สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รายงานผลการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2545 และปีงบประมาณ 2546

(โครงการวิจัยต่อเนื่อง 2 ปี)

เรื่อง

การศึกษาความสามารถของทรัพยากรที่ดิน และสิ่งแวดล้อม ในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร

A Study on Land Capability and Environmental Condition for Oil Palm Industries Development in Chumporn Province

รศ.ดร.อภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น

ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

RCH
S
591.55
.T5
อ268ร
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 48866
วัน, เดือน, ปี 25 S.A. 2546

b 11346474
i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	II
สารบัญภาพ	III
สารบัญแผนภูมิ	IV
บทคัดย่อ	V
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
สถานที่ทำการทดลองและ/หรือเก็บข้อมูล	2
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
ระเบียบวิธีวิจัย	4
ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา	6
สรุปผลการศึกษา	112
เอกสารอ้างอิง	113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่ศึกษา	26
2	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างธรณีสัณฐานของพื้นที่กับดินในจังหวัดชุมพร	29
3	แผนที่ดิน ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร	34
4	แผนที่แผนการใช้ที่ดิน ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร	69
5	แผนภาพประเมินค่า LS-Factor ที่ใช้ในสมการสูญเสียดินสากล (USLE)	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงขั้นตอน วิธีการ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความสามารถของทรัพยากรที่ดิน และสิ่งแวดล้อมในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร

A Study on Land Capability and Environmental Condition for Oil Palm Industries Development in Chumporn Province

บทคัดย่อ

กลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร คือ การใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับลักษณะดิน และสภาพแวดล้อม เพื่อทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มสูงขึ้นอย่างยั่งยืน และส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ใช้สภาพการใช้ ที่ดินปัจจุบัน ลักษณะ และศักยภาพของที่ดิน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชากรในพื้นที่ เป็นปัจจัยร่วมในการกำหนดเขตการปลูกปาล์มน้ำมัน

จากการศึกษาสภาพทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดินของพื้นที่ โดยการสำรวจดินมาตราส่วน 1 : 100,000 การรวบรวมข้อมูล และการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันจากรูปถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1 : 15,000 ถ่ายเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2538 พบว่าจังหวัดชุมพรมีเนื้อที่ 3,687,770 ไร่ พบดินที่เหมาะสมดีต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน 67,510 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.8 ของพื้นที่จังหวัด และดินที่เหมาะสมปานกลางต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน 171,940 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.6 ของพื้นที่จังหวัด ชุดดินที่มีความเหมาะสมดีต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อยด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ ชุดดินประทิว (10,020 ไร่ หรือ 0.27%) และชุดดินอ่าวลึก (55,380 ไร่ หรือ 1.5%) ชุดดินที่มีความเหมาะสมดีต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อยด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ ชุดดินสุไหงปาดี (1,320 ไร่ หรือ 0.04%) และชุดดินน้ำกระจาย (790 ไร่ หรือ 0.02%) ชุดดินที่มีความเหมาะสมปานกลางต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน แต่มีข้อจำกัดปานกลางด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ ชุดดินคอหงษ์ (66,460 ไร่ หรือ 1.8%) หน่วยดินสัมพันธ์คอหงษ์และสวี (2,110 ไร่ หรือ 0.06%) ชุดดินลำภูรา (55,380 ไร่ หรือ 1.5%) ชุดดิน คลองท่อม (6,590 ไร่ หรือ 0.18%) และชุดดินสวี (34,280 ไร่ หรือ 0.93%) อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันใกล้เคียงกับศักยภาพของที่ดินที่มีอยู่เดิม จึงได้มีการเสนอแนวทางการใช้ที่ดินเพิ่มเติมจากสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงบำรุงดินและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินตามลักษณะ และปัญหาของดินที่พบในพื้นที่แต่ละหน่วยการใช้ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Abstract

The development strategies for Oil Palm plantation in Chumphon Province are to promote introduction of integrated farming or sustainable cropping system for increasing farmers income and capacity of self-sufficiency in agriculture and for stabilizing agricultural production. The survey was investigated by taking account of current land use pattern, pedological conditions, farm production and demand for farm productions and for home-consumption (socio-economic) factors.

The soil survey was done throughout the area in the scale of 1 : 100,000. The present land use pattern was interpreted from aerial photograph scale 1 : 15,000 taken on 20 Febuary 1995. The area of Chumphon Province was 3,687,770 rai. The area that well suited for Oil Palm was 67,510 rai or 1.8 percent of the province and the area that moderatedly suited for Oil Palm was 171,940 rai or 4.6 percent of the province. Soil well suited for Oil Palm plantation, but having slightly limitations on low soil fertility, such as, Pathiu soil series (10,020 rai or 0.27%) and Ao Luk soil series (55,380 rai or 1.5%). Soil well suited for Oil Palm plantation, but having slightly limitations on impeded drainage, such as, Sungai Padi soil series (1,320 rai or 0.04%) and Nam Krachai soil series (790 rai or 0.02%). Soil moderately suited for Oil Palm plantation, but having moderately limitations on low soil fertility, such as, Kohong soil series (66,460 rai or 1.8%) Kohong/Sawi Association (2,110 rai or 0.06%) Lamphu La soil series (55,380 rai or 1.5%) Khlong Thom soil series (6,590 rai or 0.18%) and Sawi soil series (34,280 rai or 0.93%). The present land use pattern are mostly suited with land capability. The recommendation on soil conservation and land management was presented in each land use unit.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ภาคใต้ของประเทศไทยมีลักษณะดิน และสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา จังหวัดชุมพรจึงได้รับการส่งเสริมให้ปลูกยางพาราเนื่องจากยางพารา เป็นพืชยืนต้นที่ให้ผลผลิตคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยลงทุนปลูกเพียงครั้งเดียวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานมากกว่า 25 ปี และการส่งเสริมการปลูกยางพาราที่ผ่านมามีเงินกองทุนสนับสนุนเกษตรกรจำนวนมาก จึงทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกยางพาราอย่างรวดเร็วไปทั้งในพื้นที่ดอนและในพื้นที่ลุ่ม จากการขยายพื้นที่เพาะปลูกยางพาราดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตยางพารามีมากเกินความต้องการของตลาด และทำให้ราคาผลผลิตยางพาราตกต่ำ โดยเฉพาะในปีที่สภาพแวดล้อมเหมาะสม แต่ถ้าในปีใดที่มีปริมาณน้ำฝนมากยางพาราที่ปลูกในพื้นที่ลุ่มต่ำจะถูกน้ำท่วมเกิดความเสียหาย นอกจากนี้การปลูกยางพาราในพื้นที่สูงและมีความลาดชันก่อให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน อย่างไรก็ตามยางพาราในพื้นที่จังหวัดชุมพรปัจจุบันเริ่มมีอายุมาก และผลผลิตลดต่ำลงเกษตรกรจึงมีการรื้อต้นยางพาราเก่าทิ้งแล้วปลูกเพิ่มเติม เกษตรกรบางส่วนเริ่มมีการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นทดแทนยางพารา เช่น ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้

ปาล์มน้ำมัน (Oil Palm) เป็นพืชเศรษฐกิจที่เพิ่มความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน โดยเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ที่มีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน จึงควรจะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพื่อทดแทนการปลูกยางพารา อย่างไรก็ตามปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ของประเทศยังต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น พันธุ์ปาล์มน้ำมัน การดูแลจัดการในแปลงปลูก และศักยภาพของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดเรื่องผลผลิตปาล์มน้ำมันเมื่อเก็บเกี่ยวแล้ว จะต้องนำส่งโรงงานภายใน 48 ชั่วโมง ถ้าหากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วทิ้งไว้เกินกว่าช่วงเวลา ดังกล่าว ผลผลิตจะมีคุณภาพลดต่ำลงเรื่อยๆ ดังนั้นการที่จะส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อทดแทนการปลูกยางพาราให้ประสบผลสำเร็จ จึงสมควรทำเป็นระบบตั้งแต่การผลิตจนถึงการแปรรูปผลผลิต ในระบบการผลิตปาล์มน้ำมันควรพิจารณาตั้งแต่ความเหมาะสมของที่ดิน และสภาพแวดล้อมในการปลูก ประเมินผลผลิตที่ได้เมื่อมีการปลูกปาล์มน้ำมันเต็มตามศักยภาพของพื้นที่ และกำหนดพื้นที่พัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันให้เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตที่จะมีขึ้น จึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการเสนอแผนการกำหนดเขตพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ตรงตามความเหมาะสมของที่ดินโดยมุ่งเน้นให้มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ทั้งดิน น้ำ แรงงาน ทักษะ และประสบการณ์ของเกษตรกรในพื้นที่นั้นให้เกื้อกูลเอื้ออำนวย และเกิดประสิทธิภาพในการผลิตและมีความยั่งยืนในระยะยาว ตอบสนองความต้องการของตลาด และเสนอแนะพื้นที่ตั้งโรงงานปาล์มน้ำมันขึ้นเพื่อรองรับผลผลิต โดยจะเสนอแนะพื้นที่ตั้งโรงงานให้เหมาะสมกับผลผลิต ที่อาจจะมีขึ้นเมื่อมีการปลูกปาล์มน้ำมันเต็มตามศักยภาพของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลทรัพยากรดิน สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และทำแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
2. เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อเสนอแนะพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานปาล์มน้ำมันในพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษาในเขต ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
2. ศึกษาการใช้ที่ดิน และวางแผนการใช้ที่ดินตามความสามารถของทรัพยากรดิน และสิ่งแวดล้อมที่ประเมินโดยใช้ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

สถานที่ทำการทดลอง และ/หรือเก็บข้อมูล

1. พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
2. ห้องปฏิบัติการภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปาล์มน้ำมัน (*Elacis gwineensis jacp.*) เป็นพืชในตระกูลปาล์ม (Palmae) สามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝน 1,800 –2,000 มิลลิเมตรต่อปี หรือ 150 มิลลิเมตรต่อเดือน และต้องไม่มีช่วงแล้งนานเกินกว่า 2 เดือนติดต่อกัน อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในพิสัย 25 – 30 องศาเซลเซียส ลักษณะดินที่เหมาะสมควรมีหน้าดินลึกอย่างน้อย 75 เซนติเมตร ไม่มีชั้นดานแข็งต่อเนื่อง เนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียด ดินมีการระบายน้ำดี และมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดอ่อนอยู่ในพิสัย 4.0 – 6.5 (Hartley, 1988) ดินที่มีความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันนอกจากจะต้องมีระดับความอุดมสมบูรณ์สูงแล้วยังต้องมีจุลธาตุ (trace elements) ต่างๆ ที่พืชต้องการ ทั้งโบรอน (B) แมกนีเซียม (Mg) และแมงกานีส (Mn) ในปริมาณสูง (Chapman and Gray, 1977; Siew, 1977) สำหรับดินในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศที่ส่วนใหญ่ เป็นดินที่มีพัฒนาการมากผ่านกระบวนการชะล้าง (leaching) และเป็นดินเก่า แต่ก็ยังหลงเหลือจุลธาตุในดินอยู่มาก โดยเฉพาะดินที่มีกรวดศิลาแลง (loose laterite) หรือศิลาแลงอ่อน (plinthite) (เฉลียว, 2530; เอิบ, 2530; วิโรจน์, 2531) ดินเหล่านี้สามารถปลดปล่อยจุลธาตุได้ในปริมาณที่ปาล์มน้ำมันต้องการ (Chapas and Bull, 1956)

สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมันต้องมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 12 และอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 500 เมตร (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) เนื่องจากปาล์มน้ำมันต้องการพื้นที่ดินที่มีระดับน้ำใต้ดินตื้น และมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินในรอบเดือน (Hartley, 1988) ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 500 เมตร ระดับน้ำใต้ดินจะอยู่ลึกเกินไป และถ้าพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และขนส่งผลผลิตจะมีปัญหามาก สำหรับในพื้นที่ลุ่มต่ำที่อาจเกิดน้ำท่วมก็สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ โดยปาล์มน้ำมันจะสามารถทนการท่วมขังของน้ำได้นานประมาณ 2 เดือน (Hardon, 1972) แต่พื้นที่ลุ่มต่ำดังกล่าวจะมีปัญหาต่อการดูแลรักษาต้นปาล์มน้ำมันอย่างมาก โดยจะเกิดการโค่นล้มในสภาพของดินอ่อน

สำหรับการจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการปลูกปาล์มน้ำมัน กองสำรวจดิน (2523) ใช้ปัจจัยทางดินหลายประการเช่น ความลาดชันของพื้นที่ ความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม ความลึกของหน้าตัดดิน ชนิดของเนื้อดิน ปริมาณกรวดที่ปนอยู่ในเนื้อดิน และระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นปัจจัยในการพิจารณาระดับความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยแบ่งระดับความเหมาะสมเป็น 5 ชั้น คือ เหมาะสมดีมาก เหมาะสมดี เหมาะสมปานกลาง ค่อนข้างไม่เหมาะสม และไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล และแผนที่

รวบรวมข้อมูลข้อสนเทศ ด้านกลุ่มชุดดิน ระบบชลประทาน การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน สภาพภูมิอากาศ ความลาดชันของพื้นที่ และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ในกรณีของทรัพยากรดินจะทำการรบรวมข้อมูลดินทั้งทางกายภาพ และเคมีที่มีการศึกษาไว้แล้วทั้งหมด โดยทุกกลุ่มชุดดินจะต้องมีตัวแทนคุณสมบัติของดิน ถ้าหากข้อมูลตัวแทนของกลุ่มชุดดินใดขาดจะทำการศึกษาเพิ่มเติม

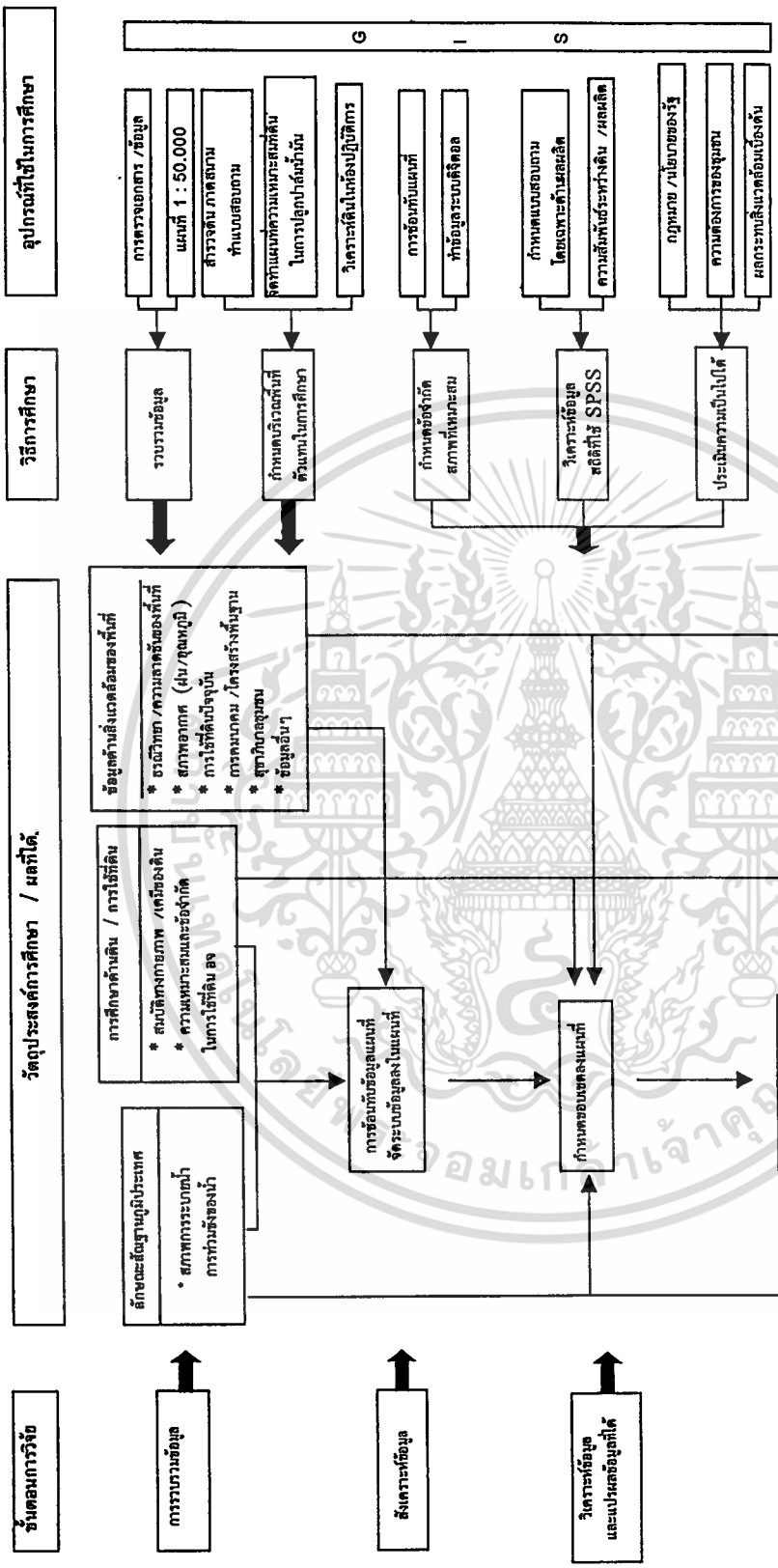
2. การศึกษาภาคสนาม

ทำการศึกษาข้อมูลของกลุ่มชุดดินที่ยังขาดข้อมูล โดยทำการการศึกษาสัณฐานวิทยาภาคสนามของดินตามวิธีมาตรฐาน (เอิบ, 2542) เก็บตัวอย่างดินและวิเคราะห์ดินตามวิธีมาตรฐาน (ทัศนีย์ และคณะ, 2532) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันในกลุ่มชุดดินต่างๆ ในภาคสนาม จำนวนตัวอย่างที่จะศึกษาของแต่ละกลุ่มชุดดินคิดจากร้อยละของพื้นที่ โดยกลุ่มชุดดินที่มีพื้นที่น้อยกว่าร้อยละ 2 จะทำการศึกษา 2 ตัวอย่าง ส่วนกลุ่มชุดดินที่มีพื้นที่มากกว่าร้อยละ 2 จะทำการศึกษาเพิ่ม 1 ตัวอย่างต่อร้อยละ 2

3. การวิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแผนที่

นำเข้าข้อมูลที่เก็บรวบรวมในรูปของแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 โดยการนำเข้าจากแผนที่ โดยตรงด้วยอุปกรณ์แปลงข้อมูลเป็นตัวเลข (Digitize) และการนำเข้าโดยผ่านอุปกรณ์กวาดตรวจข้อมูล (Scan) ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรม ARC/INFO ของสถาบันวิจัยระบบสิ่งแวดล้อมอเมริกา (Environmental System Research Institute : ESRI, 1990) การวิเคราะห์ผลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวางแผนการใช้ที่ดินโดยใช้เทคนิคการซ้อนทับกันระหว่างแผนที่ที่ได้นำเข้าระบบคอมพิวเตอร์แล้วกำหนดเขตการใช้ที่ดินตามวิธีมาตรฐานกรมพัฒนาที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2538) กำหนดเขตความสามารถในการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในแต่ละกลุ่มชุดดิน และตรวจสอบจากภาคสนาม จำแนกพื้นที่ความเหมาะสมออกเป็น 5 ระดับ คือ เหมาะสมดีมาก เหมาะสมดี เหมาะสมปานกลาง ค่อนข้างไม่เหมาะสม และไม่เหมาะสม ประเมินความสามารถของทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมใช้การพิจารณาว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ มีความสามารถในการรองรับการพัฒนามากน้อยเพียงใด เช่น ความสามารถในการผลิตวัตถุดิบของพื้นที่กำลังผลิตของโรงงานปัจจุบัน ความสามารถในการจัดการของเสียและมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้น และแนวทางป้องกันแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 1 แสดงขั้นตอน วิธีการ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผล และวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะ และการแจกกระจายของชุดดินในเขตจังหวัดชุมพรทั้งหมด พบว่ามีชุดดิน และลักษณะของดินที่เป็นดินพื้นที่ดอนที่จะสามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ดังนี้

1. **ชุดดินหัวหิน** (Hua Hin Series : Hh)

มีเนื้อที่ประมาณ 29,540 ไร่ เกิดจากพวกหาดทรายชายทะเลซึ่งมีอายุไม่มากนัก สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด อยู่ติดกับฝั่งทะเล มีความลาดเทร้อยละ 2-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำมากเกินไป ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มมากของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.8-8.2 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย มักพบเปลือกหอยปะปนอยู่ตลอดชั้นดิน สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลางถึงเป็นด่างแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 8.2-8.6

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินหัวหิน พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างสูง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างสูง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างสูง และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

2. **ชุดดินบาเจาะ** (Bacho Series : Bc)

มีเนื้อที่ประมาณ 3,160 ไร่ เกิดจากพวกหาดทรายเก่า สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-4 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำมากเกินไป ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.7-5.2 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินบาเจาะ พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

3. **ชุดดินบ้านทอน** (Ban Thon Series : Bh)

มีเนื้อที่ประมาณ 20,570 ไร่ เกิดจากพวกหาดทรายเก่า สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-4 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วในดินบน และช้าในดินล่าง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรเกือบตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีดำ หรือสีเทาเข้มมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.5 ดินบนตอนล่างล่างมีเนื้อดินเป็นดินทราย สีพื้นเป็นสีเทาอ่อน หรือสีขาว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย เป็นชั้นที่มีการสะสมพวกอินทรียวัตถุ และธาตุเหล็ก สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.3-6.5 ปกติพบอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 40-100 เซนติเมตร

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินบ้านทอน พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

4. **ชุดดินระยอง** (Rayong Series : Ry)

มีเนื้อที่ประมาณ 790 ไร่ เกิดจากพวกหาดทรายเก่า หรือสันทรายชายทะเล สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-4 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำมากเกินไป ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.7-6.3 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีพื้นเป็นสีเทาอ่อน หรือสีขาว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างอ่อน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.3-7.8

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินระยอง พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำมาก มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างสูง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

5. ชุดดินสรรพยา (Sanphaya Series :Sa)

มีเนื้อที่ประมาณ 2,370 ไร่ เกิดจากตะกอนลำน้ำใหม่ที่ถูกพัดพามาทับถมบนที่ราบต่ำหลังแม่น้ำ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบ มีความลาดเทน้อยกว่าร้อยละ 1 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรในช่วงแห้งแล้งที่สุด และจะมีน้ำท่วมขังผิวดินบนเป็นระยะเวลานานประมาณ 4-5 เดือนในฤดูฝน

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.6-5.7 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งสลับอยู่กันเป็นชั้นๆ สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลเข้มปะปนอยู่ในดินตอนล่าง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.7-5.8 โดยปกติแล้วจะสังเกตเห็นแร่ไมกาแผ่นเล็กๆ เป็นปริมาณมากกระจัดกระจายอยู่ตลอดชั้นดิน

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินสรรพยา พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุสูงมาก มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูงมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **ชุดดินรือเสาะ** (Ruso Series : Ro)

มีเนื้อที่ประมาณ 530 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำใหม่ที่ถูกพัดพามาทับถมบนสันริมน้ำ และที่ราบใกล้ทางน้ำ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดเทร้อยละ 1-2 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี แต่อาจจะมีน้ำท่วมเป็นระยะเวลาสั้น ในช่วงฤดูฝนตกชุก

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินทราย หรือดินร่วน สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-4.6 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.6-4.7

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินรือเสาะ พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

7. **ชุดดินท่าม่วง** (Tha Muang Series : Tm)

มีเนื้อที่ประมาณ 152,950 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำใหม่ที่ถูกพัดพามาทับถมบนสันริมน้ำ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดเทร้อยละ 1-2 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรเกือบตลอดปี แต่ในช่วงฤดูฝนตกชุกจะมีน้ำท่วมผิวดินเป็นครั้งคราว

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง อยู่สลับกันเป็นชั้นๆ สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีพื้นเป็นสีน้ำตาล สีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ส่วนล่างๆ ของชั้นดินมีจุดประเป็นปริมาณเล็กน้อยปะปนอยู่ด้วย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.2-5.6 โดยปกติแล้วจะสังเกตเห็นแร่ไมกาแผ่นเล็กๆ กระจัดกระจายอยู่ตลอดชั้นดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินท่าม่วง พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

8. **ชุดดินหลังสวนที่เกิดบนเนินตะกอนรูปพัด** (Lang Suan Alluvial Fan Variant : U_{ll}/58)

มีเนื้อที่ประมาณ 7,910 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง หรือหินดินดาดเชิงเขาของพวกหินทราย สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-5 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.8-6.3 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.8-6.2

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินหลังสวนที่เกิดบนเนินตะกอนรูปพัด พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

9. **ชุดดินคอหงษ์ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว** (Kohong Somewhat Poorly Drianed Variant : U_{l}/58)

มีเนื้อที่ประมาณ 530 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดเทน้อยกว่าร้อยละ 2 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี และจะมีน้ำท่วมขังผิวดินบนประมาณ 1-2 เดือน

ดินบนลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.1-5.4

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินคอหงษ์ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

10. **ชุดดินคอหงษ์** (Kohong Series : Kh)

มีเนื้อที่ประมาณ 66,460 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-5 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-4.8 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย แต่ในส่วนล่างๆ ของชั้นดินในระดับความลึกมากกว่า 80 เซนติเมตร อาจมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเหลืองปนน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 3.8-4.2

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินคอหงษ์ พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

11. **ชุดดินปะทิว** (Pathiu Series : Ptu)

มีเนื้อที่ประมาณ 10,020 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-4 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.2-5.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย หรือดินเหนียว สีพื้นเป็นสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-5.6

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินปะทิว พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกปานกลาง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

12. **ชุดดินลำภูรา** (Lamphu La Series : Ll)

มีเนื้อที่ประมาณ 55,380 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-6 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-5.1 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.6

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินลำภูรา พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

13. **ชุดดินหลังสวน** (Lang Suan Series : Lan)

มีเนื้อที่ประมาณ 85,970 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนดินร่วน สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.2 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง หรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.1-6.7

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินหลังสวน พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำมาก มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

14. **ชุดดินคลองท่อม** (Khlong Thom Series : Km)

มีเนื้อที่ประมาณ 6,590 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-6 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นเข้มของน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.8-5.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย และจะค่อยๆ เหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกจนกระทั่งมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นจะค่อยๆ แดงขึ้นจนกระทั่งเป็นสีแดงปนเหลือง หรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินคลองท่อม พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. **ชุดดินชุมพร** (Chumphon Series : Cp)

มีเนื้อที่ประมาณ 165,080 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดเทร้อยละ 2-9 ดินชุดนี้เป็นดินตื้นค่อนข้างลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.8-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด หรือดินเหนียวปนกรวด ภายในระดับความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดินบน ก้อนกรวดที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกก้อนศิลาแลงซึ่งไม่จับตัวกันแน่นเป็นแผ่น สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ สีแดงปนเหลือง หรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-6.5

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินชุมพร พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

16. **ชุดดินสวี** (Sawi Series : Sw)

มีเนื้อที่ประมาณ 34,280 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-5 ดินชุดนี้เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-6.4 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ปนกรวด ภายในระดับความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดินบน ก้อนกรวดที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกก้อนศิลาแลงซึ่งไม่จับตัวกันแน่นเป็นแผ่น สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินสวี พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชค่อนข้างต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

17. ชุดดินสะเดา (Sadao Series : Sd)

มีเนื้อที่ประมาณ 11,080 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับสูง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.4-5.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีแดง หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.7

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินสะเดา พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุสูงมาก มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

18. ชุดดินศรีราชา (Sri Racha Series : Sr)

มีเนื้อที่ประมาณ 89,140 ไร่ เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมบนลานตะพักลำน้ำระดับสูง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนแดง หรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 5.1-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีแดงเข้ม หรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-5.1

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินศรีราชา พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

19. **ชุดดินทุ่งหว้า** (Thung Wa Series : Tg)

มีเนื้อที่ประมาณ 14,500 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของพวกหินดินดาดเชิงเขา และพวกวัตถุเคลื่อนย้ายของหินแกรนิตที่ทับถมอยู่บนที่ลาดเชิงเขาตอนล่าง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเทาเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.2-5.4 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.4-5.7

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินทุ่งหว้า พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

20. **ชุดดินละหาน** (Lahan Series : Lh)

มีเนื้อที่ประมาณ 2,900 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง และหินดินดาดเชิงเขาและพวกวัตถุเคลื่อนย้ายของหินแกรนิตที่ทับถมอยู่บนที่ลาดเชิงเขาตอนล่าง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-6 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.2 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเทาอ่อน หรือสีอ่อนของเทาปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.2

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินละหาน พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุค่อนข้างต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

21. **ชุดดินภูเก็ต** (Phuket Series : Pk)

มีเนื้อที่ประมาณ 2,900 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง และหินดินดาดเชิงเขา พวกหินแกรนิตบนที่ลาดเชิงเขา สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงสภาพพื้นที่เนินเขา มีความลาดเทร้อยละ 3-20 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม สีเข้มของน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.3-5.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ก้อนกรวดที่ปะปนอยู่ในเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นพวกเศษหินควอรตซ์ สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง สีแดงปนเหลือง หรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.1

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินภูเก็ต พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

22. **ชุดดินพะโต๊ะ** (Phato Series : Pto)

มีเนื้อที่ประมาณ 18,460 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง และหินดินดาดเชิงเขา พวกหินทราย หินดินดาน หินควอร์ตไซต์บนที่ลาดเชิงเขา สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

48936

ลาดถึงสภาพพื้นที่เนินเขา มีความลาดเทร้อยละ 5-20 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.3-4.9 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด หรือดินเหนียวปนทรายปนกรวด สีพื้นเป็นสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-5.0

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินพะโต๊ะ พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูงมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำ มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

23. **ชุดดินคลองชาก** (Khlong Chak Series : Kc)

มีเนื้อที่ประมาณ 5,800 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง และหินดินดาดเชิงเขาของหินดินดาน หรือหินอื่นๆ ในตระกูลเดียวกันบนที่ลาดเชิงเขา สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-5 ดินชุดนี้เป็นดินตื้นค่อนข้างลึก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนแดง หรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.9-6.4 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนกรวด ก้อนกรวดที่พบปะปนอยู่ในเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นพวกก้อนศิลาแลง สีพื้นเป็นสีแดง หรือสีแดงเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.1-6.4

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินคลองชาก พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24. **ชุดดินระนอง** (Ranong Series : Rg)

มีเนื้อที่ประมาณ 15,820 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินดินดาดเชิงเขา และวัตถุตกค้างของหินดินดาน หินควอร์ตไซต์บนที่ลาดเชิงเขา สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนชันถึงสภาพพื้นที่เนินเขา มีความลาดเทร้อยละ 15-30 ดินชุดนี้เป็นดินค่อนข้างลึกถึงลึก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม สีเข้มของน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.1 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด ก้อนกรวดที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกเศษหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดของดินชุดนี้ สีพื้นเป็นสีแดงปนเหลือง หรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.9-5.2

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินระนอง พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ

25. **ชุดดินอ่าวลึก** (Ao Luk Series : Ak)

มีเนื้อที่ประมาณ 55,380 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินดินดาดเชิงเขา และวัตถุตกค้างของหินดินดาน หินฟิลไลท์บนพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน และบนที่ลาดเชิงเขาในบริเวณที่มีอิทธิพลของหินปูนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 3-8 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินเหนียว สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.2-6.7 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ก้อนกรวดที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกเศษหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดของดินชุดนี้ สีพื้นเป็นสีแดง หรือสีแดงเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.2-6.7

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินอ่าวลึก พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุปานกลาง มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างปานกลาง มีความจุในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูงมาก ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างต่ำ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่อนข้างสูง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชปานกลาง

26. **ชุดดินตาคลี** (Takhli Series : Tk)

มีเนื้อที่ประมาณ 4,220 ไร่ เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุตกค้าง และหินดินดาดเชิงเขาพวกหินปูนบนที่ลาดเชิงเขา และบนพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-5 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปกติระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินเหนียว สีพื้นเป็นสีดำ หรือสีเข้มมากของน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.2-8.3 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีพื้นเป็นสีเข้มของน้ำตาลปนเทา ในระดับความลึก 30-60 เซนติเมตร จะพบชั้นปูนมาร์ล หรือปูนทุติยภูมิ ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลางถึงด่างแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 8.3-8.6

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวแทนชุดดินตาคลี พบว่าดินตอนบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร มีปริมาณอินทรียวัตถุสูงมาก มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างสูง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกสูงมาก มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง ส่วนดินตอนล่างลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรลงไป มีการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่างสูง มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกปานกลาง มีปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูงมาก และมีปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการจัดชั้นความเหมาะสมของดินใน พื้นที่จังหวัดชุมพรแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดชั้นความเหมาะสมของดินใน พื้นที่จังหวัดชุมพร

Map Number	Mapping Unit Name	Field Symbol	Capability Subclass for Upland Crop	Area in Rai	Percent of Total Area
20	Ruso	Ro	U – IIf	530	0.01
21	Tha Muang	Tm	"	152,950	4.14
43	Pathiu	Pw	U – IIs	10,020	0.27
68	Ao Luk	Ak	"	55,380	1.50
34	Sungai Padi	Pi	U – IIId	1,320	0.04
38	Num Krachai	Ni	"	790	0.02
40	Kohong	Kh	U – IIIs	66,460	1.80
41	Kohong / Sawi Assocaition	Kh / Sw	"	2,110	0.06
46	Lamphu La	Ll	"	55,380	1.50
49	Khlong Thom	Km	"	6,590	0.18
52	Sawi	Sw	"	34,280	0.93
58	La Harn	Lh	"	2,900	0.08
69	Takhli	Tk	"	4,220	0.11
1	Hua Hin	Hh	U – IVs	29,540	0.80
3	Bacho	Bc	"	3,160	0.08
4	Ban Thon	Bh	"	20,570	0.56
6	Rayong	Ry	"	790	0.02
7	Ban Thon / Hua Hin Association	Bh / Hh	"	5,800	0.16
8	Bacho / Ban Thon Association	Bc / Bh	"	7,380	0.20
22	Alluvial soil, well drained Complex	AC	"	6,590	0.18
36	Lang Suan, alluvial fan variant	U11 / 58	"	7,910	0.21
48	Lang Suan	Lan	"	85,970	2.33
11	Wan Priang	Wp	U – IVd	21,100	0.58
12	Bang Lamung	Lm	"	10,020	0.27
13	Bang Lamung, overwash phase	U7 / 58	"	790	0.02
14	Samut Prakan	Sm	"	18,460	0.50
15	Bang Lamung / Samut Prakan Association	Lm / Sm	"	2,900	0.08
16	Bang Nam Prieo, gypsum variant	Bp – gy	"	13,710	0.37
19	Sanphaya	Sa	"	2,370	0.06
24	Tha Tako, grey subsoil variant	To – gr	"	14,240	0.39
25	Bangnara	Ba	"	59,340	1.61
26	Bangnara, gravelly subsoil variant	U4 / 58	"	790	0.02
27	Bangnara, moderately alkaline variant	U6 / 58	"	16,880	0.46
28	Bangnara, overwash phase	U12 / 58	"	3,960	0.11
29	Klaeng	Kl	"	37,980	1.03
30	Bangnara / Klaeng Association	Ba / Kl	"	11,600	0.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Map Number	Mapping Unit Name	Field Symbol	Capability Subclass for Upland Crop	Area in Rai	Percent of Total Area
31	Chon Buri	Cb	U – IVd	790	0.02
32	Chon Buri, high phase	Cb – hi	"	1,060	0.03
33	Visai	Vi	"	84,390	2.29
35	Visai, moderately alkaline variant	U8 / 58	"	2,110	0.06
37	On, moderately alkaline variant	U9 / 58	"	6,330	0.17
39	Kohong, somewhat poorly drained variant	Kh - mott	"	530	0.01
55	Sadao	Sd	U – IVe	11,080	0.30
57	Thung Wa	Tg	"	14,500	0.39
72	Narathiwat, cultivated phase	Nw - c	U – IVf	530	0.01
10	Tha Chin	Tc	U – Vf	43,780	1.19
18	Rangae	Ra	"	21,100	0.57
71	Narathiwat	Nw	"	16,350	0.44
51	Chumphon	Cp	U – VIe	165,080	4.47
61	Phato	Pto	"	18,460	0.50
62	Khlong Chak	Kc	"	5,800	0.16
66	Ranong	Rg	U – VIIe	15,820	0.43
2	Hua Hin / Bang Lamung Association	Hh / Lm	U – IVs & U – IVd	1,580	0.04
5	Ban Thon / Bang Lamung Association	Bh / Lm	U – IVs & U – IVd	2,370	0.06
9	Ban Thon / Wan Priang Association	Bh / Wp	U – IVs & U – IVd	2,640	0.07
17	Rangae / Samut Prakan Association	Ra / Sm	U – Vf & U – IVd	16,880	0.46
23	Bang Lamung / Sawi Association	Lm / Sw	U – IVd & U – IIIs	1,060	0.03
42	Visai / Kohong Association	Vi / Kh	U – IVd & U – IIIs	3,160	0.09
44	Kohong / Chumphon / Lang Suan, alluvial fan variant, Association	Kh / Cp / UII / 58	U – IIIs, U – VIe & U – IVs	1,850	0.05
45	Kohong, somewhat poorly drained variant / Chumphon Association	UI / 58 / Cp	U – IVd & U – VIe	4,220	0.11
47	Lang Suan / Visai Association	Lan / Vi	U – IVs & U – IVd	3,160	0.09
50	Lang Suan / Kohong / Chumphon / Sawi Association	Lan / Kh / Cp / Sw	U – IVs, U – IIIs, U – VIe & U – IIIs	35,600	0.96
53	Sawi / Lang Suan Association	Sw / Lan	U – IIIs & U – IVs	10,550	0.29
54	Sadao / Lang Suan Association	Sd / Lan	U – IVe & U – IVs	530	0.01
56	Si Racha	Sr	U – IIIs (slope 1-3%) U – IVe (slope 3-8%)	89,140	2.41
59	Phuket	Pk	U – IIIs (slope 1-3%) U – IVe (slope 3-8%) U – VIe (slope 8%>)	2,900	0.08
60	Thung Wa / La Harn Association	Tg / Lh	U – IVe & U – IIIs	16,880	0.46
63	Phato / Ranong Association	Pto / Rg	U – VIe & U – VIIs	566,980	15.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Map Number	Mapping Unit Name	Field Symbol	Capability Subclass for Upland Crop	Area in Rai	Percent of Total Area
64	Phuket / Phato / Ranong Association	Pk / Pto / Rg	U – VIe, U – VIe & U – VIIe	26,370	0.71
65	Phato / Ranong / Lang Suan Association	Pto / Rg / Lan	U – VIe, U – VIIe & U – IVs	32,170	0.87
67	Slope Complex	SC	U – VIIe & U – VIIIe	1,686,180	45.67
70	Tha Tako, grey subsoil variant / Thakhli Association	To – gr / Tk	U – IVd & U – IIIs	1,060	0.03
Total area about				**3,687,770**	**100**

หมายเหตุ

Class U – I – Soils very well suited for upland crop, having no significant limitations that restrict their use. They are suited for growing a wide range of crops.

Class U – II – Soils well suited for upland crop, having slight limitations that restrict their use.

Class U – III – Soils moderately suited for upland crop, having moderate limitations that reduce the choice of crops and / or require special management.

Class U – IV – Soils poorly suited for upland crop, having severe limitations that restrict the choice of crops and / or require very careful management.

Class U – V – Soils having little or no erosion hazard, but having other limitations that impractical to remove, making them unsuited for upland crop.

Class U – VI – Soils having severe limitations that make them generally unsuited for cultivation and limit their use to pasture, woodland, wildlife food and cover and water supply.

Class U – VII – Soils having very severe limitations that make them unsuited for cultivation and that restrict their use largely to woodland, wildlife food and cover, water supply and recreation.

Class U – VIII – Soils and land types having limitations that preclude their use for commercial plant production and restrict their use to recreation, wildlife food and cover and water supply.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kinds of limitations for subclasses and subgroup

e – erosion

s – soil limitations in the root zone

m – lack of moisture for plant growth

t – unfavourable topography

f – flooding

d – impeded drainge

x – salinity or alkalinity

a – soil acidity



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในปีที่ 2 ของงานวิจัย (ปี พ.ศ. 2546) ได้ทำการศึกษาในรายละเอียดของพื้นที่ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร โดยมีผลการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน และทรัพยากรดิน

ในการศึกษาทางด้านธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน และทรัพยากรดินในพื้นที่ศึกษานั้น ทำการศึกษาทั้งการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่สามารถรวบรวมได้จากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และจากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่ แล้วนำข้อมูลทั้งสองส่วนที่กล่าวมาวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปทั้งด้านสภาพของทรัพยากรศักยภาพในการใช้ประโยชน์ และปัญหาในการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรแต่ละชนิดที่พบในพื้นที่ศึกษาจึงสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ธรณีวิทยาทั่วไป

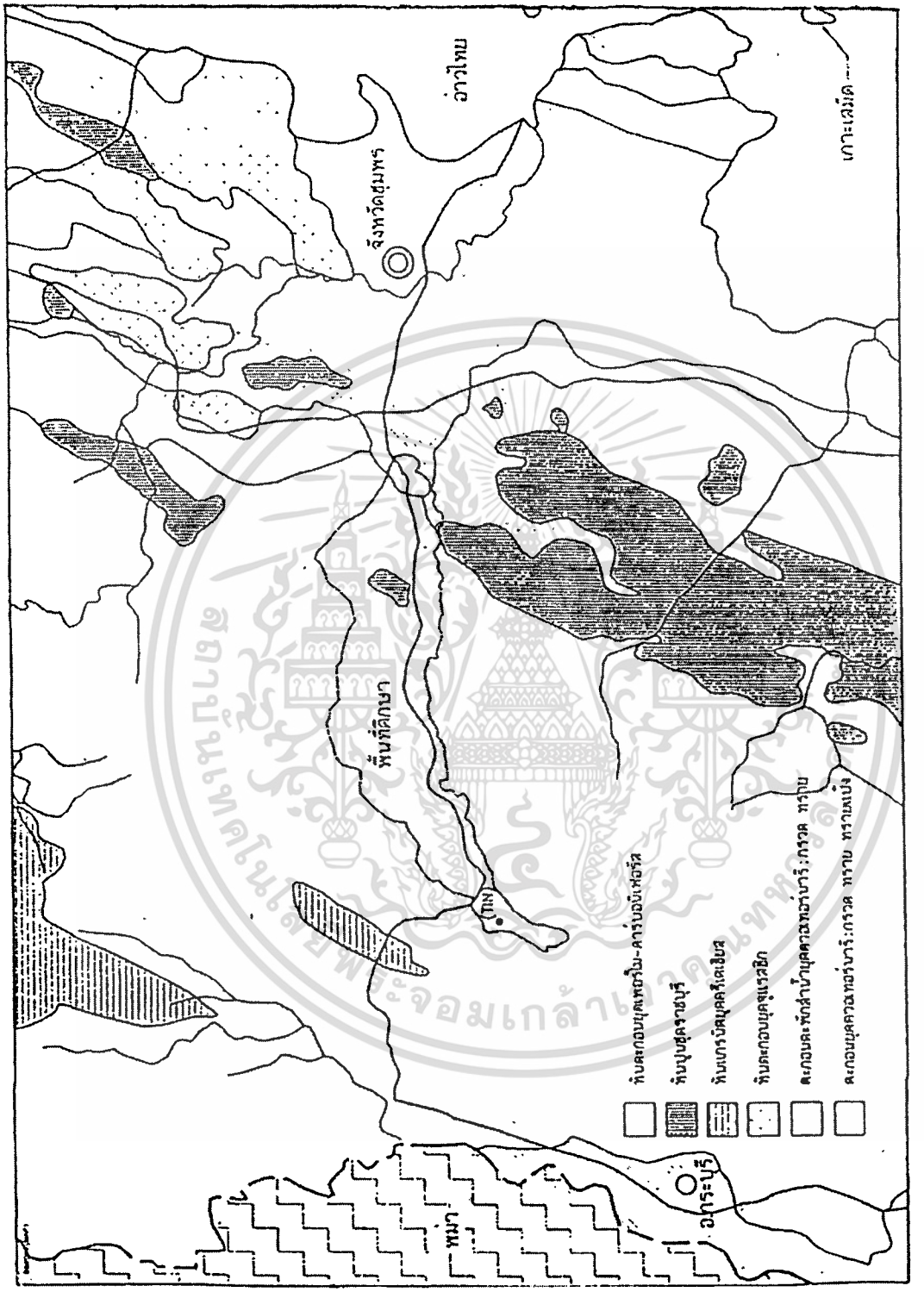
จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000 ระวางจังหวัดชุมพร และอำเภอกระบุรี ของกรมทรัพยากรธรณี พอกล่าวสรุปสภาพธรณีทั่วไป และความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดดินของพื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร แสดงภาพที่ 1 และมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ตะกอนน้ำพา เป็นตะกอนยุคควอเทอร์นารี ที่เกิดจากการตกตะกอนทับถมกันของกรวดทรายและทรายแป้ง พบในที่ราบ ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตทหารอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นวัตถุต้นกำเนิดของชุดดินรือเสาะ ลำแก่น และตาขุน ในพื้นที่ศึกษา

1.2 ตะกอนตะพักลำน้ำเป็นตะกอนยุคควอเทอร์นารีเช่นกัน ที่เกิดจากการสะสมตัวกันของกรวดและทรายเป็นส่วนใหญ่ พบบริเวณเชิงเขาทางทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นวัตถุต้นกำเนิดของชุดดินบางนรา ลำภูรา แกลง ไชยา พัทลุง และคอหงษ์ เป็นต้น

1.3 หินตะกอนยุคจูแรสซิก (Jurassic Clastic Rocks) เป็นหินตะกอนชุดโคราช อายุประมาณ 144 - 280 ล้านปี เป็นหินทรายและหินดินดาน พบเป็นเนินเขาวางตัวในแนวเหนือ-ใต้นอกพื้นที่ศึกษาทางทิศเหนือ ซึ่งเป็นวัตถุต้นกำเนิดของชุดดินกระบี่ ระนอง พะโต๊ะ ฝั่งแดง นาทอน และเขาขาด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 หินปูนยุคเพอร์เมียน (Permain Carbonates) ได้แก่ หินชุดราชบุรี อายุประมาณ 245 - 280 ล้านปี ประกอบด้วยหินปูนที่อุดมด้วยซากดึกดำบรรพ์ มีไบรโอซัว และปะการังมาก หินปูนโดโลไมต์บางแห่งพบบริเวณภูเขาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้นอกพื้นที่ศึกษา และพบเป็นเนินเขาลูกโดดบริเวณบ้านน้ำลอด ซึ่งเป็นวัตถุต้นกำเนิดของชุดดินอ่าวลึก แต่มีเนื้อที่เพียงเล็กน้อยไม่สามารถแสดงบนแผนที่ดินได้ และเมื่อสลายตัวแล้วถูกพัดพามาสะสมเป็นวัตถุต้นกำเนิดชุดดินระงู

1.5 หินตะกอนยุคเพอร์โม – คาร์บอนิเฟอรัส (Permo-Carboniferous Clastic Rocks) เป็นชุดหินแก่งกระจานหรือหน่วยหินมัทรี อายุประมาณ 245 - 360 ล้านปี หินส่วนใหญ่ ได้แก่ หินโคลนปนกรวด (Pebbly Mudstone) หินดินดานปนกรวด (Pebbly Shale) และหินทรายเม็ดละเอียด หินชุดนี้พบแพร่กระจายครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา

2. ธรณีวิทยาแหล่งแร่

จากสภาพธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่ศึกษาหินตะกอนยุคเพอร์โม - คาร์บอนิเฟอรัส ซึ่งพบแผ่กระจายในพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษานั้นเป็นหินที่ไม่ให้แร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ แต่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ศึกษา พบหินแกรนิตยุคไทแอสซิก ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจได้และอาจจะทำให้เกิดการสะสมตัวของแร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจได้และอาจจะทำให้มีการสะสมตัวของแร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ตามรอยแตกต่างๆ และรอยเลื่อนในหินที่พบในพื้นที่ศึกษาได้ จากแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000 ระวางจังหวัดชุมพร และอำเภอกระบุรี ได้แสดงให้เห็นว่าพบแร่ดีบุก (Sn) ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ศึกษา

3. ธรณีสัณฐาน

ในการศึกษาทางธรณีสัณฐานนั้น นอกจากการจำแนกชนิดของธรณีสัณฐานแล้ว ยังได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดินกับธรณีสัณฐานอีกด้วย (soil – landform relationships) เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณากำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาอีกด้วย สำหรับสภาพของธรณีสัณฐานที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดดิน พอกล่าวสรุปได้ดังนี้

3.1 บริเวณสันริมน้ำ (river levee)

มีเนื้อที่ 1,159,370 ไร่ หรือร้อยละ 18.7 ของพื้นที่ศึกษาซึ่งเกิดจากการทับถมกันของตะกอนลำน้ำที่มีอายุค่อนข้างใหม่ (semi – recent alluvium) ลักษณะเนื้อดินละเอียดปานกลาง (medium – textured soil) สภาพการระบายน้ำของดินค่อนข้างดีถึงดี ชุดดินที่พบบริเวณนี้ ได้แก่ ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดิน รือเสาะ ลำภูรา ตาขุน และหน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินดังกล่าว ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ และไม้ผล

3.2 **บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ** (low alluvial terrace)

มีเนื้อที่ 215.09 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ศึกษา เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำที่มีอายุมาก (old alluvial) ลักษณะเนื้อดินปานกลางถึงละเอียด (medium to fine – textured soils) สภาพการระบายน้ำของดินเลว ชุดดินที่พบในบริเวณนี้ได้แก่ ชุดดินบางนรา แกลง ละงู พานทอง และหน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินดังกล่าว ซึ่งใช้ประโยชน์ในการทำนา

3.3 **บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง** (middle to high alluvial terraces)

มีเนื้อที่ 16,508.24 ไร่ หรือร้อยละ 26.69 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเนื้อดินละเอียดปานกลาง และบางพื้นที่ดินมีกรวด หรือเศษหินปน สภาพการระบายน้ำดี ชุดดินที่พบในบริเวณนี้ ได้แก่ ชุดดินชุมพร สวี คลองท่อม คดหงส์ ท่าฉาง ท่าแซะ และหน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินดังกล่าว ซึ่งใช้ประโยชน์ ในการปลูก พืชไร่ ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้นเป็นส่วนใหญ่

3.4 **บริเวณที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน** (erosion surface)**และเนินเขาเตี้ย** (hill)

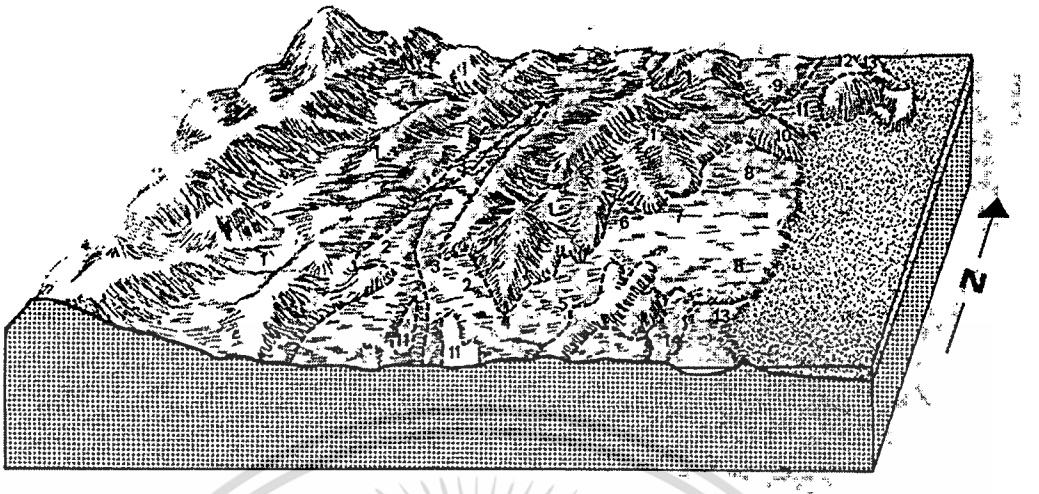
มีเนื้อที่ประมาณ 11,100.30 ไร่ หรือร้อยละ 17.94 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเนื้อดินละเอียดปานกลาง และบางแห่งมีเศษหินและกรวดปะปนอยู่ในเนื้อดิน สภาพการระบายน้ำของดินดีถึงค่อนข้างดีจนเกินไป ชุดดินที่พบในบริเวณนี้ ได้แก่ ชุดดินกระบี่ คลองเต็ง ปากจั่น ระนอง พะโต๊ะ และชุดดินสัมพันธ์ของชุดดินดังกล่าว ซึ่งใช้ประโยชน์ในการปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เป็นส่วนใหญ่

3.5 **บริเวณเขา และ ภูเขา** (hill and mountains)

มีเนื้อที่ประมาณ 32,873.53 ไร่ หรือร้อยละ 53.15 ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะเนื้อดินจะไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิดของหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดของดิน ปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น มีบางพื้นที่ใช้ปลูกยางพารา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างธรณีสัณฐานของพื้นที่กับดินในจังหวัดชุมพร

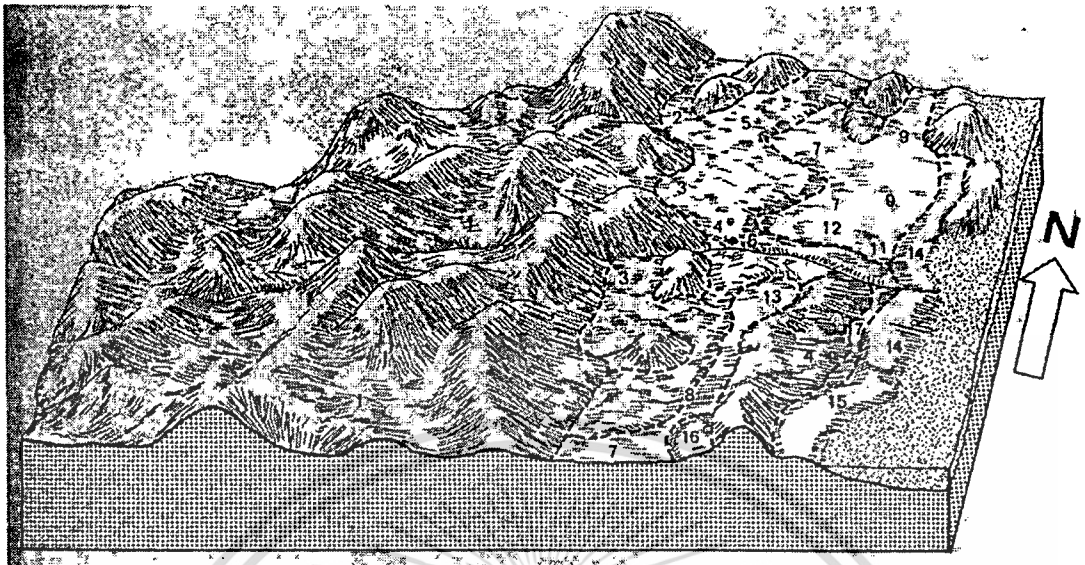


ชื่อหน่วยแผนที่ดินที่พบเป็นส่วนใหญ่

1	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุด พะโต๊ะ/ระนอง	Phato/Ranong association	Pto/Rg
2	ดินชุดชุมพร	Chumphon	Cp
3	ดินชุดท่าม่วง	Tha Muang	Tm
4	ดินชุดคลองธอม	Khlong Thom	Km
5	ดินชุดอ่าวลึก	AoLuk	Ak
6	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดหลังสวน/คอหงษ์/ชุมพร/สวี	Lang Suan/Kho Hong/Chumphon/Sawi association	Lan/Kh/Cp/Sw
7	ดินชุดสะเดา	Sadao	Sd
8	ดินชุดศรีราชา	Si Racha	Sr
9	ดินชุดคอหงษ์	Kho Hong	Kh
10	ดินชุดหลังสวน	Lang Suan	Lan
11	ดินชุดบางนรา	Bung Nara	Ba
12	ดินชุดนราธิวาส	Narathiwat	Nw
13	ดินชุดหัวหิน	Hua Hin	Hh
14	ดินชุดบ้านหอน	Ban Thon	Bh

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 (ต่อ)

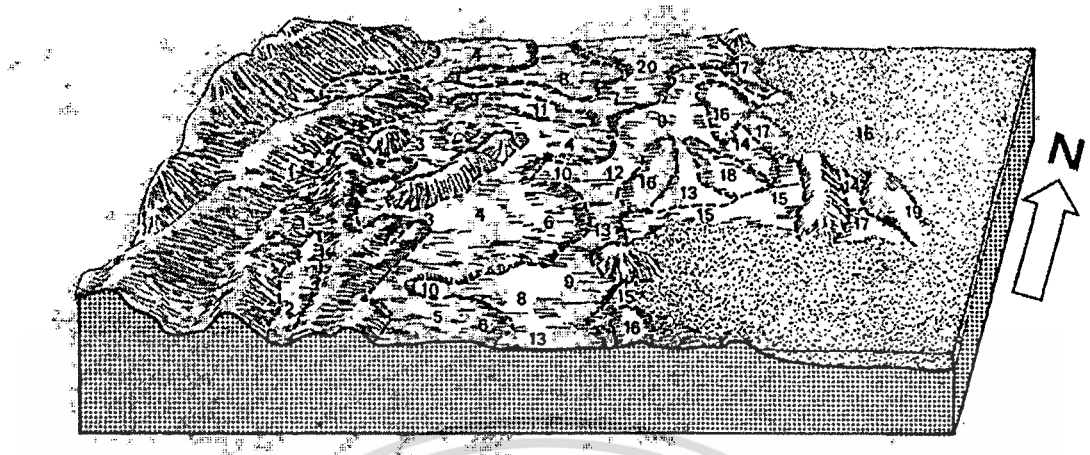


ชื่อหน่วยแผนที่ดินที่พบเป็นส่วนใหญ่

1.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดพะโต๊ะ / ระนอง	Phato/ Ranong association	Pto/ Rg
2.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดทุ่งหว้า / ละหาน	Thung We/ Lahan association	Tg/ Lh
3.	ดินชุดคอหงษ์	Kho Hong	Kh
4.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดพะโต๊ะ/ระนอง/หลังสวน	Phato/ Ranong/ Lang Suan association	Pto/Rg/Lan
5.	ดินชุดทุ่งหว้า	Thung We	Tg
6.	ดินชุดท่าม่วง	Tha Muang	Tm
7.	ดินชุดวิสัย	Visai	Vi
8.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดวิสัย / หลังสวน	Visai/ Lang Suan association	Vi/Lan
9.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดระแงะ / สมุทรปราการ	Rangae/ Samut Prakan association	Ra/Sm
10.	ดินชุดระแงะ	Rangae	Ra
11.	ดินชุดสมุทรปราการ	Samut Prakan	Sm
12.	ดินชุดบางนรา	Bang Nara	Ba
13.	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดบางนรา/แกลง	Bang Nara/ Klaeng association	Ba/Kl
14.	ดินชุดหัวหิน	Hua Hin	Hh
15.	ดินชุดบ้านหอน	Ban Thon	Bn
16.	ดินชุดหลังสวนที่เกิดบนตะกอนรูปพัด	Lang Suan alluvial	$U_{11/58}$
17.	ดินชุดนราธิวาส	Narathiwat	Nw

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 (ต่อ)



ชื่อหน่วยแผนที่ดินที่พบเป็นส่วนใหญ่

1	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดพะโต๊ะ / ระนอง	Phato/Ranong association	Pto/Rg
2	ดินชุดลำภูรา	Lamphu La	Ll
3	ดินชุดอ่าวลึก	Ao Luk	Ak
4	ดินชุดชุมพร	Chumphon	Cp
5	ดินชุดสวี	Sawi	Sw
6	ดินชุดหลังสวน	Lang Suan	Lan
7	ดินชุดท่าม่วง	Tha Muang	Tm
8	ดินชุดแกลง	Klaeng	Kl
9	ดินชุดบางนรา	Bang Nara	Ba
10	ดินชุดวิสัย	Visai	Vi
11	ดินชุดบางนรา ที่เป็นด่างปานกลาง	Bang Nara, moderately alkaline variant	$U_{6/58}$
12	ดินชุดบางน้ำเปรี้ยว ที่มีแร่ยิปซัม	Bang Nam Prieo, gypsum variant	Bp/gy
13	ดินชุดวันเปรียง	Wan Priang	Wp
14	ดินชุดสมุทรปราการ	Samut Prakan	Sm
15	ดินชุดท่าจีน	Tha Chin	Tc
16	ดินชุดบ้านหอน	Ban Thon	Bh
17	ดินชุดหัวหิน	Hua Hin	Hh
18	หน่วยสัมพันธ์ของดินชุดบาเจาะ / บ้านหอน	Bacho / Ban Thon association	Bc/Bh
19	ดินชุดพะโต๊ะ	Phato	Pto
20	ดินชุดคอหงษ์	Kho Hong	Kh

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : 1. บริเวณหาดและสันทรายชายทะเล (Beach and Dune) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Quartzipsamments และ Tropohumods.

2. บริเวณสันดินริมฝั่งน้ำ (Levee of recent and old river alluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Ustifluvents และ Paleudults.

3. บริเวณตะพักลำน้ำขั้นต่ำ (Low terrace of old alluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleaquults และ Plinthaqualts.

4. บริเวณตะพักลำน้ำขั้นต่ำ-กลาง (Low of Middle terrace of old alluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleudults และ Plinthaqualts.

5. บริเวณตะพักลำน้ำขั้นกลาง-สูง (Middle to High terrace of old alluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleudults และ Quartzipsamments.

6. บริเวณลานตะพักลำน้ำขั้นสูง (High terrace of old alluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleudults และ Dystropepts.

7. บริเวณตะกอนรูปพัด (High coalescing fans of old colluvium) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleudults และ Dystropepts.

8. บริเวณที่ลุ่ม (Domed Peat Bogs) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Rropofribrists.

9. บริเวณเหลือค้างจากการกัดกร่อน (Erosion surface) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Paleudults.

10. บริเวณที่ลาดเชิงเขา (Footslopes) กลุ่มดินที่พบได้แก่ Troperthents Tropudults และ Paleudults.

11. บริเวณภูเขาหินแกรนิต หินปูน หินดินดาน และหินทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงเนื้อที่ของธรณีสัณฐานที่มีความสัมพันธ์กับชุดดินที่พบในพื้นที่ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ชนิดธรณีสัณฐาน	ชุดดินที่พบ	เนื้อที่	
		ไร่	%
1.บริเวณสันริมน้ำ	ลำแก่น รือแสาะ ตาขุน	1,159.37	1.87
2.บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ	ไชยา บางนรา พัทลุง แกลง ท่าแซะ คอหงษ์ นาท่าม สวี	215.09	0.35
3.บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง	ชุมพร ปากจั่น กระบี่ อ่าวลึก นาทอน	16,508.24	26.69
4.บริเวณพื้นที่ที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน	ระนอง คลองเต็ง ระนอง กระบี่ คลองเต็ง และพื้นที่	11,100.30	17.95
5.บริเวณเขาและภูเขา	เขาเชิงซ้อน (Slop Complex : SC)	32,873.53	53.15
รวม	-	61,856.53	100.00

ที่มา : เนื้อที่คำนวณจากแผนที่ดินมาตราส่วน 1:10,000 โครงการพัฒนาที่ดินเฉพาะพื้นที่ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

4. ทรัพยากรดิน

การศึกษาด้านทรัพยากรดินในพื้นที่ศึกษา จากการวิเคราะห์ข้อมูลในรายงานสำรวจดินจังหวัดชุมพร มาตราส่วน 1:100,000 พ.ศ.2522 รายงานการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร มาตราส่วน 1:50,000 พ.ศ.2533 จากรายงานและแผนที่ดินอำเภอเมืองจังหวัดชุมพร มาตราส่วน 1:25,000 พ.ศ.2540 และจากการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม การสำรวจได้ใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1:15,000 ถ่าย ปี พ.ศ. 2538 เป็นแผนที่พื้นฐานในการใส่ขอบเขตของดินแต่ละชนิดที่พบในพื้นที่เสร็จแล้วจัดทำแผนที่มาตราส่วน1:10,000เพื่อใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและวางแผนในการพัฒนาพื้นที่ศึกษา สำหรับหน่วยแผนที่ดินที่ใช้และแสดงไว้ในแผนที่ดินมาตราส่วน 1:10,000 ได้ใช้หน่วยแผนที่ดินระดับประเภทชุดดิน (phase of soil series) ประกอบด้วยชั้นของอนุภาคดิน (particle size classes) และชั้นของความลาดชันของพื้นที่ (slope classes) เป็นปัจจัยในการแบ่งแยกชุดดินออกเป็นประเภทย่อย ซึ่งในพื้นที่ศึกษาพบชุดดินทั้งสิ้น 20 ชุดและแบ่งออกเป็นหน่วยแผนที่ทั้งหมดได้เป็น 86 หน่วย (ดูตารางที่ 3) สำหรับลักษณะของดินแต่ละชุด หรือแต่ละหน่วยแผนที่ดินพอกล่าวสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ดินตำบลวังใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

N
W E
S

0 0.2 0.6 1 กิโลเมตร

488 89 90 91 92 93

62 61 60 59 58 57 56 55

1155000 mN.

488000 m.E.

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

แนวเขตป่าไม้ถาวรตามติคณะรัฐมนตรี

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

สถานีทวงสัญญาณเขาหินลุ

เขาหินลุ

สำนักสงฆ์ จปร.

SC

22.5E 21.5B 22.5D 22.5F W 22.5E W 22.5F 22.5E 22.5F 22:5C 22.5E 22.5G 22.5E 21.5D 9.5B 22.5E 21.5D 22.5C 21.5B 22.5F 24.5G-22.5G 21.5C 24.5F-22.5F 26.5E 24.5G-22.5G 22.5C 24.5G-22.5G

22.5E 23.5F-22.5F 21.5C 2.3B 21.5C 4.2A 4.2A 9.5B

15.3B 2.3A 21.5B

เครื่องหมาย

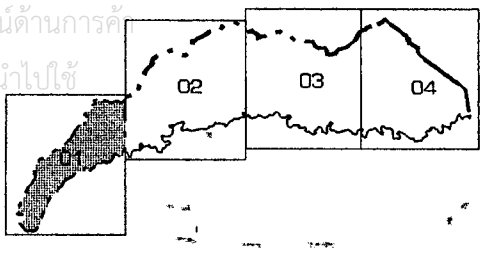
- ขอบเขตโครงการ
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- แนวเขตป่าไม้ถาวรตามติคณะรัฐมนตรี
- ถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง
- ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำตลอดปี)
- ทางน้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำไม่ตลอดปี)
- หนอง บึง
- 28.3D ขอบเขตชุดดิน
- สถานที่ราชการ
- โรงเรียน
- สถานีอนามัย
- วัด
- สำนักสงฆ์

ชุดดิน — 12.3C

เนื้อดินบน (0-25 ซ.ม.)
1=ls
2=sl
3=l
4=gl
5=cl
6=gcl
7=sicl

ความลาดชัน
A=0-2%
B=2-5%
C=5-12%
D=12-20%
E=20-35%
F=35-50%
G >50%

สารบัญแผนที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ดินตำบลวังใหม่
อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

N
W E
S

0 0.2 0.6 1 กิโลเมตร

494 95 96 97 98 99 500

66 65 64 63 62 61 60 59

494000 m.E. 95 96 97 98 99 500

1159000 m.N.

SC
21.5F
21.5B
21.5E
21.5D
26.5G-21.5G
26.5C
30.5D
30.5F-26.5F
หมู่ที่ 4
บ้านนาแซะ
30.5F
26.5E
15.3C
30.3D
30.3C
21.5C
20.3D
21.5B
20.5C
2.3B
9.3B
หมู่ที่ 5
บ้านทาไม้ลาย
9.5B
26.5B
20.3C
30.5F
22.5F
22.5D
9.3B
30.5D
2.3A
26.5C
15.3B

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี
คลองทาไม้ลาย
คลองชุมพร
ถนนลาดยาง
ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน
สะพาน
แม่น้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำตลอดปี)
ทางน้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำไม่ตลอดปี)
ทุ่งนา บึง
ขอบเขตชุดดิน
สถานที่ราชการ
โรงเรียน
สถานีอนามัย
วัด
สำนักสงฆ์

โรงเรียนบ้านนาแซะ
ที่ทำการปกครองอนุญาตเอกชน

สถานีอนามัยตำบลบ้านทาไม้ลาย
โรงเรียนวัดทาไม้ลาย
วัดทาไม้ลาย

เครื่องหมาย
ขอบเขตโครงการ
แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี
ถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง
ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน
สะพาน
แม่น้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำตลอดปี)
ทางน้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำไม่ตลอดปี)
ทุ่งนา บึง
ขอบเขตชุดดิน
สถานที่ราชการ
โรงเรียน
สถานีอนามัย
วัด
สำนักสงฆ์

ชุดดิน
12.3C
เนื้อดินบน (0-25 ซม.)
1=ls
2=sl
3=l
4=gl
5=cl
6=gcl
7=sicl

ความลาดชัน
A=0-2%
B=2-5%
C=5-12%
D=12-20%
E=20-35%
F=35-50%
G >50%

สารบัญแผนที่
01 02 03 04

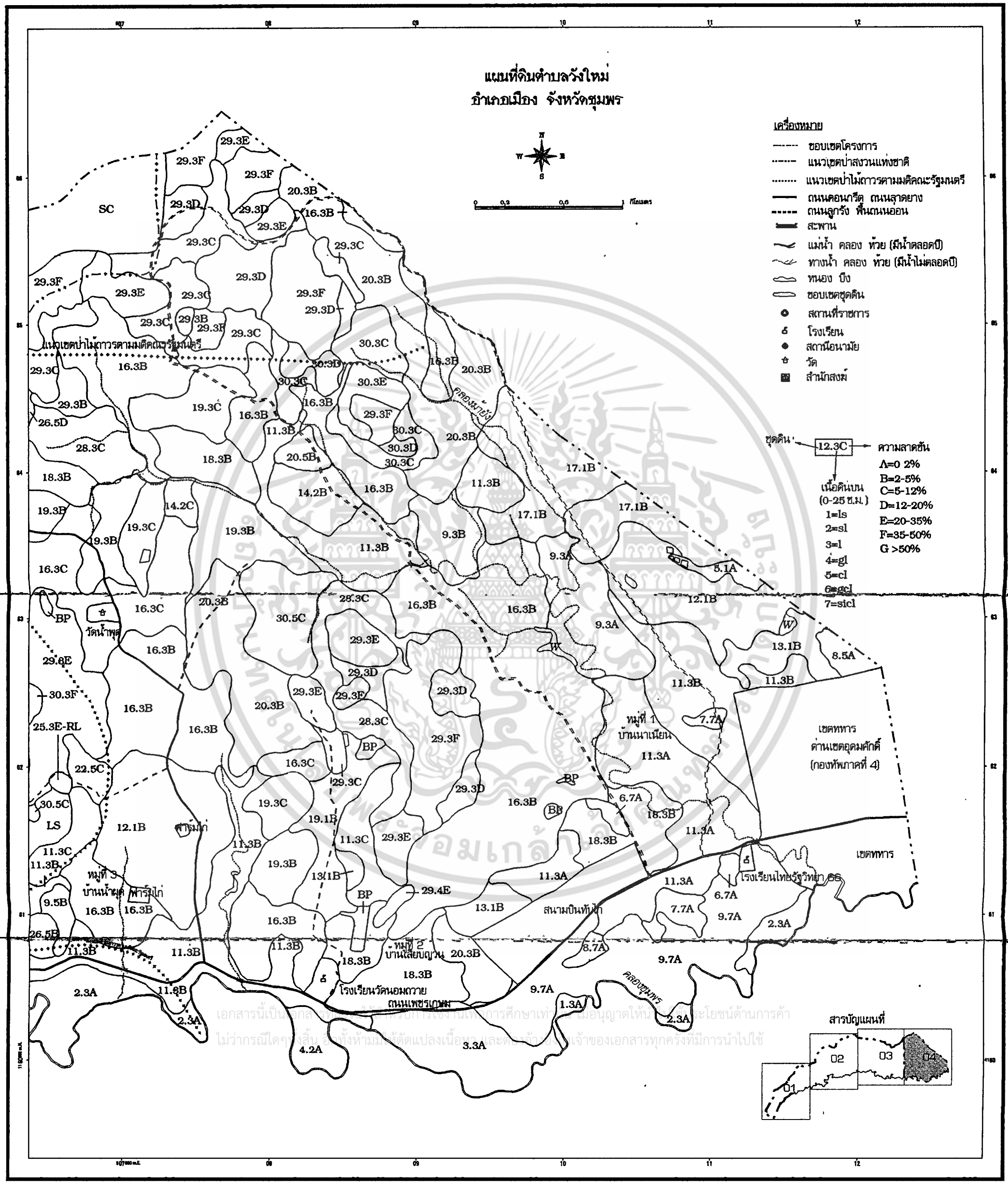
กองการเรียนเอกสารทางวิชาการนี้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ดินตำบลวังใหม่
อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ดินตำบลวังใหม่
อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 เนื้อที่และเปอร์เซ็นต์หน่วยแผนที่ดินที่พบในพื้นที่ ต.วังใหม่ อ.เมือง จ.ชุมพร

หน่วยแผนที่ Map Unit	สัญลักษณ์ดิน Soil Legend	คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน Description of soil Legend	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ %
1.3A	Lam – IA	ชุดดินลำแก่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชัน ร้อยละ 0-2	18.75	0.03
2.3A	RO – IA	ชุดดินรือเสาะ เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชัน ร้อยละ 0-2	442.04	0.71
2.3B	RO – IB	ชุดดินรือเสาะ เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชัน ร้อยละ 2-5	325.61	0.53
3.3A	RO – fsi – IA	ชุดดินรือเสาะ เป็นพวกดินทรายแป้งละเอียด เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชัน ร้อยละ 0-2	273.31	0.44
4.2A	Tkn – slA	ชุดดินตาขุน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 0-2	99.66	0.16
5.1A	Cya – col - lsA	ชุดดินไชยาเป็นพวกดินร่วนหยาบ เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 0-2	32.56	0.05
6.7A	Ba – sicIA	ชุดดินบางนรา เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชันร้อยละ 0-2	48.35	0.08
7.7A	Ptl – sicIA	ชุดดินพัทลุง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชันร้อยละ 0-2	70.05	0.11
8.5A	Kl – clA	ชุดดินแกลง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 0-2	41.44	0.07
8.7A	Kl – sicIA	ชุดดินแกลง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชันร้อยละ 0-2	22.69	0.04
9.3A	Ll – IA	ชุดดินลำภูรา เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 0-2	1,267.90	2.05
9.7A	Li – sicIA	ชุดดินลำภูรา เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชันร้อยละ 0-2	587.08	0.95
9.3B	Ll – IB	ชุดดินลำภูรา เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	1,540.22	2.49
9.5B	Ll – clB	ชุดดินลำภูรา เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	407.50	0.66
10.5B	Ll – d_3 – clB	ชุดดินลำภูรา ลึกปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	150.96	0.24
11.3A	Te – IA	ชุดดินท่าแซะ เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 0-2	580.17	0.94
11.3B	Te – IB	ชุดดินท่าแซะ เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	1,398.14	2.26
11.3C	Te – IC	ชุดดินท่าแซะ เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	384.81	0.62
12.1B	Te – ths – lsB	ชุดดินท่าแซะหน้าดินเป็นดินหนา เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	795.27	1.29
13.1B	Te – vths – lsB	ชุดดินท่าแซะหน้าดินเป็นทรายหนามาก เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	205.23	0.33
14.2B	Kh – slB	ชุดดินคอหงษ์ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5	128.27	0.21
14.2C	Kh – slC	ชุดดินคอหงษ์ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 5-12	36.51	0.06
15.3B	Km – IB	ชุดดินคลองท่อม เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	36.51	0.06
15.3C	Km – IC	ชุดดินคลองท่อม เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	59.20	0.10
16.3B	Ntm – IB	ชุดดินนาท่าม เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	3,439.60	5056
16.3C	Ntm – IC	ชุดดินนาท่าม เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	505.18	0.82
17.1B	Ntm – col – lsB	ชุดดินนาท่าม เป็นพวกดินร่วนหยาบ เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	489.4	0.79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ Map Unit	สัญลักษณ์ดิน Soil Legend	คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน Description of soil Legend	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ %
18.3B	Ntm – d_4 – lB	ชุดดินนาท่าม เป็นดินลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	1,131.73	1.83
18.3C	Ntm – d_4 – lC	ชุดดินนาท่าม เป็นดินลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	171.68	0.28
16.3B - 18.3B	Ntm-Ntm-d_4-lB	หน่วยผสมชุดดินนาท่าม และชุดดินนาท่าม เป็นดินลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	820.93	1.33
19.1B	Sw – lsB	ชุดดินสวี เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	187.47	0.3
19.3B	Sw – lB	ชุดดินสวี เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	617.67	1.00
19.3C	Sw – lC	ชุดดินสวี เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	318.70	0.52
20.3B	Cp – lB	ชุดดินชุมพร เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	970.90	1.57
20.5B	Cp – clB	ชุดดินชุมพร เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	66.11	0.11
20.3C	Cp – lC	ชุดดินชุมพร เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12		
20.5C	Cp – clC	ชุดดินชุมพร เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 5-12	30.59	0.05
20.3D	Cp – lD	ชุดดินชุมพร เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 12-20	37.49	0.06
21.5B	Pac – clB	ชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	143.07	0.23
21.5C	Pac – clC	ชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 5-12	800.20	1.29
21.5D	Pac - clD	ชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 12-20	986.69	1.60
21.5E	Pac – clE	ชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 20-35	682.79	1.10
21.5F	Pac - clF	ชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	324.62	0.52
22.5C	Kbi – clC	ชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 5-12	2,921.63	4.24
22.5D	Kbi – clD	ชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 12-20	93.74	0.15
22.5E	Kbi – clE	ชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 20-35	107.55	0.17
22.5F	Kbi – clF	ชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ35-50	260.49	0.42
22.5G	Kbi – clG	ชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ >50	448.94	0.73
23.5F – 22.5F	Kbi-d_3-Kbi-clF	หน่วยผสมชุดดินกระบี่ดินลึกปานกลาง และชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	1,837.22	2.97
24.5F – 22.5F	Kbi-d_4-Kbi-clF	หน่วยผสมชุดดินกระบี่ ดินลึก และชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	203.26	0.33
24.5G – 22.5G	Kbi-d_4-Kbi-clG	หน่วยผสมชุดดินกระบี่ ดินลึก และชุดดินกระบี่ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ >50	91.76	0.15
25.3E – RL	Ak –lE – RL	ชุดดินอ่าวลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 20-35 และหินโผล่	10.85	0.02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ Map Unit	สัญลักษณ์ดิน Soil Legend	คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน Description of soil Legend	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ %
26.5B	Ntm – clB	ชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	189.44	0.31
26.5C	Ntm – clC	ชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 5-12	457.82	0.74
26.5D	Ntm – clD	ชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 12-20	134.19	0.22
26.5E	Ntm – clE	ชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 20-35	316.73	0.51
26.5F	Ntm – clF	ชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	23.68	0.04
26.5G – 21.5G	Ntm–Pac- clG	หน่วยผสมชุดดินนาทอน และชุดดินปากจั่น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ >50	121.36	0.20
27.3B	Rg – lB	ชุดดินระนอง เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	194.38	0.31
27.3C	Rg – lC	ชุดดินระนอง เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	41.44	0.07
27.3D	Rg – lD	ชุดดินระนอง เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 12-20	214.11	0.35
27.4D	Rg – glD	ชุดดินระนอง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด ความลาดชันร้อยละ12-20	75.98	0.12
27.4F	Rg – glF	ชุดดินระนอง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 35-50	15.79	0.03
28.3C	Klt – lC	ชุดดินคลองเต็ง เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	439.08	0.71
29.3B	Klt – lsk – lB	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 2-5	59.20	0.10
29.3C	Klt – lsk – lC	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	769.62	1.24
29.3D	Klt – lsk – lD	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 12-20	559.45	0.90
29.3E	Klt – lsk – lE	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 20-35	1,020.24	1.65
29.4E	Klt – lsk – glE	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 20-35	163.79	0.26
29.3F	Klt – lsk – lF	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมากเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 35-50	1,405.04	2.27
30.5B	Klt – csk – clB	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 2-5	109.52	0.18
30.3C	Klt – csk – lC	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 5-12	397.64	0.64
30.5C	Klt – csk – clC	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 5-12	1,074.00	1.73
30.6C	Klt– csk – gclC	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12	19.73	0.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ Map Unit	สัญลักษณ์ดิน Soil Legend	คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน Description of soil Legend	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ %
30.3D	Klt – csk – ID	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 12-20	266.41	0.43
30.5D	Klt – csk – clD	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 12-20	257.53	0.42
30.5E	Klt – csk – lE	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 20-35	214.11	0.35
30.6E	Klt– csk – gclE	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 20-35	39.47	0.06
30.3F	Klt – csk – lF	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ 35-50	1,262.96	2.04
30.5F	Klt – csk – clF	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	444.01	0.72
30.6F	Klt– csk – gclF	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 35-50	356.19	0.58
30.3G	Klt – csk – lG	ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน ความลาดชันร้อยละ >50	591.03	0.95
29.4F – 27.4E	Klt–csk–Rg-glF	หน่วยผสมชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก และชุดดินระนองดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 35-50	324.62	0.52
30.5F – 26.5F	Klt–csk-Nth-clF	หน่วยผสมชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก และชุดดินนาทอน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชันร้อยละ 35-50	413.42	0.67
Sc		ที่ลาดชันเชิงซ้อน	20,829.99	33.67
LS		ภูเขาหินปูน	212.14	0.34
Bp		บ่อลูกรัง	44.40	0.07
		วัดและโรงเรียน	108.54	0.17
		โรงเลี้ยงไก่	12.83	0.02
		เขตทหาร	826.37	1.39
		สนามยิงปืนทับไก่	242.73	0.39
		บ่อน้ำ	42.07	0.07
รวมเนื้อที่ทั้งหมด			61,856.53	100.0

1. ชุดดินลำแก่น (Lam Kaen series : Lam) **ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนและความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Lam – lA)

ชุดดินลำแก่นเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณสันริมแม่น้ำ (river levee) สภาพพื้นราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ เป็นดินลึกมาก สภาพการระบายน้ำดีการไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้งสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนเหลือง และมักพบชั้นดินร่วนปนทรายหรือชั้นดินทรายที่มีความลึกระหว่าง 100-150 ซ.ม. จากผิวดินบน ค่าความเป็นกรดด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

สำหรับชุดดินลำแก่นที่พบในพื้นที่ศึกษาพบเพียงประเภทเดียว (phase) และแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 1.3A ในแผนที่ดิน

2. **ชุดดินรือเสาะ** (Ruso series : Ro)

ชุดดินรือเสาะเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณสันริมน้ำ (river levee) มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นเล็กน้อย เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินช้าถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติจะต่ำถึงปานกลาง

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน หรือร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาลปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ชุดดินรือเสาะที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภท (phase) หรือหน่วยแผนที่ (map unit) ตามลักษณะของเนื้อดินบนและความลาดชันของพื้นที่ดังนี้

2.1 **ชุดดินรือเสาะประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Ro - lA)
ในแผนที่ดินแสดงไว้เป็นหน่วยแผนที่ 2.3A

2.2 **ชุดดินรือเสาะประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Ro - lB)
ในแผนที่ดินแสดงไว้เป็นหน่วยแผนที่ 2.3B

2.3 **ชุดดินรือเสาะ เป็นพวกดินทรายแป้งละเอียด ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Ro - fsi - lA)
ในแผนที่ดินแสดงไว้เป็นหน่วยแผนที่ 3.3A

3. **ชุดดินตาขุน** (Tha Khun Seriec : Tkn) **ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายและความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Tkn - slA)

ชุดดินรือเสาะ เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณสันฝั่งริมน้ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ เป็นดินลึกมาก สภาพการระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำผิวดินปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำซึมผ่านได้เร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลางลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นชั้นสลับของชั้นดินทราย และชั้นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลและอาจพบจุดประ (mottles) สีเหลือง และจะพบเกล็ดไมก้าตลอดหน้าตัดดิน (profile) สำหรับชุดดินตาขุนที่พบในพื้นที่ศึกษาพบเพียงประเภทเดียว ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ 4.2A

4. ชุดดินไชยา (Chaiya series : Cya) **เป็นพวกดินร่วนหยาบประเภทเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Cya - col - lsA)

ชุดดินไชยาเกิดจากตะกอนลำน้ำที่พัดพามาทับถมกันในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ เป็นดินลึกมาก สภาพการระบายน้ำเลว สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำผิวดินช้า ในฤดูฝนมีน้ำขัง 3-4 เดือน ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา ส่วนดินชั้นล่างตอนบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย และเปลี่ยนเป็นดินทรายหยาบปนดินร่วนหรือร่วนปนทรายหยาบสีเทาปนสีน้ำตาลอ่อน และมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง ตลอดหน้าตัดดิน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.5

สำหรับชุดดินไชยาที่พบในพื้นที่ศึกษาพบเพียงประเภทเดียว ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ 5.1A

5. ชุดดินบางนรา (Bang Nara series : Ba) **ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งและความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Ba - siclA)

ชุดดินบางนราเกิดจากตะกอนลำน้ำที่พัดพามาทับถม บริเวณบนลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ (low terrace) มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือเกือบราบเรียบ เป็นดินลึกมาก สภาพการระบายน้ำเลว น้ำซึมผ่านได้ช้า ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลปนเทา และเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งสีเทาในดินชั้นล่าง และพบจุดประสีน้ำตาลและเหลืองปนแดงตลอดหน้าตัดดิน มีค่าความเป็นกรดด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ชุดดินบางนราที่พบในพื้นที่ศึกษาพบเพียงประเภทเดียว ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ 6.7A

6. ชุดดินพัทลุง (Phattalung series : Ptl) **ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งและความลาดชัน ร้อยละ** 0-2 (Ptl - siclA)

ชุดดินพัทลุงเกิดจากตะกอนที่น้ำพัดพามาทับถมเป็นเวลานาน พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำเลว สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำผิวดินช้า ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาลปนเทาหรือเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลแก่และสีแดง ตลอดหน้าตัดของดิน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ชุดดินพัทลุงที่พบในพื้นที่ศึกษามีประเภทเดียว ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 7.7A

7. **ชุดดินแกลง** (Klaeng series : Kl)

เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำเลว ความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลปนเทา ส่วนในดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งสีเทา และพบในชั้นดินที่มีศิลาแลงอ่อน (Plinthite) ปนอยู่ปริมาณมากในความลึก 50 ซ.ม. จากผิวดินบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ชุดดินแกลงที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 2 ประเภท (phase) ดังนี้

7.1 **ชุดดินแกลงประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Kl - clA)
ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ 8.5A

7.2 **ชุดดินแกลงประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Kl - siclA)
ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ 8.7A

8. **ชุดดินลำภูรา** (Lamphu La series : Ll)

ชุดดินลำภูรา เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณบนตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ (semi recent terrace) สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-6.0

ชุดดินลำภูราที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 4 ประเภทและหนึ่งดินคล้าย (soil variant) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1 **ชุดดินลำภูรา ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (LI – IA)

ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 9.3A

8.2 **ชุดดินลำภูรา ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (LI – sicIA)

ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 9.7A

8.3 **ชุดดินลำภูรา ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (LI – IB)

ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 9.3B

8.4 **ชุดดินลำภูรา ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (LI – clB)

ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 9.5B

8.3 **ชุดดินลำภูราที่ลึกปานกลาง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (LI – d_3 – clB)

ซึ่งแสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 10.5B

9. **ชุดดินท่าแซะ** (Tha Sae series : Te)

ชุดดินท่าแซะเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ หรือตะกอนที่เคลื่อนย้ายมาจากภูเขา ซึ่งเป็นตะกอนเนื้อหยาบ พบบริเวณที่เป็นลานตะพักลำน้ำระดับปานกลาง (middle terrace) มีสภาพพื้นที่เกือบราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมาก น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ลักษณะเนื้อดินบนจะเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนสีน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ชุดดินท่าแซะที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

9.1 **ชุดดินท่าแซะประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 0-2 (Te – IA)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 11.3A

9.2 **ชุดดินท่าแซะประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Te – IB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 11.3B

9.3 **ชุดดินท่าแซะประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Te – IC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 11.3C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.4 ชุดดินท่าแซะ หน้าดินเป็นทรายหนา ประเภทเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Te – ths – lsB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 12.1B

9.5 ชุดดินท่าแซะ หน้าดินเป็นทรายหนามาก ประเภทเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Te – vths – lsB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 13.1B

10. **ชุดดินคอหงษ์** (Kho Hong series : Kh)

ชุดดินคอหงษ์ เกิดจากการสลายตัวของหินทรายอยู่กับที่ หรือเกิดจากหินทรายที่เคลื่อนย้ายจากภูเขาแล้วมาสลายตัวภายหลัง พบบนเนินตะกอนรูปพัด (alluvial fan) เป็นส่วนใหญ่ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ค่อนข้างเร็วถึงระดับปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงต่ำมาก ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายตลอดหน้าตัดดินเป็นส่วนใหญ่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-6.0

ชุดดินคอหงษ์ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ

10.1 ชุดดินคอหงษ์ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Kh - slB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 14.2 B

10.2 ชุดดินคอหงษ์ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และความลาดชันร้อยละ 5-12 (Kh - slC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 14.2 C

11. **ชุดดินคลองท่อม** (Khlong Thom series : Km)

ชุดดินคลองท่อม เกิดจากการทับถมของตะกอนดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินทราย พบบนตะพักลำน้ำระดับกลาง หรือที่ลาดเชิงเขา สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมาก สภาพการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายสีน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และจะเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกเป็นดินเหนียวปนทรายหรือดินเหนียวสีแดงปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-6.0

ชุดดินคลองท่อม ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.1 ชุดดินคลองท่อม ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Km - IB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 15.3B

11.2 ชุดดินคลองท่อม ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 5-12 (Km - IC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 15.3C

12. **ชุดดินนาท่าม** (Na Tham series : Ntm)

ชุดดินนาท่าม เกิดจากการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดพามาเป็นเวลานาน พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน เป็นดินลึกปานกลาง สภาพการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็วปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนสีน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาล และที่ความลึกระหว่าง 60-100 ซ.ม. จากผิวดินบนจะพบชั้นดินที่มีกรวดลูกรังปนอยู่มาก มีจุดประของศิลาแลงอ่อน (plinthite) มากกว่าร้อยละ 50 โดยปริมาตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ชุดดินนาท่าม ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 6 หน่วยแผนที่ดังนี้

12.1 ชุดดินนาท่าม ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Ntm - IB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 16.3B

12.2 ชุดดินนาท่าม ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 5-12 (Ntm - IC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 16.3C

12.3 ชุดดินนาท่าม พวกดินร่วนหยาบ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Ntm – col - lsB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 17.1B

12.4 ชุดดินนาท่ามที่เป็นดินลึก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 2-5 (Ntm – d_4 - IB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 18.3B

12.5 ชุดดินนาท่ามที่เป็นดินลึก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ 5-12 (Ntm – d_4 - IC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 18.3C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.6 **หน่วยผสมของชุดดินนาท่ามและชุดดินนาท่ามที่เป็นดินลึก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Ntm - Ntm – d_4 - lB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 16.3B -18.3B

13. **ชุดดินสวี** (Sawi series : Sw)

ชุดดินสวี เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน เป็นดินลึกปานกลาง สภาพการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากถึงต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน หรือดินทรายปนดินร่วนสีน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก สีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลือง จะพบชั้นลูกรังที่ความลึกต่ำกว่า 50 ซ.ม. จากผิวดินบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ชุดดินสวี ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 3 หน่วยแผนที่ดังนี้

13.1 **ชุดดินสวี ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Sw - lsB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 19.1B

13.2 **ชุดดินสวี ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Sw - lB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 19.3B

13.3 **ชุดดินสวี ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Sw - lC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 19.3C

14. **ชุดดินชุมพร** (Chumphon series : Cp)

ชุดดินชุมพร เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน เป็นดินตื้น สภาพการระบายน้ำดีปานกลาง ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากถึงต่ำ

ลักษณะของดินชุดชุมพร จะมีลักษณะเหมือนกับดินชุดสวีที่กล่าวมาแล้ว ยกเว้นจะพบชั้นดินลูกรังที่มีปริมาณลูกรังมากกว่าร้อยละ 50 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 ซ.ม. จากผิวดินบน บางพื้นที่จะพบลูกรังโผล่ที่ผิวดิน

ชุดดินชุมพร ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 3 หน่วยแผนที่ดังนี้

14.1 **ชุดดินชุมพร ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Cp - lB)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 20.3B

14.2 **ชุดดินชุมพร ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Cp - clB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 20.5B

14.3 **ชุดดินชุมพร ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Cp - lC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 20.3C

14.4 **ชุดดินชุมพร ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Cp - clC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 20.5C

14.5 **ชุดดินชุมพร ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Cp - lD)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 20.3D

15. **ชุดดินปากจั่น** (Pak Chan series : Pac)

ชุดดินปากจั่น เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่ของหินดินดานและหินทรายเนื้อละเอียด พบบริเวณที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงภูเขาสูงชันมาก เป็นดินลึกปานกลางถึงลึก สภาพการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนปนทรายแป้งสีน้ำตาลปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งถึงดินเหนียวสีเหลืองหรือสีแดงปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-6.0

ชุดดินปากจั่น ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 5 หน่วยแผนที่ดังนี้

15.1 **ชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Pac - clB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 21.5B

15.2 **ชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Pac - clC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 21.5C

15.3 **ชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Pac - clD)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 21.5D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15.4 ชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ 20-35 (Pac - clE)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 21.5E

15.5 ชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ 35-50 (Pac - clF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 21.5F

16. **ชุดดินกระบี่** (Krabi series : Kbi)

ชุดดินกระบี่เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินทรายเนื้อละเอียด หินดินดาน และหินฟิลไลต์ พบบริเวณเชิงเขา และบริเวณเหลือค้างจากการกร่อน (erosion surface) มีสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด (undulating) เป็นดินลึกมาก ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากถึงต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง และเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง ในดินชั้นล่างมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-6.0

ชุดดินกระบี่ ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 8 หน่วยแผนที่ดังนี้

16.1 ชุดดินกระบี่ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ 5-12 (Kbi - clC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 22.5C

16.2 ชุดดินกระบี่ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ 12-20 (Kbi - clD)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 22.5D

16.3 ชุดดินกระบี่ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ 20-35 (Kbi - clE)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 22.5E

16.4 ชุดดินกระบี่ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ 35-50 (Kbi - clF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 22.5F

16.5 ชุดดินกระบี่ ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ >50 (Kbi - clG)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 22.5G

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16.6 หน่วยผสมของชุดดินกระบี่ลึกปานกลาง และชุดดินกระบี่ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ 35-50

(Kbi – d_3 – Kbi - clF)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 23.5F-22.5F

16.7 หน่วยผสมของชุดดินกระบี่ที่เป็นดินลึก และชุดดินกระบี่ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ 35-50

(Kbi – d_4 – Kbi - clF)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 24.5F-22.5F

16.8 หน่วยผสมของชุดดินกระบี่ที่เป็นดินลึก และชุดดินกระบี่ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และความลาดชันร้อยละ >50

(Kbi – d4 – Kbi – clG)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 24.5G-22.5G

17. ชุดดินอ่าวลึก (Ao Luk series : Ak)

ชุดดินอ่าวลึก เกิดจากการสลายตัวของหินดาดเชิงเขา ซึ่งเป็นวัตถุตกค้างของหินดินดานและหินฟิลไลต์ สภาพพื้นที่เป็นภูเขา เป็นดินลึกมากการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็วปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากถึงต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนสีน้ำตาลแดง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวสีแดงหรือสีแดงเข้ม ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาพบดินอ่าวลึกเพียงประเภทเดียว คือชุดดินอ่าวลึก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน มีหินพื้นโผล่ มีความลาดชันร้อยละ 20-35 (Ao – lE – RL) แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 25.3E-RL

18. ชุดดินนาทอน (Na Thon series : Ntn)

ชุดดินนาทอนเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของหินดินดาน หรือหินแปรของหินดินดานพบบนธรณีสัณฐานที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้เร็วปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียว หรือร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนเศษหินดินดาน หรือหินฟิลไลต์ที่กำลังสลายตัว มีสีน้ำตาลปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ชุดดินนาทอน ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 6 หน่วยแผนที่ดังนี้

18.1 ชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาดชันร้อยละ 2-5 (Ntm - clB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5B

18.2 **ชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวและความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Ntm - clC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5C

18.3 **ชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Ntm - clD)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5D

18.4 **ชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 20-35 (Ntm - clE)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5E

18.5 **ชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Ntm - clF)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5F

18.6 **หน่วยผสมของชุดดินนาทอนและชุดดินปากจั่น ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** >50 (Ntm – Pac - clG)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 26.5G-21.5G

19. **ชุดดินระนอง** (Ranong series : Rg)

ชุดดินระนอง เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินทรายและหินควอร์ไซต์ พบบริเวณพื้นที่ที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน หรือบริเวณที่ลาดเชิงเขา หรือบริเวณภูเขา สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นภูเขาสูงชัน เป็นดินตื้นมาก การระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้เร็ว การไหลบ่าของน้ำผิวดินเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำมาก

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายและปนกรวดมาก หรือดินร่วนเหนียวปนทราย และปนกรวดมากสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลืองหรือเศษหินมาก ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-5.5

ชุดดินระนองที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 5 หน่วยแผนที่ดังนี้

19.1 **ชุดดินระนอง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Rg - lB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 27.3B

19.2 **ชุดดินระนอง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Rg - lC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 27.3C

19.3 **ชุดดินระนอง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Rg - ID)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 27.3D

19.4 **ชุดดินระนอง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Rg - gID)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 27.4D

19.5 **ชุดดินระนอง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Rg - gIF)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 27.4F

20. **ชุดดินคลองเต็ง** (Khlong Teng series : Klt)

ชุดดินคลองเต็ง เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินดินดานอยู่กับที่ พบบนธรณีสัณฐานที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน (erosion surface) และบริเวณภูเขา มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นภูเขาสูงชันเป็นดินตื้น ซึ่งพบชั้นเศษหินปริมาณมากในความลึก 50 เซ็นติเมตร จากผิวดินบน มีสภาพการระบายน้ำดีสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำผิวดินได้เร็วปานกลางถึงเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ

ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนกรวด หรือดินร่วนเหนียวปนกรวดสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนเศษหินดินดานที่กำลังสลายตัวสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-5.5

ชุดดินคลองเต็ง ที่พบในพื้นที่ศึกษาแยกออกเป็น 21 หน่วยแผนที่ดังนี้

20.1 **ชุดดินคลองเต็ง ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Klt - IC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 28.3C

20.2 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Klt - Isk - IB)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.3B

20.3 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Klt - Isk - IC)

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.3C

20.4 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Klt - Isk - ID)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.3D

20.5 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 20-35 (Klt - lsk – lE)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.3E

20.6 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวดและ ความลาดชันร้อยละ** 20-35 (Klt - lsk – glE)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.4E

20.7 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินร่วนปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - lsk – lF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.3F

20.8 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 2-5 (Klt - csk – clB)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.5B

20.9 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Klt - csk – lC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.3C

20.10 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Klt - csk – clC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.5C

20.11 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด และความลาดชันร้อยละ** 5-12 (Klt - csk – gclC)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.6C

20.12 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และ ความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Klt - csk – lD)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.3D

20.13 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 12-20 (Klt - csk – clD)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.5D

20.14 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และความลาดชันร้อยละ** 20-35 (Klt - csk – lE)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.3E

20.15 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด และความลาดชันร้อยละ** 20-35 (Klt-csk-gclE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.6E

20.16 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วน และ ความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - csk – lF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.3F

20.17 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - csk – clF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.5F

20.18 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดและความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - csk – gclF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.6F

20.19 **ชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนและความลาดชันร้อยละ** >50 (Klt - csk – lG)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.3G

20.20 **หน่วยผสมของชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก และชุดดินระนองประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนกรวด และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - csk – Rg - glF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 29.4F-27.4F

20.21 **หน่วยผสมของชุดดินคลองเต็ง พวกดินเหนียวปนกรวดมาก และชุดดินนาทอน ประเภทเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และความลาดชันร้อยละ** 35-50 (Klt - csk – Ntn - clF)
แสดงไว้ในหน่วยแผนที่ดิน 30.5F-26.5F

21. **หน่วยแผนที่ลาดชันเชิงซ้อน** (Slope Complex land : SC)

ในหน่วยแผนที่นี้จะประกอบด้วยดินหลายชนิดที่พบบนพื้นที่ที่เป็นภูเขามีความลาดชันเฉลี่ยเกินร้อยละ 35 ลักษณะของดินจะผันแปรไปตามชนิดของหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดของดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ศึกษา

การศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา โดยอาศัยข้อมูลจากภาพถ่ายอากาศมาตราส่วน 1:15,000 ถ่าย ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2538, ระบบข้อมูลพื้นฐานการเกษตรปี 2540 ของกรมส่งเสริมการเกษตร และการสำรวจภาคสนาม สามารถแบ่งสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันออกเป็นพื้นที่เขตต่าง ๆ (ตารางที่ 4) ดังนี้

1. พื้นที่ทำนา

พื้นที่ทำนาในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 215 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ทำนาส่วนใหญ่อยู่บนชุดดิน บางนรา พัทลุง แกลง และชุดดินไชยา เนื่องจากดินมีปัญหาความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และการขาดน้ำในช่วงฤดูทำนา ทำให้เกษตรกรบางส่วน โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ 1 ซึ่งอยู่ใกล้แหล่งชุมชนปล่อยพื้นที่นาไว้เป็นพื้นที่ว่างเปล่าประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ทำนาทั้งหมด ส่วนพื้นที่นาเขตอื่นได้ทำการยกร่อง เพื่อปลูกผัก เช่น ในพื้นที่หมู่ที่ 3 มีการปลูกผักประมาณ 30 ไร่ และในพื้นที่หมู่ที่ 4 ประมาณ 10 ไร่ พื้นที่ทำนาส่วนใหญ่ที่ยังเหลืออยู่พบบริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ศึกษา

2. พื้นที่ปลูกพืชไร่

พื้นที่ปลูกพืชไร่ในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 61.68 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ปลูกพืชไร่เป็นพื้นที่บางส่วนของชุดดินตาขุน ชุมพร ลำภูรา รือเสาะ และชุดดินท่าแซะ ในพื้นที่หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 6 พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ สับปะรด และข้าวโพดหวาน พื้นที่ปลูกพืชไร่นอกจากนี้จะอยู่รวมกับพื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น เนื่องจากเกษตรส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ระหว่างแถวของมะพร้าว และไม้ผลอื่นในการปลูกพืชไร่ พวกสับปะรด ข้าวโพดหวาน ข้าวไร่ และถั่วชนิดต่าง ๆ

3. พื้นที่ปลูกยางพารา

พื้นที่ปลูกยางพาราในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 17,669.18 ไร่ หรือร้อยละ 28.56 ของพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราอายุน้อย (อายุน้อยกว่า 7 ปี) จำนวน 10,744.43 ไร่ และพื้นที่ปลูกยางพาราอายุมาก (อายุมากกว่า 7 ปีขึ้นไป) จำนวน 6,924.75 ไร่ พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่อยู่บนพื้นที่เกือบทุกชุดดิน และบริเวณที่ลาดชันเชิงซ้อน ยกเว้นชุดดินที่ใช้ทำนา พื้นที่ปลูกยางพาราที่ปลูกใหม่จำนวนมากอยู่บนพื้นที่ลาดชัน และเขตป่าสงวนแห่งชาติโดยเฉพาะพื้นที่ในหมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 6 และมีการปลูกยางพาราจำนวนมากอยู่ในเขตป่าเศรษฐกิจของพื้นที่หมู่ที่ 7 ถึงแม้พื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ปลูกยางพาราเหล่านี้จะมีการปลูกบนขั้นบันไดดิน แต่เนื่องจากพื้นที่มีความลาดชันสูง และการทำขั้นบันไดดินไม่ถูกหลักวิชาการ ทำให้พบร่องรอยของการชะล้างพังทลายของดินอยู่ทั่วไป

4. **พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น**

พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 16,922.62 ไร่ หรือร้อยละ 27.35 ของพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลที่มีอายุน้อย (อายุน้อยกว่า 5 ปี) 2,734.25 ไร่ และพื้นที่ปลูกไม้ผลอายุมาก (อายุมากกว่า 5 ปี) 1,823.92 ไร่ และหน่วยการใช้ที่ดินผสมระหว่างไม้ผลอายุมาก และไม้ผลอายุน้อย 12,364.45 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลส่วนใหญ่อยู่บนชุดดินเกือบทุกชุดดิน รวมทั้งชุดดินที่ใช้ทำนา โดยการยกร่องปลูกไม้ผล ไม้ผลที่ปลูกเป็นพืชหลักได้แก่ มะพร้าว ทุเรียน (ทุเรียนหมอนทอง) เงาะ (เงาะโรงเรียน) มังคุด ส้มโอ และไม้ผลที่ปลูกรองลงไปได้แก่ กาแฟ มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ ลองกอง จำปาดะ หมาก พื้นที่ปลูกไม้ผลส่วนใหญ่เป็นสวนเก่า มีการปลูกพืชหลายชนิดปะปนกัน เช่นมีการปลูกกาแฟ ระหว่างแถวของทุเรียน และมะพร้าว หรือมีการปลูกสะตอ ลองกอง เงาะ และมังคุด แทรกระหว่างแถวของทุเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการยกร่องชุดดินที่เป็นดินนาเพื่อปลูกมะนาว ในหมู่ที่ 5 ประมาณ 20 ไร่ และปลูกส้มเขียวหวานในหมู่ที่ 3 ประมาณ 3 ไร่

5. **พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน**

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 1,656.23 ไร่ หรือร้อยละ 2.68 ของพื้นที่ศึกษา ปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่มีอายุ 5-7 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงเริ่มให้ผลผลิต ปาล์มน้ำมันที่พบจะปลูกบนชุดดินท่าฉาง ท่าแซะ และที่ลาดชันเชิงซ้อน โดยเฉพาะในพื้นที่หมู่ที่ 5 มีการปลูกปาล์มน้ำมันบนที่ลาดชันเชิงซ้อน ประมาณ 905 ไร่

6. **พื้นที่ว่างเปล่าและทุ่งหญ้าธรรมชาติ**

พื้นที่ว่างเปล่าและทุ่งหญ้าธรรมชาติในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 9,582.56 ไร่ หรือร้อยละ 15.49 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชันเชิงซ้อน และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีการบุกรุกตัดต้นไม้ใหญ่ออกไป และปล่อยพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ หรือที่ว่างเปล่า พื้นที่เหล่านี้มีร่องรอยของการชะล้างพังทลายเกือบทั้งหมด

7. **พื้นที่ป่าไม้**

พื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 14,480.27 ไร่ หรือร้อยละ 23.41 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เหล่านี้เกือบทั้งหมดอยู่บนที่ลาดชันเชิงซ้อน เขตป่าสงวนแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าไม้ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น และป่าดิบเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. พื้นที่อยู่อาศัย และสิ่งก่อสร้าง

พื้นที่อยู่อาศัย และสิ่งก่อสร้างในเขตพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 1,268.90 ไร่ หรือร้อยละ 2.05 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ทหารมีเนื้อที่ประมาณ 862.37 ไร่ อยู่ทางด้านตะวันออกของเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่สนามยิงปืนทับไก่มีเนื้อที่ประมาณ 242.73 ไร่ พื้นที่บ่อน้ำมีเนื้อที่ประมาณ 42.07 ไร่ พื้นที่โรงเลี้ยงไก่มีเนื้อที่ประมาณ 12.83 ไร่ พื้นที่วัดและโรงเรียนมีเนื้อที่ประมาณ 108.54 ไร่ ส่วนพื้นที่หมู่บ้านไม่สามารถคำนวณได้จากภาพถ่ายทางอากาศ เนื่องจากบ้านเรือนของราษฎร์ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และอยู่กระจายตามเส้นทางคมนาคม

ตารางที่ 4 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันพื้นที่ ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1) พื้นที่ทำนา	215.00	0.35
2) พื้นที่ปลูกพืชไร่	61.68	0.10
3) พื้นที่ปลูกยางพารา	17,669.18	28.56
• ยางพาราอายุน้อย (น้อยกว่า 7 ปี)	10,744.43	17.36
• ยางพาราอายุมาก (มากกว่า 7 ปี)	6,924.75	11.20
4) พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น	16,922.62	27.35
• ไม้ผลอายุน้อย (น้อยกว่า 5 ปี)	2,734.25	4.42
• ไม้ผลอายุมาก (มากกว่า 5 ปี)	1,823.92	2.94
• ไม้ผลอายุมากและไม้ผลอายุน้อย	12,364.45	19.99
5) พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน	1,656.23	2.68
6) พื้นที่ว่างเปล่าและทุ่งหญ้าธรรมชาติ	9,582.56	15.49
7) พื้นที่ป่าไม้	14,480.27	23.41
8) พื้นที่อยู่อาศัยและสิ่งก่อสร้าง	1,268.90	2.05
รวม	61,856.53	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปปัญหาทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาสภาพทรัพยากรดินในตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความอุดมสมบูรณ์ การชะล้างพังทลายของหน้าดิน และศักยภาพของที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร พอกล่าวถึงปัญหาทรัพยากรดินหลัก ๆ ได้ดังนี้

(1) ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และมีแนวโน้มจะเสื่อมโทรมลงเนื่องจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินซึ่งเป็นส่วนที่สะสมพวกแร่ธาตุอาหารพืช เมื่อเกิดการชะล้างพังทลายธาตุอาหารที่สะสมอยู่จะถูกพัดพาไปพร้อมกับตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและทะเลในที่สุด นอกจากเหตุผลดังกล่าวแล้ว การใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาเป็นระยะเวลานานในการปลูกพืชก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เพราะไม่มีการใช้ปุ๋ยทดแทนส่วนที่พืชดูดไปใช้ในการเจริญเติบโต และสร้างผลผลิต

(2) การชะล้างพังทลายของหน้าดินรุนแรงถึงรุนแรงมาก โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 35 ขึ้นไป ทำการเพาะปลูกโดยมิได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสื่อมโทรมดังที่กล่าวมาแล้ว

(3) การใช้ที่ดินในบางพื้นที่ยังไม่สอดคล้องกับศักยภาพของดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันสูงไม่สอดคล้องกับนโยบายป่าไม้แห่งชาติปี 2528 และไม่สอดคล้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ทรัพยากรดินและสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ตลอดทั้งก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรผู้ใช้ที่ดินกับเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

(4) การใช้ที่ดินยังไม่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะด้านการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นการเกษตรหรือการเพาะปลูกแบบอาศัยน้ำฝน ดังนั้นในปีที่ฝนแล้ง เช่นปี 2540 ทำให้พืชผลที่ปลูก ได้แก่ ทุเรียน และส้ม ได้รับความเสียหายมาก ถ้าได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบชลประทาน จะทำให้การใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการลดความเสี่ยงจากความแห้งแล้ง และการใช้ที่ดินแบบเพาะปลูกพืชได้มากกว่าหนึ่งชนิดในรอบปี

(5) การใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษายังคงเป็นการใช้แบบดั้งเดิมที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น รูปแบบการใช้ที่ดินแบบผสมผสานที่มีการปลูกพืชล้มลุกหลายชนิดสลับกัน ยังมีเป็นส่วนน้อย ซึ่งเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้รายได้ของเกษตรกรยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ดังนั้นน่าจะได้นำทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาประยุกต์ในพื้นที่ศึกษา

(6) การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษายังขาดการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเหมาะสมมาปฏิบัติ เช่น เทคโนโลยีด้านพัฒนาที่ดิน ด้านพันธุ์พืช ด้านการใช้ปุ๋ย ด้านการกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ เพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของผลิตผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินได้เสนอแนวทางการใช้ที่ดินเพิ่มเติมจากการใช้ที่ดินในปัจจุบัน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่พัฒนา ในการศึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดจะนำข้อมูลที่ทำการสำรวจจากแบบสอบถามด้าน ข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม ความต้องการของเกษตรกร การพัฒนาแหล่งน้ำและชลประทาน คมนาคม มาเสนอแผนการใช้ที่ดิน เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ดิน แนวทางการปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และสภาพเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 13 หน่วยการใช้ที่ดิน (ตารางที่ 5)

1. พื้นที่เขตพัฒนา

พื้นที่เขตพัฒนามีเนื้อที่ประมาณ 28,602.16 ไร่ หรือร้อยละ 46.24 เป็นพื้นที่ที่ได้รับการสำรวจจำแนกดิน และความเหมาะสมของที่ดินไว้อย่างสมบูรณ์ในขนาดมาตราส่วน 1:10,000 ในการเสนอแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เขตพัฒนา จึงใช้ข้อมูลด้านความเหมาะสมของดินเพื่อการปลูกพืชบางชนิด ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล ยางพารา มะพร้าว และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์เป็นข้อมูลหลัก และข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ความต้องการชุมชน และการรองรับของดินเมื่อมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้งการชลประทาน การคมนาคม เศรษฐกิจสังคม มาเสนอแผนการใช้ที่ดิน และกำหนดแนวทางเลือกเพื่อการใช้ที่ดินอีกครั้งหนึ่ง พื้นที่เขตพัฒนาแบ่งออกเป็น 9 เขตย่อยคือ

1.1 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 1 พื้นที่ทำนา

พื้นที่ที่ทำนามีเนื้อที่ประมาณ 213.62 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่พื้นที่บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 ประกอบด้วยชุดดิน บางนรา พัทลุง แกลง และชุดดินไชยา (6.7A, 7.7A, 8.5A, และ 8.7A) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน สูงประมาณ 30 เซนติเมตร เป็นเวลานานประมาณ 3-4 เดือน ไม่สามารถทำการปลูกพืชชนิดอื่นได้ แต่มีความเหมาะสมอย่างมากในการทำนา ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พื้นที่นี้เพื่อการทำนาโดยเฉพาะนาดำ ทำการปักดำในช่วงเดือน มิถุนายน และทำการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม มีเกษตรกรเพียงเล็กน้อยที่ทำนาหว่านโดยจะเริ่มหว่านข้าวในช่วงเดือน พฤษภาคม อย่างไรก็ตามปัจจุบันพื้นที่นาถูกปล่อยเป็นที่รกร้างว่างเปล่าจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงาน การตลาด (ราคาผลผลิต) และเกิดน้ำท่วมขังก่อนการเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหายอยู่เป็นประจำ

ข้อเสนอแนะในการใช้ที่ดิน เนื่องจากหน่วยการใช้ที่ดินนี้ประกอบด้วยชุดดินที่เหมาะสมต่อการทำนา และไม่สามารถปลูกพืชอื่นในฤดูการเพาะปลูกได้ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินควรมีการปลูกพืชก่อน หรือหลังการทำนา เช่น ปลูกพืชผักอายุสั้นก่อนการทำนา และเมื่อเก็บเกี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวแล้ว ควรมีการปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วลิสง ในขณะที่ดินมีความชื้นอยู่ เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตของพืชตระกูลถั่วแล้วควรไถกลบส่วนลำต้น เพื่อใช้เป็นปุ๋ยในดินต่อไป

แนวทางเลือกในการใช้ที่ดินบนพื้นที่นี้สามารถทำได้โดยการปรับสภาพพื้นที่ เช่น ยกร่องระบายน้ำเพื่อใช้ปลูกพืชผักตลอดทั้งปี ซึ่งสามารถปลูกได้ประมาณ 3-4 ครั้งต่อปี โดยต้องยกร่องระบายน้ำสูงจากระดับพื้นที่เดิมอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ระยะร่องกว้างประมาณ 4-6 เมตร หรือตามลักษณะการถือครองพื้นที่ ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการยกร่องระบายน้ำประมาณ 8,000 –10,000 บาท ต่อไร่ (ข้อมูลจากการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่) สำหรับการปลูกพืชผัก เช่น คะน้า กวางตุ้ง และผักกาดหอม ต้องมีค่าต้นทุนผันแปรประมาณ 1,500 บาท ต่อไร่ต่อครั้งการผลิต โดยจะสามารถทำรายได้เบื้องต้นประมาณ 1,800-2,000 บาท ต่อไร่ ต่อครั้งการผลิต (คำนวณจากราคาผลผลิตปี 2540; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2540)

1.2 **หน่วยการใช้ที่ดินที่ 2 พื้นที่ปลูกพืชไร่/ หรือไม้ผล**

พื้นที่ปลูกพืชไร่/ หรือไม้ผลมีเนื้อที่ประมาณ 1,068.92 ไร่ หรือร้อยละ 1.73 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุดดินตาขุน และชุดดินชุมพร ซึ่งเป็นพื้นที่ราบ ถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด การระบายน้ำดี สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ดีปานกลาง และอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ดินมีศักยภาพสูง มีความเหมาะดีทั้งการปลูกพืชไร่ และไม้ผล เมื่อปลูกพืชไร่ก็มีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินน้อย พื้นที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่แปลงใหญ่ได้ หน่วยการใช้ที่ดินนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 หน่วยการใช้ที่ดินย่อย ตามความต้องการในการจัดการดินได้ดังนี้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 2.1 พื้นที่ปลูกพืชไร่/ หรือไม้ผลที่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 พบบนสันริมฝั่งลำน้ำ ได้แก่ชุดดินตาขุน (4.2A) เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมอย่างมากในการปลูกพืชไร่เกือบทุกชนิด แต่ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการทำสวนผลไม้ (สวนทุเรียน) โดยมีการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพดหวาน สับปะรด และถั่วชนิดต่างๆ แทรกระหว่างแถวไม้ผล จากข้อมูลการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ไม่ต้องการปลูกพืชไร่แปลงใหญ่ เนื่องจากปัญหาด้านการตลาด และปัญหาสภาพอากาศทั้งปริมาณฝน และความชื้นของอากาศที่ทำให้คุณภาพผลผลิตพืชไร่เสียหาย โดยเฉพาะพืชไร่พวก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน ดังนั้นการปลูกพืชไร่ระหว่างแถวไม้ผลบนพื้นที่หน่วยการใช้ที่ดินนี้จึงเป็นการใช้ที่ดินที่ถูกต้องในสถานการณ์ปัจจุบันแล้ว

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 2.2 พื้นที่ปลูกพืชไร่/ หรือไม้ผลที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 2-5 บนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง ได้แก่ชุดดินชุมพร (20.3B) มีเนื้อดินเป็นดินร่วน เป็นดินตื้น การระบายน้ำดีปานกลาง โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกพืชไร่ และไม้ผล แต่การปลูกไม้ผลมีปัญหาเรื่องดินตื้น ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลูกไม้ผล สนามกอล์ฟทหาร และพื้นที่ว่างเปล่า ซึ่งเป็นการใช้ที่ดินยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงเสนอแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่นี้เพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว หรือไม้ผลพุ่มเตี้ย เช่น มะละกอ น้อยหน่า หรือพืชรากตื้นอื่นๆ เช่น ไผ่ตง เป็นต้น สำหรับการปลูกไม้ผลยืนต้นชนิดอื่น ต้องมีการจัดการดินเฉพาะหลุมเข้าร่วมด้วย

1.3 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 3 พื้นที่ปลูกไม้ผล

พื้นที่ปลูกไม้ผล มีเนื้อที่ประมาณ 12,324.78 ไร่ หรือร้อยละ 19.92 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุดดินลำแก่น รือเสาะ ลำภูรา ท่าแซะ คอหงษ์ คลองท่อม นาท่าม สวี ชุมพร ปากจั่น กระบี่ คลองเต็ง และหน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินดังกล่าว ดินที่กล่าวถึงส่วนใหญ่เป็นดินลึก การระบายน้ำดีบนพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ถึงลอนชัน ชุดดินเหล่านี้มีความเหมาะสมทั้งการปลูกไม้ผล ยางพารา มะพร้าว และไม้ยืนต้นอื่นๆ จึงใช้ข้อมูลทางด้านสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจ สังคม ความต้องการของชุมชน และความสามารถในการรองรับการพัฒนาด้านต่างๆ เป็นหลักในการจำแนกพื้นที่ย่อย สำหรับในหน่วยการใช้ที่ดินที่ 3 พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น สามารถแบ่งเป็นหน่วยการใช้ที่ดินย่อยตามความต้องการในการจัดการดินได้ดังนี้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 3.1 พื้นที่ปลูกไม้ผลที่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 บนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง ได้แก่ชุดดินลำแก่น รือเสาะ ลำภูรา และชุดดินท่าแซะ (1.3A, 2.3A, 3.3A, 9.3A, 9.7A, และ 11.3A) มีเนื้อดินเป็นดินร่วน เป็นดินลึก การระบายน้ำดี โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกไม้ผล ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกไม้ผล โดยมีการปลูกกาแฟระหว่างแถวไม้ผล ซึ่งเป็นการใช้ที่ดินที่ถูกต้องตามความเหมาะสมของดินในสภาพปัจจุบัน

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 3.2 พื้นที่ปลูกไม้ผลที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 บนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง ได้แก่ ชุดดินรือเสาะ ลำภูรา ท่าแซะ คอหงษ์ คลองท่อม นาท่าม สวี และชุดดินปากจั่น (2.3B, 9.3B, 9.5B, 11.3B, 14.2B, 15.3B, 18.3B, 19.1B, 19.3B, 20.5B, และ 21.5B) มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว เป็นดินลึก การระบายน้ำดี โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกไม้ผล ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกไม้ผลและมะพร้าว โดยส่วนใหญ่เป็นสวนเก่าปลูกไม้ผลหลายชนิดปะปนกัน ทั้งทุเรียน เงาะ มังคุด ส้มโอ กาแฟ หมาก และสะตอ การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ถูกต้องตามความเหมาะสมของดิน แต่ดินยังคงมีอัตราการชะล้างพังทลายที่รุนแรง (20-100 ตัน/ไร่/ปี) เ นื่องจากการปลูกไม้ผลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีระยะระหว่างแถวห่าง ทำให้พุ่มใบไม่สามารถป้องกันการตกกระแทกของฝนได้มากนัก ดังนั้นจึงเสนอว่าควรมีการปรับปรุงระบบการปลูกไม้ผลในหน่วยการใช้ที่ดินย่อยนี้ โดยมีการปลูกพืชแซมในระยะไม้ผลมีอายุ 3-5 ปี และการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต อย่างไรก็ตามปัญหาการขาดแคลนน้ำชลประทานและการขาดแรงงาน เป็นปัญหาสำคัญมากในการปรับระบบการปลูกไม้ผลในหน่วยการใช้ที่ดินย่อยนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าหากรัฐบาลช่วยลงทุนด้านการพัฒนาระบบชลประทานและมีปริมาณน้ำเพียงพอ คาดว่าเกษตรกรจะสามารถลงทุนเรื่องการใช้ปุ๋ยเคมี และการเปลี่ยนพันธุ์ไม้ผลที่มีผลผลิต และคุณภาพสูงได้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 3.3 พื้นที่ปลูกไม้ผลที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 5-12 บนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง และลานตะพักลำน้ำระดับสูง ได้แก่ชุดดินท่าแซะ คอหงษ์ คลองท่อม นาท่าม ปากจั่น กระบี่ และชุดดินคลองเต็ง (11.3C, 14.2C, 15.3C, 18.3C, 21.5C, 22.5C, 30.3C, และ 30.5C)มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว เป็นดินลึก การระบายน้ำดี โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกไม้ผล ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกไม้ผล ยางพารา และบางส่วนของสวนปาล์มน้ำมัน โดยส่วนใหญ่เป็นสวนเก่าปลูกไม้ผลหลายชนิดปะปนกัน ทั้งทุเรียน เงาะ มังคุด ส้มโอ กาแฟ หมาก และสะตอ และสวนยางพาราเก่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ถูกต้องตามความเหมาะสมของดิน แต่ดินยังคงมีอัตราการชะล้างพังทลายที่รุนแรง (20-100 ตัน/ไร่/ปี) จึงเสนอว่าควรมีการปลูกพืชคลุมดิน หรือการทำขั้นบันไดดินปลูกไม้ผล เพิ่มเติมจากหน่วยการใช้ที่ดินย่อยที่ 3.2

สำหรับพื้นที่ปลูกไม้ผลในหน่วยการใช้ที่ดินนี้มีเนื้อที่ประมาณ 12,324.78 ไร่ ซึ่งน้อยกว่าพื้นที่ปลูกไม้ผลในสภาพปัจจุบันที่มีเนื้อที่ประมาณ 16,922.62 ไร่ เนื่องจากได้จำแนกหน่วยการใช้ที่ดินสำหรับไม้ผล และไม้ยืนต้นออกจากกัน เป็นพื้นที่ปลูกมะพร้าวประมาณ 2,664.06 ไร่ และเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 5,182.08 ไร่ และบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลในเขตป่าไม้

1.4 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 4 พื้นที่ปลูกยางพารา

พื้นที่ปลูกยางพารามีเนื้อที่ประมาณ 4,404.03 ไร่ หรือร้อยละ 6.52 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุดดินปากจั่น กระบี่ ชุมพร นาทอน และชุดดินคลองเต็ง ดินที่กล่าวถึงส่วนใหญ่เป็นดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดี บนพื้นที่ลูกคลื่นลอนชัน ถึงเนินเขา มีความลาดชันร้อยละ 12-35 ชุดดินเหล่านี้มีความเหมาะสมทั้งการปลูกยางพารา และไม้ยืนต้น การปลูกไม้ผล และทำการเกษตรกรรมแบบอื่นบนพื้นที่นี้จะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างมาก และมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายมาก แม้แต่การปลูกยางพาราจะต้องมีวิธีการอนุรักษ์ดินทางด้านวิศวกรรมร่วมด้วย สำหรับหน่วยการใช้ที่ดินที่ 4 พื้นที่ปลูกยางพารา สามารถแบ่งเป็นหน่วยการใช้ที่ดินย่อยตามความต้องการในการจัดการดินได้ดังนี้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 4.1 พื้นที่ปลูกยางพาราที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชันร้อยละ 12-20 บนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง ถึงลานตะพักลำน้ำระดับสูง ได้แก่ชุดดินชุมพร ปากจั่น กระบี่ นาทอน และชุดดินคลองเต็ง (20.3D, 21.5D, 22.5D, 26.5D, 29.3D, 30.3D และ 30.5D) มีเนื้อที่ประมาณ 2,150.99 ไร่ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว เป็นดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดี โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ในการปลูกยางพารา โดยส่วนใหญ่เป็นสวนยางพาราเก่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ถูกต้องตามความเหมาะสมของดิน แต่ดินยังคงมีอัตราการชะล้างพังทลายที่รุนแรง (20-100 ตัน/ไร่/ปี) เนื่องจากยังไม่มีวิธีการอนุรักษ์ดินที่ดีพอ การทำขั้นบันไดดินยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้นจึงเสนอว่าควรมีการนำระบบการอนุรักษ์ดินด้านวิธีเกษตรกรรมร่วมกับการอนุรักษ์ดินด้านวิศวกรรมบนพื้นที่หน่วยการใช้ที่ดินย่อยนี้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 4.2 พื้นที่ปลูกยางพาราที่เป็นพื้นที่เนินเขา มีความลาดชันร้อยละ 20-35 บนลานตะพักลำน้ำระดับสูง ได้แก่ ชุดดินปากจั่น กระบี่ นาทอน และชุดดินคลองเต็ง (21.5E, 22.5E, 26.5E, 29.3E, 29.4E, 30.3E, และ 30.6E) มีเนื้อที่ประมาณ 2,339.45 ไร่ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนกรวดถึงดินร่วนเหนียว เป็นดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดีปานกลาง โดยทั่วไปดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา ปัจจุบันเกษตรกรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกยางพาราและเป็นพื้นที่ว่างเปล่า โดยส่วนใหญ่เป็นสวนยางพาราเก่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ถูกต้องตามความเหมาะสมของดิน แต่ดินยังคงมีอัตราการชะล้างพังทลายที่รุนแรง (20-100 ตัน/ไร่/ปี) เนื่องจากยังไม่มีวิธีการอนุรักษ์ดินด้านวิศวกรรมที่ดีพอ การทำขั้นบันไดดินยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้นจึงเสนอว่าควรมีการปรับปรุงระบบการอนุรักษ์ดินด้านวิศวกรรมบนพื้นที่หน่วยการใช้ที่ดินย่อยนี้

สำหรับพื้นที่ปลูกยางพาราในหน่วยการใช้ที่ดินนี้มีเนื้อที่ 4,404.03 ไร่ น้อยกว่าพื้นที่ปลูกยางพาราในสภาพปัจจุบันที่มีพื้นที่ 17,669.18 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ปลูกยางพาราในสภาพปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่บนพื้นที่ที่มีความลาดชันร้อยละ 35-50 ถึงประมาณ 7,911.30 ไร่ บนพื้นที่ลาดเทมากกว่าร้อยละ 50 ประมาณ 3,725.74 ไร่ และที่เหลืออยู่บนสภาพพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (slope complex) โดยที่การปลูกยางพาราบนพื้นที่ลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 สามารถทำได้ แต่มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดินรุนแรง ต้องมีวิธีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินทางด้านวิศวกรรมร่วมด้วย นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ในแนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี จึงได้เสนอให้พื้นที่ปลูกยางพาราบนพื้นที่ลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 เข้ารวมอยู่ในหน่วยการใช้ที่ดินพื้นที่เขตวนเกษตร

1.5 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 5 พื้นที่ปลูกมะพร้าว

พื้นที่ปลูกมะพร้าวมีเนื้อที่ประมาณ 2,623.98 ไร่ หรือร้อยละ 4.24 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่พื้นที่ชุดดินท่าแซะ นาท่าม ระนอง และชุดดินคลองเต็ง ดินที่กล่าวถึงส่วนใหญ่เป็นดินลึกถึงดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดี บนพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดเทร้อยละ 2-12 ชุดดินเหล่านี้มีความเหมาะสมต่อการปลูกมะพร้าว สำหรับหน่วยการใช้ที่ดินที่ 5 พื้นที่ปลูกมะพร้าว สามารถแบ่งเป็นหน่วยการใช้ที่ดินย่อยตามความต้องการในการจัดการดินได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 5.1 เป็นพื้นที่ปลูกมะพร้าวบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 ประกอบด้วยชุดดินท่าแซะ นาท่าม ระนอง และชุดดินคลองเต็ง (12.1B, 13.1B, 17.1B, 27.3B, 29.3B และ 30.5B) มีเนื้อที่ประมาณ 1,853.00 ไร่ ดินมีเนื้อดินเป็นทรายปนดินร่วน ถึงดินร่วน พื้นที่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกมะพร้าว สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นสวนมะพร้าวเก่า พื้นที่ที่ว่างเปล่า และสวนยางพารา เกษตรกรในพื้นที่มีความเห็นด้วยกับการใช้พื้นที่เพื่อปลูกมะพร้าว ข้อเสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินบนหน่วยการใช้ที่ดินนี้ ควรมีการปลูกพืชแซม พืชที่เหมาะสมใช้เป็นพืชแซมได้แก่ กาแฟ และสับปะรด นอกจากนี้ยังสามารถใช้พื้นที่ระหว่างแถวของมะพร้าวที่มีอายุมากกว่า 5 ปี เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้อย่างดีอีกด้วย

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 5.2 เป็นพื้นที่ปลูกมะพร้าวบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดมีความลาดชันร้อยละ 5-12 ประกอบด้วยชุดดินระนอง และชุดดินคลองเต็ง (27.3C และ 29.3C) มีเนื้อที่ประมาณ 811.06 ไร่ ดินมีเนื้อดินเป็นดินร่วน พื้นที่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกมะพร้าว และการปลูกยางพารา สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และสวนยางพารา ข้อเสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินบนหน่วยการใช้ที่ดินนี้ ควรมีการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินเนื่องจากพื้นที่มีความลาดชัน จึงควรใช้พื้นที่ระหว่างแถวของมะพร้าวที่มีอายุมากกว่า 5 ปี เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์

1.6 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 6 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมีเนื้อที่ประมาณ 5,936.82 ไร่ หรือร้อยละ 9.60 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุดดินลำภูรา นาท่าม นาทอน และชุดดินคลองเต็ง ดินที่กล่าวถึงส่วนใหญ่เป็นดินลึก ถึงดินลึกปานกลาง การระบายน้ำดี บนพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 2-12 ชุดดินเหล่านี้มีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน สำหรับหน่วยการใช้ที่ดินที่ 6 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน สามารถแบ่งเป็นหน่วยการใช้ที่ดินย่อยตามความต้องการในการจัดการดินได้ดังนี้

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 6.1 เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 ประกอบด้วยชุดดินลำภูรา นาท่าม และชุดดินนาทอน (10.5B, 16.3B และ 26.5B) มีเนื้อที่ประมาณ 3,780 ไร่ พื้นที่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน และมะพร้าว สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นสวนมะพร้าวเก่า และสวนยางพาราเก่า เมื่อเปลี่ยนการใช้ที่ดินเป็นการปลูกปาล์มน้ำมันแล้ว นอกจากจะเป็นการใช้ที่ดินตรงตามความเหมาะสมของดินแล้วยังไม่ต้องการการอนุรักษ์ดินวิธีพิเศษอื่น

หน่วยการใช้ที่ดินย่อย 6.2 เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 5-12 ประกอบด้วยชุดดินนาท่าม และชุดดินคลองเต็ง (16.3C, 26.5C และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

28.3C) มีเนื้อที่ประมาณ 1,402.08 ไร่ พื้นที่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน และการปลูกยางพารา สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และสวนยางพารา ข้อเสนอแนะในการใช้ที่ดินบนหน่วยการใช้ที่ดินย่อย 6.2 นี้ ควรมีการปลูกพืชคลุมดิน โดยเฉพาะช่วงปาล์มน้ำมันมีอายุน้อยกว่า 7 ปี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินเนื่องจากพื้นที่มีความลาดชัน

1.7 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 7 พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ถาวร

พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ถาวรมีเนื้อที่ประมาณ 570.68 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุดดินสวี ชุมพร ระนอง และชุดดินคลองเต็ง (19.3C, 20.3C, 20.5C 27.3D, 27.4D, และ 30.6C) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินตื้น ถึงตื้นมาก พบกรวดศิลาแลง และเศษหินที่ระดับความลึก 20-50 เซนติเมตร และอยู่บนพื้นที่ที่มีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายรุนแรงถ้านำไปใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรอื่น สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่สาธารณะ และพื้นที่ปลูกยางพารา (บางส่วน) เกษตรกรในพื้นที่ไม่ต้องการใช้พื้นที่เพื่อทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากคิดว่าให้ผลประโยชน์ตอบแทนต่ำกว่าการปลูกพืชชนิดอื่น และมีการเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ปลูกหญ้าระหว่างแถวของมะพร้าว และไม้ผลอยู่แล้ว

สำหรับพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ถาวรในหน่วยการใช้ที่ดินนี้มีเนื้อที่ประมาณ 570.68 ไร่ ซึ่งน้อยกว่าพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ และที่ว่างเปล่าในสภาพปัจจุบันที่มีเนื้อที่ประมาณ 9,582.56 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ และพื้นที่ว่างเปล่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเดิมที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง และพื้นที่บางส่วนมีความเหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน และพืชชนิดอื่น

1.8 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 8 พื้นที่ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

พื้นที่ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีพื้นที่ประมาณ 226.86 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณลุ่มใช้ทำนา และเป็นพื้นที่ที่มี อ่างเก็บน้ำ สระน้ำ และลำน้ำตามธรรมชาติแจกกระจายอยู่อย่างหนาแน่น สภาพพื้นที่เหมาะสมที่จะพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้

1.9 หน่วยการใช้ที่ดินที่ 9 พื้นที่ชุมชนและสถานที่ก่อสร้าง

พื้นที่อยู่อาศัย และสิ่งก่อสร้างในเขตโครงการมีเนื้อที่ประมาณ 1,232.47 ไร่ หรือร้อยละ 2.58 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ทหารมีเนื้อที่ประมาณ 862.37 ไร่ อยู่ทางด้านตะวันออกของเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่สนามยิงปืนทับไก่มีเนื้อที่ประมาณ 242.73 ไร่ พื้นที่บ่อน้ำมีเนื้อที่ประมาณ 42.07 ไร่ พื้นที่โรงเลี้ยงไก่มีเนื้อที่ประมาณ 12.83 ไร่ พื้นที่วัดและโรงเรียนมีเนื้อที่ประมาณ 108.54 ไร่ ส่วนพื้นที่หมู่บ้านไม่สามารถคำนวณได้จากภาพถ่ายทางอากาศ เนื่องจากบ้านเรือนของราษฎร์ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และอยู่กระจายตามเส้นทางคมนาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่อนุรักษ์

พื้นที่อนุรักษ์มีเนื้อที่ประมาณ 7,197.89 ไร่ หรือร้อยละ 11.64 ของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ที่จัดเป็นที่ลาดชันเชิงซ้อน แต่พื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ และมีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมในสภาพปัจจุบัน พื้นที่เขตอนุรักษ์ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างเขตพื้นที่พัฒนาและพื้นที่สงวน และเพื่อประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 2 หน่วยการใช้ที่ดินย่อยคือ

2.1 พื้นที่วนเกษตร

พื้นที่วนเกษตรมีเนื้อที่ประมาณ 7,068.10 ไร่ หรือร้อยละ 11.43 ของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ในเขตที่ลาดชันเชิงซ้อนมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ไม่เหมาะต่อการทำการเกษตร เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายอย่างรุนแรงได้ อย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่มีการบุกรุกเข้าไปทำการเกษตรอยู่ดั่งเดิมโดยเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา การปลูกยางพาราบริเวณนี้ใช้เฉพาะน้ำฝน เนื่องจากการพัฒนาระบบชลประทานในเขตนี้มีข้อจำกัดอย่างมาก หรือต้องมีการลงทุนสูงเกินไป จึงควรมีการใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรแบบวนเกษตรโดยใช้ยางพาราเป็นพืชหลัก ร่วมกับการปลูกป่าใช้สอย หรือป่าชุมชนที่มีระบบอนุรักษ์ และจัดการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยวิธีทางวิศวกรรม เช่น การทำขั้นบันไดดิน เป็นต้น

2.2 พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ

พื้นที่เขตป่าเศรษฐกิจมีเนื้อที่ประมาณ 129.79 ไร่ หรือร้อยละ 0.21 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 พื้นที่เหล่านี้มีอัตราการเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายอย่างรุนแรงถ้านำมาใช้ทำการเกษตรกรรม ทางกรมป่าไม้จึงกำหนดเป็นพื้นที่ปลูกป่าเศรษฐกิจของกรมป่าไม้

3. พื้นที่สงวน

พื้นที่เขตสงวนมีเนื้อที่ประมาณ 26,056.48 ไร่ หรือร้อยละ 42.12 ของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน ที่กรมป่าไม้กำหนดเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธ์สัตว์ป่า และ/หรือ เขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ที่สงวนไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ไม่ควรมีกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่นี้ แบ่งออกได้เป็น 2 เขตย่อยคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 พื้นที่ปลูกป่าทดแทน

เขตปลูกป่าทดแทนมีเนื้อที่ประมาณ 12,900.21 ไร่ หรือร้อยละ 20.85 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวน แต่ถูกบุกรุกตัดไม้ใหญ่ออก ทำให้เหลือเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ และมีศักยภาพสูงในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้จึงต้องมีการปลูกป่าทดแทน

3.2 พื้นที่ป่าสมบูรณ์

เขตพื้นที่ป่าสมบูรณ์มีเนื้อที่ประมาณ 13,156.27 ไร่ หรือร้อยละ 21.27 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชันเชิงซ้อน ปกคลุมด้วยป่าดิบเขา และป่าดิบชื้นที่ยังไม่มีการบุกรุกแผ่วถาง

ตารางที่ 5 การแบ่งเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เขตพัฒนา	28,602.16	46.24
1) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 1 พื้นที่ทำนา	213.62	0.35
2) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 2 พื้นที่ปลูกพืชไร่/หรือไม้ผล	1,068.92	1.73
3) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 3 พื้นที่ปลูกไม้ผล	12,324.78	19.92
4) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 4 พื้นที่ปลูกยางพารา	4,404.03	6.52
5) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 5 พื้นที่ปลูกมะพร้าว	2,623.98	4.24
6) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 6 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน	5,936.82	9.60
7) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 7 พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ถาวร	570.68	0.93
8) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 8 พื้นที่ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	226.86	0.37
9) หน่วยการใช้ที่ดินที่ 9 พื้นที่ชุมชนและสถานที่ก่อสร้าง	1,232.47	2.58
พื้นที่อนุรักษ์	7,197.89	11.64
1) พื้นที่วนเกษตร	7,068.10	11.43
2) พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	129.79	0.21
พื้นที่สงวน	2,6056.48	42.12
1) พื้นที่ปลูกป่าทดแทน	12,900.21	20.85
2) พื้นที่ป่าสมบูรณ์	13,156.27	21.27
รวม	61,856.53	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แผนการใช้ที่ดินตำบลวังใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เหนือ
ตะวันตก — ตะวันออก
ใต้

มาตราส่วน 1:24,000

สถานีทวงสัญญาณเขาหินลุ

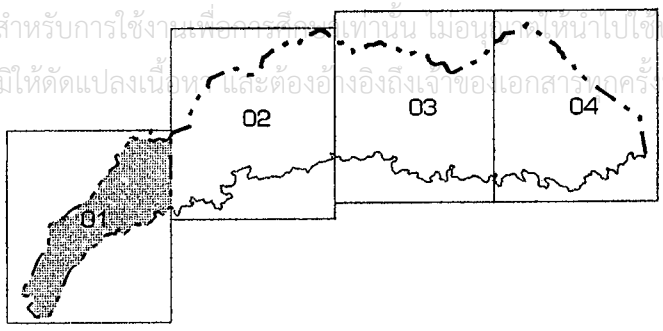
เขาหินลุ

สำนักสงฆ์ จปร.

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี

สารบัญแผนที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องหมาย

- เขตโครงการ
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี
- ถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง
- ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำตลอดปี)
- ทางน้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำไม่ตลอดปี)
- หนอง บึง
- ขอบเขตการใช้ที่ดิน
- สถานที่ราชการ
- โรงเรียน
- สถานีอนามัย
- วัด
- สำนักสงฆ์

488000 m.E. 89 90 91 92 93

1155000 m.N. 62 61 60 59 58 57 56 55

แผนที่แผนการใช้ที่ดินตำบลวังใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เหนือ
ตะวันตก — ตะวันออก
ใต้

มาตราส่วน 1:24,000

494 95 96 97 98 99 500

66 65 64 63 62 61 60 1159000 m.N.

494000 m.E. 95 96 97 98 99 500

13 12 10 4.2 4.1 6.2 3.2 3.3 7.1 6.1 4 3.1 3.2

หมู่ที่ 5
บ้านท่าไม้ลาย

หมู่ที่ 4
บ้านนาแซะ

สถานีอนามัยตำบลบ้านท่าไม้ลาย

วัดท่าไม้ลาย

โรงเรียนวัดท่าไม้ลาย

โรงเรียนบ้านนาแซะ

ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขอนุญาตเอกชน

คลองท่าไม้ลาย

แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

คลองสังหาร

สารบัญแผนที่

01 02 03 04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แผนการใช้ที่ดินตำบลวังใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เหนือ
ตะวันตก — ตะวันออก
ใต้

มาตราส่วน 1:35,000

501 02 03 04 05 06

66 65 64 63 62 61 60

1160000 m.N.

501000 m.E.

12 13 10 4.1 4.2 5.1 5.2 6.1 6.2 7.1 7.2 3.1 3.2 3.3

ตำบลวังใหม่

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี

คลองกะชุยอน

โรงเรียนวัดคลองสะเดา

สถานีตำรวจภูธรตำบลวังไผ่

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านคลองสะเดา

สถานีอนามัยตำบลวังใหม่

ศูนย์เกษตรตำบลวังใหม่

คลองชุมพร

สารบัญแผนที่

01 02 03 04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ...ประการใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แผนการใช้ที่ดินตำบลวังใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เหนือ
ตะวันตก — ตะวันออก
ใต้

มาตราส่วน 1:24,000

507 08 09 10 11 12

66 65 64 63 62 61 60

1160000 m.N.

507000 m.E.

เครื่องหมาย

- สถานที่ราชการ
- โรงเรียน
- สถานีอนามัย
- วัด
- สำนักสงฆ์
- เขตโครงการ
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี
- ถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง
- ถนนลูกรัง พื้นถนนอ่อน
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำตลอดปี)
- ทางน้ำ คลอง ห้วย (มีน้ำไม่ตลอดปี)
- หนอง บึง
- ขอบเขตการใช้ที่ดิน

แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

แนวเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี

คลองม่วง

วัดน้ำผุด

หมู่ที่ 3 บ้านน้ำผุด

หมู่ที่ 2 บ้านเสียบญวน

หมู่ที่ 1 บ้านนาเนียน

โรงเรียนวัดหินโม่งวาย

ถนนเพชรเกษม

เขตทหาร Sol ด่านเขตอุดมศักดิ์ (กองทัพภาคที่ 4)

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 68

สนามบินทับไทร Airport

สารบัญแผนที่

01 02 03 04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของชุดดิน

เพื่อให้การจัดการดินสอดคล้องกับสภาพของดิน โดยเฉพาะการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยวิธีการใช้ปุ๋ยเคมี การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกสูตรปุ๋ยและอัตราการใช้ให้เหมาะสมกับการปลูกพืชแต่ละชนิด และปลูกพืชบนดินชนิดต่างๆ การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินดังกล่างได้ใช้คุณสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (C.E.C) ร้อยละการอิ่มตัวด้วยด่าง (B.S.) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (O.M.) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (P) และธาตุโพแทสเซี่ยม (K) ที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ซึ่งได้จากผลของการวิเคราะห์ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดิน พิจารณาเฉพาะดินบนหนาประมาณ 30 เซนติเมตร วิธีการประเมินใช้วิธีของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งผลของการประเมินแสดงไว้ในตารางที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ชุดดิน / Profile Code	ค่าเฉลี่ยผลการวิเคราะห์ดินบน หนา 30 ซ.ม.					ระดับความอุดมสมบูรณ์
	C.E.C Me/100 g soil	B.S. %	O.M. %	P ppm.	K ppm.	
บางนรา/S.68/41	5.5	26	1.1	3.1	49	ต่ำ
กระบี่/S – 64/8	27.6	13.7	2.1	3.4	49.7	ปานกลาง
คอหงษ์/S – 68/114	3	9.5	1.4	1.6	6.7	ต่ำ
เขาขาด/S – 67/22	9.3	8	3.6	1.2	114.4	ปานกลาง
แกลง/S – 58/37	10.4	15	0.8	3.1	35	ต่ำ
คลองเต็ง/S – 65/27	26.2	6.3	3	2.1	89.4	ปานกลาง
คลองท่อม/S – 68/15	3.6	32	0.9	16.3	26.5	ต่ำ
ละงู/S – 67/12	8.3	58.5	2.5	3.3	77	ปานกลาง
ลำภูรา/S – 71/7	16.3	8.6	2.1	2.2	17.4	ต่ำ
นาทอน/S – 67/12	7.8	12	3	3.1	78	ต่ำ
ปากจั่น/S – 67/30	30.9	6.3	2.3	1.9	92.1	ปานกลาง
พานทอง/S – 15/15	14.4	79.3	0.8	4.4	225	ปานกลาง
ระนอง/S – 58/105	7.8	28.9	3	1.7	66.7	ต่ำ
รือเสาะ/S – 68/38	28.4	13.5	1.1	2.8	65.5	ปานกลาง
ตาขุน/S – 61/142	61	28.1	0.7	14.3	77.5	ปานกลาง
ท่าฉาง/S – 68/143	3.4	15.3	1.8	4.8	31.2	ต่ำ.
ท่าแซะ/S – 58/3	4.4	10.1	1.1	2.2	27.9	ต่ำ
ชุมพร/S – 58/11	7.9	33.1	0.4	1	36.3	ต่ำ
ฝั่งแดง/S – 58/81	2.8	19.8	0.8	3.5	31.8	ต่ำ
สวี/S – 58/70	3.6	18.3	0.4	2.5	27.9	ต่ำ
พะโต๊ะ/S – 68/49	2.7	12.3	1.2	2.1	43.6	ต่ำ
ลำแก่น/S – 60/17	6.8	6.7	2.7	7.7	58.9	ต่ำ
ไชยา/S – 61/92	3.3	47.7	0.7	4.3	41.0	ต่ำ
อ่าวลึก/S - 58/41	30.5	40.9	1.7	4.8	36.4	ปานกลาง

สรุป : จากการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินชุดหลักๆ ที่พบในพื้นที่ศึกษา พบว่าดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประเมินการสูญเสียดิน

เพื่อให้การกำหนดมาตรการ การอนุรักษ์ดิน และน้ำให้เหมาะสมกับชุดดินที่นำไปใช้ในการเพาะปลูกพืชต่างๆ เป็นไปด้วยความถูกต้อง และสอดคล้องกับระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลาย จึงจำเป็นต้องมีการประเมินการสูญเสียดินอันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลาย เมื่อใช้ดินชุดนั้นๆ ในการเพาะปลูกพืชต่างๆ การประเมินสามารถดำเนินการได้ โดยใช้สมการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation) ซึ่งสมการดังกล่าว Wischmier และ Smith จึงได้นำออกเผยแพร่ในปี ค.ศ. 1965 และสมการดังกล่าวมีดังนี้

$$A = RKLSCP$$

A = ค่าการสูญเสียดินรายปีต่อหน่วยพื้นที่ (Average soil loss)

R = ค่าดัชนีการพังทลายของดินเกิดจากฝนรวมกับปัจจัยของน้ำฝน และการไหลบ่า (Rainfall and run off factor)

K = ค่าศักยภาพการพังทลายของดิน (Soil erodability factor)

L = ค่าดัชนีความยาวของความลาดเทของพื้นที่ (Slope length factor)

S = ค่าดัชนีความลาดชัน (Slope steepness factor)

C = ค่าดัชนีการจัดการพืช (Cropping management factor)

P = ค่าดัชนีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลาย (Erosion control practices)

1. ค่าดัชนีการพังทลายของดินเกิดจากฝน (R)

การคำนวณค่าดัชนีนี้สามารถคำนวณได้จากสูตร R = -8.12+0.562 x ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี (Hurni,1985) สำหรับปริมาณบริเวณพื้นที่ศึกษาปริมาณน้ำฝนต่อเฉพาะต่อปีประมาณ 1,900 ม.ม. ซึ่งจัดที่สถานีน้ำฝนอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

2. ค่าศักยภาพการพังทลายของดิน (K)

ค่าศักยภาพการพังทลายของดิน (Soil erodability factor) เป็นค่าแสดงความหมายถึงการสูญเสียดินต่อหน่วยพื้นที่ สำหรับค่า K ที่นำมาใช้คำนวณในสมการการสูญเสียดินในพื้นที่ศึกษาใช้ค่าที่ได้จากผลการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดินที่ทำไว้ในปี พ.ศ.2526 สำหรับดินในภาคใต้มีดังนี้

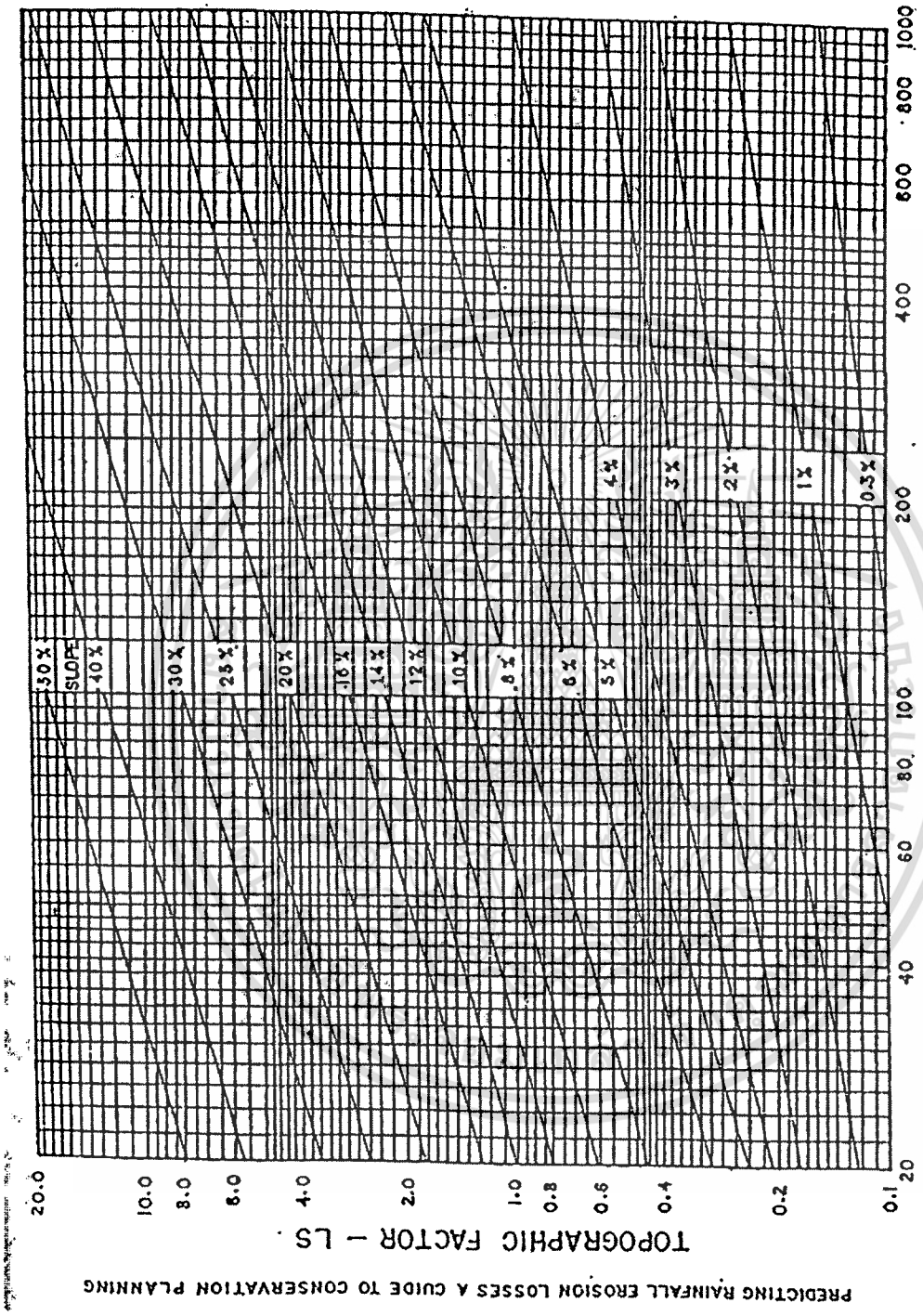
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทเนื้อดิน	ที่ดอน	ที่ลุ่ม	ประเภทเนื้อดิน	ที่ดอน	ที่ลุ่ม
ดินทราย (s)	0.04	0.04	ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl)	0.19	0.21
ดินทรายปนดินร่วน (ls)	0.04	0.04	ดินร่วนปนดินเหนียว (cl)	0.29	0.31
ดินร่วนปนทราย (sl)	0.20	0.30	ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl)	0.31	0.21
ดินร่วน (l)	0.33	0.34	ดินเหนียวปนทราย (sc)	-	0.18
ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil)	0.40	0.34	ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic)	0.22	0.29
ดินทรายแป้ง (si)	-	0.57	ดินเหนียว (cl)	0.11	0.14

3. ค่าดัชนีความยาวของความลาดชัน (L) และค่าดัชนีของความลาดชัน (S)

เนื่องจากค่า L และค่า S จะมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น Wischmeier และคณะ (1958) จึงได้จัดทำแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของอัตราส่วนการสูญเสียดินกับความยาว และเปอร์เซ็นต์ความลาดชัน จึงได้แสดงไว้ที่รูปที่ 3 และตารางที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แผนภาพประเมินค่า LS-Factor ที่ใช้ในสมการสูญเสียดินสากล (USLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ค่าของ LS – factor ในสมการการสูญเสียดินสากล ในระดับความลาดชัน และความยาวของความลาดชันต่างๆ

ระดับความลาดชัน %	ความยาวของแนวความลาดชัน												
	ฟุต	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	800	1000
	เมตร	7.5	1.5	22.5	30	45	60	92	120	150	180	240	300
0.5		0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20
1		0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20	0.21	0.22	0.24	0.26
2		0.13	0.16	0.19	0.20	0.23	0.25	0.28	0.31	0.33	0.34	0.38	0.40
3		0.19	0.23	0.26	0.29	0.33	0.35	0.40	0.44	0.47	0.49	0.84	0.57
4		0.23	0.30	0.36	0.40	0.47	0.53	0.62	0.70	0.76	0.82	0.92	1.0
5		0.27	0.38	0.46	0.54	0.66	0.76	0.93	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7
6		0.34	0.48	0.58	0.67	0.82	0.95	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1
8		0.50	0.70	0.86	0.99	1.20	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.8	3.1
10		0.69	0.97	1.2	1.4	1.70	1.9	2.4	2.7	3.1	3.4	3.9	4.3
12		0.90	1.3	1.6	1.8	2.2	2.6	3.1	3.6	4.0	4.4	5.1	5.7
14		1.2	1.6	2.0	2.3	2.8	3.3	4.0	4.6	5.1	5.6	6.5	7.3
16		1.4	2.0	2.5	2.8	3.5	4.0	4.9	5.7	6.4	7.0	8.0	9.0
18		1.7	2.4	3.0	3.4	4.2	4.9	6.0	6.9	7.7	8.4	9.7	11.0
20		2.0	2.9	3.5	4.1	5.0	5.8	7.1	8.2	9.1	10.0	12.0	23.0
25		3.0	4.2	5.1	5.9	7.2	8.3	10.0	12.0	13.0	14.0	17.0	19.0
30		4.0	5.6	6.9	8.0	9.7	11.0	14.0	16.0	18.0	20.0	23.0	25.0
40		6.3	9.0	11.0	13.0	16.0	18.0	22.0	25.0	28.0	31.0	-	-
50		8.9	13.0	15.0	18.0	22.0	25.0	31.0	-	-	-	-	-
60		12.0	16.0	20.2	23.0	28.0	-	-	-	-	-	-	-
80		26.3	37.6	46.2	53.2	-	-	-	-	-	-	-	-
100		40.0	57.8	71.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ดังนั้นในการคำนวณการสูญเสียดินในพื้นที่ศึกษาจึงอาศัยข้อมูล จากผลการศึกษาดังกล่าว นำมาพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ของความยาวของความลาดชันกับเปอร์เซ็นต์ความลาดชันของ พิชัย วิชัยดิษฐ์ และไพบูรณ์ ประโมจนีย์ (2535)

ซึ่งผู้ศึกษาดังกล่าวได้จำแนกชั้นความลาดชันออกเป็น 6 ชั้นคือ

ชั้น A ความลาดชัน 0-2 % ความยาวของความลาดชันจะเท่ากับ 150 เมตร

ชั้น B ความลาดชัน 2-5 % ความยาวของความลาดชันจะเท่ากับ 100 เมตร

ชั้น C ความลาดชัน 5-12 % ความยาวของความลาดชันจะเท่ากับ 50 เมตร

ชั้น D ความลาดชัน 12-20 % ความยาวของความลาดชันจะเท่ากับ 20 เมตร

ชั้น E ความลาดชัน 20-35 % ความยาวของความลาดชันจะเท่ากับ 20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ค่าดัชนีการจัดการพืช (C)

ค่าดัชนีการจัดการพืช เป็นค่าที่แสดงถึงอัตราส่วนการสูญเสียดินระหว่างพื้นที่ที่มีการปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งปกคลุม สำหรับพื้นที่ศึกษาจะคิดเฉพาะพื้นที่ที่ทำการเกษตรแบบเท่านี้ ดังนั้นค่า C ที่ใช้คำนวณจึงคิดมาจากการปลูกพืชไร่ ทำนาข้าว ปลูกพืชผัก ปลูกไม้ยืนต้น และป่าละเมาะ โดยมีการกำหนดค่า C ตาม Singh et al (1981) ดังนี้

C สำหรับนาข้าว	=	0.28
C สำหรับพืชไร่	=	0.47
C สำหรับพืชผัก หรือถั่วในที่ลุ่ม	=	0.38 (กรมพัฒนาที่ดิน 2526)
C สำหรับป่าละเมาะหรือพื้นที่รกร้าง	=	0.50 (พิชัย วิชัยดิษฐ์ 2535)
C สำหรับไม้ยืนต้น	=	0.25 (กรมพัฒนาที่ดิน 2526)

5. ค่าดัชนีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลาย (P)

ค่าดัชนีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน สำหรับค่า P ที่ใช้คำนวณการสูญเสียดินในพื้นที่ศึกษานั้นให้ถือว่าไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นในพื้นที่นาข้าวเท่านั้น ดังนั้นค่า P ในการปลูกพืชอื่นๆ หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ จะเท่ากับ 1 ส่วนค่า P ในการทำนาข้าวเท่ากับ 0.027 (Singh al 1981)

อย่างไรก็ตาม Mitchell และ Bubenzer (1980) และ Singh et al (1981) ได้สรุปค่าปัจจัย P ในการป้องกันการชะล้างพังทลายไว้ในตารางที่ 8 และ 9 สำหรับบริเวณพื้นที่ที่ได้นำมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติก็สามารถให้ค่า P ในตารางดังกล่าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ค่าปัจจัย P ในการป้องกันการชะล้างพังทลาย

%ความลาดชัน	การทำเกษตรตามแนวระดับ	การปลูกพืชสลับตามแนวระดับและมีการชลประทานแบบร่อง	การทำคันดิน
1-2	0..6	0.30	0.12
3-8	0.5	0.25	0.10
9-12	0.6	0.30	0.12
13-16	0.7	0.35	0.14
17-20	0.8	0.40	0.16
21-25	0.9	0.45	0.18

ที่มา : Mitchell และ Bubenzer(1980)

ตารางที่ 9 ค่า P-Factor ที่มีการจำกัดความยาวของความลาดชัน

%ความลาดชัน	ค่า P	ความยาวของความลาดชันสูงสุด (ม.)
1-2	0.60	131.2
3-5	0.50	98.4
6-8	0.50	65.6
9-12	0.60	37.4
13-16	0.70	26.2
17-20	0.80	19.7
21-25	0.90	16.4

ที่มา : Singh et al.,1981

ด้วยหลักเกณฑ์ต่างๆ ในการกำหนดค่าปัจจัยของการสูญเสียดินที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น จึงทำให้สามารถคำนวณหาปริมาณการสูญเสียดินของกลุ่มชุดดินต่างๆ ได้ดังผลที่แสดงไว้ในตารางที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 แสดงค่าปัจจัยต่าง ๆ ในการใช้คำนวณและปริมาณการสูญเสียดินของดิน ที่พบในพื้นที่ศึกษา ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

หน่วยแผนที่ดิน	ลักษณะเนื้อดิน	%ความลาดชัน	การใช้ประโยชน์	ค่าปัจจัยต่างๆที่ใช้คำนวณ					ปริมาณการสูญเสียดิน (ตัน/ha/ปี)
				R	K	LS	C	P	
1.3A	ดินร่วน	0-2	พืชไร่	1,060	0.33	0.21	0.47	1.0	34.53
			ไม้ผล				0.25		18.37
2.3A	ดินร่วน	0-2	พืชไร่	1,060	0.33	0.21	0.47	1.0	34.53
			ไม้ผล				0.25		18.37
2.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
3.3A	ดินร่วนปนทรายแป้ง	0-2	พืชไร่	1,060	0.40	0.21	0.47	1.0	41.85
			ไม้ผล				0.25		22.26
4.2A	ร่วนปนทราย	0-2	พืชไร่	1,060	0.20	0.21	0.47	1.0	20.92
			ไม้ผล				0.25		11.13
5.1A	ทรายปนดินร่วน	0-2	ข้าว	1,060	0.04	0.21	0.28	0.027	0.07
6.7A	ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง	0-2	ข้าว	1,060	0.21	0.21	0.28	0.027	0.35
			ยกร่องปลูกผัก				0.38	1.0	4.99
7.7A	ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง	0-2	ข้าว	1,060	0.04	0.21	0.28	0.027	0.07
			ยกร่องปลูกผัก				0.38	1.0	3.38
8.5A	ร่วนปนดินเหนียว	0-2	ข้าว	1,060	0.31	0.21	0.28	0.027	0.52
			ยกร่องปลูกผัก				0.38		0.71
8.7A	ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง	0-2	ข้าว	1,060	0.21	0.21	0.28	0.027	0.35
			ยกร่องปลูกผัก				0.38	1.0	17.76
9.3A	ดินร่วน	0-2	พืชไร่	1,060	0.33	0.21	0.47	1.0	34.53
			ไม้ผล				0.25		18.37
9.7A	ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง	0-2	พืชไร่	1,060	0.31	0.21	0.47	1.0	32.43
			ไม้ผล				0.25		17.25
9.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
9.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	พืชไร่	1,060	0.29	0.93	0.47	1.0	134.37
			ไม้ผล				0.25		71.47
10.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	พืชไร่	1,060	0.29	0.93	0.47	1.0	134.37
			ไม้ผล				0.25		71.47
11.3A	ดินร่วน	0-2	พืชไร่	1,060	0.33	0.21	0.47	1.0	34.53
			ไม้ผล				0.25		18.37
11.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
11.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ผล				0.25		192.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ลักษณะเนื้อดิน	%ความลาดชัน	การใช้ประโยชน์	ค่าปัจจัยต่างๆที่ใช้คำนวณ					ปริมาณการสูญเสียดิน (ตัน/ha/ปี)
				R	K	LS	C	P	
12.1B	ดินทรายปนดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.04	0.93	0.47	1.0	18.53
							0.25		9.86
13.1B	ดินทราย	2-5	พืชไร่	1,060	0.04	0.93	0.47	1.0	18.53
			ไม้ผล				0.25		9.86
14.2B	ร่วนปนทราย	2-5	พืชไร่	1,060	0.20	0.93	0.47	1.0	92.67
			ไม้ผล				0.25		49.29
14.2C	ร่วนปนทราย	5-12	พืชไร่	1,060	0.20	2.20	0.47	1.0	219.21
			ไม้ผล				0.25		116.60
15.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
15.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ผล				0.25		192.39
16.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	033	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
16.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ผล				0.25		192.39
17.1B	ดินทรายปนดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.04	0.93	0.47	1.0	18.53
			ไม้ผล				0.25		9.86
18.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
18.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ผล				0.25		192.39
16.3B-18.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
19.1B	ดินทรายปนดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.04	0.93	0.47	1.0	18.53
			ไม้ผล				0.25		9.86
19.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ผล				0.25		81.33
19.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ผล				0.25		192.39
20.3B	ดินร่วน	2-5	ไม้ผล	1,060	0.33	0.93	0.25	1.0	81.33
			ป่าละเมาะ				0.50		152.90
20.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	ไม้ผล	1,060	0.29	0.93	0.25	1.0	71.47
			ป่าละเมาะ				0.50		142.94
20.3C	ดินร่วน	5-12	ไม้ผล	1,060	0.33	2.20	0.25	1.0	192.39
			ป่าละเมาะ				0.50		384.78
20.5C	ดินร่วนปนดินเหนียว	5-12	ไม้ผล	1,060	0.29	2.20	0.25	1.0	338.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ลักษณะเนื้อดิน	%ความลาดชัน	การใช้ประโยชน์	ค่าปัจจัยต่างๆที่ใช้คำนวณ					ปริมาณการสูญเสียดิน (ตัน/ha/ปี)
				R	K	LS	C	P	
20.3D	ดินร่วน	12-20	ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	2.60	0.25	1.0	454.74
21.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	พืชไร่	1,060	0.29	0.93	0.47	1.0	134.37
			ไม้ผล				0.25	1.0	71.47
21.5C	ดินร่วนปนดินเหนียว	5-12	พืชไร่	1,060	0.29	2.20	0.47		317.85
			ไม้ยืนต้น				0.25	1.0	169.07
21.5D	ดินร่วนปนดินเหนียว	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	2.60	0.25		199.81
21.5E	ดินร่วนปนดินเหนียว	20-35	ไม้ยืนต้น	1,060	0.39	5.10	0.25	1.0	391.94
21.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	322.77
			ป่าไม้					1.0	
22.5C	ดินร่วนปนดินเหนียว	5-12	พืชไร่	1,060	0.29	2.20	0.25		169.07
			ไม้ผล					1.0	
22.5D	ดินร่วนปนดินเหนียว	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	2.60	0.25		199.81
22.5E	ดินร่วนปนดินเหนียว	20-35	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	5.10	0.25	1.0	391.94
22.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65
22.5G	ดินร่วนปนดินเหนียว	>50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	10.0	0.25	1.0	768.50
23.5F-22.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65
24.5F-22.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65
24.5G-22.5G	ดินร่วนปนดินเหนียว	>50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	10.0	0.25	1.0	768.50
25.3E-RL	ดินร่วน	20-35	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	5.10	0.25	1.0	466.00
26.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	พืชไร่	1,060	0.29	0.93	0.47	1.0	134.37
			ไม้ผล				0.25	1.0	71.47
26.5C	ดินร่วนปนดินเหนียว	5-12	พืชไร่	1,060	0.29	2.20	0.47		317.85
			ไม้ผล				0.25	1.0	169.07
26.5D	ดินร่วนปนดินเหนียว	12-20	ไม้ผล	1,060	0.29	2.60	0.25		199.81
			ไม้ยืนต้น					1.0	
26.5E	ดินร่วนปนดินเหนียว	20-35	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	5.10	0.25		391.94
26.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65
26.5G-21.5G	ดินร่วนปนดินเหนียว	>50	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	10.0	0.25	1.0	768.50
27.3B	ดินร่วน	2-5	พืชไร่	1,060	0.33	0.93	0.47	1.0	152.90
			ไม้ยืนต้น				0.25	1.0	81.33
27.3C	ดินร่วน	5-12	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	2.20	0.25	1.0	192.39
27.3D	ดินร่วน	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	2.60	0.25	1.0	227.37
27.4D	ดินร่วนปนกรวด	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.30	2.60	0.25	1.0	137.80
27.4F	ดินร่วนปนกรวด	20-35	ป่าไม้	1,060	0.20	5.10	0.25	1.0	270.30
28.3C	ดินร่วนปนกรวด	5-12	ไม้ยืนต้น	1,060	0.20	2.20	0.25	1.0	116.60
29.3B	ดินร่วน	2-5	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	0.93	0.25	1.0	81.33
			ป่าละเมาะ				0.50		162.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ลักษณะเนื้อดิน	%ความลาดชัน	การใช้ประโยชน์	ค่าปัจจัยต่างๆที่ใช้คำนวณ					ปริมาณการสูญเสียดิน (ตัน/ha/ปี)
				R	K	LS	C	P	
29.3C	ดินร่วน	5-12	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	2.20	0.25	1.0	192.39
29.3D	ดินร่วน	12-20	ไม้ยืนต้น ป่าไม้	1,060	0.33	2.60	0.25	1.0	227.37
29.3E	ดินร่วน	20-35	ป่าไม้	1,060	0.33	5.10	0.25	1.0	446.00
29.4E	ดินร่วนปนกรวด	20-35	ป่าไม้ ไม้ยืนต้น	1,060	0.20	5.10	0.25	1.0	270.30
29.3F	ดินร่วน	35-50	ป่าไม้	1,060	0.33	9.00	0.25	1.0	477.00
30.5B	ดินร่วนปนดินเหนียว	2-5	พืชไร่	1,060	0.29	0.93	0.47	1.0	134.37
			ไม้ยืนต้น				0.25		71.47
30.3C	ดินร่วน	5-12	พืชไร่	1,060	0.33	2.20	0.47	1.0	361.69
			ไม้ยืนต้น				0.25		192.39
30.5C	ดินร่วนปนดินเหนียว	5-12	พืชไร่	1,060	0.29	2.20	0.47	1.0	317.85
			ไม้ยืนต้น				0.25		169.07
30.6C	ดินร่วนปนกรวด	5-12	พืชไร่	1,060	0.18	2.20	0.47	1.0	197.29
			ไม้ยืนต้น				0.25		104.94
30.3D	ดินร่วน	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.33	2.60	0.25	1.0	227.37
30.5D	ดินร่วนปนดินเหนียว	12-20	ไม้ยืนต้น	1,060	0.29	2.60	0.25	1.0	199.81
30.3E	ดินร่วน	20-35	ไม้ยืนต้น ป่าไม้	1,060	0.33	5.10	0.25	1.0	466.00
30.6E	ดินร่วนเหนียวปนกรวด	20-35	ไม้ยืนต้น ป่าไม้	1,060	0.18	5.10	0.25	1.0	243.27
30.3F	ดินร่วน	35-50	ป่าไม้	1,060	0.33	9.00	0.25	1.0	787.05
30.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ป่าไม้	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65
30.6F	ดินร่วนเหนียวปนกรวด	35-50	ป่าไม้	1,060	0.18	9.00	0.25	1.0	429.30
30.3G	ดินร่วน	>50	ป่าไม้	1,060	0.33	10.0	0.25	1.0	874.50
29.4F-27.4E	ดินร่วนปนกรวด	35-50	ป่าไม้	1,060	0.20	9.00	0.25	1.0	477.00
30.5F-26.5F	ดินร่วนปนดินเหนียว	35-50	ป่าไม้	1,060	0.29	9.00	0.25	1.0	691.65

หมายเหตุ : การแบ่งระดับความรุนแรงของการสูญเสียดินโดยการชะล้างพังทลายตามมาตรฐานของกรมพัฒนาที่ดิน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 : น้อยมาก การสูญเสียดินอยู่ระหว่าง 0 - 12.50 ตัน/เฮกแตร์/ปี

ระดับที่ 2 : น้อย การสูญเสียดินอยู่ระหว่าง >12.50 – 31..25 ตัน/เฮกแตร์/ปี

ระดับที่ 3 : ปานกลาง การสูญเสียดินอยู่ระหว่าง >31.25 – 125.00 ตัน/เฮกแตร์/ปี

ระดับที่ 4 : รุนแรง การสูญเสียดินอยู่ระหว่าง >125.00 – 625.00 ตัน/เฮกแตร์/ปี

ระดับที่ 5 : รุนแรงมาก การสูญเสียดินอยู่ระหว่าง >625.00 ตัน/เฮกแตร์/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประเมินความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ

ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน เพื่อประโยชน์ทางการเกษตรนั้นได้อาศัยข้อมูลทางด้านลักษณะของชุดดินที่ได้กล่าวมาแล้ว และข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ของชุดดินแต่ละชุด แล้วจัดเป็นกลุ่มหรือเป็นชั้นความเหมาะสม ชุดดินที่มีศักยภาพความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันจะถูกจัดมาไว้ในชั้นความเหมาะสมเดียวกัน อย่างไรก็ตามในการประเมินความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ศึกษา ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ได้ประเมินออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับชั้นความเหมาะสม (land suitability classes) และระดับชั้นความเหมาะสมย่อย (land suitability subclasses) โดยใช้มาตรฐานการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ของกรมพัฒนาที่ดินเป็นบรรทัดฐานในการจำแนกหรือจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

1. การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ซึ่งได้จำแนกสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก 6 ชนิดคือ

1.1 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกข้าว (Land suitability classification for paddy rice cultivation : P) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น (classes) คือ

- P – I ที่ดินมีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูกข้าว
- P – II ที่ดินมีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกข้าว
- P – III ที่ดินมีความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าว
- P – IV ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว
- P – V ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว

1.2 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกพืชไร่ (Land suitability classification for non-flooded annual cultivation : N) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น (classes) คือ

- N – I ที่ดินมีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูกพืชไร่
- N – II ที่ดินมีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกพืชไร่
- N – III ที่ดินมีความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชไร่
- N – IV ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่
- N – V ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่

1.3 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกไม้ผล (Land suitability classification for fruit tree planting : F) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น (classes) คือ

- F – I ที่ดินมีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูกไม้ผล
- F – II ที่ดินมีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกไม้ผล
- F – III ที่ดินมีความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกไม้ผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F – IV ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผล

F – V ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผล

1.4 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกยางพารา (Land suitability classification for rubber tree planting : R) แบ่งออกเป็น 3 ชั้น (classes) คือ

R – I ที่ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา

R – II ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา

R – III ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา

1.5 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกมะพร้าว (Land suitability classification for coconut planting : C) แบ่งออกเป็น 3 ชั้น (classes) คือ

C – I ที่ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว

C – II ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว

C – III ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว

1.6 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับการพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ถาวร (Land suitability classification for permanent pasture development : L) แบ่งออกเป็น 3 ชั้น (classes) คือ

L – I ที่ดินมีความเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

L – II ที่ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

L – III ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

2 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินย่อย (subclasses)

เป็นการแบ่งชั้นความเหมาะสมของที่ดินตามชนิดของข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่สำคัญหรือตามความเสี่ยงของความเสียหาย เมื่อนำชุดดินนั้นมาใช้ประโยชน์ ข้อจำกัดที่แสดงถึงชั้นความเหมาะสมย่อยที่พบในพื้นที่ ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีดังนี้

c หมายถึง ชั้นดานแข็ง ชั้นหินพื้นหรือชั้นดินที่อัดตัวกันแน่นมาก

d หมายถึง ดินที่มีการระบายน้ำไม่ดี น้ำมักแช่ขังในฤดูฝน

f หมายถึง การมีน้ำท่วม หรือน้ำแช่ขังทำให้พืชเสียหายในฤดูเพาะปลูก

g หมายถึง ดินมีเศษหิน กรวดหรือลูกรัง ปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร

m หมายถึง ดินมักขาดความชุ่มชื้นหรือเสี่ยงต่อการขาดน้ำ (พืชไร่ ไม้ผล)

n หมายถึง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ขาดธาตุอาหารพืช

s หมายถึง ดินมีเนื้อดินไม่เหมาะสม เช่น เหนียวเกินไปหรือทรายจัด

t หมายถึง สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่มีความลาดชันมากหรือเป็นที่สูงเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย ถ้าใช้ปลูกพืชไร่หรือไม้ผลและไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ทำนาได้

w หมายถึง ดินมักขาดน้ำ (ใช้เฉพาะข้าว)

x หมายถึง ดินที่มีเกลือหรือเป็นดินเค็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชต่างๆ ในพื้นที่ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

หน่วยแผนที่	สัญลักษณ์ดิน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชต่างๆ						เนื้อที่	
		ข้าว (P)	พืชไร่ (N)	ไม้ผล (F)	ยางพารา (R)	มะพร้าว (C)	หญ้าเลี้ยงสัตว์ (L)	ไร่	%
1.3A	Lam-lA	IVt	IIn	IIn	I	I	I	18.75	0.03
2.3A	Ro-lA	IVt	IIn	IIn	I	I	I	442.04	0.71
2.3B	Ro-lB	Vt	IIn	IIn	I	I	I	325.61	0.53
3.3A	Ro-fsi-lA	IVts	IIns	IIns	I	I	I	273.31	0.44
4.2A	Tkn-slA	IVts	IIn	IIn	I	I	I	99.66	0.16
5.1A	Cya-col-lsA	IIIns	Vf	Vf	IIIf	IIIf	IIIf	32.56	0.05
6.7A	Ba-sicl A	IIn	Vf	Vf	IIIf	IIIf	IIIf	48.35	0.08
7.7A	Ptl-sicl A	IIn	Vf	Vf	IIIf	IIIf	IIIf	70.05	0.11
8.5A	Kl-clA	IIn	Vf	Vf	IIIf	IIIf	IIIf	41.44	0.07
8.7A	Kl-sicl A	IIn	Vf	Vf	IIIf	IIIf	IIIf	22.69	0.04
9.3A	Ll-lA	IVt	IIn	IIn	I	I	I	1,267.90	2.05
9.7A	Ll-sicl A	IVt	IIn	IIn	I	I	I	587.08	0.95
9.3B	Ll-lB	Vtw	IIn	IIn	I	I	I	1,540.22	2.49
9.5B	Ll-clB	Vtw	IIn	IIn	I	I	I	407.50	0.24
10.5B	Ll-d3-clB	Vtw	IIn	IIIn	IIs	I	I	150.96	0.66
11.3A	Te-lA	Vt	In	IIn	I	I	I	580.17	0.94
11.3B	Te-lB	Vt	IIIn	IIn	I	I	I	1,398.14	2.26
11.3C	Te-lC	Vt	IIIne	IIne	I	IIt	I	384.81	0.62
12.1B	Te-ths-lsB	Vt	IIIsn	IIsn	IIsn	IIn	I	795.27	1.29
13.2B	Te-vths-lsB	Vt	IIIsn	IIsn	IIsn	IIn	I	205.23	0.33
14.2B	Kh-slB	Vts	IIIsn	IIIsn	I	I	I	128.27	0.21
14.2C	Kh-slC	Vts	IIIsn	IIIsn	I	IIt	I	36.51	0.06
15.3B	Km-lB	Vts	IIIn	IIn	I	I	I	36.51	0.06
15.3C	Km-lC	Vt	IIIn	IIn	I	IIt	I	59.20	0.1
16.3B	Ntm-lB	Vt	IIIn	IIn	I	I	I	3,439.60	5.56
16.3C	Ntm-lC	Vt	IIIn	IIn	I	IIt	I	505.18	0.82
17.1B	Ntm-col-lsB	Vt	IIIsn	IIsn	I	I	I	489.40	0.79
18.3B	Ntm-d_4-lB	Vt	IIIn	IIn	I	IIt	I	1,131.73	1.83
18.3C	Ntm-d_4-lC	Vt	IIIne	IIn	I	IIt	I	171.68	0.28
16.3B-18.3B	Ntm-Ntm-d_4-lB	Vt	IIIn	IIn	I	I	I	820.93	1.33
19.1B	Sw-lsB	Vt	IIIn	IIIgn	IIg	I	I	187.47	0.3
19.3B	Sw-lB	Vt	IIIn	IIIgn	IIg	I	I	617.67	1
19.3C	Sw-lC	Vt	IIIn	IIIgn	IIg	IIt	I	318.70	0.52
20.3B	Cp-Lb	Vt	IVg	IVg	IIg	IIg	IIg	970.90	1.57
20.5B	Cp-clB	Vt	IVg	IVg	IIg	IIg	IIg	66.11	0.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สัญลักษณ์ดิน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชต่างๆ						เนื้อที่	
		ข้าว (P)	พืชไร่ (N)	ไม้ผล (F)	ยางพารา (R)	มะพร้าว (C)	หญ้าเลี้ยงสัตว์ (L)	ไร่	%
20.3C	Cp-lc	Vt	IVge	IVge	IIg	IIg	IIg	30.59	0.05
20.5C	Cp-clC	Vt	IVge	IVge	IIge	IIg	IIg	37.49	0.06
20.3D	Cp-lD	Vt	IVge	IVge	IIge	IIgt	IIg	143.07	0.23
21.5B	Pac-clB	Vt	IIIn	IIIgn	IIg	I	I	800.20	1.29
21.5C	Pac-clC	Vt	IIIne	IIIgn	IIg	IIt	I	986.69	1.6
21.5D	Pac-clD	Vt	IIIne	IIIgn	IIgn	IIt	I	682.79	1.1
21.5E	Pac-clE	Vt	IVne	IVge	IIge	IIIt	IIt	324.62	0.52
21.5F	Pac-clF	Vt	IVte	IVt	IIgt	IIIt	IIIt	2,921.63	4.24
22.5C	Kbi-clC	Vt	IIIne	IIn	I	IIt	I	93.74	0.15
22.5D	Kbi-clD	Vt	IIIne	IIIne	IIne	IIt	I	107.55	0.17
22.5E	Kbi-clE	Vt	IVte	IVte	IIIte	IIIt	IIIt	260.49	0.42
22.5F	Kbi-clF	Vt	IVte	IVte	IIIte	IIIt	IIIt	448.94	0.73
22.5G	Kbi-clG	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIt	IIIt	1,837.22	2.97
23.5F-22.5F	Kbi-d_3-Kbi-clF	Vt	IVte	IVte	IIIte	IIIt	IIIt	203.26	0.33
24.5F-22.5F	Kbi-d_4-Kbi-clF	Vt	IVte	IVte	IIIte	IIIt	IIIt	91.76	0.15
25.3E-RL	Ak-lE-RL	Vt	IVe	IVe	IIte	IIte	IIte	10.85	0.02
26.5B	Ntm-clB	Vt	IIIn	IIgn	IIgn	I	I	189.44	0.31
26.5C	Ntm-clC	Vt	IIIn	IIIgn	IIgn	IIt	I	459.82	0.74
26.5D	Ntm-clD	Vt	IIIne	IIIge	IIge	IIt	I	134.19	0.22
26.5E	Ntm-clE	Vt	IIIte	IIIte	IIte	IIt	IIt	316.73	0.51
26.5F	Ntm-clF	Vt	IVte	IVte	IIIte	IIIt	IIIt	23.68	0.04
26.5G-21.5G	Ntm-Pac-clG	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIt	IIIt	121.36	0.2
27.3B	Rg-lB	Vt	IVnc	IVc	IIc	IIc	IIg	194.38	0.31
27.3C	Rg-lC	Vt	IVnc	IVc	IIc	IIc	IIg	41.44	0.07
27.3D	Rg-lD	Vt	IVc	IVc	IIc	IIc	IIg	214.11	0.35
27.4D	Rg-glD	Vt	IVtc	Vte	IIItc	IIItc	IIItg	75.98	0.12
27.4F	Rg-glF	Vt	Vtc	Vtc	IIItc	IIItc	IIItg	15.79	0.03
28.3C	Klt-lC	Vt	IIne	IIIge	IIge	IIt	I	439.08	0.71
29.3B	Klt-lsk-lB	Vt	IIn	IIIg	IIg	I	I	59.20	0.1
29.3C	Klt-lsk-lC	Vt	IIne	IIIge	IIge	IIt	I	769.62	1.24
29.3D	Klt-lsk-lD	Vt	IIIne	IIIge	IIge	IIIge	I	559.45	0.9
29.3E	Klt-lsk-lE	Vt	IVte	IVte	IIte	IIIte	IIt	1,020.24	1.65
29.4E	Klt-lsk-glE	Vt	IVtge	IVtge	IIItge	IIItge	IIItg	163.79	0.26
29.3F	Klt-lsk-lF	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIte	IIIt	1,405.04	2.07
30.5B	Klt-csk-clB	Vt	IVgn	IVgn	IIgn	IIgn	IIg	109.52	0.18
30.3C	Klt-csk-lC	Vt	IVgn	IVgn	IIgn	IIgn	IIg	397.64	0.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สัญลักษณ์ดิน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชต่างๆ						เนื้อที่	
		ข้าว (P)	พืชไร่ (N)	ไม้ผล (F)	ยางพารา (R)	มะพร้าว (C)	หญ้าเลี้ยงสัตว์ (L)	ไร่	%
30.5C	Klt-csk-clC	Vt	IVgn	IVgn	IIgn	IIgn	IIg	1,074.50	1.74
30.6C	Klt-csk-gclC	Vt	IVgn	IVgn	IIgn	IIgn	IIg	19.73	0.03
30.3D	Klt-csk-lD	Vt	Vge	IVge	IIge	IIge	IIg	266.41	0.43
30.5D	Klt-csK-clD	Vt	Vge	Ivge	IIge	IIge	IIg	257.53	0.42
30.3E	Klt-csk-lE	Vt	IVge	Vtge	IIItge	IIItge	IIIt	214.11	0.35
30.6E	Klt-csk-glE	Vt	Vtge	Vtge	IIItge	IIItge	IIItg	39.47	0.06
30.3F	Klt-csk-lF	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIte	IIIt	1,269.96	2.04
30.5F	Klt-csk-clF	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIte	IIIt	444.01	0.72
30.6F	Klt-csk-gclF	Vt	Vte	Vtge	IIItge	IIItge	IIItg	356.19	0.58
30.3G	Klt-csk-lG	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIte	IIIt	591.03	0.95
29.4F-27.4F	Klt-lsk-Rg-glF	Vt	Vtge	Vtge	IIItge	IIItge	IIItg	324.62	0.52
30.5F-26.5F	Klt-csk-Ntm-clF	Vt	Vte	Vte	IIIte	IIIte	IIIt	413.42	0.67
ที่ลาดชันเชิงซ้อน	SC							20,829.99	33.67
ภูเขาหินปูน	LS							212.14	0.34
บ่อลูกรัง	BP							44.40	0.07
วัดและโรงเรียน								108.54	0.17
โรงเลี้ยงไก่								12.83	0.02
เขตทหาร								862.37	1..39
สนามยิงปืนทับไก่								242.73	0.39
บ่อน้ำ								42.43	0.07
รวม								61,856.53	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกษตรในปัจจุบัน

1. ทรัพยากรการเกษตร (พืช สัตว์ ป่าไม้)

จากสถิติการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (ระบบข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ปี 2540) โดยการแปลภาพถ่ายทางอากาศ พอกล่าวสรุปถึงทรัพยากรการเกษตรที่สำคัญได้ดังนี้

1.1 พืชเศรษฐกิจ

ประกอบด้วย ข้าวนาปี (200 ไร่) พืชไร่ (192 ไร่) และไม้ผลหลายชนิด ซึ่งได้แก่ มะพร้าว (4,987 ไร่) กาแฟ (2,633 ไร่) โกโก้ (1,115 ไร่) ทุเรียน (2,372 ไร่) เงาะ (374 ไร่) มังคุด (590 ไร่) ส้มโอ (607 ไร่) ลองกอง (600 ไร่) กล้วยหอม (450 ไร่) กล้วยเล็บมือนาง (120 ไร่) และไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา (5,430 ไร่)

1.2 การปศุสัตว์

ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงสัตว์เพื่อเสริมสร้างรายได้ ใช้งานและบริโภคในครัวเรือน สัตว์เลี้ยงที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ (304 ตัว) กระบือ (15 ตัว) หมู (10,078 ตัว) ไก่ (7,225 ตัว) และเป็ด (331 ตัว)

1.3 ป่าไม้

ประเภทของป่าไม้ในตำบลวังใหม่ เป็นประเภทป่าแบบภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน ประกอบด้วยไม้เศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ตะเคียน นาคบุตร ดาวเสือ เป็นต้น แต่ในสภาพปัจจุบันป่าไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจได้ถูกโค่นทำลายโดยนายทุน และต้นไม้ใหญ่โค่นล้มลงเป็นจำนวนมากในช่วงเกิดไต้ฝุ่นเกย์ที่พัดผ่านจังหวัดชุมพร ปี 2532 ซึ่งปัจจุบันมีป่าไม้ที่ยังคงมีสภาพสมบูรณ์ประมาณ 13,856 ไร่ หรือ ร้อยละ 22.40 ของพื้นที่ตำบล (ข้อมูลแปลภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1:15,000 พ.ศ.2538) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

2. แนวทางการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาสภาพของดินในตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พอสรุปได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีศักยภาพเหมาะสมที่จะปลูกพืชเศรษฐกิจหลายชนิด และมีพื้นที่บางส่วนเหมาะที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตามการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการพัฒนาให้ก้าวหน้าเท่าที่ควร พืชที่ปลูกบางส่วนโดยเฉพาะต้นยางพารา และมะพร้าว อยู่ในสภาพเสื่อมโทรม ให้ผลผลิตต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อเพิ่มผลผลิตของพืชเหล่านั้นให้สูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการปรับปรุงด้านการเพาะปลูกพืชแล้ว การพัฒนาอาชีพอย่างอื่น เช่น การเลี้ยงปศุสัตว์และการประมงน้ำจืดก็ควรจะทำควบคู่ไปด้วย เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้ต่อครัวเรือนสูงขึ้น และเป็นการพัฒนาสังคมแบบช่วยตนเอง สำหรับแนวทางการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ศึกษาสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

2.1 การปรับปรุงและพัฒนาการปลูกไม้ผล

1) ไม้ผลที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและให้ผลผลิตต่ำ เช่น มะพร้าว ทุเรียน เงาะ ลองกอง ฯลฯ ควรมีการตัดแต่งกิ่งและมีการจัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่กับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อทำให้ไม้ผลฟื้นสภาพการเจริญเติบโตให้ดีขึ้นมากกว่าเดิม สำหรับสูตรปุ๋ย อัตราการใช้ และวิธีการใช้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดของไม้ผล

2) การพัฒนาพื้นที่ที่จะปลูกไม้ผลใหม่ ควรนำระบบการปลูกพืชแซมมาปลูกระหว่างแถวไม้ผล โดยเฉพาะพืชล้มลุก เมื่อไม้ยืนต้นที่ปลูกนั้นมีอายุน้อยกว่า 3 ปี เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้จากพืชล้มลุกดังกล่าวในระหว่างที่ไม้ผลยังไม่สามารถให้รายได้แก่เกษตรกร พืชล้มลุกที่แนะนำได้แก่ ข้าวโพด ข้าวไร่ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง สับประรด ฯลฯ

3) การปลูกกาแฟแซมไม้ผล เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมจากการปลูกไม้ผลเพราะกาแฟเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ดีในบริเวณที่มีร่มเงา

4) ไม้ผลที่ควรสนับสนุนหรือส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ได้แก่ ทุเรียน กระท้อน มังคุด เงาะ ลองกอง ขนุน จำปาดะ และกล้วยหอม ซึ่งปัจจุบันยังมีศักยภาพทางด้านการตลาดทั้งในท้องถิ่นและนอกท้องถิ่น แต่จะต้องมีการปรับปรุงในด้านคุณภาพให้สูงขึ้น โดยการนำพันธุ์ที่ทางราชการแนะนำและส่งเสริมมาปลูกทดแทนในพื้นที่เก่า และพื้นที่ที่พัฒนาการปลูกไม้ผลใหม่

5) การปลูกไม้ผลที่มีความลาดชันสูง ควรนำมาตรการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของที่ดิน เช่น มาตรการทำขั้นบันไดปลูกไม้ผล (Orchard Terrace) การปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวไม้ผล (Cover Cropping) และการปลูกแถบหญ้า (หญ้าแฝก) ขวางความลาดชันของพื้นที่เป็นช่วง ๆ ดังนี้เป็นต้น

6) การปลูกไม้บังลม (Wind Break) เนื่องจากบริเวณอำเภอเมือง รวมทั้งตำบลวังใหม่ ได้รับอิทธิพลของมรสุมหรือดีเพรสชั่นเกือบทุกปี จึงทำให้มีไม้ผลบางส่วนได้รับความเสียหาย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการปลูกไม้บังลมรอบบริเวณพื้นที่ปลูกไม้ผล เช่น ปลูกไม้สน กระถินยักษ์ กระถินเทพา ฯลฯ เพื่อช่วยปะทะลมแรงไม่ให้กระทบกระเทือนต่อไม้ผลจนทำให้เกิดการโค่นล้มหรือกิ่งก้านหักลงมา ทำให้ผลผลิตลดต่ำ

7) การพัฒนาแหล่งน้ำเสริม ถึงแม้จังหวัดชุมพรจะอยู่ในเขตที่มีฝนตกชุก แต่บางปีจะมีฝนขาดช่วงหรือแห้งแล้งจนทำให้ไม้ผลบางชนิดตาย เช่น ในช่วงปี 2540 ต่อ 2541 เกิดความแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้งทำให้สวนทุเรียน และสวนส้มเสียหายเป็นจำนวนมาก ส่วนต้นที่ยังมีชีวิตอยู่ก็ให้ผลผลิตต่ำมาก จนทำให้เกษตรกรผู้ปลูกขาดทุนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นบริเวณปลูกไม้ผล ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำเสริมในรูปของบ่อน้ำไร่นา (Farm Pond) หรือแหล่งน้ำขนาดเล็ก (Small Reservior) เพื่อให้มีน้ำใช้ในการปลูกไม้ผล ตลอดทั้งเป็นบ่อน้ำดักตะกอนดินที่ถูกชะล้างมาจากที่สูงไม่ให้ไปทับถมในที่ราบต่ำ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ทำนา

2.2 การปรับปรุงและพัฒนาการปลูกไม้ยืนต้น

โดยเฉพาะการปลูกยางพารา ซึ่งมีมากกว่า 15,000 ไร่ ในพื้นที่ศึกษา ทั้งยางที่มีอายุน้อยและอายุมาก การปรับปรุงและพัฒนาควรดำเนินการดังนี้

1) สวนยางพาราที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและต้นยางมีอายุเกิน 25 ปี ซึ่งให้ผลผลิตต่ำ ควรจะได้มีการปรับพื้นที่เพื่อปลูกต้นยางใหม่ หรือใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชอย่างอื่นที่คาดว่าจะทำให้มีรายได้สูงกว่า ถ้าในกรณีที่เกษตรกรต้องการปลูกยางใหม่ ควรจะได้ไปติดต่อกับสำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยางจังหวัดชุมพรเพื่อขอเข้าร่วมโครงการปลูกยางพันธุ์ดีใหม่ (Rubber Tree Replantation) ซึ่งจะได้รับเงินจากกองทุนสนับสนุนการปลูกยางใหม่ ตลอดทั้งคำแนะนำในการดูแลรักษา สำหรับพันธุ์ยางพาราที่แนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาปลูกแยกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

พันธ์ยางชั้น 1 สงขลา 36 , BPM 24, PB 225, PB 260, PR 225, PRIC 110, PRIM 600

พันธ์ยางชั้น 2 BMP 1, PB 235, PRIC 100, PRIC 101, PRIT 250, PRIT 251

พันธ์ยางชั้น 3 PR 320, PR 305, PRIC 121, PRIT 163, PRIT 209, PRIT 214, PRIT 218, PRIT 225, PRIT 221

2) ในพื้นที่ปลูกยางพาราควรมีการปลูกพืชไร่แซมระหว่างแถวยางช่วงอายุยางพารา 1-3 ปี เช่นพวกพืชไร่อายุสั้น ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ข้าวโพด ฯลฯ ในกรณีต้นยางพาราอายุเกิน 5 ปีขึ้นไปแล้วอาจปลูกต้นหวายแซมกับต้นยางพารา จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมทั้งการปลูกพืชไร่และต้นหวาย

3) ในกรณีที่เกษตรกรไม่ประสงค์ที่จะปลูกพืชแซม ควรจะต้องมีการปลูกพืชคลุมหน้าดิน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว 3 ชนิด ได้แก่ Calopogenium mucuroides, Controsema pubescens,และ Pueraria phaseoloides อัตราส่วน 5:4:1 หรือ 2:2:1 หรือ 1:1:1 น้ำหนัก 1 กิโลกรัมต่อไร่ อาจปลูกแบบหว่านหรือปลูกแบบแถวแต่ละแถวห่างกัน 2 เมตร และห่างจากแถวยาง 2 เมตร

2.3 การพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

เนื่องจากตำบลวังใหม่ มีการเลี้ยงโคเนื้อ และกระบือออยู่จำนวนหนึ่ง แต่ยังขาดทุ่งหญ้าพัฒนา จึงควรมีการพัฒนาทุ่งหญ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์ดังกล่าวให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการเสริมรายได้ในครอบครัวของเกษตรกร การพัฒนาทุ่งหญ้าผสมถั่วในบริเวณพื้นที่อาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาและปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์บริเวณปลูกไม้ผล เช่น สวนมะพร้าว สวนทุเรียน สวนปาล์มน้ำมัน ยางพารา ฯลฯ ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไปแล้ว โดยการปลูกหญ้าระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้นดังกล่าว แล้วปล่อยสัตว์เข้าไปเล็มกินหรือตัดหญ้ามาเลี้ยงสัตว์ ส่วนอีกลักษณะหนึ่งคือการปลูกหญ้าหรือพัฒนาทุ่งหญ้าบริเวณที่ดินไม่ค่อยเหมาะต่อการปลูกพืชทั่วไป คือ ดินตื้น เช่น ชุดดินชุมพร ชุดดินสวี และชุดดินระนองบางส่วน โดยการปลูกพืชอาหารสัตว์บางส่วน โดยการปลูกพืชอาหารสัตว์ที่เป็นหญ้าผสมกับพืชอาหารสัตว์ที่เป็นถั่ว

สำหรับพืชอาหารสัตว์ที่เป็นหญ้าที่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ศึกษาได้แก่ หญ้ากินนี หญ้ากรีนแพนิก หญ้าขน หญ้ารูซี่ หญ้าเนเปียร์ธรรมดา เป็นต้น ส่วนพืชอาหารสัตว์ที่เป็นถั่วที่แนะนำให้ปลูกผสมกับหญ้าดังกล่าวได้แก่ ถั่วฮามาต้า หรือเวอราโนสะไตโล ถั่วสะไตโลหรือพีเรนเนียนสะไตโล ถั่วลายหรือถั่วเซนโตร ถั่วโคลิคอส หรือถั่วแลบแลบ และถั่วเซอราโตร เป็นต้น การที่แนะนำให้ปลูกหญ้าผสมถั่วก็เพื่อให้ทุ่งหญ้าหรือหญ้าที่นำมาเลี้ยงโคและกระบือมีคุณค่าทางอาหารสูง ทำให้สัตว์โตเร็วและเนื้อมีคุณภาพดีตามที่ตลาดต้องการ

2.4 การจัดระบบการปลูกพืช

เพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินที่ตำบลวังใหม่ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขณะเดียวกันยังต้องการอนุรักษ์ดินและน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงดินด้วย ดังนั้นจึงควรกำหนดชนิดและลำดับของพืชที่จะปลูกลงในพื้นที่แห่งเดียวกันตลอดทั้งปี ซึ่งเรียกว่า "ระบบการปลูกพืช" อุปสรรคของการจัดระบบการปลูกพืชคือ การขาดแคลนแหล่งน้ำ ถ้ามีระบบชลประทานที่สมบูรณ์ก็จะสามารถจัดระบบการปลูกพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าเป็นพื้นที่ที่อาศัยน้ำฝนก็จะต้องกำหนดระยะเวลาในการปลูกพืชแต่ละชนิดให้อยู่ในช่วงฤดูฝน การปลูกพืชโดยลดการไถพรวนจะช่วยลดเวลาการเตรียมดิน ทำให้มีการปลูกพืชในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พืชที่ต้องการน้ำน้อยควรจะปลูกในช่วงที่มีปริมาณฝนตกน้อย เช่น ต้นฤดูหรือปลายฤดู และควรเป็นพืชที่มีอายุสั้น เช่น ถั่วเขียว นอกจากนี้การปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง สลับหมุนเวียนกับพืชไร่ชนิดอื่น ๆ จะช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการปลูกพืชที่ตำบลวังใหม่สามารถกำหนดได้ดังนี้

รูปแบบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
รูปแบบที่ 1	พืชผัก								ข้าว		พืชผัก	
รูปแบบที่ 2	ข้าว											
รูปแบบที่ 3	ข้าวโพด							ถั่วเหลือง			พืชผัก	
รูปแบบที่ 4	ถั่วเขียว		พืชผัก					ข้าว			ถั่วเขียว	
รูปแบบที่ 5	พืชผัก						ข้าวโพด				ถั่วเขียว	

หมายเหตุ

1. พืชผักชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ถั่วฝักยาว แตงกวา มะเขือ มะเขือเทศ พริก ผักคะน้า ผักกาดเขียว ปลี
2. การปลูกผักในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม ควรจะมีแหล่งน้ำชลประทานที่เพียงพอ
3. พืชชนิดต่าง ๆ ที่นำมาปลูกอาจจะปลูกพืชแซมพืชยืนต้น เช่น ยางพารา มะพร้าว หรือไม้ผลยืนต้นอื่น ๆ ถ้าเป็นข้าวควรเป็นข้าวไร่
4. อาจจะปลูกสับปะรดแซมแถวยางได้ตลอดทั้งปี เพราะสับปะรดมีความทนทานต่อความแห้งแล้ง
5. ไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าวและไม้ผลชนิดต่าง ๆ ควรปลูกในช่วงต้นฝน คือ ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม โดยอาจจะใช้พืชไร่อายุสั้นชนิดต่าง ๆ และพืชผักชนิดต่าง ๆ เป็นพืชแซม

2.5 **การทำไร่นาสวนผสม**

โดยการนำทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ศึกษา สำหรับสภาพดินและสภาพพื้นที่ของตำบลวังใหม่ ที่เหมาะสมจะทำไร่นาสวนผสมนั้น ได้แก่ บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ บริเวณสันริมน้ำ และบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่มีความลาดชันไม่เกิน ร้อยละ 5 มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย สามารถที่จะพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตรได้ การทำไร่นาสวนผสมตามทฤษฎีใหม่นั้นเกษตรกรควรแบ่งพื้นที่ถือครองออกเป็น4 ส่วน คือ ใช้ในการข้าว ปลูกไม้ผลหรือพืชไร่ พัฒนาแหล่งน้ำและปลูกผักสวนครัว รวมทั้งที่อยู่อาศัย โดยมีอัตราส่วน 30:30:30:10 ตามลำดับ สำหรับการเลือกพื้นที่จะใช้สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว ควรพิจารณาจากสภาพพื้นที่และชนิดของดินดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริเวณพื้นที่จะใช้ปลูกข้าวหรือทำนาร้อยละ 30 ของพื้นที่ถือครองควรเลือกบริเวณต่ำสุดของพื้นที่ที่เกษตรกรถือครอง เพราะในช่วงฤดูฝนน้ำจะขังเร็วและโอกาสขาดแคลนน้ำในการทำนามีน้อย

2. บริเวณพื้นที่ที่จะใช้ปลูกพืชไร่หรือไม้ผลร้อยละ 30 ของพื้นที่ถือครองควรเลือกบริเวณที่ดอนและเป็นที่สูงสุดของพื้นที่ที่เกษตรกรถือครอง เพราะดินจะมีสภาพการระบายน้ำดี น้ำจะไม่ขังแฉะในช่วงฤดูฝน เหมาะที่จะปลูกพืชไร่หรือไม้ผล

3. บริเวณพื้นที่ที่จะพัฒนาแหล่งน้ำหรือบ่อน้ำร้อยละ 30 ควรเลือกบริเวณพื้นที่ที่อยู่ระหว่างพื้นที่ที่จะใช้ทำนาและปลูกพืชไร่หรือไม้ผล และดินสามารถเก็บกักน้ำได้ การที่พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ส่วนนี้ก็ด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ เพื่อใช้รับน้ำใต้ดินที่ซึมซาบมาจากที่สูงจะได้มีน้ำขังในแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้นมาตลอดทั้งปี และเพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำไปใช้ในการปลูกไม้ผลได้สะดวกและใกล้แหล่งปลูก

สำหรับแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้นแต่ละแห่ง ตามหลักของทฤษฎีใหม่จะมีขนาดความจุประมาณ 1,260 ลูกบาศก์เมตร บริเวณริมแหล่งน้ำหรือริมบ่อ ควรมีการสร้างโรงเรือนสำหรับเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ หรือ หมู เพื่อให้สัตว์ที่เลี้ยงถ่ายมูลลงในแหล่งน้ำ เพื่อเป็นอาหารปลาที่เลี้ยงในแหล่งน้ำดังกล่าว ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนอาหารปลา ในกรณีพื้นที่บริเวณริมแหล่งน้ำที่ไม่ได้มีการสร้างโรงเรือน ก็ควรมีการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เพื่อให้เกิดรายได้เสริม เช่น ปลูกมะม่วง ฝรั่ง จำปาดะ และกล้วย เป็นต้น

4. บริเวณพื้นที่ที่จะใช้ปลูกพืชผักสวนครัว และสร้างที่อยู่อาศัยร้อยละ 10 ของพื้นที่ถือครองควรเลือกบริเวณที่ดอน ในฤดูฝนน้ำไม่ขังแฉะ ใช้พื้นที่ส่วนนี้ปลูกผักที่จะใช้บริโภคภายในครัวเรือน ส่วนที่เหลือสามารถขายได้ในตลาดท้องถิ่น

จากแนวทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่กล่าวให้เห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน ตลอดทั้งทำให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปีจากกิจกรรมต่าง ๆ และก่อให้เกิดเศรษฐกิจแบบพอเพียงหรือพึ่งตนเองในที่ชุมชน อย่างไรก็ตามอัตราส่วนการใช้ที่ดินดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพของพื้นที่และสภาพดิน รวมทั้งแหล่งน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

สำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินอยู่นอกบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำบริเวณสันดินริมน้ำ และบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงกว่าร้อยละ 5 ที่ไม่สามารถที่จะทำการเพาะปลูกข้าวนาสวนหรือนาตมได้ ก็ควรจะทำการเกษตรแบบผสมผสาน เช่น การปลูกไม้ผล ควบคู่ไปกับการปลูกพืชไร่ และการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งก่อให้เกิดรายได้ที่มั่นคงเช่นเดียวกับการทำไร่นาสวนผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การส่งเสริมด้านการประมง

เนื่องจากจังหวัดชุมพรอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรการประมงทะเล จึงทำให้การประมงน้ำจืดไม่ค่อยได้รับความสนใจ แต่เพื่อให้เกษตรกรหรือประชาชนในตำบลวังใหม่รายได้เสริม และมีปลาสำหรับบริโภคของตนเอง จึงควรมีการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทั้งบริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำพัฒนา โดยเฉพาะในแหล่งน้ำตามทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับสัตว์น้ำที่แนะนำให้เลี้ยง ได้แก่ ปลาดุกอุย ปลาช่อน ปลาตะเพียน กบ และตะพาบน้ำ ซึ่งความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศยังมีอยู่

3. การผลิต ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

3.1 การผลิตหรือการปลูกพืช

พืชเศรษฐกิจของตำบลวังใหม่ ส่วนใหญ่เป็นไม้ผลฤดูการปลูกครั้งแรกจะอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิ้นเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นฤดูฝนดินมีความชื้นเพียงพอที่กล้าไม้จะเจริญเติบโตและตั้งตัวได้ ช่วงที่เหลือจากนั้นเป็นช่วงที่ต้องทำการดูแลรักษา เช่น การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง ฯลฯ สำหรับปฏิทินการปลูกพืชแต่ละชนิดของตำบลวังใหม่ แสดงไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงปฏิทินการปลูกพืชแต่ละชนิดของตำบลวังใหม่

ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กาแฟ	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
มะพร้าว	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
ยางพารา	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
ปาล์มน้ำมัน	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
โกโก้	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
เงาะ	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
ทุเรียน	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
ส้มโอ	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
ลองกอง	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		
มังคุด	ดูแลรักษา					การปลูก				ดูแลรักษา , เก็บเกี่ยว		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 **ต้นทุนการผลิตพืช**

เพื่อให้เกษตรการในพื้นที่ตำบลวังใหม่มีทางเลือกในการเพาะปลูกพืช ที่ให้ผลตอบแทนสูงและมีการลงทุนต่ำ จึงได้ทำการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตพืชแต่ละชนิด โดยพิจารณาเฉพาะต้นทุนผันแปร (Variable cost) ได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าเตรียมดิน ค่าปลูก ค่าดูแลรักษา ค่าเก็บเกี่ยว ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และอื่น ๆ ในปีแรกของการปลูกส่วนค่าต้นทุนคงที่ (fixed cost) เช่น ค่าที่ดิน มิได้นำมาพิจารณา จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นพอสรุปได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงต้นทุนการผลิตพืชที่สำคัญของตำบลวังใหม่

ชนิดพืช	ค่าพันธุ์	ค่าเตรียมดิน	ค่าจ้างปลูก	ค่าดูแลรักษา	ค่าเก็บเกี่ยว	ค่าปุ๋ย	ค่าสารเคมี	อื่น ๆ	รวม บาท/ไร่
มะพร้าว	200	350	70	70	200	200	-	-	900
กาแฟ	354	200	70	70	350	350	200	-	1,314
ยางพารา	525	350	150	70	700	700	150	-	3,645
ปาล์มน้ำมัน	1,110	350	100	70	350	350	50	-	2,130
โกโก้	1,665	200	70	70	350	350	100	-	2,525
เงาะ	750	200	100	70	100	350	150	-	1,720
ทุเรียน	800	350	70	100	100	350	200	-	1,370
ข้าวนาปี	-	-	-	-	-	-	-	-	1,201
ข้าวนาปรัง	-	-	-	-	-	-	-	-	1,345
ถั่วลิสง	-	-	-	-	-	-	-	-	1,694
ถั่วเขียว	-	-	-	-	-	-	-	-	665
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	-	1,119

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร, 2539/40

3.3 **ผลตอบแทนเบื้องต้นของการปลูกพืช**

การศึกษาเรื่องนี้ ได้พิจารณาจากผลต่างของรายได้การปลูกพืชต่อไร่กับต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการผลิตพืชแต่ละชนิด (ตารางที่ 13) สำหรับการคำนวณรายได้เบื้องต้นนั้นคำนวณได้ดังนี้

ผลตอบแทนเบื้องต้น = รายได้ของผลผลิตต่อไร่ - ต้นทุนผันแปรต่อไร่

Gross margin = Output value - variable costs

ส่วนราคาของผลผลิตต่อหน่วยนั้นใช้ราคาที่เกษตรกรขายได้ (Farm gate price) ของปีการเพาะปลูก พ.ศ.2539/40 จากสำนักงานสถิติการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับรายละเอียดได้จากตารางที่ 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 แสดงผลผลิตต่อไร่ ราคาขายและผลตอบแทนเบื้องต้นของพืชที่สำคัญของตำบลวังใหม่ปีเพาะปลูก 2539/2540

ชนิดพืช	ผลผลิตต่อไร่	ราคาขายต่อหน่วย บาท/กก.	ราคาขายต่อไร่ (บาท)	ต้นทุนผันแปรต่อไร่	ผลตอบแทนเบื้องต้น/ไร่
มะพร้าว	830 (ผล)	3.0 บาท/ผล	2,490	990	1,500
กาแฟ	195 (กก.)	30.00	5,850	1,314	4,536
ยางพารา	210 (กก.)	27.53	5,781	3,645	2,136
ปาล์มน้ำมัน	2,415 (กก.)	2.03	4,830	2,130	2,700
ทุเรียน	1,500 (กก.)	11.98	17,970	1,370	16,600
ข้าวนาปี	301 (กก.)	5.43	1,634	1,201	433
ข้าวนาปรัง	443 (กก.)	4.51	2,441	1,345	1,096
ถั่วลิสง	115 (กก.)	11.62	935	541	394
ถั่วเขียว	225 (กก.)	8.69	1,955	750	1,205
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	396 (กก.)	3.93	1,573	1,030	546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 สถิติการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ปีเพาะปลูก2539/40

ชนิดพืช	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	ต้นทุนการผลิต (บาท/กก.)	กำไร (บาท/กก.)
ข้าวนาปี	345	5,433 (บาท/เกวียน)	4,414 (บาท/เกวียน)	919 (บาท/เกวียน)
ข้าวนาปรัง	717	4,511 (บาท/เกวียน)	2,875 (บาท/เกวียน)	1,636 (บาท/เกวียน)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	552	3.93	2.60	1.33
ถั่วเหลือง	225	8.69	7.36	1.33
ถั่วเขียว	115	11.62	7.79	3.83
ถั่วลิสง	246	11.09	8.28	2.81
มันสำปะหลัง	2,352	0.69	0.70	-0.1
ปอแก้ว	242	7.88	7.30	0.58
ฝ้าย	234	12.51	12.11	0.40
อ้อยโรงงาน	9,205	410 (บาท/ตัน)	322.07 (บาท/ตัน)	87.93 (บาท/ตัน)
หอมหัวใหญ่	4,126	4.16	3.89	0.27
กระเทียม	8.74	22.41	12.12	10.29
หอมแดง	2,009	11.05	6.37	4.68
สับปะรดโรงงาน	3,814	2.83	1.47	1.36
ปาล์มน้ำมัน	2,628	2.03	1.31	0.72
กาแฟ	198	40.22	29.80	10.42
ยางพารา	223	27.53	20.27	7.26
พริกไทย	-	96.49	41.76	54.73
ทุเรียน	1,500	11.98	7.07	4.91
เงาะ	-	11.52	5.28	6.24
ลิ้นจี่	-	25.87	7.43	18.44
ลำไย	-	16.17	8.83	7.34
ไก่เนื้อ	-	26.87	23.12	3.75
ไก่ไข่	-	1.42 (บาท/ฟอง)	1.14 (บาท/ฟอง)	0.28

ที่มา : 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : รายงานประจำปี 2540

2) ศูนย์สารเทศการเกษตร : สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2538/39 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : ฤดูกาลการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2540 และ 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ และการจัดการดิน

การศึกษาด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากการศึกษาสภาพของดิน สภาพภูมิประเทศ ปริมาณน้ำ สภาพภูมิอากาศ (ปริมาณและความเข้มข้นของฝน) และระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ศึกษา พอกล่าวสรุปได้ว่ามาตรการหรือวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เห็นควรนำมาปฏิบัตินั้น จะประกอบด้วยวิธีกลหรือวิธีทางด้านวิศวกรรม วิธีทางพืช และวิธีทางด้านเกษตรกรรม การที่จะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่หรือความลาดชัน ลักษณะของดิน การใช้ประโยชน์และความรุนแรงของการชะล้างพังทลาย บางพื้นที่อาจใช้มาตรการมากกว่าหนึ่งมาตรการ หรือใช้มาตรการแบบผสมผสานทั้งวิธีกล วิธีทางพืช และวิธีทางเกษตรกรรม สำหรับวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำย่อยที่เสนอแนะให้นำมาปฏิบัติในพื้นที่ศึกษาพอกล่าวสรุปได้ดังนี้

1. **มาตรการทางด้านวิศวกรรม** (Engineering measures)

เป็นมาตรการที่มุ่งเน้นในการก่อสร้างสิ่งกีดขวางความลาดชันของพื้นที่ เพื่อสกัดกั้นการไหลบ่าของน้ำผิวดิน (run-off) และลดการพังทลายของดิน อย่างไรก็ตามมาตรการทางด้านวิศวกรรมสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ทันที แต่เสียค่าใช้จ่ายสูงมีหลักเกณฑ์และมาตรการที่แน่นอนอยู่ในระหว่างการก่อสร้างต้องพิถีพิถัน มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้นไปอีก มาตรการทางด้านวิศวกรรมย่อยที่แนะนำให้มาปฏิบัติในพื้นที่ศึกษาได้แก่

1.1 **การสร้างคันดินกั้นน้ำ** (Terracing)

เป็นการสร้างคันดินหรือร่องน้ำขวางความลาดชันของพื้นที่ เพื่อลดความยาวของพื้นที่ให้ได้รับน้ำฝนน้อยลง และยังช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าบนผิวดินอีกด้วย อย่างไรก็ตามการที่จะให้คันดินกั้นน้ำมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนั้น จะต้องทำการปลูกพืชตามแนวระดับและใช้มาตรการอื่นผสมผสานไปด้วย ชนิดของคันดินที่กล่าวนี้แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1) คันดินแบบขั้นบันได (Bench terrace) ส่วนใหญ่จะใช้กับพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 18 และดินมีความลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ขึ้นไป

2) คันดินกั้นน้ำ (Field terrace) เป็นการสร้างคันดิน และร่องน้ำขวางความลาดชันของพื้นที่เป็นช่วง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นคันดินแบบลดระดับ (graded terrace) เพื่อช่วยในการระบายน้ำหรือเป็นแบบระดับ (level terrace) เพื่อเก็บกักน้ำไว้ก็ได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 **คันดินเบนน้ำ** (Diversion)

เป็นคันดินขนาดใหญ่ที่สร้างขึ้น เพื่อเบนน้ำเหนือพื้นที่เพาะปลูก และที่พักอาศัยไม่ให้เข้าไปรบกวนพื้นที่ดังกล่าวหรืออาจจะเบนน้ำไปลงอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นในพื้นที่ศึกษา อย่างไรก็ตามคันดินเบนน้ำจะสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 15

1.3 **เขื่อนกั้นร่องน้ำ** (Check dam)

จะสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินแบบร่องลึก ซึ่งอาจจะพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยสร้างขวางทางน้ำเป็นช่วง ๆ เพื่อชลอความเร็วของกระแสน้ำและช่วยทำให้เกิดการตกตะกอนทับถมในร่องน้ำเขื่อนกั้นร่องน้ำนี้อาจจะสร้างด้วยเศษไม้ ท่อนไม้ หิน ดิน หรือคอนกรีตก็ได้ขึ้นอยู่กับวัสดุในท้องถิ่นที่หาได้ง่ายและราคาถูก

1.4 **คูรับน้ำขอบเขา** (Hillside ditch)

เป็นคูรับน้ำที่จัดทำขึ้นขวางความลาดชันของพื้นที่เป็นช่วง ๆ โดยมีระดับของร่องน้ำลาดไปยังทางน้ำที่จัดทำขึ้นหรือทางน้ำธรรมชาติ หรือบริเวณที่รับน้ำได้ เช่น บริเวณที่จะพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือแปลงปลูกพืชคลุมหนาๆ ในพื้นที่ศึกษาอย่างไรก็ตามคูรับน้ำขอบเขาที่กล่าวนี้ควรสร้างในบริเวณที่เป็นภูเขามีความลาดชันสูงกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป

1.5 **ทางระบายน้ำ** (Waterway)

