

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การจำแนกสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดิน

บริเวณที่ราบเชียงใหม่-ลำพูน

ชื่อผู้เขียน

นายวิลาส ศรีสุข

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประหยัด	ปานดี	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติ	ปิ่นทอง	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส	สุวรรณ	กรรมการ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ การแปลความหมายและจำแนกสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินจากข้อมูลดินของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้มีการสำรวจและรายงานไว้แล้วเกี่ยวกับดินในบริเวณที่ราบเชียงใหม่-ลำพูน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นำวิธีการจำแนกสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินของ Buol และคณะ และอภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ มาใช้ วิธีการดังกล่าวประกอบด้วย การจำแนกกลุ่มดินออกเป็น ระดับประเภทของเนื้อดินชั้นบน ซึ่งกำหนดเป็นชั้นดินไทรพรวน ระดับความลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร และการจำแนกระดับประเภทย่อย โดยใช้เนื้อดินชั้นดินล่าง ซึ่งแตกต่างไปจากเนื้อดินชั้นบนที่ระดับความลึกภายใน 50 เซนติเมตร และการจำแนกระดับตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ คุณสมบัติเฉพาะอย่างที่ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันไป ซึ่งมีอิทธิพลต่อการจำกัดการเจริญเติบโตของพืช และการผลิตพืช โดยประเมินได้จาก ค่าการขาดธาตุอาหารของพืช ความเป็นพิษของอะลูมิเนียม และสภาพดินที่มีน้ำขังหรือดินแฉะ เป็นต้น

ผลจากการศึกษาพบว่า ดินบริเวณที่ราบเชียงใหม่-ลำพูนมีอยู่จำนวน 33 ชุดดินสามารถจำแนกสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินตามระบบดังกล่าวได้จำนวน 27 กลุ่ม แต่เมื่อนำสภาพ

ปัญหาหรือข้อจำกัดที่ใกล้เคียงกัน เช่น เนื้อดินชั้นบน และชั้นล่าง ความชื้นในดิน ปริมาณธาตุอาหารพืช ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุ สภาพความเป็นกรดที่แตกต่างกันเล็กน้อย ไม่ได้นำมาพิจารณา สามารถจัดแบ่งกลุ่มดินตามสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินออกได้เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ จำนวน 13 กลุ่ม

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลที่ได้มีการสำรวจและรายงานไว้แล้ว ถ้าหากได้มีการสำรวจข้อมูลภาคสนามประกอบด้วย จะทำให้การจำแนกสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินถูกต้องยิ่งขึ้น

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant facing left, with a traditional Thai lamp (Lampang) on its back. Above the elephant is a five-pointed star. The entire emblem is surrounded by a circular border containing the text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964'.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

Research Title                                   The Fertility Capability Soil  
   Classification in Chiang Mai-Lamphun  
   Plain

Author   Mr.Wilad Srisook

M.S.(Geography)                               Master of Science in Geography

Examining Committee :

