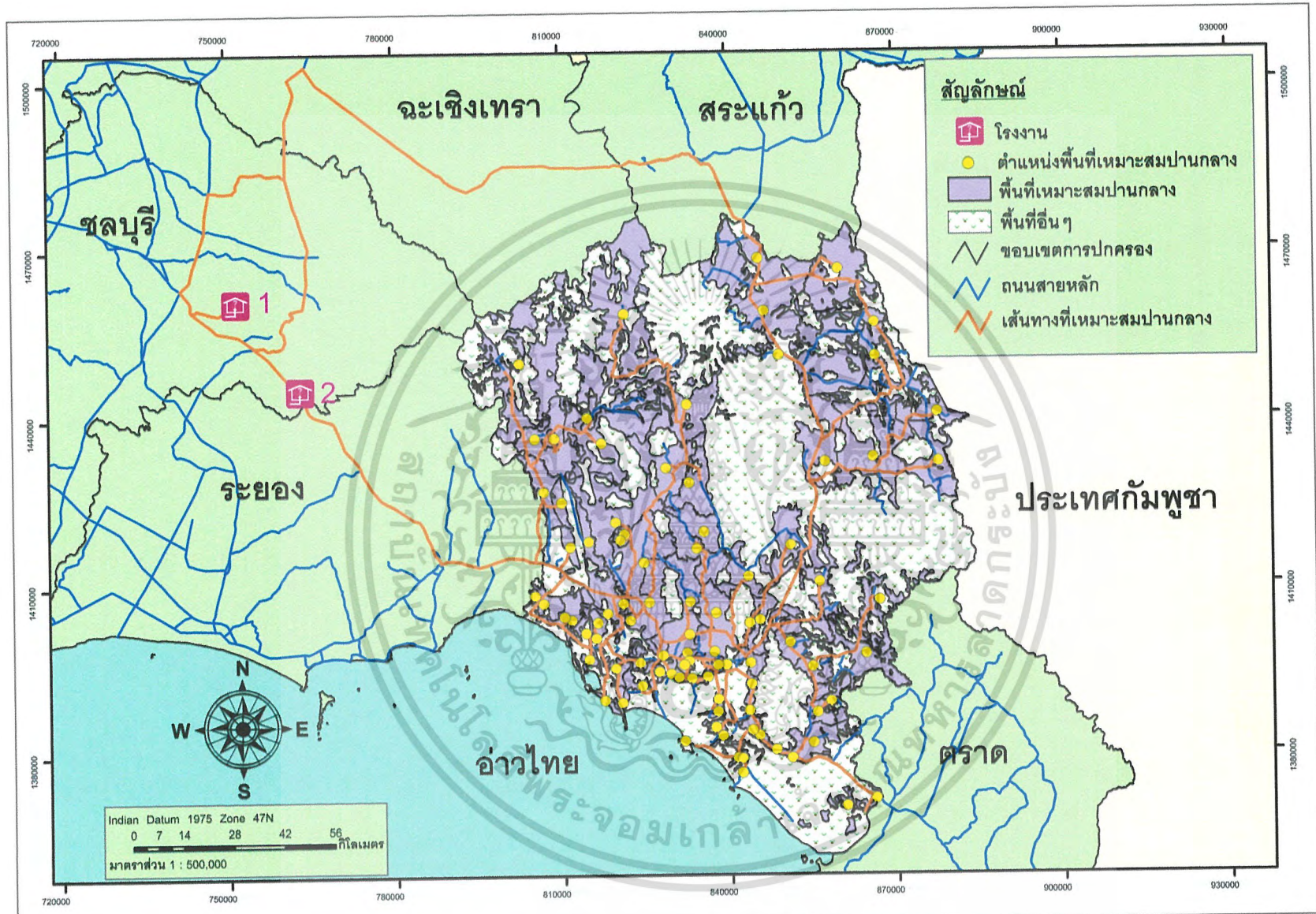
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 121.32 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9,499 ไร่ ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์มีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 133.20 กิโลเมตร มีพื้นที่ 962 ไร่ ตำบลพลีมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 121.37 กิโลเมตร มีพื้นที่ 247 ไร่ ตำบลมะขามมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 116.19 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,987 ไร่ ตำบลมาบไพรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.57 กิโลเมตร มีพื้นที่ 469 ไร่ ตำบลวังแฉ่มมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 117.07 กิโลเมตร มีพื้นที่ 4,211 ไร่ ตำบลวังสรรพรสมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 134.96 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,356 ไร่ ตำบลวันยาวมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 130.85 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,999 ไร่ ตำบลสะตอมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 170.79 กิโลเมตร มีพื้นที่ 76 ไร่ ตำบลแสงมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 107.27 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,675 ไร่ ตำบลหนองซิมมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 134.71 กิโลเมตร มีพื้นที่ 10,356 ไร่ ตำบลหนองตากมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 159.80 กิโลเมตร มีพื้นที่ 2,081 ไร่ และตำบลอ่างศิรมีระยะทางจากโรงงานสกัดน้ำมันฮีสเทินปาล์มออยไปยังพื้นที่เพาะปลูก 122.57 กิโลเมตร มีพื้นที่ 527 ไร่

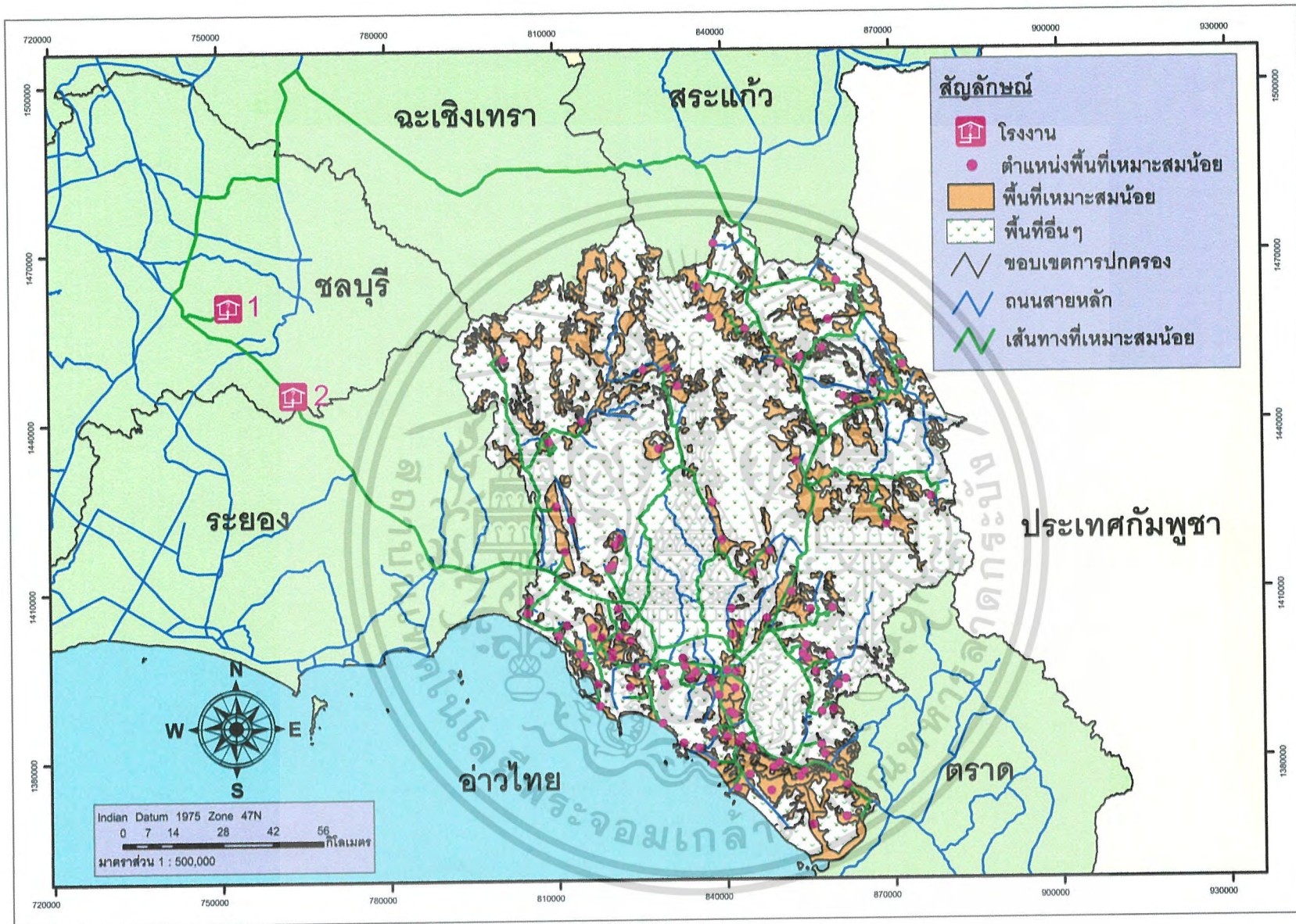




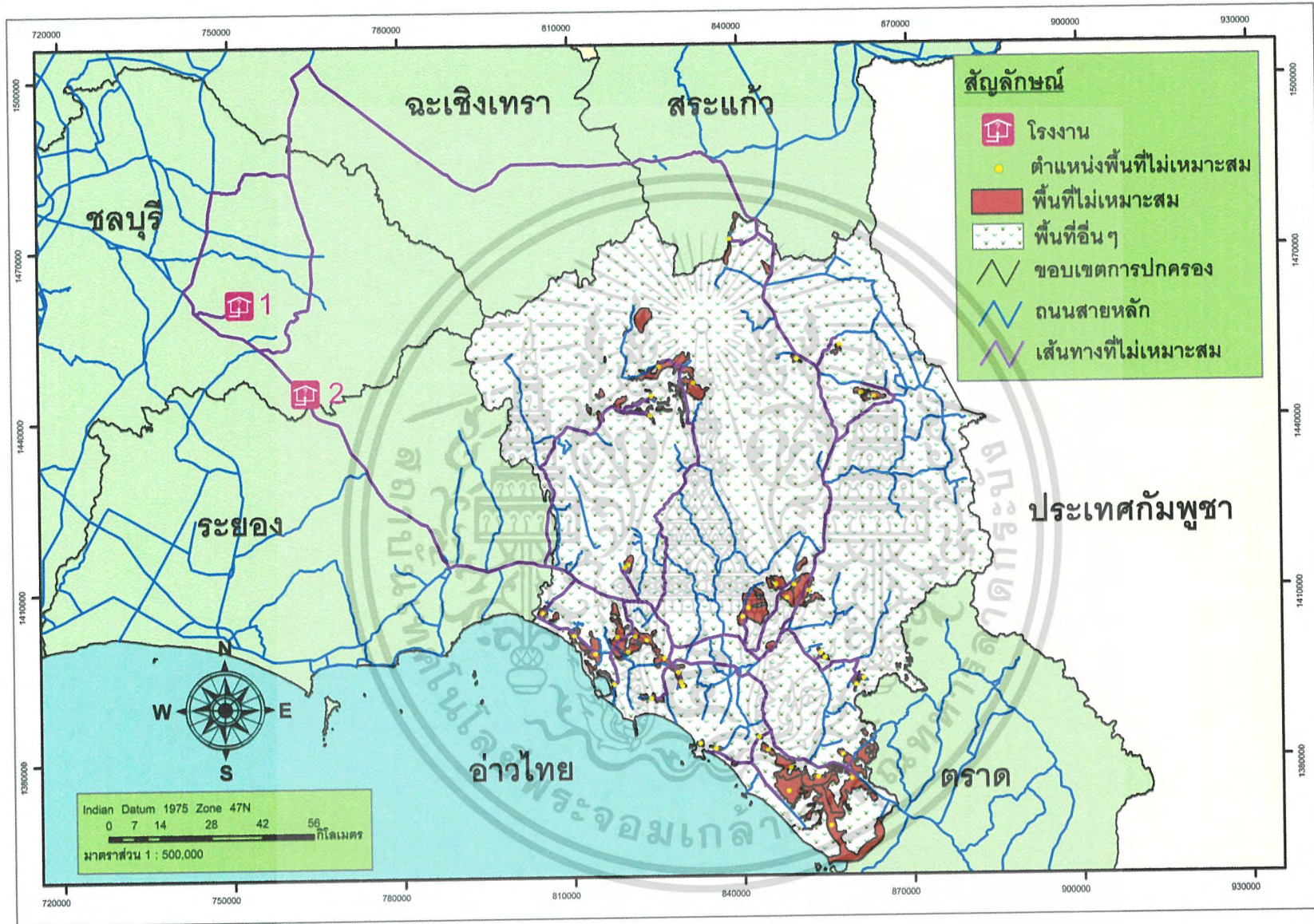
ภาพที่ 8 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 9 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมปานกลางของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 10 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 11 แผนที่แสดงชั้นไม่เหมาะสมของเส้นทางการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาทรัพยากรดินในจังหวัดจันทบุรีโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผนที่ชุดดิน (Soil Map) พบว่าทรัพยากรดินที่พบมากที่สุดในพื้นที่จันทบุรี ได้แก่กลุ่มชุดดินที่ 62 ซึ่งมีพื้นที่มากถึง 904,762 ไร่ หรือร้อยละ 22.83 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินนี้พบบริเวณพื้นที่ที่เป็นภูเขาและเทือกเขาที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ สมบัติและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของกลุ่มชุดดินนี้นั้นแตกต่างกันตามวัตถุดิบกำเนิดดิน ไม่ควรนำมาใช้เพาะปลูกควรสงวนไว้เป็นป่าและต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรดินที่พบมากรองลงมา ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 454/3 พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย เกิดจากตะกอนลำน้ำสลายตัวอยู่กับที่ หรือสลายตัวแล้วเคลื่อนย้ายมาทับถมกัน พบบริเวณที่ดอนมีสภาพเป็นลูกคลื่นถึงเนินเขา เป็นดินลึก ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ดินเป็นกรดจัด ได้แก่ดินชุมพร ชุดดินคลองซาก ชุดดินเขาขาด ชุดดินหนองคล้า ชุดดินยะลา หรือดินคล้ายอื่นๆ

จากการศึกษาคุณภาพที่ดินโดยพิจารณาข้อมูลลักษณะดินทางด้านกายภาพและทางด้านเคมีแล้วนำมาหาความเหมาะสม พบกลุ่มชุดดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ 12, 26, 27, 45, 52, 53, 60, 26/17, 26/7, 26B, 26B/45B, 26B/52B, 26B/53B, 26B/7B, 26C, 26D, 27B, 27C, 27C/45C, 34/39, 45/25, 45/39, 45/50, 45/7, 45B, 45B/19B, 45B/25B, 45B/50B, 45B/53B, 45C, 45C/26B, 45C/26C, 45C/51C, 45D, 46B, 48C, 50/51, 50B, 50B/51B, 52B, 52B/53B, 52C, 52C/51C, 53/26, 53/7, 53B/51B, 53B/51B, 53B/7B, 53B/7B, 53C, 55B, 56B, 56B/48B, 56C/48C และ 62/53B มีพื้นที่ 1,903,589 ไร่หรือร้อยละ 48.03 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่มีชั้นความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 3, 6, 7, 9, 10, 13, 23, 34, 39, 43, 59, 18/3, 34/17, 34/25, 34/50, 34B/45B, 34B/45B, 43/2, 43/42, 45/17, 51B, 51B/45B, 51B/50B, 51B/53B, 51C, 51C/45C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 51D/53C, 53B/47B, 62/51E, 7/26, 7/55, 7/6 และ 9/18 มีพื้นที่ 717,264 ไร่หรือร้อยละ 18.10 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่มีชั้นความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 17, 18, 19, 22, 25, 51, 13/12, 17/16, 17/19, 19/25, 19B/34B, 3/9, 51/53 และ 51E มีพื้นที่ 204,317 ไร่หรือร้อยละ 5.15 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินในจังหวัดจันทบุรีที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ 24 มีพื้นที่ 1,023 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มชุดดินที่ไม่ทราบความเหมาะสม แหล่งน้ำและพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ 62/51C, 62/51D, 62,W, S&FC และ GEM มีพื้นที่ 1,137,341 ไร่ หรือร้อยละ 28.70 ของพื้นที่ทั้งหมด

จากการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยทำบัพเฟอร์จากแนวถนนหลักกรณี 5 กิโลเมตร พบพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรีในตำบลขุนซ่องมี

พื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง 83,769 ไร่ หรือร้อยละ 57.73 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 45B/53B, 46B, 51B, 51C, 51C/53B, 51C/53C, 51D, 53B, 53B/51B, 56B, 56C/48C และ 60 ซึ่ง อันดับที่สอง ได้แก่ ตำบลบางชัน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 12, 13/12 และ 9 มีพื้นที่ 24,183 ไร่ หรือร้อยละ 16.67 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันรองลงมา ได้แก่ ตำบลดังต่อไปนี้ ตำบลจันทเขลมมีพื้นที่ 11,712 ไร่ หรือร้อยละ 8.07 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลพวา มีพื้นที่ 10,038 ไร่ หรือร้อยละ 6.92 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลบ่อ มีพื้นที่ 4,961 ไร่ หรือร้อยละ 3.42 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลทับไทร มีพื้นที่ 4,302 ไร่ หรือร้อยละ 2.96 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลบ่อเวฬุ มีพื้นที่ 3,488 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลโป่งน้ำร้อน มีพื้นที่ 1,827 ไร่ หรือร้อยละ 1.26 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี ตำบลทับช้าง พื้นที่ 720 ไร่ หรือร้อยละ 0.50 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี และตำบลทรายขาว มีพื้นที่ 109 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรี รวมพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์ม น้ำมันในจังหวัดจันทบุรีคิดเป็น 145,112 ไร่

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากสำหรับปลูกปาล์ม น้ำมันและเหมาะสมมากสำหรับการขนส่ง พิจารณาโดยวัดระยะทางจากโรงงานสกัดปาล์ม น้ำมันบริษัทสุขสมบูรณ์ น้ำมันปาล์ม บ่อไร่ จำกัด ที่อยู่ หมู่ 4 ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ไปยังพื้นที่ที่มีชุดดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์ม น้ำมันโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการคำนวณและวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่บริเวณตำบลนายายอามซึ่งมีพื้นที่ 36,405 ไร่ มีระยะทางการขนส่งสั้นที่สุดและดีที่สุด 97.52 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากสำหรับปลูกปาล์ม น้ำมันและเหมาะสมมากสำหรับการขนส่ง พิจารณาโดยวัดระยะทางจากโรงงานสกัดปาล์ม น้ำมันบริษัทอีเทินปาล์มออย จำกัด ที่อยู่ หมู่ 2 ถนนชลบุรีแกลง ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ไปยังพื้นที่ที่มีชุดดินที่เหมาะสมมากสำหรับการปลูกปาล์ม น้ำมันโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการคำนวณและวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่บริเวณตำบลนายายอามซึ่งมีพื้นที่ 36,405 ไร่ มีระยะทางการขนส่งสั้นที่สุดและดีที่สุด 64.58 กิโลเมตร ดังนั้นหากพื้นที่เหล่านี้ได้รับการส่งเสริมก็จะสามารถผลิตปาล์ม น้ำมันให้เพียงพอกับการบริโภคภายในประเทศ หรือส่งออกเพื่อเพิ่มดุลการค้าให้กับประเทศไทยได้

## เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่มที่1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กรมพัฒนาที่ดิน.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่มที่2 ดินบนพื้นที่ดอน. กรมพัฒนาที่ดิน.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2534. รายงานแผนที่ความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจเบื้องต้น. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ
- กรมพัฒนาที่ดิน. ดินของประเทศไทย. [[http://www.idd.go.th/thaisoils\\_museum/INDEX.HTM](http://www.idd.go.th/thaisoils_museum/INDEX.HTM)]  
January 04, 2007
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2526. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดจันทบุรี. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ
- กรมวิชาการเกษตร.ปาล์มน้ำมัน. [<http://www.doae.go.th>] November 25,2006.
- กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย. 2548. รายงานข้อมูลน้ำฝนสถานีจันทบุรี. ปี2539 – 2548. กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย. กระทรวงคมนาคม. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- คู่มือการเพิ่มผลผลิตชุดการปลูกปาล์มน้ำมันและวิธีเพิ่มผลผลิตให้ได้6-7ตันต่อปี ,โครงการสร้างเงินสร้างงาน .2549 คู่มือการเพิ่มผลผลิตชุดการปลูกปาล์มน้ำมัน กรุงเทพฯ 82 หน้า
- โครงการชลประทานจันทบุรี. แหล่งน้ำธรรมชาติจังหวัดจันทบุรี [<http://members.thai.net/chanirr>]  
October 25, 2006
- จันทบุรี. ข้อมูลทั่วไปจังหวัดจันทบุรี. [<http://www.chanthaburi.go.th>] January 17, 2007
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. [<http://www.gisthai.org/index.html>]  
November 25,2006
- ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, ชัยรัตน์ นิลรัตน์, ธีรพงศ์ จันทรานิชยม, ประกิจ ทองคำและวรรณณา เลี้ยววาริณ. 2546. คู่มือปาล์มน้ำมันและการจัดการสวน. คณะทรัพยากรธรรมชาติ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.71หน้า
- บัณฑิต ตันศิริและคำรณ ไทรพิง. 2535. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน (Qualitative Land Evaluation) สำหรับพืชเศรษฐกิจ. กองวางแผนการใช้ที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 65 หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. การคมนาคมขนส่งจังหวัดจันทบุรี. [<http://th.wikipedia.org>] November 25,2006.

สุระ พัฒนเกียรติ. 2535. หลักการเบื้องต้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม GIS. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ.หน้า 8 – 11 หน้า

Corley, R.H.V. and Tinker, P.B. 2003. The oil palm. Fourth edition. Blackwell, Oxford. 562p.

FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bullentin No.32. Rome. 870p.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

### สมบัติของทรัพยากรดินที่พบในจังหวัดจันทบุรี

กลุ่มชุดดินที่ 3 มีพื้นที่ 15,545 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนผสมของตะกอนลำน้ำและตะกอนน้ำทะเล แล้วพัฒนาในสภาพน้ำกร่อย พบในบริเวณที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ บริเวณชายฝั่งทะเลหรือห่างจากทะเลไม่มากนัก มีน้ำแช้งในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินเหนียวจัด หน้าดินอาจแตกกระแวงเป็นร่องลึกในฤดูแล้ง และมีรอยอุ้ดในดิน ดินบนมีสีดำ ส่วนดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีเหลืองและสีน้ำตาล ตลอดชั้นดิน บางบริเวณอาจพบจุดประสีแดงปะปน หรืออาจพบผลึกยิปซัมบ้าง ที่ความลึกประมาณ 1.0 -1.5 เมตร จะพบชั้นตะกอนทะเลสีเขียวมะกอก และพบเปลือกหอยปน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5-8.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกทรงปลูกพืชผักและผลไม้ ซึ่งไม่ค่อยมีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่ถ้าเป็นที่ลุ่มมากๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน หรือถ้าหากอยู่ในบริเวณที่มีอิทธิพลของน้ำทะเลขึ้นลงอยู่ในรอบปี อาจพบปัญหาดินเค็มบ้าง

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินสมุทรปราการ ชุดดินบางกอก ชุดดินชะเชิงเทรา ชุดดินบางเลน ชุดดินบางแพ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 6 มีพื้นที่ 65,060.99 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบในบริเวณที่ราบตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช้งในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียว สีเทาแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงตลอดชั้นดิน บางแห่งมีศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กแมงกานีสปะปนอยู่ด้วย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำหรือค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ในช่วงฤดูแล้ง บริเวณที่มีแหล่งน้ำใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือยาสูบ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินบางนรา ชุดดินเข็ญราย ชุดดินนครพนม ชุดดินปากท่อ ชุดดินแกลง ชุดดินท่าศาลา หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 7** มีพื้นที่ 59,509.93 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบในบริเวณที่ราบตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวสีเทาแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลอ่อน สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงปะปนตลอดชั้นดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ถ้าหากมีการชลประทานและการจัดการที่ดีสามารถทำนาได้ 2 ครั้ง ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง ในช่วงฤดูแล้ง บริเวณที่มีแหล่งน้ำ ใช้ปลูกพืชล้มลุก พืชไร่ พืชผัก หรือยาสูบ

ตัวอย่างชุดดินที่มีอยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินนครปฐม ชุดดินอุตรดิตถ์ ชุดดินท่าตูม ชุดดินเดิมบาง ชุดดินสุโขทัย หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 9** มีพื้นที่ 28,592.59 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนผสมของตะกอนลำน้ำและตะกอนน้ำทะเล แล้วพัฒนาในสภาพน้ำกร่อย พบในบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ที่อาจมีน้ำทะเลหรือน้ำกร่อยท่วมเป็นครั้งคราว มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือสีแดงปะปน และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจากรุสโตอยู่ในระดับตื้นกว่า 50 ซม. ดินล่างมีสีเทาหรือสีเทาปนเขียว และมีเศษพืชที่ก้างเนาเปื่อยปะปนอยู่ด้วย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินชั้นบนเป็นกรดจัดมากหรือเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5 หรือน้อยกว่า ส่วนดินล่างที่เป็นดินเลน มีปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-8.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินเป็นกรดรุนแรงมากและเป็นดินเค็ม ในฤดูแล้งมีคราบเกลือลอยหน้า ปลูกพืชไม่ขึ้น จึงจัดเป็นดินมีปัญหา

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นที่รกร้างว่างเปล่า บางแห่งใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน แต่มักไม่ได้ผล

ตัวอย่างชุดดินที่มีอยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินชะอำ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 10** มีพื้นที่ 2,193.68 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนผสมของตะกอนลำน้ำและตะกอนน้ำทะเล แล้วพัฒนาในสภาพน้ำกร่อย พบในบริเวณที่ราบลุ่มที่ห่างจากทะเลไม่มากนัก มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว หน้าดินอาจแตกกระแวงเป็นร่องลึกในช่วงฤดูแล้ง เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือสีเทาแก่ ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง สีแดง ปะปนตลอดชั้นดิน และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจากรุสโตภายในระดับความลึกตื้นกว่า 50 ซม. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก มักขาดแร่ธาตุอาหารพืช พวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ในขณะที่เดียวกันจะมีสารละลาย พวกอะลูมิเนียม และเหล็กเป็นปริมาณมากจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ดินกลุ่มนี้จัดเป็นดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถัน

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา หากไม่มีการใช้ปุ๋ยเพื่อแก้ไขความเป็นกรดของดิน ข้าวที่ปลูกมักไม่ค่อยได้ผลผลิต

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินองครักษ์ ชุดดินมูโน๊ะ ชุดดินเชียรใหญ่ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 12** มีพื้นที่ 71,036.3 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำทะเล พบในบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงและบริเวณชะวากทะเล เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลวมาก เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ที่มีลักษณะเป็นดินเลน และพบเศษรากพืชปะปนในดินเป็นจำนวนมาก ดินบนมีสีดำนเทา มีจุดประสีน้ำตาลเล็กน้อย ส่วนดินล่างเป็นดินเลนสีเทาแก่หรือสีเทาปนเขียว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-8.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินเลนที่มีโครงสร้างเลวและเป็นดินเค็มไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังคงมีน้ำทะเลท่วมถึงอยู่เป็นประจำในช่วงน้ำทะเลขึ้น

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นป่าชายเลน มีทั้งที่เป็นป่าเสื่อมโทรมและป่าสมบูรณ์ บางแห่งเปลี่ยนสภาพมาเป็นบ่อเลี้ยงปลากระพง เลี้ยงกุ้งหรือทำนาเกลือ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินท่าจีน หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 13** มีพื้นที่ 1,721.72 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำทะเล พบในบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงและบริเวณชะวากทะเล เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวมาก เป็นดินเลนและมีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีดำนเทา มีจุดประสีน้ำตาลเล็กน้อย ส่วนดินล่างเป็นดินเลนสีเทาแก่หรือสีเทาปนเขียว และพบเศษรากพืชปะปนในดินเป็นจำนวนมาก เป็นดินที่มีสารประกอบกำมะถันมาก ตามปกติเมื่อดินเปียก ค่าปฏิกริยาดินจะเป็นกลางหรือเป็นด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-8.5 แต่เมื่อมีการระบายน้ำออกไปหรือทำให้ดินแห้ง สารประกอบกำมะถันจะแปรสภาพปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้เป็นดินกรดจัดมาก ค่าปฏิกริยาดินจะลดลงจนเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.0 กลุ่มชุดดินนี้จัดเป็นดินเค็มที่มีกรดแฝงอยู่

พืชพรรณตามธรรมชาติเดิมเป็นป่าชายเลนขึ้นปกคลุม แต่ในปัจจุบันมีพื้นที่เป็นจำนวนมากที่ดัดแปลงมาใช้ทำนาทุ่ง เลี้ยงปลา หรือทำนาเกลือ การทำนาทุ่งหรือเลี้ยงปลา ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสม ผลผลิตมักลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการเกิดกรดและการเกิดสารพิษบางอย่าง เป็นต้น

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินบางปะกง ชุดดินตะกั่วทุ่ง หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 17** มีพื้นที่ 17,376.42 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกมากที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว ในบางพื้นที่ อาจมีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้งละเอียด ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประพอกสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปน บางแห่งอาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในดินชั้นล่าง ดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย และมักจะขาดแคลนน้ำถ้าใช้ปลูกข้าว

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่ หรือไม้ยืนต้น แต่มีปัญหาเรื่องการแช่ขังของน้ำในฤดูฝน

ตัวอย่างชุดดิน ที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินหล่มเก่า ชุดดินร้อยเอ็ด ชุดดินเรณู ชุดดินสายบุรี ชุดดินโคกเคียน หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 18** มีพื้นที่ 17,925.08 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำส่วนใหญ่ค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประพอกสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปน บางแห่งอาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในดินชั้นล่าง ดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ดินชั้นบนมักมีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินชั้นล่างจะเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย พืชมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำถ้าใช้ปลูกข้าว

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งใช้ปลูกอ้อย หรือปลูกพืชล้มลุกในฤดูแล้ง ตัวอย่างชุดดิน ที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินชลบุรี ชุดดินเขาย้อย ชุดดินโคกสำโรง หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 19** มีพื้นที่ 22,987.11 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพัง แล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย ดินล่างเป็นชั้นดินแน่นทึบ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว สีนํ้าตาลอ่อนและสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือสีนํ้าตาลแดง บางแห่งอาจมีศิลาแลงอ่อนปะปนอยู่ด้วย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมาก ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทรายและดินล่างแน่นทึบ ไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช ถ้าฝนตกลงมา ดินจะมีน้ำแช่ขัง แต่ถ้าฝนทิ้งช่วง ดินจะขาดน้ำ

ปัจจุบันพื้นที่นี้มักปล่อยเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือเป็นป่าละเมาะเล็กๆ บางพื้นที่ใช้ทำนา แต่มักให้ผลผลิตต่ำ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินวิเชียรบุรี ชุดดินมะขาม หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 22** มีพื้นที่ 7,432.79 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบ โดยมีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเทาหรือสีนํ้าตาลปนเทา มีจุดประสีนํ้าตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนนํ้าตาล และอาจพบมีศิลาแลงอ่อนในดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความสามารถในการอุ้มนํ้าต่ำ มักพบปัญหาการขาดแคลนนํ้าในฤดูเพาะปลูก

บริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ในฤดูฝนใช้ปลูกข้าว บางแห่งยังคงสภาพเป็นป่าอยู่

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินนํ้ากระจ่าย ชุดดินสันทราย ชุดดินสีทน หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 23** มีพื้นที่ 1,153.89 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ลุ่มระหว่างสันทรายหรือระหว่างเนินทรายชายฝั่งทะเล มีสภาพพื้นที่

ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีดินเป็นสีเทา พบจุดประสีน้ำตาล หรือสีเหลือง บางแห่งมีเปลือกหอยปะปน อยู่ในเนื้อดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0 แต่ถ้ามีเปลือกหอยปะปนอยู่ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-8.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ และมีน้ำท่วมขังนานในรอบปี

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวที่เป็นที่ลุ่ม ส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งทิ้งให้รกร้างว่างเปล่า มีวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่ทั่วไป

ตัวอย่างชุดดินกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินทรายขาว ชุดดินวังเปรียง ชุดดินบางละมุง หรือดินคล้ายอื่นๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 24 มีพื้นที่ 1,023.13 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกมากที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีเทา ในดินชั้นล่างบางแห่งจะพบชั้นที่มีการสะสมอินทรีย์วัตถุ เป็นชั้นบางๆ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ พืชมักแสดงอาการขาดน้ำ ในช่วงฝนทิ้ง และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา หรือปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น มันสำปะหลัง อ้อยและปอ บางแห่งเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินอุบล ชุดดินบ้านบึง ชุดดินท่าอุเทน หรือดินคล้ายอื่นๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 25 มีพื้นที่ 10,288.44 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำพา หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ วางทับอยู่บนชั้นหินผุ พบในบริเวณที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินตื้นที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วน ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่มีการหดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมาก ภายในความลึก 50 ซม. ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา และพบจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง

ปะปน ได้ชั้นลูกร่วงอาจพบชั้นดินเหนียวที่มีศิลาแลงอ่อนปะปน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีโอกาสที่จะขาดน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูเพาะปลูก บางแห่งมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือป่าเต็งรัง

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินอิน ชุดดินเพ็ญ ชุดดินกันดั่ง ชุดดินพยอมงาม หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 26** มีพื้นที่ 267,066.92 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก วัตถุประสงค์กำเนิดดินเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อละเอียด ที่มาจากหินต้นกำเนิดชนิดต่าง ๆ ทั้งหินอัคนี หินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงพื้นที่เนินเขา เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและเนื้อดินบนมีทรายปน จะมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินสูง หากมีการจัดการดินไม่เหมาะสม

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผลต่างๆ และพืชไร่บางชนิด บางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินพังงา ชุดดินอ่าวลึก ชุดดินกระบี่ ชุดดินลำภูรา ชุดดินภูเก็ท ชุดดินปากจั่น หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 27** มีพื้นที่ 5,332.19 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคตะวันออก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินภูเขาไฟ พวกหินบะซอลต์ พบในบริเวณพื้นที่ดอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวที่ค่อนข้างร่วนซุยและมีโครงสร้างดี สีดินเป็นสีน้ำตาลปนแดง หรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ดินมีความสามารถในการซบซึมน้ำเร็ว จึงมักจะขาดแคลนน้ำได้ง่าย ถ้าหากฝนทิ้งช่วง

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในการทำสวนผลไม้ ทำสวนยางพารา และพริกไทย บางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินหนองบอน ชุดดินท่าใหม่ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 34** มีพื้นที่ 13,998.5 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบที่มาจากพวกหินอัคนี หรือหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นเนินเขา เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผล และพืชไร่บางชนิด บางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ ป่าละเมาะและไม้พุ่ม

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินฉลอง ชุดดินคลองท่อม ชุดดินคลองนกระทุง ชุดดินท่าชะ ชุดดินฝั่งแดง หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 39** มีพื้นที่ 3,476.96 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบที่มาจากพวกหินอัคนี หรือหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นเนินเขา เป็นดินลึก ที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบ สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง และอาจพบจุดประสีต่างๆ ในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล มะพร้าวและปาล์มน้ำมัน

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินคองหงส์ ชุดดินนาทวี ชุดดินสะเดา ชุดดินทุ่งหว้า หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 43** มีพื้นที่ 11,798.17 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณชายฝั่งทะเล เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือเป็นลูกคลื่นลอนลาด พบบริเวณหาดทราย สันทรายชายทะเล หรือบริเวณที่ลาด

เชิงเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป เนื้อดินเป็นพวกดินทราย ดินมีสีเทา สีน้ำตาลอ่อน หรือเหลือง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.0 ถ้าพบบริเวณสันทรายชายทะเลจะมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5-8.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย พืชจะแสดงอาการขาดน้ำอยู่เสมอ นอกจากนี้ดินยังมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง สับปะรด ปอ ส่วนไม้ยืนต้น ได้แก่ มะพร้าว และมะม่วงหิมพานต์ บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ ชุดดินหัวหิน ชุดดินหลังสวน หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 45 มีพื้นที่ 40,142.84 ไร่เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากพวกหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา เป็นกลุ่มดินร่วนหรือดินเหนียวที่มีลูกรัง เศษหินหรือก้อนกรวดปะปนมาก ภายในความลึก 50 ซม. มีการระบายน้ำดี กรวดส่วนใหญ่เป็นพวกหินกลมมน หรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา มะพร้าวหรือไม้ผลบางชนิด บางแห่งเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินชุมพร ชุดดินคลองซาก ชุดดินเขาขาด ชุดดินหนองคล้า ชุดดินยะลา หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 46** เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากพวกหินตะกอน หรือหินภูเขาไฟ พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา เป็นดินตื้นมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนกรวดหรือปนลูกรัง หรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ พบภายในความลึก 50 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น มันสำปะหลัง ข้าว และปอ บางแห่งเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ และป่าละเมาะ หรือมีการปลูกป่าทดแทน

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน ชุดดินกบินทร์บุรี ชุดดินสุรินทร์ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 48** มีพื้นที่ใดเป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของวัสดุเนื้อค่อนข้างหยาบ ที่มาจากพวกหินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือปนกรวด ก้อนกรวดส่วนใหญ่เป็นหินกลมมน หรือเศษหินต่าง ๆ ถ้าเป็นดินปนเศษหินมักพบชั้นหินพื้นตื้นกว่า 50 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินตื้นมาก บริเวณที่มีความลาดชันสูงเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย นอกจากนี้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำอีกด้วย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าว เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าละเมาะ และทุ่งหญ้าธรรมชาติ บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่หรือไม่ไ้เร็ว

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินท่ายาง ชุดดินแมริม หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 50** เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะทางไม่ไกลนักของวัสดุเนื้อหยาบที่มาจากพวกหินตะกอน หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า พบบริเวณพื้นที่ดอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี เนื้อดินช่วง 50 ซม. ตอนบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ในระดับความลึก ประมาณ

50-100 ซม. จะพบชั้นดินปนเศษหินหรือลูกรังปริมาณมาก สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ในบริเวณที่มีความลาดชันสูง จะมีปัญหาเรื่องการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล สับปะรด กัญชงและแตงโม

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินสวี ชุดดินพะโต๊ะ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 51 มีพื้นที่ 3,409.02 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะเวลาไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อค่อนข้างหยาบหรือค่อนข้างละเอียด ที่มาจากพวกหินตะกอนหรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ดอนที่เป็นเนินเขาหรือบริเวณที่ลาดเชิงเขา เป็นดินต้นหรือต้นมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนเศษหิน เศษหินส่วนใหญ่เป็นพวกเศษหินทราย ควอร์ตไซต์ หรือหินดินดาน และพบชั้นหินพื้น ภายในในความลึก 50 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น มีเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดินเป็นปริมาณมาก และมีชั้นหินพื้นอยู่ตื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูง จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นป่าดิบชื้น บางแห่งใช้ปลูกยางพารา หรือปล่อยทิ้งเป็นป่าละเมาะ

ตัวอย่างชุดดินกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินห้วยยอด ชุดดินระนอง ชุดดินยิงอ หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 52 มีพื้นที่ 15,989.79 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ทับอยู่บนชั้นปูนมาร์ล พบบริเวณที่ลาดเชิงเขาหินปูน มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินต้นถึงต้นมากถึงชั้นปูนมาร์ล มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ที่มีก้อนปูนหรือปูนมาร์ลปะปนอยู่มาก สีดินเป็นสีดำ สีน้ำตาลหรือสีแดง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-8.5

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ เช่น ฝ้าย ข้าวโพด ถั่ว และ ไม้ผลบางชนิด เช่น มะม่วง มะพร้าว และน้อยหน่า ถ้าในกรณีที่พบชั้นปูนมาร์ลลึกกว่า 25 ซม. หากนำมาใช้ปลูกพืชไร่ ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีน้อย แต่ถ้าพบชั้นปูนมาร์ลตื้นกว่า 25 ซม. จะมีปัญหาเรื่องการไถพรวน

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินตาคลี หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 53** มีพื้นที่ 45,349.24 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากพวกหินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียวทับอยู่บนดินเหนียว ส่วนดินล่างในระดับความลึกระหว่าง 50-100 ซม. เป็นดินเหนียวปนลูกรังหรือดินปนเศษหินผุ สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล กาแฟ และพืชไร่บางชนิด

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินตราด ชุดดินตรัง ชุดดินนาทอน หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 55** เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากวัสดุเนื้อละเอียดที่มีปูนปน พบบริเวณพื้นที่ตอน มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นดินเหนียว ในดินชั้นล่างที่ระดับความลึกประมาณ 50 – 100 ซม. พบชั้นหินผุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียด บางแห่งมีก้อนปูนปะปนอยู่ด้วย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีโครงสร้างแน่นที่บยากต่อการไหลซึมของรากพืช มักเกิดชั้นดานไทรพรวนได้ง่าย หากไทรพรวนในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วฝักยาว บางแห่งเป็นป่าละเมาะ หญ้าเพ็กและไม้

ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินวังสะพุง ชุดดินจัตุรัส หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

**กลุ่มชุดดินที่ 56** เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อหยาบที่มาจากพวกหินตะกอนหรือหินอัคนี พบบริเวณพื้นที่ตอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มี

การระบายน้ำดี เนื้อดินตอนบนช่วง 50 ซม. เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินปนเศษหิน มักพบชั้นพบหินพื้นลึกกว่า 100 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ และอาจเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ถ้าปลูกพืชในบริเวณที่มีความลาดชันมาก ๆ โดยไม่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ในการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินลาดหญ้า ชุดดินโพนงาม และชุดดินภูสะนา หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้ เป็นต้น

กลุ่มชุดดินที่ 59 มีพื้นที่ 22,780.24 ไร่ กลุ่มดินนี้พบบริเวณที่ราบลุ่มหรือบริเวณพื้นที่ล่างของเนิน หรือหุบเขา ที่มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิดที่เกิดจากตะกอนลำน้ำพัดพามาทับถมกัน ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น เนื้อดิน สีดิน ความลึกของดิน ปฏิกริยาดิน ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดินในบริเวณนั้น ๆ ส่วนมากมีก้อนกรวดและเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในการทำนา ส่วนในฤดูแล้ง ถ้ามีแหล่งน้ำ นิยมใช้ปลูกพืชผักหรือพืชไร่อายุสั้น เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง

เนื่องจากหน่วยแผนที่นี้เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิด ดังนั้นในแผนที่ดินระดับจังหวัด จึงเรียกว่าเป็นพวกดินตะกอนลำน้ำที่มีการระบายน้ำเร็ว

กลุ่มชุดดินที่ 60 มีพื้นที่ 45,004.05 ไร่ กลุ่มดินนี้พบบริเวณสันดินริมน้ำ บริเวณพื้นที่เนินตะกอน ซึ่งส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างเรียบจนถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิดที่เกิดจากตะกอนลำน้ำพัดพามาทับถมกัน ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เป็นดินลึกเนื้อดินเป็นพวกดินร่วน บางแห่งมีชั้นดินที่มีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย หรือมีชั้นกรวด ซึ่งแสดงถึงการตกตะกอนต่างยุคของดินอันเป็นผลมาจากการเกิดน้ำท่วมใหญ่ในอดีต ดินกลุ่มนี้โดยทั่วไปมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0

ปัจจุบันดินนี้มีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างกว้างขวาง นิยมใช้ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้นต่างๆ

เนื่องจากหน่วยแผนที่นี้เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิด ดังนั้นในแผนที่ดินระดับจังหวัด จึงเรียกว่าเป็นพวกดินตะกอนลำน้ำที่มีการระบายน้ำดี

กลุ่มชุดดินที่ 62 มีพื้นที่ 904,762.33 ไร่ กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิด ในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโผล่กระจัดกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน จนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่

กลุ่มดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาหลายประการที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าตามธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร

กลุ่มดินนี้ในแผนที่ดินระดับจังหวัด เรียกว่า ที่ลาดชันเชิงซ้อน

กลุ่มชุดดิน 13/12 มีพื้นที่ 64,112.57 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 13 และกลุ่มชุดดินที่ 12 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 17/19 มีพื้นที่ 8,523.68 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 19 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 17/6 มีพื้นที่ 18,329.83 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 16 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 18/3 มีพื้นที่ 573.56 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 13 และกลุ่มชุดดินที่ 12 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 19/25 มีพื้นที่ 158.09 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 19 และกลุ่มชุดดินที่ 25 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 19B/34B มีพื้นที่ 13,395.92 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 19B และกลุ่มชุดดินที่ 34B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 19B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 19 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 19B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 34B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 34 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 34B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26/17 มีพื้นที่ 16,083.14 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26 และกลุ่มชุดดินที่ 17 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 26/7 มีพื้นที่ 14,115.61 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26 และกลุ่มชุดดินที่ 7 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 26B มีพื้นที่ 290,290.92 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันว่ามีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26B/45B มีพื้นที่ 2990.97 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26B และกลุ่มชุดดินที่ 45B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 26B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 26B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันที่ ชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26B/52B มีพื้นที่ 4,747.17 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26B และกลุ่มชุดดินที่ 52B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 26B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่ มีความลาดชันประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 52B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 52 แตกต่างกันที่ มีความลาดชันประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26B/53B มีพื้นที่ 24,324.8 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26B และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 26B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 26B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26B/7B มีพื้นที่ 2,736.13 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 26B และกลุ่มชุดดินที่ 7B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 26B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 26B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 7B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 7 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 7B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26C มีพื้นที่ 52,733.38 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดิน 26C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 26D มีพื้นที่ 604.44 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันที่มี กลุ่มชุดดิน 26D ความลาดชันประมาณ 12 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 27B มีพื้นที่ 29,018.37 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 27 แตกต่างกันที่มี กลุ่มชุดดิน 27B ความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 27C มีพื้นที่ 5,613.76 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 27 แตกต่างกันที่มี ความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 27C/45C มีพื้นที่ 12,728.04 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 27C และกลุ่มชุดดินที่ 45C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 27C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 27 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 27C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 45C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 45C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 3/9 มีพื้นที่ 1,3276.16 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 3 และกลุ่มชุดดินที่ 9 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 34/17 มีพื้นที่ 4,614.77 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 34 และกลุ่มชุดดินที่ 17 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 34/25 มีพื้นที่ 6,84.14 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 34 และกลุ่มชุดดินที่ 25 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 34/39 มีพื้นที่ 4,398.78 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 34 และกลุ่มชุดดินที่ 39 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 34/50 มีพื้นที่ 3,594.88 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 34 และกลุ่มชุดดินที่ 50 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 34B มีพื้นที่ 21,311.07 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 34 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดิน 34B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 34B/45B มีพื้นที่ 30,340.34 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 34B และกลุ่มชุดดินที่ 45B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 34B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 34 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 34B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันที่ กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 43/2 มีพื้นที่ 1,724.06 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 43 และกลุ่มชุดดินที่ 2 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/17 มีพื้นที่ 2,765.49 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 17 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/25 มีพื้นที่ 120.02 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 25 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/3 มีพื้นที่ 342,162.53 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 3 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/39 มีพื้นที่ 1,1710.41 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 39 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/50 มีพื้นที่ 2,300.59 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 50 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 45/7 มีพื้นที่ 1,416.14 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45 และกลุ่มชุดดินที่ 7 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

**กลุ่มชุดดิน 45B/19B** มีพื้นที่ 13,430.78 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45B และกลุ่มชุดดินที่ 19B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 19 B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 19 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 19 B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45B/25B** มีพื้นที่ 6,398.49 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45B และกลุ่มชุดดินที่ 25B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 25B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 25 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 25B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45B/50B** มีพื้นที่ 17,336.73 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45B และกลุ่มชุดดินที่ 50B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 50B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 50 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 50B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45B/53B** มีพื้นที่ 20,332.52 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45B และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45C** มีพื้นที่ 78133.44 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 45C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45C/26B** มีพื้นที่ 4,088.83 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45C และกลุ่มชุดดินที่ 26B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 26B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 26B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45C/26C** มีพื้นที่ 4,847.41 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45C และกลุ่มชุดดินที่ 26C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 26C มี

ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันว่า ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 26C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45C/51C** มีพื้นที่ 1,051.2 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 45C และกลุ่มชุดดินที่ 51C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 45C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 26C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 26 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 26C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 45D** มีพื้นที่ 2,274.28 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า มีกลุ่มชุดดิน 45D ความลาดชันประมาณ 12 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 46B** มีพื้นที่ 7,136.16 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 46 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 46B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 48C** มีพื้นที่ 1,011.45 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 48 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 48C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 50B** มีพื้นที่ 7,594.94 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 50 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 50B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 50/51** มีพื้นที่ 1,318.47 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 50 และกลุ่มชุดดินที่ 51 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

**กลุ่มชุดดิน 50B/51B** มีพื้นที่ 12,877.30 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 50B และกลุ่มชุดดินที่ 51B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 50B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 50 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 50B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 51B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51/53** มีพื้นที่ 8,144.84 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51 และกลุ่มชุดดินที่ 53 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

**กลุ่มชุดดิน 51B** มีพื้นที่ 34,597.78 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51B/45B** มีพื้นที่ 5,789.84 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51B และกลุ่มชุดดินที่ 45B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 45B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51B/50B** มีพื้นที่ 21,701.20 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51B และกลุ่มชุดดินที่ 50B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 50B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 50 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 50B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51B/53B** มีพื้นที่ 2,852.13 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51B และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51C** มีพื้นที่ 106,232.43 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 51C มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51C/45C** มีพื้นที่ 9,016.24 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51C และกลุ่มชุดดินที่ 45C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 45C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 45 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 45C ที่มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51C/53B** มีพื้นที่ 11,581.69 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51C และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51C/53C** มีพื้นที่ 35,590.06 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51C และกลุ่มชุดดินที่ 53C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดินที่ 51C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่า มี 53C ความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51D** มีพื้นที่ 32,877.53 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่า กลุ่มชุดดิน 51D มีความลาดชันประมาณ 12 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 51D/53C** มีพื้นที่ 9,624.65 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 51D และกลุ่มชุดดินที่ 53C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51D มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่าง

กันที่กลุ่มชุดดินที่ 51D มีความลาดชันประมาณ 12 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันที่ 53C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 51E มีพื้นที่ 956.65 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดิน 51E มีความลาดชันประมาณ 20 ถึง 35 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 52B มีพื้นที่ 4,894.07 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 52 แตกต่างกันที่มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 52B/53B มีพื้นที่ 1,292.88 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 52B และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 52B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 52 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 52B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 52C/51C มีพื้นที่ 2,364.20 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 52C และกลุ่มชุดดินที่ 51C ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 52C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 52 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 52C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 51C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 51C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 52C มีพื้นที่ 1,174.95 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 52 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดิน 52C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 53/26 มีพื้นที่ 11,889.53 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53 และกลุ่มชุดดินที่ 26 ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 53/7 มีพื้นที่ 19310.63 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53 และกลุ่มชุดดินที่ 7 ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 53B มีพื้นที่ 119,822.18 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดิน 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 53B/47B มีพื้นที่ 8,599.04 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53B และกลุ่มชุดดินที่ 47B ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 47B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 47 แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 47B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 53B/51B มีพื้นที่ 185,027.51 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53B และกลุ่มชุดดินที่ 51B ซึ่งเกิดในภูมิภาควัดที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53

แตกต่างกันที่กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 51B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 51B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 53B/7** มีพื้นที่ 9,522 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53B และกลุ่มชุดดินที่ 7 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 53B/78** มีพื้นที่ 4,149.43 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 53B และกลุ่มชุดดินที่ 78 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 53C** มีพื้นที่ 30,781.62 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 53C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 55B** มีพื้นที่ 8.22 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 55 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 53C มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 56B** มีพื้นที่ 3,252.28 ไร่ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 56 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 56B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 56B/48B** มีพื้นที่ 8,306.5 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 56B และกลุ่มชุดดินที่ 48B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 56B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 56 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 56B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 48B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 48 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 48B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 56C/48C** มีพื้นที่ 1,401.31 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 56C และกลุ่มชุดดินที่ 48C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 56C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 56 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 56C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 48C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 48 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 48C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 62/51C** มีพื้นที่ 56,532.89 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 62 และกลุ่มชุดดินที่ 51C ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51C มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 51C มีความลาดชันประมาณ 5 ถึง 12 เปอร์เซ็นต์

**กลุ่มชุดดิน 62/51D** มีพื้นที่ 9,481.58 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 62 และกลุ่มชุดดินที่ 51D ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51D มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันว่ากลุ่มชุดดินที่ 51D มีความลาดชันประมาณ 12 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 62/51E มีพื้นที่ 2,579.52 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 62 และกลุ่มชุดดินที่ 51E ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 51E มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 51 แตกต่างกันในที่กลุ่มชุดดินที่ 51E มีความลาดชันประมาณ 20 ถึง 35 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 62/53B มีพื้นที่ 15,644.01 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 62 และกลุ่มชุดดินที่ 53B ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน กลุ่มชุดดินที่ 53B มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มชุดดินที่ 53 แตกต่างกันในที่กลุ่มชุดดินที่ 53B มีความลาดชันประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มชุดดิน 7/26 มีพื้นที่ 1,3547.3 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 26 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 7/55 มีพื้นที่ 3.73 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 55 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 7/6 มีพื้นที่ 10,960.13 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 6 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

กลุ่มชุดดิน 9/18 มีพื้นที่ 6,377.86 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 9 และกลุ่มชุดดินที่ 18 ซึ่งเกิดในภูมิภาคที่ติดต่อกัน

GEM มีพื้นที่ 14917.48 ไร่ เป็นพื้นที่บ่อพลอย

S&FP มีพื้นที่ 128662.84 ไร่ เป็นพื้นที่บ่อกึ่งและพื้นที่บ่อปลา

W มีพื้นที่ 22,984.014 ไร่ เป็นทะเลสาบอ่างเก็บน้ำและแม่น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงปริมาณน้ำฝน (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	5.10	6.60	0.00	1.10	35.00	70.90	1.10	0.00	157.60	23.50	30.09
กุมภาพันธ์	59.10	90.40	22.00	25.40	28.00	12.20	2.70	55.40	17.80	0.60	31.36
มีนาคม	14.70	150.00	3.40	55.80	25.50	208.50	36.60	40.00	44.60	50.30	62.94
เมษายน	122.60	78.10	21.40	463.40	179.80	180.20	77.90	91.10	74.50	171.70	146.07
พฤษภาคม	372.60	204.90	499.80	480.40	382.10	495.50	556.40	129.20	389.80	330.90	384.16
มิถุนายน	378.00	165.90	867.70	394.00	720.30	254.50	504.70	462.20	489.50	623.70	486.05
กรกฎาคม	417.30	512.00	520.30	731.40	516.70	337.70	317.50	599.20	904.30	362.90	521.93
สิงหาคม	325.50	378.90	443.40	331.70	488.80	301.50	445.70	580.70	512.70	442.80	425.17
กันยายน	512.00	436.20	569.90	619.90	325.10	360.60	376.50	377.20	233.20	457.90	426.85
ตุลาคม	303.20	257.80	168.60	308.50	235.50	276.40	237.30	137.00	137.60	239.90	230.18
พฤศจิกายน	120.70	42.50	18.20	97.80	74.90	27.50	40.20	0.90	27.20	179.50	62.94
ธันวาคม	T	0.00	17.00	0.30	18.80	3.10	52.40	0.00	0.00	7.40	11.00
เฉลี่ย	239.16	193.61	262.64	292.48	252.54	210.72	220.75	206.08	249.07	240.93	234.90

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	32.00	31.50	34.00	32.40	32.60	32.20	32.70	33.10	32.50	31.90	32.49
กุมภาพันธ์	32.40	32.40	33.70	33.50	32.90	32.70	32.80	33.10	32.00	33.00	32.85
มีนาคม	33.20	32.80	34.80	33.60	33.20	32.70	33.30	33.20	33.60	33.40	33.38
เมษายน	33.80	33.20	34.80	32.70	33.10	34.20	34.20	34.90	34.80	34.20	33.99
พฤษภาคม	32.80	33.10	34.30	31.30	33.00	32.20	32.50	33.20	33.50	33.00	32.89
มิถุนายน	32.40	32.40	32.40	31.10	31.40	32.10	32.00	32.30	31.80	32.20	32.01
กรกฎาคม	31.40	30.70	32.30	30.70	31.00	31.30	32.10	31.80	32.00	31.90	31.52
สิงหาคม	31.60	31.20	32.50	31.20	31.30	31.30	30.80	31.70	31.00	32.00	31.46
กันยายน	30.70	32.00	31.30	31.40	31.70	31.90	31.10	31.30	32.30	31.40	31.51
ตุลาคม	31.90	32.80	32.70	32.10	31.40	32.60	33.20	32.10	33.60	32.80	32.52
พฤศจิกายน	31.40	32.90	31.60	31.30	31.70	31.20	33.30	34.20	34.00	32.30	32.39
ธันวาคม	30.40	33.70	31.00	28.70	32.60	32.10	33.80	32.00	33.00	30.40	31.77
เฉลี่ย	32.00	32.39	32.95	31.67	32.16	32.21	32.65	32.74	32.84	32.38	32.40

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงความชื้นสัมพัทธ์ (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	50	52	54	50	54	57	50	44	53	55	51.90
กุมภาพันธ์	47	62	61	51	52	56	56	55	55	62	55.70
มีนาคม	57	65	57	61	58	62	59	60	57	56	59.20
เมษายน	61	63	59	69	64	62	61	55	58	61	61.30
พฤษภาคม	67	67	64	73	67	71	72	67	64	69	68.10
มิถุนายน	69	69	73	72	72	70	71	69	72	73	71.00
กรกฎาคม	72	74	71	75	73	72	71	71	70	73	72.20
สิงหาคม	71	73	69	72	71	72	75	71	73	70	71.70
กันยายน	75	70	74	71	69	71	71	71	69	72	71.30
ตุลาคม	67	65	64	67	69	67	59	64	56	63	64.10
พฤศจิกายน	65	58	59	62	52	54	56	50	51	59	56.60
ธันวาคม	52	48	53	53	51	50	54	45	43	55	50.40
เฉลี่ย	62.75	63.83	63.17	64.67	62.67	63.67	62.92	60.17	60.08	64.00	62.79

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงการระเหย (มม.) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	130.70	139.50	132.10	148.90	141.20	120.20	142.30	155.90	116.60	226.20	145.36
กุมภาพันธ์	158.00	131.00	125.70	129.70	125.30	118.30	107.10	124.50	122.60	243.10	138.53
มีนาคม	155.10	144.40	155.30	150.90	139.60	118.90	141.40	123.90	142.10	228.70	150.03
เมษายน	135.70	134.20	149.70	82.60	119.00	134.00	141.30	157.80	159.90	209.20	142.34
พฤษภาคม	127.30	137.80	125.90	95.90	112.40	110.80	103.40	125.50	119.90	152.10	121.10
มิถุนายน	116.20	119.80	96.50	110.30	108.80	100.10	103.20	116.00	105.20	137.90	111.40
กรกฎาคม	94.80	102.80	120.20	100.50	114.80	118.40	131.60	118.90	85.80	85.20	107.30
สิงหาคม	114.90	113.40	101.70	83.40	123.80	111.00	97.10	122.40	105.10	121.40	109.42
กันยายน	85.10	101.80	88.90	102.40	108.50	107.80	109.50	107.00	106.50	92.50	101.00
ตุลาคม	108.30	130.60	107.30	119.90	101.20	107.50	140.10	122.30	153.10	179.70	127.00
พฤศจิกายน	136.90	135.60	126.20	122.70	141.90	131.30	140.00	139.60	155.70	181.20	141.11
ธันวาคม	135.30	153.10	140.40	-	149.60	155.90	137.40	154.80	153.10	156.20	148.42
เฉลี่ย	124.86	128.67	122.49	113.38	123.84	119.52	124.53	130.72	127.13	167.78	128.29

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงแรงลม (KNOTS) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	1.00	1.50	1.10	2.50	1.80	1.20	1.70	2.00	1.00	1.60	1.54
กุมภาพันธ์	2.00	0.60	0.50	1.30	1.20	1.30	0.60	0.90	1.40	1.30	1.11
มีนาคม	0.80	0.30	0.80	0.70	1.20	1.10	1.10	0.70	1.30	1.80	0.98
เมษายน	0.70	0.60	0.70	0.50	0.70	1.00	0.80	0.90	1.00	1.20	0.81
พฤษภาคม	0.20	0.60	0.70	0.50	0.70	1.10	0.80	0.80	0.90	0.80	0.71
มิถุนายน	0.30	0.70	0.20	1.00	0.70	1.70	1.10	0.70	1.40	1.50	0.93
กรกฎาคม	0.50	0.80	0.50	1.20	1.30	1.70	2.30	0.80	0.90	1.30	1.13
สิงหาคม	0.50	1.10	0.50	1.20	1.30	1.60	0.90	1.20	1.40	1.30	1.10
กันยายน	0.40	0.20	0.40	0.80	1.10	0.90	1.10	0.60	0.70	1.00	0.72
ตุลาคม	1.00	0.70	1.20	1.90	0.70	1.00	1.30	1.40	2.00	1.70	1.29
พฤศจิกายน	2.40	2.80	2.60	2.80	3.60	4.10	2.50	1.90	2.80	2.40	2.79
ธันวาคม	3.40	2.10	3.70	5.50	2.80	3.20	1.70	3.00	2.50	4.20	3.21
เฉลี่ย	196.32	196.31	196.45	197.07	196.93	197.22	196.99	196.99	197.25	197.55	1.36

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงระยะเวลาของแสงแดด (ชั่วโมง) โดยเฉลี่ยรายเดือนในคาบ 10 ปี

เดือน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	เฉลี่ย
มกราคม	245.10	254.20	261.50	227.60	239.30	208.60	259.40	280.40	218.70	226.20	242.10
กุมภาพันธ์	250.80	202.20	248.30	224.20	229.60	219.00	205.00	-	213.70	243.10	226.21
มีนาคม	264.20	263.80	253.70	238.50	220.90	166.40	214.60	179.90	241.20	228.70	227.19
เมษายน	211.20	232.50	235.00	137.40	175.80	236.80	217.30	252.10	257.10	209.20	216.44
พฤษภาคม	150.00	195.10	170.90	105.90	152.50	143.40	96.10	140.00	161.60	152.10	146.76
มิถุนายน	144.30	155.80	122.90	114.70	93.90	109.10	124.00	141.50	-	137.90	127.12
กรกฎาคม	98.40	79.90	151.40	115.00	113.30	136.00	171.40	113.40	-	85.20	118.22
สิงหาคม	143.70	145.70	142.50	129.40	136.10	103.80	48.40	126.70	-	121.40	121.97
กันยายน	61.00	127.70	82.50	138.20	-	116.00	113.90	77.70	-	92.50	101.19
ตุลาคม	160.50	195.00	140.60	168.10	134.00	157.30	213.10	155.60	240.30	179.70	174.42
พฤศจิกายน	173.40	235.70	169.10	182.20	222.40	211.70	206.00	252.80	247.10	181.20	208.16
ธันวาคม	210.90	303.60	207.20	202.90	240.30	251.20	235.80	-	277.60	156.20	231.74
เฉลี่ย	176.13	199.27	182.13	165.34	178.01	171.61	175.42	172.01	232.16	167.78	178.46

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของหน่วยดินในจังหวัดจันทบุรี

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
10	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	3.97	30.08	30.06	3.35
12	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียวปนทราย	เลว	7.25	33.01	58.25	3.90
13	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	6.15	23.74	78.70	3.82
13/12	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	6.15	23.74	78.70	3.82
17	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนเหนียวปนทราย	ดี	5.30	1.70	29.50	0.60
17/19	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนเหนียวปนทราย	ดี	5.30	1.70	29.50	0.60
17/6	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนเหนียวปนทราย	ดี	5.30	1.70	29.50	0.60
18	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนปนทราย	เลว	5.50	2.48	38.56	0.79
18/3	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนปนทราย	เลว	5.50	2.48	38.56	0.79
19	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนปนทราย	เลว	5.75	1.67	34.00	1.50
19/25	2893.45	27.55	<2	ดินร่วนปนทราย	เลว	5.75	1.67	34.00	1.50
19B/34B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	เลว	5.75	1.67	34.00	1.50
22	2893.45	27.55	2-4	ดินทรายปนดินร่วน	เลว	5.50	3.03	21.67	0.95

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
23	2893.45	27.55	<1	ดินร่วนเหนียวปนทราย	เลว	5.50	13.17	54.00	1.40
24	2893.45	27.55	1-5	ดินทรายปนดินร่วน	เลว	6.00	1.60	50.00	0.02
25	2893.45	27.55	<2	ดินร่วน	เลว	5.40	4.98	4.90	0.60
26	2893.45	27.55	2-6	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26/17	2893.45	27.55	2-7	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26/7	2893.45	27.55	2-8	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26B/45B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26B/52B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26B/53B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26B/7B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18
26D	2893.45	27.55	12-20	ดินร่วนเหนียว	ดี	5.50	16.26	8.60	2.18

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
27	2893.45	27.55	1-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	4.85	13.29	11.00	1.90
27B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	4.85	13.29	11.00	1.90
27C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	4.85	13.29	11.00	1.90
27C/45C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	4.85	13.29	11.00	1.90
3	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	6.45	33.40	92.05	0.69
3/9	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	6.45	33.40	92.05	0.69
34	2893.45	27.55	2-4	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34/17	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34/25	2893.45	27.55	2-6	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34/39	2893.45	27.55	2-7	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34/50	2893.45	27.55	2-8	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86
34B/45B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.00	3.62	19.63	0.86

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
39	2893.45	27.55	3-8	ดินร่วนปนทราย	ง่ายเกินไป	5.25	2.27	67.33	0.92
43	2893.45	27.55	2-8	ดินทราย	มากเกินไป	5.52	2.40	50.00	0.71
43/2	2893.45	27.55	2-8	ดินทราย	มากเกินไป	5.52	2.40	50.00	0.71
43/42	2893.45	27.55	2-8	ดินทราย	มากเกินไป	5.52	2.40	50.00	0.71
45	2893.45	27.55	2-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45/17	2893.45	27.55	2-13	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45/25	2893.45	27.55	2-14	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45/39	2893.45	27.55	2-15	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45/50	2893.45	27.55	2-16	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45/7	2893.45	27.55	2-17	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45B/19B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45B/25B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
45B/50B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45B/53B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45C/26B	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45C/26C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45C/51C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
45D	2893.45	27.55	12-20	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.10	6.90	13.50	0.68
46B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	6.50	13.00	51.00	0.65
48C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.50	40.00	13.50	0.50
50/51	2893.45	27.55	3-6	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.00	3.75	18.27	0.44
50B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.00	3.75	18.27	0.44
50B/51B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.00	3.75	18.27	0.44
51	2893.45	27.55	8-30	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
51/53	2893.45	27.55	8-31	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51B/45B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51B/50B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51B/53B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51C/45C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51C/53B	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51C/53C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51D	2893.45	27.55	12-20	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51D/53C	2893.45	27.55	12-20	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
51E	2893.45	27.55	20-35	ดินร่วนปนทราย	ดี	5.25	7.30	8.13	2.97
52	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.75	3.75	18.27	6.84

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

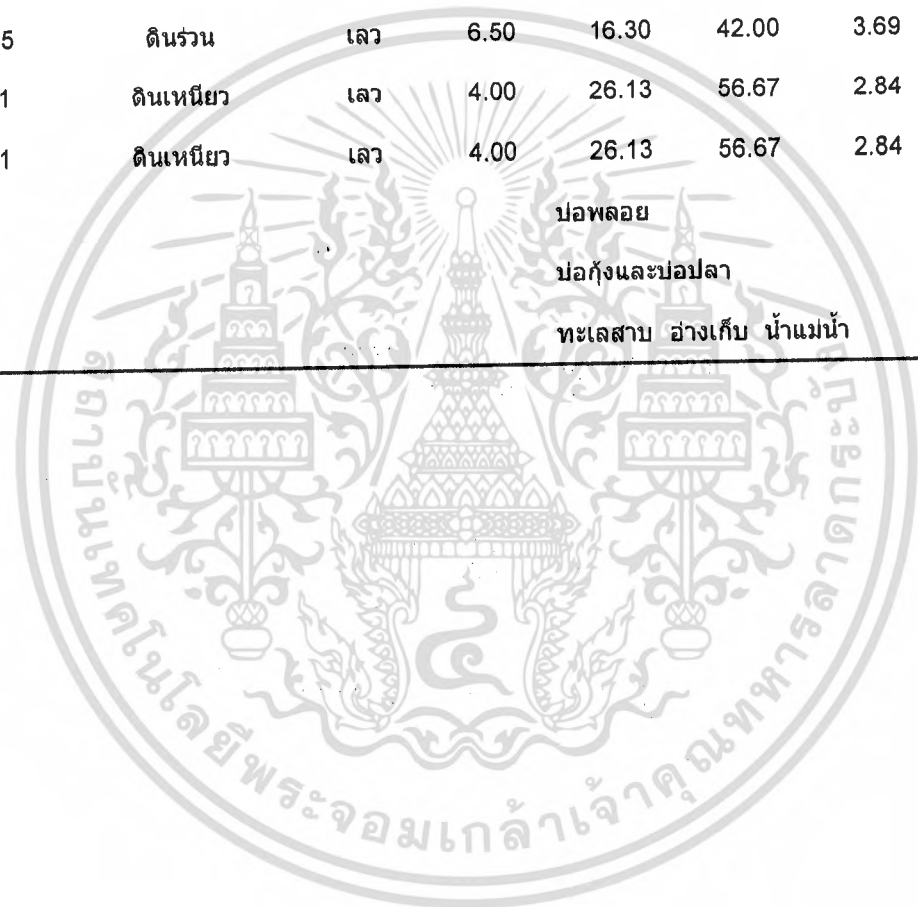
SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
52B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.75	3.75	18.27	6.84
52B/53B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.75	3.75	18.27	6.84
52C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.75	3.75	18.27	6.84
52C/51C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.75	3.75	18.27	6.84
53	2893.45	27.55	2-6	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53/26	2893.45	27.55	2-6	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53/7	2893.45	27.55	2-6	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53B/47B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53B/51B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53B/7	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53B/7B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90
53C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนเหนียว	ดี	7.25	47.15	7.92	7.90

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
55B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนเหนียว	ดี	6.50	13.00	2.01	6.50
56B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.50	45.00	7.81	6.80
56B/48B	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.50	45.00	7.81	6.80
56C/48C	2893.45	27.55	5-12	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.50	45.00	7.81	6.80
59	2893.45	27.55		ดินร่วนปนทราย	ดี	6.50	45.00	7.81	6.80
6	2893.45	27.55	<1	ดินร่วนเหนียวปนทราย	เลว	4.90	6.72	28.06	1.29
60	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดี	6.50	50.00	13.00	5.00
62	2893.45	27.55	-	-	-	-	-	-	-
62/51C	2893.45	27.55	-	-	-	-	-	-	-
62/51D	2893.45	27.55	-	-	-	-	-	-	-
62/51E	2893.45	27.55	-	-	-	-	-	-	-
62/53B	2893.45	27.55	-	-	-	-	-	-	-
7	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วน	เลว	6.50	16.30	42.00	3.69

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM
7/26	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วน	เลว	6.50	16.30	42.00	3.69
7/55	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วน	เลว	6.50	16.30	42.00	3.69
7/6	2893.45	27.55	2-5	ดินร่วน	เลว	6.50	16.30	42.00	3.69
9	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	4.00	26.13	56.67	2.84
9/18	2893.45	27.55	<1	ดินเหนียว	เลว	4.00	26.13	56.67	2.84
GEM	2893.45	27.55					พอพลอย		
S&FP	2893.45	27.55					พอกึ่งและพอปลา		
W	2893.45	27.55					ทะเลสาบ อ่างเก็บ น้ำแม่น้ำ		



ตารางภาคผนวกที่ 8 ตารางแสดงการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
10	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.50	1.00	0.69	S2	2,193.68	0.17
12	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.58	S1	71,036.30	5.38
13	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.74	S2	1,721.72	0.13
13/12	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.74	S3	61,112.57	4.63
17	1.20	1.00	1.00	0.80	0.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.59	S3	17,376.42	1.32
17/19	1.20	1.00	1.00	0.80	0.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.59	S3	8,523.68	0.65
17/6	1.20	1.00	1.00	0.80	0.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.59	S3	18,329.83	1.39
18	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.53	S3	17,925.08	1.36
18/3	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.53	S3	573.56	0.04
19	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.53	S3	22,987.11	1.74
19/25	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.53	S3	1,158.09	0.09
19B/34B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.53	S3	13,395.92	1.02
22	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.50	S3	7,432.79	0.56

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
23	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.63	S2	1,153.89	0.09
24	1.20	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0	1.00	0	0.38	N	1,023.13	0.08
25	1.20	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.00	0.80	0.55	S3	10,288.44	0.78
26	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	267,066.92	20.24
26/17	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	16,083.14	1.22
26/7	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	14,115.61	1.07
26B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	290,290.92	22.00
26B/45B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	2,990.97	0.23
26B/52B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	4,747.17	0.36
26B/53B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	24,324.80	1.84
26B/7B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	2,736.13	0.21
26C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.97	S1	52,733.38	4.00
26D	1.20	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.92	S1	604.44	0.05

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
27	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.50	1.00	0.96	S1	5,332.19	0.40
27B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.50	1.00	0.96	S1	29,018.37	2.20
27C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.50	1.00	0.96	S1	5,613.76	0.43
27C/45C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.50	1.00	0.96	S1	11,728.04	0.89
3	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	S2	15,545.00	1.18
3/9	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	S2	13,276.16	1.01
34	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	13,998.50	1.06
34/17	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	4,614.77	0.35
34/25	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	684.14	0.05
34/39	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	4,398.78	0.33
34/50	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	3,594.88	0.27
34B	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	21,311.07	1.62
34B/45B	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.78	S2	30,340.34	2.30

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
39	1.20	1.00	1.00	0.50	0.80	1.00	0.00	0.50	1.00	0.73	S2	3,476.96	0.26
43	1.20	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.63	S2	11,798.17	0.89
43/2	1.20	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.63	S2	1,724.06	0.13
43/42	1.20	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.63	S2	13,891.35	1.05
45	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	40,142.84	3.04
45/17	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	2,765.49	0.21
45/25	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	120.02	0.01
45/39	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	11,710.41	0.89
45/50	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	2,300.59	0.17
45/7	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	1,416.14	0.11
45B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	342,162.53	25.93
45B/19B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	13,430.78	1.02
45B/25B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	6,398.49	0.48

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
45B/50B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	17,336.73	1.31
45B/53B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	20,332.52	1.54
45C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	78,133.44	5.92
45C/26B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	4,088.83	0.31
45C/26C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	4,847.41	0.37
45C/51C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.94	S1	1,051.20	0.08
45D	1.20	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.89	S1	2,274.28	0.17
46B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.8	1.00	1	0.99	S1	7,136.16	0.54
48C	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.84	S2	1,011.45	0.08
50/51	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.91	S1	1,318.47	0.10
50B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.91	S1	7,594.94	0.58
50B/51B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	0.91	S1	12,877.30	0.98
51	1.20	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.56	S3	3,409.02	0.26

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
51/53	1.20	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.56	S3	8,144.84	0.62
51B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	34,597.78	2.62
51B/45B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	5,789.84	0.44
51B/50B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	21,701.20	1.64
51B/53B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	2,852.13	0.22
51C	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	106,232.43	8.05
51C/45C	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	9,018.24	0.68
51C/53B	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	11,581.69	0.88
51C/53C	1.20	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.69	S2	135,590.06	10.28
51D	1.20	1.00	0.80	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.64	S2	32,877.53	2.49
51D/53C	1.20	1.00	0.80	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.64	S2	9,624.65	0.73
51E	1.20	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.56	S3	956.65	0.07
52	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.89	S1	15,989.79	1.21

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
52B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.89	S1	4,894.07	0.37
52B/53B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.89	S1	1,292.88	0.10
52C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.89	S1	1,174.95	0.09
52C/51C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.80	0.89	S1	2,364.20	0.18
53	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	45,349.24	3.44
53/26	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	11,889.53	0.90
53/7	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	19,310.63	1.46
53B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	119,822.18	9.08
53B/47B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	8,599.04	0.65
53B/51B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	185,027.51	14.02
53B/7	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	9,522.00	0.72
53B/7B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	4,149.43	0.31
53C	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.96	S1	30,781.62	2.33

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
55B	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.8	0.00	0.8	0.91	S1	8.22	0.00
56B	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.83	S1	3,252.28	0.25
56B/48B	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.83	S1	8,306.50	0.63
56C/48C	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	0.83	S1	1,401.31	0.11
59	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.73	S2	22,780.24	1.73
6	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.50	0.80	1.00	0.71	S2	65,060.99	4.93
60	1.20	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.84	S1	45,004.05	3.41
62	1.20	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	unknown	904,762.33	68.57
62/51C	1.20	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	unknown	56,532.89	4.28
62/51D	1.20	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	unknown	9,481.58	0.72
62/51E	1.20	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	unknown	2,579.52	0.20
62/53B	1.20	1.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	unknown	15,644.01	1.19
7	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.71	S2	59,509.93	4.51

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

SOIL_UNIT	rain fall	temp	slope	soil struc	drain	pH	CEC	BS	OM	Rating	Class	RAI	%
7/26	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.71	S2	13,547.30	1.03
7/55	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.71	S2	3.73	0.00
7/6	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.71	S2	10,960.13	0.83
9	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.72	S2	28,592.59	2.17
9/18	1.20	1.00	1.00	1.00	0.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.72	S2	6,377.86	0.48
GEM	1.20	1.00									อื่นๆ	14,917.48	1.13
S&FP	1.20	1.00									อื่นๆ	128,662.84	9.75
W	1.20	1.00									แหล่งน้ำ	22,984.01	1.74
รวม												1,319,560.24	100.00

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการขนส่งปาล์มน้ำมันในจังหวัดจันทบุรี

กลุ่มชุดดิน	ชั้นความเหมาะสม	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
45B/53B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	8987.84	6.19
45B/53B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	5094.35	3.51
46B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	4299.54	2.96
46B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	57.11	0.04
46B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	275.21	0.19
51B	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	963.14	0.66
51B	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	33.58	0.02
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	347.06	0.24
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	889.35	0.61
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	1350.42	0.93
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	618.11	0.43
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	715.68	0.49
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	23.05	0.02
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	2.80	0.00
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	3025.49	2.08
51C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	3245.96	2.24
51C/53B	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	0.00	0.00
51C/53B	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	0.45	0.00
51C/53C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	1999.81	1.38
51C/53C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	11377.68	7.84
51C/53C	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	7143.28	4.92
51D	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	292.87	0.20
51D	S2	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	641.49	0.44
53B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	1310.80	0.90
53B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	3484.17	2.40
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	1781.19	1.23
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	409.39	0.28
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	18.16	0.01
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	2381.57	1.64
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	4293.00	2.96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ชั้นความเหมาะสม	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
56B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	354.72	0.24
56B	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	2897.55	2.00
56C/48C	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	16.12	0.01
56C/48C	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	52.59	0.04
56C/48C	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	0.03	0.00
56C/48C	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	24.49	0.02
60	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	1533.83	1.06
60	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	13735.14	9.47
60	S1	แก่งหางแมว	ขุนซ่อง	92.39	0.06
26B/53B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	571.91	0.39
26B/53B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	564.95	0.39
51C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	944.22	0.65
51C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	106.23	0.07
51C/53C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	1676.45	1.16
51C/53C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	581.53	0.40
51C/53C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	664.74	0.46
51D	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	475.64	0.33
51D/53C	S2	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	905.84	0.62
53B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	202.27	0.14
53B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	99.13	0.07
53B/51B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	357.18	0.25
53B/51B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	1538.80	1.06
53B/7B	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	1724.24	1.19
53C	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	203.87	0.14
53C	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	349.81	0.24
60	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	41.97	0.03
60	S1	กิ่งเขาคิชฌกูฏ	จันทเขลม	703.50	0.48
51D/53C	S2	สอยดาว	ทรายขาว	17.59	0.01
53B/7B	S1	สอยดาว	ทรายขาว	91.36	0.06
51D	S2	สอยดาว	ทับช้าง	720.44	0.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ชั้นความเหมาะสม	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
51C/53C	S2	ปองน้ำร้อน	ทับไทร	888.36	0.61
51D/53C	S2	ปองน้ำร้อน	ทับไทร	3413.97	2.35
12	S1	ขลุง	บ่อ	926.47	0.64
13/12	S3	ขลุง	บ่อ	4034.70	2.78
45B	S1	ขลุง	บ่อเวฬุ	43.13	0.03
45B	S1	ขลุง	บ่อเวฬุ	1619.05	1.12
45C	S1	ขลุง	บ่อเวฬุ	1826.16	1.26
12	S1	ขลุง	บางขัน	155.75	0.11
12	S1	ขลุง	บางขัน	1824.28	1.26
12	S1	ขลุง	บางขัน	1366.18	0.94
12	S1	ขลุง	บางขัน	262.30	0.18
13/12	S3	ขลุง	บางขัน	26.03	0.02
13/12	S3	ขลุง	บางขัน	19050.87	13.13
9	S2	ขลุง	บางขัน	1498.05	1.03
51C/53C	S2	ปองน้ำร้อน	ปองน้ำร้อน	1827.31	1.26
46B	S1	แก่งหางแมว	พวา	320.83	0.22
51B/53B	S2	แก่งหางแมว	พวา	220.94	0.15
51B/53B	S2	แก่งหางแมว	พวา	2276.78	1.57
51C	S2	แก่งหางแมว	พวา	1321.22	0.91
51C	S2	แก่งหางแมว	พวา	475.74	0.33
53B/51B	S1	แก่งหางแมว	พวา	919.80	0.63
56B/48B	S1	แก่งหางแมว	พวา	342.52	0.24
56B/48B	S1	แก่งหางแมว	พวา	3012.60	2.08
56C/48C	S1	แก่งหางแมว	พวา	500.08	0.34
60	S1	แก่งหางแมว	พวา	647.72	0.45
รวม				145111.95	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้