สร้างขึ้นเพื่อรับน้ำจากคันดินกั้นน้ำ คูรับน้ำขอบเขาหรือบริเวณที่ระบายน้ำของอ่างน้ำที่สร้างขึ้นเพื่อควบคุมการไหลของน้ำไปยังที่ที่กำหนดไว้ โดยไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายขึ้น ทางระบายน้ำนี้อาจจะสร้างขึ้นใหม่ หรือปรับปรุงจากร่องน้ำธรรมชาติก็ได้ ซึ่งอาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ ร่องน้ำที่มีการปลูกหญ้า (Grassed waterway) และร่องน้ำที่มีการฉาบปูนและหิน(Paved waterway) เพื่อป้องกันน้ำที่ไหลในร่องกีดเซาะดินไม่ให้ขยายกว้างออกไป

1.6 **บ่อน้ำในไร่นา** (Farm pond)

สร้างขึ้นเพื่อช่วยเก็บกักน้ำที่ไหลบ่ามาตามหน้าดินรวมทั้งตะกอนที่ถูกชะล้างลงมาจากที่สูง โดยการสร้างไว้เป็นช่องๆ ของพื้นที่ศึกษาซึ่งนับว่ามีความจำเป็นมากสำหรับการสร้างบ่อน้ำในไร่นา นอกจากมีวัตถุประสงค์ทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ แล้วยังสามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้เสริมในการเพาะปลูกพืชอีกด้วยโดยเฉพาะในช่วงฝนแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง

2. **มาตรการหรือวิธีการทางพืช** (Vegetative method)

เป็นวิธีกจรที่ทำได้ง่ายและเกษตรกรสามารถทำได้เอง ตลอดทั้งการลงทุนต่ำ ซึ่งประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 **การปลูกพืชคลุมดิน** (Cover cropping)

ในพื้นที่ศึกษาที่มีการใช้ที่ดินในการเพาะปลูกบนพื้นที่ลาดชัน นับว่ามีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นควรจะมีการปลูกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าปกคลุมระหว่างแถวพืชยืนต้นหรือไม้ผลดังกล่าว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

2.2 **การปลูกพืชสลับเป็นแถว** (Strip cropping)

ในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินในการเพาะปลูกบนพื้นที่ลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 2-15 ที่ใช้ปลูกเป็นแถบตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปสลับกันตามแนวระดับหรือขวางความลาดชันของพื้นที่ ความกว้างของแถบการปลูกพืชแต่ละชนิดควรอยู่ระหว่าง 10-30 เมตร ขึ้นอยู่กับชนิดของดิน ความลาดชันและชนิดของพืชที่ปลูก การปลูกพืชเป็นแถบที่กล่าวนี้ควรจะได้พิจารณารวมเอาวิธีการปลูกพืชหมุนเวียน การไถพรวนดินตามแนวระดับและการปลูกพืชคลุมดินมารวมไว้ด้วยกัน

2.3 **การปลูกพืชหมุนเวียน** (Crop rotation)

ในพื้นที่ศึกษาที่มีการใช้ที่ดินปลูกพืชล้มลุก จึงควรจะได้มีการปลูกพืชหมุนเวียนตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน ไม่ควรปลูกพืชชนิดเดียวอย่างต่อเนื่อง และในระบบการปลูกพืชหมุนควรมีการปลูกพืชตระกูลถั่วสอดแทรกอยู่ในระบบการหมุนเวียนด้วย เพราะจะช่วยบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ หรือเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน

2.4 **การปลูกพืชปุ๋ยสด** (Green manuring)

เพื่อช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ศึกษา ควรจะปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบลงดินขณะที่พืชตระกูลถั่วออกประมาณร้อยละ 50 เพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่ปลูกพืชเศรษฐกิจติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ดินจะเสื่อมความอุดมสมบูรณ์เนื่องจากธาตุอาหารพืชในดินถูกพืชดูดไปใช้และสูญหายไปกับการชะล้างพังทลายของดิน รวมทั้งดินจะอัดตัวกันเนื่องจากปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินลดน้อยลง การจัดการดินในพื้นที่โครงการจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปลูกพืชปุ๋ย เพื่อช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว

2.5 **การปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นร่วมกับแถบไม้พุ่มตระกูลถั่วยืนต้นหรือแถบหญ้า (หญ้าแฝก)**

ตามแนวระดับในพื้นที่ศึกษาควรจะได้นำวิธีการนี้มาทดลองใช้ จากผลการทดลองของกรมพัฒนาที่ดินพบว่า จากการปลูกแถบหญ้าให้แต่ละแถบมีความกว้าง 80 - 100 เซนติเมตร และแต่ละแถบห่างกันในแนวดิ่ง 2-3 เมตรหรือ 8-10 เมตร ในแนวราบจะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินลงได้ร้อยละ 40-50 และเสียพื้นที่เพาะปลูกพืชแค่ร้อยละ 10-20 เท่านั้น (เอนกสัมพันธ์ , 2539)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **มาตรการหรือวิธีการเกษตรกรรม** (Agronomic method)

เป็นอีกมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งประกอบด้วย

3.1 **การไถพรวน** (Tillage)

การไถพรวนดินในพื้นที่เพาะปลูกควรปฏิบัติให้เหมาะสม ไม่ไถพรวนที่ก่อให้เกิดการทำลายโครงสร้างของดิน ดังนั้น การไถพรวนดินไม่ควรทำการไถเกินความจำเป็นให้มีการไถพรวนน้อยที่สุด (minimum tillage) ไถเมื่อดินมีความชื้นที่เหมาะสม ไม่แห้งหรือเปียกเกินไป ไถพรวนที่ความลึกแตกต่างกันและสลับกันไปและควรมีการไถพรวนตามแนวระดับ (Contour tillage)

3.2 **การไถกลบเศษพืช** (Stubble ploughing)

เป็นมาตราการหนึ่งที่จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ศึกษา ซึ่งวิธีการนี้เกษตรกรสามารถทำได้ง่ายโดยการไถกลบเศษพืชหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ทำการตัด ฟัน สับเศษพืชแล้วไถกลบลงดิน

3.3 **การใช้วัสดุคลุมดิน**

โดยเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกที่เป็นที่ดอนและมีความลาดชันตั้งแต่ ร้อยละ 5 ขึ้นไป ควรจะได้มีการใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืชที่ปลูกเพื่อป้องกันการกระแทกของเม็ดฝนที่ตกลงมา ซึ่งจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน สำหรับวัสดุที่ใช้อาจจะเป็นเศษพืช ซากพืช ฟางข้าว หญ้า พลาสติกหรือกระดาษก็ได้เท่าที่จะหาได้ในท้องถิ่น และไม่จำเป็นต้องซื้อหา

4. **การกำหนดมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำ สำหรับชุดดินที่พบในพื้นที่ศึกษา**

จากการประเมินความรุนแรงของการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียดินในพื้นที่ศึกษา จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีมีการสูญเสียหน้าดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก โดยเฉพาะดินที่พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง บริเวณเหลือค้างจากการกัดกร่อน และบริเวณพื้นที่ภูเขาที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกพืช ถ้าไม่มีการนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติในพื้นที่เพาะปลูกจะทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินลงไปเรื่อย ๆ ดังนั้นเพื่อป้องกันการสูญเสียดินโดยการชะล้างพังทลายดังกล่าว จึงจำเป็นจะต้องนำมาตรการหรือวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสม นอกเหนือจากการคำนึงถึงการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับศักยภาพของดินที่ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะให้นำมาใช้ในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยวิธีกล วิธีพืช และวิธีเกษตรกรรม ซึ่งสามารถแยกออกเป็นวิธีการย่อย 15 วิธีการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การปลูกพืชตามแนวระดับ (Contour cultivation)
- การทำคันดินกั้นน้ำ (Terracing)
- การทำคันดินเบนน้ำ (Diversion)
- การทำคันดินแบบขั้นบันได (Bench terrace)
- การทำคันคูรับน้ำรอบภูเขา (Hillside ditch)
- การทำทางระบายน้ำ (Waterway)
- การสร้างบ่อน้ำไร่นา
- การทำแถบไม้พุ่มตระกูลถั่วหรือแถบหญ้าตามแนวระดับ (Alley cropping)
- การปลูกพืชคลุมดิน (Cover cropping)
- การปลูกพืชสลับเป็นแถบ (Strip cropping)
- การปลูกพืชปุ๋ยสด (Green manuring)
- การไถพรวนตามแนวระดับหรือขวางความลาดเท (Contour tillage)
- การไถกลบเศษพืช (Stubble plowing)
- การใช้วัสดุคลุมดิน (Mulching)

สำหรับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่กำหนดขึ้นดังกล่าว สามารถเลือกใช้มาตรการใดมาตรการหนึ่งก็ได้ แต่ถ้าการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียดินมีความรุนแรงมากเนื่องจากพื้นที่มีความลาดชันสูง จำเป็นต้องใช้มาตรการแบบผสมผสานทั้งวิธีกล วิธีพืช และวิธีเกษตรกรรม ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการหรือวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะให้นำมาปฏิบัติสำหรับชุดดินหลักที่พบในพื้นที่ศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 แสดงมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะสำหรับหน่วยแผนที่ดิน ที่พบในพื้นที่ศึกษา ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

หน่วยแผนที่	%ความลาดชัน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะให้นำมาปฏิบัติสำหรับแต่ละหน่วยแผนที่ดิน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
1.3A	0-2	10,11,13,15	1. ปลูกพืชตามแนวระดับ
2.3A	0-2	10,11,13,15	2. คันดินกั้นน้ำ
2.3B	2-5	1,8, 10,11,13,15	3. คันดินเบนน้ำ
3.3A	0-2	10,11,13,15	4. คันดินแบบขั้นบันได
4.2A	0-2	10,11,13,15,8	5. คันคูรับน้ำรอบเขา
5.1A	0-2	10,11,13	6. ทางระบายน้ำ
6.7A	0-2	10,11,13	7. แถบไม้พุ่มตระกูลถั่วหรือแถบหญ้า
7.7A	0-2	10,11,13	ตามแนวระดับปลูกร่วมกับไม้ยืนต้น
8.5A	0-2	10,11,13	8. พืชคลุมดิน
8.7A	0-2	10,11,13	9. ปลูกพืชสลับเป็นแถบ
9.3A	0-2	10,11,13,15	10. ปลูกพืชหมุนเวียน
9.7A	0-2	10,11,13,15	11. ปลูกพืชปุ๋ยสด
9.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,15	12. ไถพรวนตามแนวระดับ
9.5A	0-2	1,8,10,11,12,13,15	13. ไถกลบเศษพืช
10.5A	0-2	1,8,10,11,12,13,15	14. วัสดุคลุมดิน
11.3A	0-2	10,11,13,14,15	15. สร้างบ่อน้ำไร่นา
11.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	
11.3C	5-12	1,2,3,6,8,10,11,12,13,14,15	<u>หมายเหตุ</u> : เลือกใช้มาตรการใด
12.1B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	มาตรการหนึ่งหรือเลือกใช้แบบ
13.1B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	ผสมผสาน ถ้าการสูญเสียดิน
14.2B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	รุนแรงถึงรุนแรงมาก หรือพื้นที่
14.2C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	มีความลาดชันสูง
15.3B	2-5	1,10,11,12,13,14,15	
15.3C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	
16.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	
16.3C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	
17.1B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	
18.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	
18.3C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	
16.3B-18.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	%ความลาดชัน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะให้นำมาปฏิบัติสำหรับแต่ละหน่วยแผนที่ดิน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
19.1B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	1. ปลูกพืชตามแนวระดับ
19.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	2. คันดินกั้นน้ำ
19.3C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	3. คันดินเบนน้ำ
20.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	4. คันดินแบบขั้นบันได
20.5B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	5. คันคูรับน้ำรอบเขา
20.3C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	6. ทางระบายน้ำ
20.5C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	7. แถบไม้พุ่มตระกูลถั่วหรือแถบหญ้า
20.3D	12-20	1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	ตามแนวระดับปลูกร่วมกับไม้ยืนต้น
21.5B	2-5	1,8,10,11,12,13,14,15	8. ปลูกพืชคลุมดิน
21.5C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	9. ปลูกพืชสลับเป็นแถบ
21.5D	12-20	1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	10. ปลูกพืชหมุนเวียน
21.5E	20-35	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	11. ปลูกพืชปุ๋ยสด
21.5F	35-50	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	12. ไถพรวนตามแนวระดับ
22.5C	5-12	1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15	13. ไถกลบเศษพืช
22.5D	12-20	1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	14. วัสดุคลุมดิน
22.5E	20-35	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	15. สร้างบ่อน้ำไร่นา
22.5F	35-50	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
22.5G	>50	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	<u>หมายเหตุ</u> : เลือกใช้มาตรการใด
23.5F-22.5F	35-50	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	มาตรการหนึ่งหรือเลือกใช้แบบ
24.5F-22.5F	35-50	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	ผสมผสาน ถ้าการสูญเสียดิน
24.5G-22.5G	>50	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	รุนแรงถึงรุนแรงมาก หรือพื้นที่
25.3E-RL	20-35	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	มีความลาดชันสูง
26.5B	2-5	1,8,10,11,12,13,14	
26.5C	5-12	1,2,3,6,8,10,11,12,13,14,15	
26.5D	12-20	1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
26.5E	20-35	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
26.5F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
26.5G-21.5G	>50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
27.3B	2-5	1,8,10,11,12,13,14	
27.3C	5-12	1,8,10,11,12,13,14	
27.3D	12-20	1,8,10,11,12,13,14	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	%ความลาดชัน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เสนอแนะให้นำมาปฏิบัติสำหรับแต่ละหน่วยแผนที่ดิน	มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
27.4D	12-20	1,8,10,11,12,13,14	1. ปลูกพืชตามแนวระดับ
27.4F	35-50	8,10,11,12,13,14	2. คันดินกั้นน้ำ
29.3C	5-12	1,7,8,9,10,11,12,13,14	3. คันดินเบนน้ำ
29.3D	12-20	1,7,8,9,10,11,12,13,14	4. คันดินแบบขั้นบันได
29.3E	20-35	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	5. คันคูรับน้ำรอบเขา
29.4E	20-35	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	6. ทางระบายน้ำ
29.3F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	7. แถบไม้พุ่มตระกูลถั่วหรือแถบหญ้าตามแนวระดับปลูกร่วมกับไม้ยืนต้น
30.5B	2-5	1,2,3,8,9,10,11,12,13,14	8. พืชคลุมดิน
30.5C	5-12	1,7,8,9,10,11,12,13,14	9. ปลูกพืชสลับเป็นแถบ
30.6C	5-12	1,7,8,9,10,11,12,13,14	10. ปลูกพืชหมุนเวียน
30.3D	12-20	1,7,8,9,10,11,12,13,14	11. ปลูกพืชปุ๋ยสด
30.5D	12-20	1,7,8,9,10,11,12,13,14	12. ไถพรวนตามแนวระดับ
30.3E	20-35	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	13. ไถกลบเศษพืช
30.3F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	14. วัสดุคลุมดิน
30.5F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	15. สร้างบ่อน้ำไร่นา
30.6F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
30.3G	>50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	
29.4F-27.4E	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	หมายเหตุ : เลือกใช้มาตรการใดมาตรการหนึ่งหรือเลือกใช้แบบผสมผสาน ถ้าการสูญเสียดินรุนแรงถึงรุนแรงมาก หรือพื้นที่มีความลาดชันสูง
30.5F-26.5F	35-50	1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาด้านการจัดการดิน

จากข้อมูลสภาพของดินในพื้นที่ศึกษาจะเห็นได้ว่าปัญหาหลักที่สำคัญ ได้แก่ การชะล้างพังทลายดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและการใช้ที่ดินบนพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันสูงกว่าร้อยละ 35 ซึ่งก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของดินจากการชะล้างพังทลาย และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาก็มีความเสื่อมโทรมเรื่อย ๆ เช่นเดียวกัน ดังนั้นการแก้ปัญหาดังกล่าว นอกจากการนำมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติในพื้นที่แล้ว การจัดการดินเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์และความสามารถในการผลิตของดินให้ยั่งยืน (sustainable soil productivity) จึงมีความจำเป็นและจะต้องมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้ที่ดินนำวิธีการจัดการดินที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่มาปฏิบัติให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และควรปฏิบัติควบคู่ไปกับวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้กล่าวมาแล้ว

สำหรับการจัดการดินในพื้นที่ศึกษานั้น ควรให้สอดคล้องกับสภาพภูมิสัณฐาน ปัญหาการใช้ประโยชน์ และการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. พื้นที่บริเวณที่เป็นสันริมน้ำ

เนื้อที่ประมาณ 1,159.37 ไร่หรือร้อยละ 1.87 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยชุดดินหลักคือชุดดินลำแก่น รือเสาะและตาขุน เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำค่อนข้างใหม่เป็นดินที่มีสภาพการระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย (nearly level to gently undulating) ความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 1-5 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ของดินไม่รุนแรงมีศักภาพเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ไม้ผลหรือไม้ยืนต้นและพืชผักสวนครัวแนวทางในการจัดการดินบริเวณพื้นที่ส่วนนี้ เพื่อรักษาเสถียรภาพในการผลิต และเพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้สูงขึ้นควรปฏิบัติดังนี้

1.1 การเลือกพืชที่นำมาเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของดิน

ซึ่งดินในพื้นที่ส่วนนี้เหมาะสมในการปลูกไม้ผล พืชผักสวนครัวและพืชไร่อายุสั้น เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพดและสับปะรด เป็นต้นพร้อมทั้งการนำพืชบำรุงดินมาปลูกสลับซึ่งได้แก่การปลูกพืชตระกูลถั่ว

1.2 การปรับปรุงคุณสมบัติทางด้านกายภาพให้มีความร่วนซุย

เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่ และพืชผักโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เปลือกถั่วลิสง ขี้เลื่อย ฯลฯ อัตรา 1.5-2.0 ตันต่อไร่ใส่คลุกเคล้าลงไปในดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 **การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้**

1) การจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่ในการปลูกพืชหลัก
2) การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถลกลบลงดิน พืชปุ๋ยสดควรเป็นพืชตระกูลถั่วไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดนั้น ๆ ออกดอกประมาณร้อยละ 50
3) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กัน สำหรับสูตรอัตราและวิธีการใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูก

2. **พื้นที่บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ**

เนื้อทีประมาณ 215.09 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย ชุดดินบางนรา พัทลุง แกลง และไชยา ซึ่งเป็นดินที่มีสภาพการระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปราบต่ำมีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 0-2 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผักคือมีน้ำขังแฉะในช่วงฤดูฝน การระบายน้ำของดินเลว เหมาะสมในการปลูกข้าวมากกว่าพืชอย่างอื่น แต่ในช่วงฤดูแล้งสามารถใช้ในการปลูกพืชไร่และพืชผักอายุสั้นได้ แนวทางในการจัดการดินบริเวณพื้นที่ส่วนนี้ เพื่อรักษาเสถียรภาพในการผลิตและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้สูงขึ้นควรปฏิบัติดังนี้

2.1 **การปลูกพืชในช่วงฤดูฝน**

ควรเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมซึ่งมีอยู่หลายพันธุ์ ส่วนในฤดูแล้งหลังเก็บเกี่ยวแล้วสามารถปลูกพืชไร่และพืชผักอายุสั้น เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพดและผักต่าง ๆ โดยมีการยกร่องให้สูงขึ้นจากพื้นนาเดิม 10-20 เซนติเมตร และทำร่องระบายน้ำรอบแปลงนาและระหว่างร่องปลูกเพื่อช่วยการระบายน้ำผิวดินเมื่อเวลามีฝนตกหรือการให้น้ำชลประทาน

2.2 **การปรับปรุงคุณสมบัติทางด้านกายภาพ**

เนื่องจากดินบริเวณนี้ส่วนใหญ่ค่อนข้างเป็นดินเหนียว และดินจะแน่นเมื่อทำเทือกปลูกข้าว ถ้าจะใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชผักควรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักอัตรา 1.5-2.0 ตันต่อไร่ ใส่คลุกเคล้ากับดินขณะเตรียมดินปลูก

2.3 **การจัดการดินเพื่อแก้ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ต่ำสามารถดำเนินการได้หลายวิธีดังนี้**

1) จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วอยู่ในระบบการปลูกพืชหลัก คือข้าว เช่น พืชผัก-ข้าว-ถั่วต่าง ๆ หรือ ถั่วเขียว-ข้าว-ข้าวโพด เป็นต้น
2) การปลูกพืชปุ๋ยสด ใส่ช่วงก่อนหรือหลังการปลูกข้าว แล้วไถกลบในดินเมื่อพืชปุ๋ยสดหรือพืชตระกูลถั่วออกดอกประมาณร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การใส่ปุ๋ยบำรุงดินทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีซึ่งสูตรอัตราและวิธีการใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืช

3. พื้นที่บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง

เนื้อที่ประมาณ 16,508.24 ไร่ หรือร้อยละ 26.69 ของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย ชุดดินท่าแซะ คอหงษ์ ลำภูรา นาท่าม สวีและชุมพรเป็นส่วนใหญ่ สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 2-12 ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย สภาพการระบายน้ำดีแต่ความสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและปลูกพืชไร่ ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สำคัญ ได้แก่ การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและปัญหาดินตื้นในบางพื้นที่ แนวทางในการจัดการดินบริเวณพื้นที่ส่วนนี้ ควรเน้นในด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์และการจัดการดินตื้น

3.1 การจัดการดินตื้น

ควรเลือกพืชที่สามารถขึ้นได้ดีในดินตื้น เช่น การพัฒนาทุ่งหญ้าผสมถั่วในการเลี้ยงสัตว์ หรือการปลูกพืชไร่รากตื้น ในกรณีที่จะใช้ปลูกไม้ยืนต้นรากลึก ควรมีการเตรียมปลูกปลูกเป็นพิเศษ โดยการขุดหลุมให้ลึกและกว้างขนาด 75x75x75 ซ.ม. เป็นอย่างน้อยเสร็จแล้วหาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 30-50 กก.ต่อหลุม คลุกเคล้ากับดินหรือหน้าดินแล้วใส่กลับลงไปก่อนการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น จะช่วยให้ไม้ผลหรือไม้ยืนต้นตั้งตัวได้เร็วและมีการเจริญงอกงามดี

3.2 การป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ในกรณีที่ใช้ประโยชน์ในการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นควรมีการปลูกพืชคลุมดิน โดยเฉพาะปลูกพืชตระกูลถั่ว นอกจากช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินแล้ว ยังช่วยปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินอีกด้วย ถ้าในกรณีที่ใช้ปลูกพืชไร่ควรนำมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำทางพืชและทางการเกษตรมาปฏิบัติ เช่น การไถพรวนขวางความลาดชันของพื้นที่ การปลูกพืชตามแนวระดับ การปลูกพืชเป็นแถบหรือเป็นริ้วขวางความลาดชันของพื้นที่ โดยการปลูกพืชที่ขึ้นชิดกันเป็นแถบสลับกับแถบพืชที่ปลูกห่างกัน หรือการปลูกแถบหญ้า (หญ้าแฝก) สลับกับแถบพืชไร่ต่าง ๆ จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การจัดการด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน

สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วอยู่ในระบบการปลูกพืช การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน ตลอดทั้งการใส่ปุ๋ยทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี สำหรับสูตรปุ๋ย อัตราการใช้และวิธีการใช้ปุ๋ยนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูก

4. พื้นที่บริเวณที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน

เนื้อที่ประมาณ 11,100.30 ไร่หรือร้อยละ 17.95 ของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยชุดดินหลัก คือ ชุดดินกระบี่ คลองเต็ง ปากจั่น นาทอนและระนอง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นเนินเขา ความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 2 ถึง 35 เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว สภาพการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีศักยภาพเหมาะสมที่จะใช้ในการเพาะปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและปลูกพืชไร่ แต่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินรุนแรงถึงรุนแรงมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและปัญหาดินตื้น สำหรับการจัดการดินในบริเวณพื้นที่ส่วนนี้ให้ใช้แนวทางการจัดการ เช่นเดียวกับพื้นที่บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับกลางและระดับสูงที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่เนื่องจากพื้นที่บางส่วนมีความลาดชันสูงระหว่างร้อยละ 20-35 ควรนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางด้านวิศวกรรมมาใช้ผสมผสานกับมาตราการทางพืชและการเกษตร โดยเฉพาะการทำขั้นบันไดดินปลูกพืชหรือปลูกไม้ผล คูรับน้ำขอบเขา เขื่อนกั้นร่องน้ำและทางระบายน้ำพร้อมทั้งการทำแถบไม้พุ่มพืชตระกูลถั่ว หรือแถบหญ้าตามแนวระดับการปลูกพืชคลุมดินและการปลูกพืชเป็นแถวสลับซึ่งจะสามารถช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินลงได้มาก

5. พื้นที่บริเวณเขา และภูเขา

เนื้อที่ประมาณ 32,873.53 ไร่ หรือร้อยละ 53.15 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยชุดดินระนอง พะโต๊ะ กระบี่ คลองเต็ง และหน่วยแผนที่เขาเชิงซ้อน (Slope Complex lands) ดินจะมีลักษณะแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดของดิน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันเฉลี่ยเกินร้อยละ 35 จึงไม่ค่อยเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพาะปลูก เพ ราะเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายอย่างรุนแรง เหมาะสมที่จะรักษาไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้หรือทำวนเกษตร (Agro-forestry) แต่ข้อเท็จจริงแล้วพื้นที่ส่วนนี้อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์และเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 ซึ่งไม่สามารถที่จะนำมาใช้ในทางการเกษตร การใช้ที่ดินควรเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ ตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีเนื้อที่ทั้งหมด 61,856.53 ไร่ มีชุดดินทั้งสิ้น 20 ชุด มีหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 86 หน่วย พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงสภาพเป็นป่า มีการบุกเบิกปลูกยางพาราในพื้นที่สูงชันเกินร้อยละ 35 สำหรับในที่ราบมีการทำสวนผลไม้ ทั้งทุเรียน มังคุด เงาะ ในพื้นที่ศึกษามีการปลูกพืชไร่และทำนาน้อยมาก การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่มีค่าค่อนข้างสูง โดยเฉพาะพื้นที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ที่มีการบุกรุกป่าปลูกยางพารา เนื่องจากการทำขั้นบันไดดินไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ แนวทางการพัฒนาพื้นที่ได้กำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของดิน และแนวทางการพัฒนาพื้นที่ยั่งยืนตามแบบทฤษฎีใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2541. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดินบนพื้นที่ราบต่ำ (เล่มที่1) . กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2541. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดินบนพื้นที่ราบต่ำ (เล่มที่2) . กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2526. การใช้สมการการสูญเสียดินสากลและมาตรการอนุรักษ์ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2524. การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กรมทรัพยากรธรณี. 2528. แผนที่ธรณีมาตราส่วน 1:250,000 ระวางจังหวัดชุมพร และอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง. กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ.

กองวางแผนการใช้ที่ดิน. 2533. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดชุมพร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและการจำแนกดิน. 2540. รายงานการสำรวจดินอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและการจำแนกดิน. 2534. คู่มือการใช้แผนที่กลุ่มดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและการจำแนกดิน. 2533. รายงานการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและการจำแนกดิน. 2522. รายงานการสำรวจดินจังหวัดชุมพร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

กองสำรวจดิน. 2523. คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ. เอกสารวิชาการเล่มที่ 28. กองสำรวจดิน กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ. 76 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลียว แจ้งไพร. 2530. ทรัพยากรดินในประเทศไทย เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 82. กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

เฉลียว แจ้งไพร. 2534. ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับปัจจัยที่ให้กำเนิดดินในประเทศไทย เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 82. กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ไชยสิทธ์ เอนกสัมพันธ์. 2539. เอกสารทางวิชาการเรื่องคู่มือการอนุรักษ์ดินและน้ำระดับกลุ่มชุดดินในประเทศไทย. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ทวีศักดิ์ เวียรศิลป์ และ ขนิษฐศรี ส่งสวัสดิ์. 2534. ระบบข้อสนเทศทรัพยากรดิน เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 223. กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ธีรกุล น้อยนะวะกุล. 2533. การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในบริเวณที่ราบภาคกลางตอนใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

พิชัย วิชัยดิษฐ์ และ ไพบูรณ์ ประโมจนีย์. 2535. การสำรวจดินและทำแผนที่แสดงสภาพการชะล้างพังทลายของดิน ในจังหวัดขอนแก่น. ศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

สมเจตต์ จันทวัฒน์. 2524. คำบรรยายหลักการใช้ที่ดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 108น.

สมยศ กิจค้า. 2529. การอนุรักษ์ดินเพื่อการจัดการลุ่มน้ำบนที่สูง. กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

เอิบ เขียวรื่นรมณ์. 2525. หลักการใช้ที่ดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 51น.

เอิบ เขียวรื่นรมณ์. 2530. ดินของประเทศไทย. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 651 น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ARS-USDA and ORD-EPA. (1975). Control of water pollution and cropland : Vol, I A manual for guideline development. Agricultural Res, Service and office of Res. And Development. Environmental protection Agency.

Arnodus, H.M.J. (1977). Prediction soil loss due to sheet and rill erosion. In S.H. kunkle and J.V. Thomes(ed).FAO Conservation guide. Vol. 1 p 85-98.

Chapas. L.C. and Bull, R.A. 1956. Effects of soil application of nitrogen, phosphorus, potassium and calcium on yields and deficiency symptoms in mature oil palm at Umudike. J.W. Afr. Inst. Oil Palm Res., 2(1): 70-74.

Chapman, G.W. and Gray, H.M. 1977. Leaf analysis and the nutrition of the oil palm. Ann. Bot., NS. 13(4): 412-425.

Collins,R.C. 1976. Agriculture Land Preservation in Land Use Planning Perspective. J. Soil and Water Cons. 31(5) : p181-189.

FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bultletin No. 32. Rome. 87p.

Hardon, J.J., Corley, R.H.V. and Ooi, S.S. 1972. Analysis of growth in oil palm. II. Estimation of genetic variances of growth parameters and yield of fruit bunches. Euphytica 21 (2): 250-267.

Hartley, C.W.S. 1988. The oil palm (third edition).Tropical agriculture series. Longman Scientific and Technical Co., New York. 761 p.

Hudson,N.W. (1971). Soil conservation.Itcha, New York : Cornell Univ. Press. 320 p.

Hurni,H. (1985). Soil Conservation Mandal for Ethiopia. Soil Conservation Research Project. Community Forests and Soil Conservation Development Department, Natural Resources Conservation and Development, Main Department,Ministry of Agriculture. Addis Abeba. 86pp.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Mitchell,J.K. and G.D. Bubenzer. 1980. Soil loss estimation. In. M.J. Kirkby and R.P.C. Morgan (ed) soil erosion. Chichester,New York Brisbane, Toronto : John Willey and Sons. p17-61.

Rimwanich. S. and Changprai,C. Development of Hilly land in Thailand with a special Reference to the Northern Region : A paper presented at the International Workshop on conservation Farming on Hillslopes, March 20-29, Taichung, R.O.C. ; Published in the Technical Bulletin of the soil survey and Land Classification Division, Department of Land Development. Bangkok, Thailand.

Siew Kee Ng. 1977. Review of oil palm nutrition and manuring – scope for greater economy in fertilizer use. Malay. Agric. J., 46 (3): 300-332.

Singh, G.,R. Babu and S. Chandra. (1981). Research work done on K factor in soil loss prediction research in India, Bulletin No. T-12/D-9, Dehra Dun-248195 India. p 23-29.

Stewart,J. 1995. Spacing of Graded Bank ; Journal of soil Conservation. N.S.W.

Wischmrier, W.H. and D.D. Smith. (1965). Predicting rainfall-erosion losses from crop-land, east of the Rocky Mountaina. USDA Agric. Hand book No. 282. 58p.

Wischmier, W.H. and D.D. Smith. (1978). predicting rainfall erosion losses, a guide to conservation planning. USDA Agric. Hand book No 537. 58p.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้