Assist.Prof.Prayad Pandee                   Chairman

Assist.Prof.Dr.Jitti Pinthong              Member

Assoc.Prof.Dr.Manat Suwan                Member

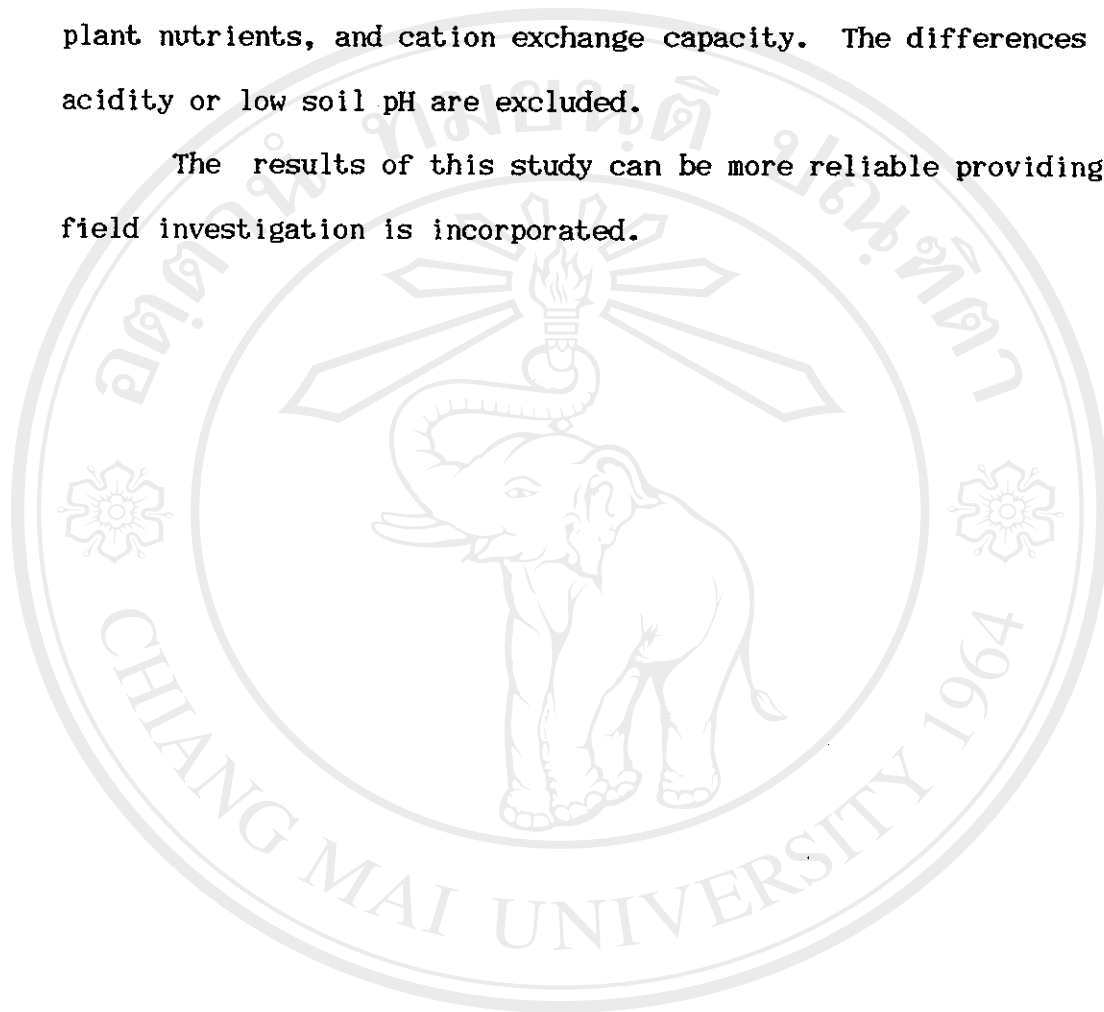
#### Abstract

The purpose of this study is to interpret and classify the available soil data in the Chiang Mai-Lamphun plain into fertility capability classes according to Buol and others and Eumnoch's Fertility Capability Classification (F.C.C.) Technique. The classification system consists of Type or variation of topsoil texture at the depth less than 20 cm. from soil surface, and Substrata type or subsurface soil texture within 50 cm. deep. Modifiers or factors limiting growth and crop production are also denoted to the Substrata type. The modifiers are for example: low available plant nutrients, aluminum toxicity, gleying or drying, etc.

The finding is that 33 series of soils in the Chiang Mai-Lamphun plain are classified into 27 fertility capability classes.

These classes can be further reduced to 13 groups according to similar soil characteristics such as surface and subsoil texture, soil moisture, plant nutrients, and cation exchange capacity. The differences in soil acidity or low soil pH are excluded.

The results of this study can be more reliable providing that field investigation is incorporated.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved