



ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้
ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

INFORMATION SYSTEM
FOR ECONOMIC TREES IN THAILAND



ธำมตรา หงสว่างค์

อภินันท์นถนถร
จาก:
นักพฤกษวิทย
ผ. มหิดล

วิทยนพพนี้ เป็นส่วนหน่งของการศีกษถตามหลักสตรวิทยศษตรมหบถนถ
สษษวษษเทคโนโลยีการบรหถรล่งวถดลถม
บถษถถถถถถถ มหถถถถถถถถถถ

พ.ศ. 2538

๗๗
๕๕๓๓
๕๕๓๕

วิทยานิพนธ์
เรื่อง
ระบบสารสนเทศ
ด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

.....

ฐานุตรา หงสว่างค์
ผู้วิจัย

.....

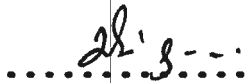
มนัส วัฒนาศักดิ์, Ph.D
ประธานการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

จำลอง เฟื่องคล้าย, B.Sc
คณบดีบัณฑิตศึกษาศาสตร์
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

สมพงษ์ ชงไชย, M.Sc
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

มนตรี จุลสมัย, พบ., Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

.....

ลัดดาวัลย์ ทองนพ, M.P.H.
ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
วันที่ 28 สิงหาคม 2538



ฐานตรา หงสว่างศ์
ผู้วิจัย



มันส์ วัฒนาศักดิ์, Ph.D.

ประธานการควบคุมวิทยานิพนธ์



จำลอง เพ็งคล้าย, B.Sc

คณบดีบัณฑิตศึกษามหิดล

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



สมพงษ์ ธงไชย, M.Sc

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



มันตรี จุสสมัย, พบ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



เทพนม เมืองแมน, M.D., M.P.H., Dr.P.H.

คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นางสาวธรรนตรา หงส์วงศ์

วัน เดือน ปีเกิด

14 มกราคม 2508

สถานที่เกิด

จังหวัดขอนแก่น

ประวัติการศึกษา

สถาบันราชภัฏจันทรเกษม, พ.ศ. 2527-2531

ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2532-2538:

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทำงาน

บริษัทอะควาฟิตเนส จำกัด

1009/3 ถ.วัดใหม่เงิน แขวงบางโคล่

เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10210

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่านและหลายหน่วยงาน คือคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนพฤกษศาสตร์ ป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ขอขอบพระคุณกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ คือผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนัส วัฒนาศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านป่าไม้ อาจารย์จำลองเพ็งคล้าย อาจารย์ สมพงษ์ ชงไชย ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำมาโดยตลอด จนทำให้สามารถจัดทำวิทยานิพนธ์นี้ได้สำเร็จ และขอขอบพระคุณ พล.ต.ต. ปิติ เจริญถัมพร ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ อาจารย์ธีรวัฒน์ บุญทวีคุณ และฝ่ายปฏิบัติการ ส่วนฐานข้อมูลพันธุ์ไม้แห้ง กรมป่าไม้ ที่ได้กรุณาทำการประเมินระบบนี้

ขอขอบคุณ คุณอภิสิทธิ์ จันทร์อินทร์ คุณศวีพรพรหม อรุณเวชวานิช แห่งบริษัท UNOCAL THAILAND ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์มาโดยตลอด คุณชุติมา เกริกกฤตธา คุณอภิชาติ ชัยจันทร์ คุณแสนคม อนามพงษ์ และเพื่อน ๆ ET16 ทุกคนที่เป็นกำลังใจช่วยผลักดันให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ความดีของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขอบอบแด่ บิดา มารดาและคุณครูอาจารย์ทุกท่าน ตลอดจนมวลมนุษย์ผู้เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ฐานตรา หงส์วงศ์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ผู้วิจัย ฐานุตรา หงสว่างค์

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

มนัส วัฒนาศักดิ์ Ph.D

จำลอง เพ็งคล้าย B.Sc, คุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์

สมพงษ์ ธงไชย M.Sc

วันที่สำเร็จการศึกษา 28 สิงหาคม พ.ศ.2538

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันหน่วยงานทั้งราชการและเอกชน มีความจำเป็นและต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งมีความจำเป็นในการวางแผนการบริหาร การจัดการ ตลอดจนนโยบายต่างๆในปัจจุบันและอนาคตเป็นอย่างดี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย เพิ่มข้อมูลที่สำคัญ คือข้อมูลวงศ์ไม้ สกุลไม้ ชนิดไม้ ชนิดป่า ภาคที่พบพันธุ์ไม้ จังหวัดที่พบพันธุ์ไม้ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากไม้ โดยใช้ข้อมูลกุติยภูมิ จากกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรม MICROSOFT ACCESS VERSION 2.0 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ ซึ่งสามารถป้อนข้อมูลแก้ไขข้อมูล และเรียกดูข้อมูล ซึ่งมีเงื่อนไขแบบต่างๆ โดยแสดงผลออกทางหน้าจอภาพและเครื่องพิมพ์เป็นภาษาไทย

Thesis Title Information System for Economic Trees
in Thailand.
Name Thanutra Hongsuwong
Degree Master of Science
(Technology of Environmental Management)

Thesis Supervisor Committee

Manas Watanasak Ph.D

Chamlong Phengkklai B.Sc

Sompong Thongchai M.Sc

Date of Graduation 28 August B.E.2538(1995)

Abstract

At present ,both of the private and official sectors want to develop the information system which are necessary for the administrative , personal, conservation on production and policy planning.

The objective of this research is to design and develop a computerlizered information system for economic trees of Thailand. This information system consists 10 files, Family,Genus,Species,Prov,Use_file,Econ,Ec_Forest, Ec_Localnm, Ec_Prov, Ec_Region. Data Collection of each subsystem was obtained from The Royal Forest Department.

The researcher used a microcomputer and Microsoft Access Version2.0 to develop programs.The system provides data maintenance which covers all data entry and data updating.A user is able to obtain the regular information both on screen and printer in Thai language.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญรูป	จ
บทที่ 1. บทนำ	
1. ความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
3. ขอบเขตของการศึกษา	3
4. คำจำกัดความ	3
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1. นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ	5
2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	5
3. พ.ร.บ. ป่าไม้	6
4. ชนิดป่าที่มีในประเทศไทย	7
5. นโยบายสารนิเทศแห่งประเทศไทย	12
6. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาสารสนเทศ	13
7. บทบาทของระบบสารสนเทศ	13
8. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	14
9. ส่วนประกอบของ MIS	16
10. หลักการพัฒนาระบบ MIS	17
11. การจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ในปัจจุบัน	18

บทที่ 3	วิธีการศึกษา	
1.	การดำเนินการ /	22
2.	เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ /	22
3.	การออกแบบแฟ้มข้อมูล	23
4.	ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล	24
5.	โครงสร้างแฟ้มข้อมูล	25
บทที่ 4	ผลการวิจัย	
1.	การทำงานของโปรแกรม	33
2.	การประเมินผลระบบ	82
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
1.	สรุปผลการทำงานของโปรแกรม	84
2.	ข้อเสนอแนะ	85
	เอกสารอ้างอิง	86
ภาคผนวกที่ 1	แฟ้มพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ	87
ภาคผนวกที่ 2	แบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลสำหรับจัดทำฐานข้อมูล	88
ภาคผนวกที่ 3	ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล	95
ภาคผนวกที่ 4	แบบประเมินระบบสารสนเทศพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ	96
ภาคผนวกที่ 5	ตัวอย่างภาพถ่ายเส้นของพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ	97

สารบัญรูป

รูปที่ 4-1	แสดงการเริ่มต้นของโปรแกรม	34
รูปที่ 4-2	แสดงหน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม	35
รูปที่ 4-3	แสดงหน้าจอรายละเอียดของงานวิจัย	36
รูปที่ 4-4	แสดงหน้าจอศัพท์ที่ควรรู้	37
รูปที่ 4-5	แสดงเมนูย่อยสารสนเทศ	38
รูปที่ 4-6	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลวงค์ไม้	39
รูปที่ 4-7	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลสกุลไม้	40
รูปที่ 4-8	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลชนิดไม้	41
รูปที่ 4-9	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ 1	42
รูปที่ 4-10	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ 1	43
รูปที่ 4-11	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลรหัสส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์	44
รูปที่ 4-12	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลรหัสการใช้ประโยชน์จากพืช	45
รูปที่ 4-13	แสดงการบำรุงรักษาข้อมูลจังหวัด	46
รูปที่ 4-14	แสดงเมนูย่อยการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้	47
รูปที่ 4-15	แสดงหน้าจอการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้	48
รูปที่ 4-16	แสดงการค้นคืนตามรายชื่อทางราชการไทย	49
รูปที่ 4-17	แสดงหน้าจอการค้นคืนตามรายชื่อท้องถิ่น	50
รูปที่ 4-18	แสดงผลการค้นคืนตามรายชื่อท้องถิ่น	51
รูปที่ 4-19	แสดงการค้นคืนตามการใช้ประโยชน์ไม้	52
รูปที่ 4-20	แสดงหน้าจอเมนูการรายงานข้อมูลพันธุ์ไม้	53
รูปที่ 4-21	แสดงหน้าจอการรายงานข้อมูลวงค์ไม้	54

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่เคยอุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้มาแต่โบราณกาล ประชาชนจึงได้รับประโยชน์จากป่าไม้อย่างเต็มที่ ด้วยเหตุที่ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนชื้นและอุดมไปด้วยป่าดงดิบ ซึ่งมีพันธุ์ไม้หลายหลากที่เป็นพันธุ์ไม้ที่มีค่าสูง น้ำ และอาหารมากกว่า 10,000 ชนิด นอกจากนี้ยังเชื่อว่ามีพันธุ์ไม้อีกหลายชนิด ที่ยังสำรวจไม่พบเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ที่นักสำรวจยังไม่เข้าไปไม่ถึง ในสถานการณ์ปัจจุบัน จำนวนประชากรของประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วความต้องการผลประโยชน์จากป่าจึงเพิ่มขึ้นทุกด้าน ทำให้มนุษย์ทำลายป่าไม้เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวโดยไม่คำนึงถึงผลเสียหายที่จะตามมา แม้ว่าจะมีกฎหมายระบุโทษผู้ลักลอบทำลายป่าไม้ไว้สูงก็ตาม ป่าไม้ก็ยังถูกทำลายลงเรื่อย ๆ จนเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศชาติ จำนวนพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจะเห็นได้จาก พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 171 ล้านไร่หรือร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ประเทศ แต่จากการภาพถ่ายดาวเทียมใน พ.ศ. 2516 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือเพียง 139 ล้านไร่หรือร้อยละ 38 ของพื้นที่ประเทศ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในช่วงเวลาเพียง 12 ปี ประเทศไทยได้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปถึง 32 ล้านไร่หรือเฉลี่ยในอัตราปีละ 4 ล้านไร่ ในขณะที่อัตราการปลูกป่าทดแทนมีเพียง 70,000 ไร่ต่อปี ยิ่งกว่านั้น จากการศึกษารายภาพถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ. 2531 พื้นที่ไม้ลดลงเหลือเพียง 89.9 ล้านไร่หรือร้อยละ 28.03 ของพื้นที่ประเทศ ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยได้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในช่วงเวลา 17 ปีถึง 49 ล้านไร่ หรือประมาณ 2 ล้านไร่ต่อปี และล่าสุดจากผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ประมาณ 83.45 ล้านไร่หรือร้อยละ 26.02 เท่านั้น ซึ่งนับว่าเป็นการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจและทางด้านอนุรักษ์อย่างมหาศาล หากรัฐบาลไม่มีนโยบายและมาตรการที่ได้ผลในการแก้ปัญหาดังกล่าว เป็นที่คาดว่าประเทศไทยจะสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด ในอนาคตอันใกล้

จากสถานการณ์ป่าไม้ตามที่กล่าวมาแล้ว ทำให้จำเป็นต้องหาแนวทางว่าพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจจะพลอยได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์นี้ด้วย การป่าไม้แห่งชาติจึงได้กำหนดนโยบายให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ อย่างน้อยในอัตรา ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ หรือ 128.28 ล้านไร่ โดยกำหนดเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ ร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ หรือ 80 ล้านไร่ และเพื่อป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศหรือ 48 ล้านไร่ การกำหนดเป้าหมายของนโยบายดังกล่าวก็เพื่อที่จะรักษาพื้นที่ส่วนหนึ่งของประเทศไว้ให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ถาวร ที่มีต้นไม้ปกคลุมเพื่อผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของประเทศ

ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ หมายถึงพันธุ์ไม้ที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้และของป่าที่เป็นประโยชน์ ซึ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการนำไม้และผลผลิตอื่น ๆ จากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างมากมาช้านาน ทั้งภายในประเทศเอง และส่งเป็นสินค้ายังต่างประเทศ ไม้เศรษฐกิจยังสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ อีก เช่น ราก เปลือก ใบ ดอก ผล เมล็ด น้ำมัน ชัน และเส้นใย เช่น รากอาจใช้ทำยารักษาโรคต่างๆ เปลือกทำสีย้อม ใบ ดอก ผล เมล็ด ของไม้เศรษฐกิจของไม้บางชนิดใช้เป็นอาหาร น้ำมันใช้จุดตะเกียงและเส้นใยใช้ทำเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น จากที่กล่าวมาแล้วนับว่าพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และมีค่าควรแก่การอนุรักษ์อย่างยิ่ง ดังนั้นการจัดการเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ จึงเป็นเรื่องที่จะต้องนำมาพิจารณา ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการวางแผนการใช้ประโยชน์ไม้ในอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ในประเทศไทยได้ถูกจัดทำขึ้นมากมาย และแต่ละเล่มก็มีเนื้อหาที่แตกต่างกันไป ข้อมูลที่มีอยู่ยังกระจัดกระจาย มีความซ้ำซ้อนและไม่สมบูรณ์ เนื่องจากจัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน จึงเป็นอุปสรรคในการค้นคว้า และปรับปรุงข้อมูลอย่างยิ่ง ในปัจจุบันเมื่อคอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อการศึกษาก้าววิเศษ การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรสร้างระบบสารสนเทศด้านพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจขึ้น โดยการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้

ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ นอกจากจะมีประโยชน์ด้านพฤกษศาสตร์โดยตรง แล้วยังมีประโยชน์ทางด้าน การจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวางแผนการใช้ประโยชน์จากไม้ สัตว์ป่า และการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ หากมีระบบสารสนเทศด้านพันธุ์ไม้ที่ประสิทธิภาพ ทันสมัยและถูกต้องจะทำให้ทราบถึง สถานการณ์ที่เป็นอยู่ และทราบถึงแนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้เป็นกลไกในการบริหารจัดการ เพื่อการศึกษาวิจัยและการวางแผนพัฒนาฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ที่ถูกทำลายและ กำลังจะสูญสิ้นไปให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสร้าง ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจซึ่งประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้หวงห้าม ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3. ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาคั้งนี้ เป็นการออกแบบระบบในขั้นตอนการจัดเก็บรวบรวม ข้อมูล การเสนอข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Micro soft Access Vertion 2.0 เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาฐานข้อมูล สะดวกในการออกแบบระบบ และการใช้งาน

2. ข้อมูลสารสนเทศในระบบนี้ เป็นข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ เฉพาะที่ระบุไว้ในบัญชีไม้หวงห้าม ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม ซึ่งแบ่งเป็นไม้หวงห้าม

ประเภท ก. จำนวน 37 วงศ์ 104 สกุล 294 ชนิด

ประเภท ข. จำนวน 9 วงศ์ 26 สกุล 42 ชนิด

4. คำจำกัดความ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง ชุดคำสั่งการทำงานคอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวก ในการทำงานเฉพาะอย่าง โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง

2. ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ หมายถึงพันธุ์ไม้ที่ให้ผลผลิตไม้และของป่าที่เป็นประโยชน์

3. ความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) หมายถึงอัตราส่วนน้ำหนักของไม้ต่อน้ำหนักของน้ำที่มีปริมาตรเท่ากับไม้ที่มีความชื้นขณะทำการทดลอง (ไม้แห้งที่มีความชื้นต่ำกว่า 16%)

4. ความแข็งแรง (strength) ในการตัด (static bending) คือค่าสัมประสิทธิ์ในการหัก (modulus of rupture) ในการบีบขนานเส้น (compression parallel to grain) คือค่าแรงบีบสูงสุดตามแนวเส้น (maximum crushing strength) ในการเช็ดตามแนวเส้น (shear along grain) คือแรงเช็ดเฉลี่ยสูงสุดตามแนวรัศมี (radial) และแนวสัมผัส (tangential)

5. ความตื้อ (stiffness) คือค่าสัมประสิทธิ์การยืดหยุ่น (Modulus of elasticity) ที่ได้จาก การตัด (static bending)

6. ความเหนียว (toughness) ในการตัด (static bending) คือค่างานทั้งหมด (total work) ที่ทำให้ไม้เสียรูป (deformation) จนถึงน้ำหนักที่กำหนด สำหรับในการเดาะ (impact bending) คือค่าพลังงานที่ใช้ทำให้ไม้หัก

7. ความแข็ง (hardness) คือน้ำหนักหรือแรงที่ใช้ในการกดลูกปืนให้จมลงไปในเนื้อไม้ในระดับที่กำหนด ค่าที่ให้ไว้เป็นค่าเฉลี่ยความแข็งแรงบนด้านรัศมี (radial) และด้านสัมผัส (tangential)

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร เรื่องทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย ด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจที่เป็นไม้หวงห้าม จำนวน 46 วงศ์ 130 สกุล 336 ชนิด

2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ในการวางแผนจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

3. เพื่อเป็นประโยชน์ในการค้นคว้า และวิจัยทางด้านพฤกษศาสตร์ และนิเวศวิทยาพืชเศรษฐกิจ

4. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ

นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ ได้ถูกกำหนดขึ้นเมื่อ วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2532 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการจัดการ และการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ สามารถกระทำโดยต่อเนื่องในระยะยาว และประสานสอดคล้องกับการพัฒนา ทรัพยากรชนิดอื่น เพื่อช่วยให้ส่วนราชการ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความ เข้าใจร่วมกัน และถือเป็นแนวปฏิบัติอันจะทำให้การพัฒนาป่าไม้เป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในด้านพื้นที่ป่าไม้ นโยบายการป่าไม้แห่งชาติในปัจจุบัน กำหนดให้ แยกพื้นที่ออกตามการใช้ประโยชน์ของป่าได้แก่

1. ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่หายาก และป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วม และการ พังทลายของดิน ตลอดจนเพื่อการศึกษาวิจัย และนันทนาการของประชาชน ในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ

2. ป่าเพื่อเศรษฐกิจกำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่า เพื่อประโยชน์ ทางเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ที่เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 รัฐบาลได้กำหนด เป้าหมายให้รักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้ในอัตราร้อยละ 50 ของพื้นที่ประเทศ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 รัฐบาลได้ลด เป้าหมายในการรักษาป่าไม้ลงเหลือร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเพื่อให้สอดคล้อง กับความเป็นจริงในขณะนั้น การพัฒนาป่าไม้ที่ผ่านมาในอดีต เน้นเฉพาะด้านการ อนุรักษ์ โดยใช้มาตรการป้องกันและควบคุมโดยละเอียดทางด้านการเศรษฐกิจของ

การป่าไม้ ละเลยต่อบทบาทของประชาชนและองค์กรในระดับท้องถิ่น การพัฒนาป่าไม้ในลักษณะดังกล่าวจึงไม่ประสบผลดีเท่าที่ควร พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็วตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 จึงขอยกขอบเขตการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ ให้มีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ควบคู่กันไป โดยมีแนวทางดังนี้

1. สนับสนุนให้ประชาชนและองค์กรในระดับท้องถิ่น มีบทบาทและส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ให้มากที่สุด
2. ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เป็นอุปสรรคต่อทรัพยากรป่าไม้ให้มากที่สุด
3. ปรับปรุงการบริหารและการจัดการทรัพยากรป่าไม้

3.พ.ร.บ. ป่าไม้ พุทธศักราช 2484

(ตามความหมายในพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484)

ป่า หมายถึง " พื้นดินที่มีต้นไม้บุคคลได้มาโดยกฎหมายที่ดิน "

ไม้ หมายถึง ไม้ทุกชนิดที่เป็น ต้น กอ และเถารวมตลอดถึง ไม้ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร ไม้ไผ่ทุกชนิด ปาล์ม หวาย ตลอดจนราก ปุ่ม ตอ เศษ ปลาย และกิ่งของสิ่งนั้น ๆไม่ว่าจะถูกตัด ทอน เลื่อย ผ่า ถาก หัก หรือกระทำโดยการกระทำประการอื่นใด

ของป่า หมายถึง ของที่มีขึ้นหรือเกิดขึ้นในป่าตามธรรมชาติ คือ

1. ไม้ รวมทั้งส่วนต่าง ๆ ถ่านไม้ น้ำมันยาง ยางไม้ ตลอดจนสิ่งอื่น ๆ ที่เกิดจากไม้
2. พืชต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากไม้นั้น
3. รังนก ครั่ง รวงผึ้ง น้ำผึ้ง ขี้ผึ้ง และมูลค้างคาว
4. หิน ที่ไม้ใช้แร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ และถ่านไม้ที่บุคคลทำขึ้น

ไม้หวงห้าม แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

ไม้หวงห้ามประเภท ก. ไม้หวงห้ามธรรมดา ได้แก่ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือได้รับ

สัมปทาน ไม้หวงห้ามประเภทข. ไม้หวงห้ามพิเศษ ได้แก่ ไม้หา
ยากหรือที่ควรสงวน ซึ่งที่ไม่อนุญาตให้ทำไม้ เว้นแต่รัฐมนตรี
จะอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

4. ชนิดป่าที่มีในประเทศไทย (FOREST TYPES)

ป่าไม้ของประเทศไทยจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ
ป่าดงดิบ (EVERGREEN FOREST) และป่าผลัดใบ (DECIDUOUS FOREST)

ป่าดงดิบ (EVERGREEN FOREST)

เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่ลมมรสุมพัดผ่านอยู่เกือบตลอดปี มีปริมาณน้ำฝนมาก
ดินมักชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา พื้นดินไม่จำกัดว่าจะเป็นที่ราบหรือภูเขาสูง ๆ มีกระจาย
ทั่วไปตั้งแต่ภาคเหนือ ลงไปจรดภาคใต้ ฉะนั้นจึงอาจแบ่งย่อยลงไปอีก ตามสภาพ
ความชุ่มชื้น และความสูงต่ำของระดับพื้นดิน ได้แก่

1. ป่าดิบชื้น (TROPICAL RAIN FOREST) มีอยู่ตามภาคตะวันออก
เฉียงใต้ของไทยที่มีความสูง ตั้งแต่ระดับเดียวกับน้ำทะเลจนถึงระดับ 100 เมตร
มีฝนตกเกือบตลอดปี มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 2,500 มม. ต่อปี พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่มาก
ชนิด ได้แก่

1. ยางต่าง ๆ Dipterocarpus spp.
2. ตะเคียนต่าง ๆ Hopea spp.
3. ไม้สาตต่าง ๆ Shorea spp.
4. ตะเคียนชันตาแมว Balanocarpus heimii King
5. ไข่เหี้ยว Parashorea stellata Kurz
6. กระบากขาว Anisoptera saphula Pierre
7. กระบากทอง Anisoptera curtisii Dyer
8. ตีนเป็ดแดง Dyera costulata Hook.f.
9. รัก Melanorrhoea spp.
10. จิกนมหิน Palaquium maingayi K. & G.

11. ขุนนุก Palaguium obovatum Engl. ฯลฯ

พืชชั้นล่างมักเต็มไปด้วย หวาย ไม้ไผ่ เถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ

2. ป่าดิบแล้ง (DRY EVERGREEN FOREST) มีอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศตามที่ราบหรือตามหุบเขาที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 500 เมตร และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,000-2,000 มม. พันธุ์ไม้ที่ขึ้นมีอยู่มากชนิดด้วยกันได้แก่

1. กระบากดำ Anisoptera oblonga Dyer.
2. กระบากโคก Anisoptera costata Korth.
3. ชางนา Dipterocarpus alatus Roxb.
4. ชางแดง Dipterocarpus turbinatus Garetn.f.
5. ตะเคียนหิน Hopea ferrea Pierre
6. เต็งตानी Shorea thorrelia Laness.
7. ตีนเป็ด Alstonia scholaris R.Br.
8. สมพง Tetrameles nudiflora R.Br.
9. มะค่าโมง Azelia xylocarpa Craib.
10. น่อง Antiaris toxicaria leasch.
11. กระบก Irvingia malayana Oliv.ex A.Benn.
12. พลวง Memecylon spp.

พืชชั้นล่างมี พวกปาล์ม หวาย ชิงช้าต่าง ๆ

3. ป่าดิบเขา (HILL EVERGREEN FOREST) มีกระจายอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆของประเทศ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,000 เมตร ขึ้นไป ปริมาณน้ำฝนตลอดปี ระหว่าง 1,500-2,000 มม. พันธุ์ไม้หลักที่ขึ้นอยู่มีดังนี้

1. ไม้ก่อต่าง ๆ Quercus spp., Lithocarpus spp. และ Castanopsis spp.)
2. สามพันปี Dacrydium elatum Wall.
3. มะขามป้อมดง Podocarpus imbricatus Bl.
4. พญาไม้ Podocarpus neriifolius D.Don
5. สันใบเล็ก Podocarpus polystachyus R.Br.ex Mig.
6. ขุนไม้ Podocarpus wallichianus Presl

7. ทะโล้ Schima wallichii Korth
 8. สมทอม Cedrela toona Roxb.
 9. กำลังเสือโคร่ง Betula alnoides Ham.
 10. คู้ข้างย้อย Ulmus lancifolia Roxb.
- พืชชั้นล่างมีพวกผักกูดต่าง ๆ

4. ป่าสน (PINE FOREST) ป่าสนมีกระจัดกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตกเฉียงใต้ ที่สูงจากระดับน้ำทะเล 200-1,500 เมตร (แต่ป่าสนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประมาณ 30 เมตร) ปริมาณน้ำฝนตลอดปีระหว่าง 1,000-1,500 มม. พื้นที่อาจเป็นที่ราบ เนินเขา ไหล่เขาหรือตามสันเขา ที่มีการระบายน้ำดี ดินมักเป็นกรวดทรายและดินลูกรัง (LATERITE) พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ได้แก่

1. สนสองใบ Pinus merkusii Jungh. & D. Vriese
 2. สนสามใบ Pinus kesiya Royel ex. Gord
 3. เต็ง Dipterocarpus obtusifolius Teijsm.
 4. พลวง Dipterocarpus tuberculatus Roxb.
 5. ก่าชาน Styrax apricas Fletcher.
 6. ไม้ก้อต่าง ๆ Quercus spp., Lithocarpus spp.
- พืชชั้นล่างมีพวกหญ้าต่าง ๆ

5. ป่าพรุ (SWAMP FOREST) คือป่าตามที่ราบลุ่มมีน้ำขังอยู่เสมอ และตามริมฝั่งทะเลที่มีโคลนเลนทั่ว ๆ ไป ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 2,000 มม. ต่อปี แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ป่าพรุ (PEAT) และป่าบึงน้ำจืด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าที่พบพันธุ์ไม้จำพวก เสม็ดขาว (Melaleuca leucadendron.) ส่วนป่าพรุ พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แก่

1. ต้นเป็ดแดง Dyera costulata Hook. f.
2. จิกนมหรือเกล็ดแรด Parapium gutta Baill.
3. ส่าโรง Scaphium lychmophorum Pierre.
4. กระเบาหน้า Hydnocarpus sumatranus Sleumer.
5. ตะเคียนราก Hopea latifolia
6. หงอนไก่ Heritiera littoralis Dryand.

7. ชุ่มแสง Xanthophyllum glaucum Wall.
8. เกษะ Alstonia spathulata Bl.
9. กั้นเกรา Fagraea fragrans Roxb.
10. หัวแดงหรือเมา Syzygium grandis Wight
11. สนทราย Baeckia frutescens Linn.

6. ป่าชายเลน (MANGROVE FOREST) ป่าชนิดนี้จะมีขึ้นตามแนวชายฝั่งทะเลที่มีดินโคลน เช่นตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก ตั้งแต่ระนองจนถึงสตูล และแถบอ่าวไทยตั้งแต่สมุทรสงครามจนถึงตราด พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แก่

1. โกงกางใบเล็ก Rhizophora apiculata Bl.
2. โกงกางใบใหญ่ Rhizophora mucronata Sm.
3. ลำแพน Sonneratia ovata Baker.
4. ลำแพนหิน Sonneratia griffithii Kurz
5. ไม้ถั่ว ประสัก หรือพังกา Bruguiera spp.
6. โปรง Ceriops decandera Ding Hou.
7. ผาดแดง Lumnitzera littorea Voigt.
8. ผาดขาว Lumnitzera racemosa Willd.

พืชขึ้นล่างได้แก่ เหงือกปลาหมอ ถอบแถบน้ำ และจาก

7. ป่าชายหาด (BEACH FOREST) เป็นป่าที่มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินกรวด ทราย และโคลนหิน พันธุ์ไม้จะผิผดผกไปจาก ป่าน้ำท่วม สภาพป่ามีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ไม้ที่ขึ้นได้แก่

1. สนทะเล Csuarina equisetifolia Linn.
2. กระติง Calophyllum inophyllum Linn.
3. ปอทะเล Hibiscus tiliaceus Linn.
4. หสน้ำ Derris indica Bennet.
5. หูกวาง Terminalia catappa Linn.
6. เมา Syzygium grandis Wight.
7. เกต Manilkara hexandra Dubard.

พืชขึ้นล่างมีพวก คนทีสอ และพันธุ์ไม้เลื้อยอื่น ๆ

ป่าผลัดใบ (DECIDUOUS FOREST)

เป็นป่าที่ประกอบด้วยไม้ส่วนใหญ่ที่ผลัดใบพร้อม ๆ กันในฤดูแล้ง ป่าที่จัดอยู่ในประเภทนี้ได้แก่

1. ป่าเบญจพรรณ (MIXED DECIDUOUS FOREST) มีอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศที่เป็นที่ราบหรือตามเนินเขา ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ระหว่าง 50-600 เมตร ดินเป็นได้ตั้งแต่ดินเหนียว ดินร่วนจนถึงดินลูกรัง ปริมาณน้ำฝนไม่เกิน 1,000 มม. ต่อปี พันธุ์ไม้จะผลัดใบมากในฤดูแล้ง เป็นเหตุให้พันธุ์ไม้เหล่านั้นมีวงปี พันธุ์ที่ขึ้นได้แก่

1. สัก Tectona grandis Linn.f.
2. แดง Xylia kerrii Craib & Hutch.
3. กระพี้เขาควาย Dalbergia cultrata Grah.
4. ชิงชัน Dalbergia oliveri Gamb.
5. เกิดแดง Dalbergia dongnaiensis Pierre.
6. พฤษภ Albizzia lebbek Benth.

2. ป่าเต็งรัง (DRY DIPTEROCARP FOREST) มีอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศที่เป็นที่ราบหรือตามเนินเขา ที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่

1. เต็ง Shorea obtusa Wall.
2. รัง Shorea siamensis Mig.
3. เหียง Dipterocarpus obtusifolius Teijsm.
4. พลวง Dipterocarpus tuberculatus Roxb.
5. ประดู่ Dipterocarpus macrocarpus Kurz.

3. ป่าหญ้า (SAVANNA) เป็นป่าที่เกิดขึ้นภายหลังป่าธรรมชาติชนิดต่าง ๆ ถูกทำลายไปหมด ดินมีสภาพเสื่อมโทรมจนต้นไม้ไม่อาจขึ้นหรือเจริญงอกงามต่อไปได้ พืชหญ้าต่างๆ จึงเข้ามาแทนที่ จะพบได้ตามภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก หญ้าที่ขึ้นได้แก่

1. หญ้าคา Imperata cylindrica Beauv.
2. แฝก Vetiveria zizanioides Stepf.
3. หญ้าชันอากาศ Panicum repens Linn.

4. หญ้าพง Sorghum halefense Perr.

4. ปาละเมาะ (SCRUB) เป็นป่าเตี้ย ๆ สลับกับทุ่งหญ้า ประกอบด้วยไม้พุ่มเล็ก ๆ เช่น สาบเสือ หญ้าคา เป็นป่าที่ไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากนัก

5. นโยบายสารนิเทศแห่งประเทศไทย

คณะรัฐมนตรีได้ลงมติให้ความเห็นชอบ ต่อการอนุมัติโครงการระบบสารนิเทศแห่งชาติ เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2529 และมีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการอำนวยการและประสานงาน ระบบสารนิเทศทางวิชาการแห่งชาติ เมื่อวันที่ 31 เมษายน 2530 โดยวางนโยบาย สารนิเทศแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสาระสำคัญอยู่ 6 ประการคือ

1. รัฐบาลรับรองว่าสารนิเทศ เป็นทรัพยากรสำคัญอย่างหนึ่ง ในการพัฒนาประเทศไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งถ้าปราศจากทรัพยากรสารนิเทศ การพัฒนาประเทศจะไม่บรรลุผลโดยสมบูรณ์

2. รัฐบาลจะให้ความสนใจแบ่งสรรทรัพยากรตามความเหมาะสมในการสร้างระบบสารนิเทศ และบริการสารนิเทศทางวิชาการ ในระดับชาติ ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของชาติ

3. รัฐบาลจะส่งเสริมให้ผู้ใช้ได้เข้าถึง และรับรู้ได้ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใดให้ชนในชาติมีสิทธิในการใช้สารนิเทศได้ตามที่รับรองกันว่าเป็นสิทธิแห่งมนุษยชน

4. รัฐบาลจะส่งเสริม ดูแล ดำเนินการ ให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานด้านสารนิเทศ ในระดับต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

5. รัฐบาลจะส่งเสริม ดูแล ดำเนินการให้มีการฝึกสอนเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศแก่ผู้ใช้ในระดับต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำสารนิเทศไปใช้ ในการพัฒนาตนเองและพัฒนาประเทศได้

6. รัฐบาลจะส่งเสริม การร่วมมือ และการประสานงานสารนิเทศระหว่างประเทศโดยรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์ของชาติ

6. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

คอมพิวเตอร์ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็น ฮาร์ดแวร์ (HARDWARE) และส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ (SOFTWARE) ส่วนที่เป็น ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ คือหน่วยประมวลผลกลางหรือ CPU (CENTRAL PROCESSING UNIT) และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ทำงานร่วมกับไมโครคอมพิวเตอร์ คือหน่วยรับข้อมูล หน่วยแสดงผลและหน่วยความจำสำรอง ส่วนที่เป็น ซอฟต์แวร์ได้แก่ โปรแกรมชุดคำสั่งต่าง ๆ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน ตามความต้องการ

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ที่จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และควรให้บริการสารสนเทศ โดยล้าพังคอมพิวเตอร์ไม่ใช้ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ก็มี และไม่จำเป็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์จะเป็นการปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นเสมอไป แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดวางระบบสารสนเทศ เป็นสำคัญ

7. บทบาทของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้ใช้แต่ละระดับ ย่อมมีวิธีการแตกต่างกันไป สำหรับผู้ใช้กลุ่มหนึ่ง สารสนเทศที่ต้องการอาจเป็นเพียงรายงานเหตุการณ์โดยไม่มี การสรุป ดีความ ในขณะที่ผู้ใช้กลุ่มอื่น ต้องการสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์ สรุปผลจนถึงขั้นบอกได้ว่า มีทางเลือกอะไร ดังนั้นระบบสารสนเทศจึงมีหลายบทบาท ซึ่งแปรไปตามระดับของผู้ใช้ดังนี้

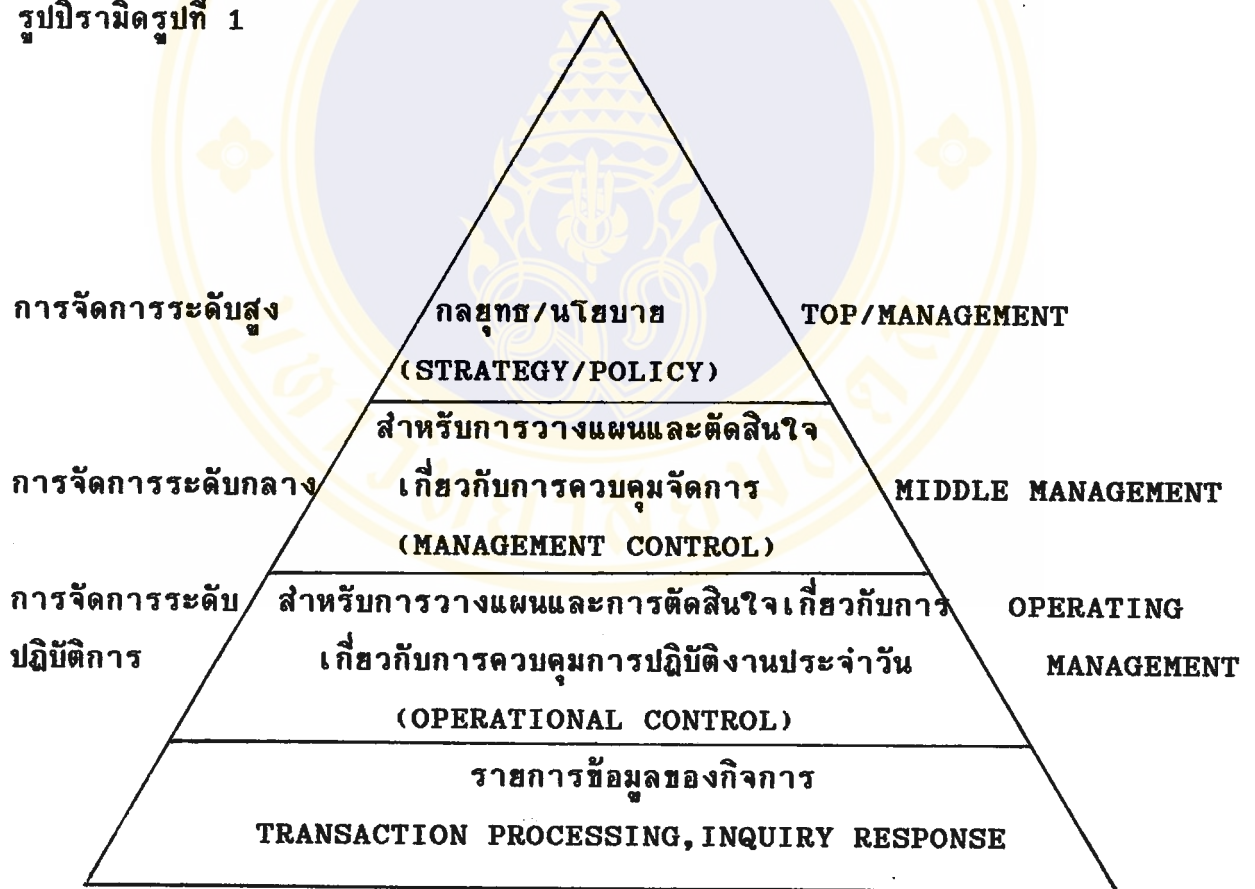
1. สารสนเทศสำหรับการทำงานแต่ละรายการ (INQUIRY RESPONSE) เป็นสารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินงาน ในระดับย่อยของหน่วยให้รายละเอียดมาก จึงทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับสารสนเทศระดับสูงขึ้นไป

2. สารสนเทศสำหรับควบคุมปฏิบัติงาน (OPERATION CONTROL) เป็นสารสนเทศที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ แปรความหมาย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ในแต่ละวัน เช่น ระบบสินค้าคงเหลือ ระบบตารางสอนของอาจารย์

3. สารสนเทศสำหรับการควบคุมการจัดการ (MANAGEMENT CONTROL) เป็นสารสนเทศเพื่อใช้เกี่ยวกับ การวางแผน และตัดสินใจในด้านการบริหาร เช่น การประเมินผลการทำงาน การวิเคราะห์ทางการเงิน การวิเคราะห์ต้นทุน เป็นต้น

8. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM)

MIS เป็นระบบข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยการดำเนินงานของผู้บริหาร จึงต้องมีลักษณะที่ประกอบด้วย ข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับงานของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ซึ่งลักษณะงานอันหมายถึง ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ ย่อมแตกต่างกันออกไป โดยทั่วไประบบสารสนเทศจะประกอบด้วย สารสนเทศในระดับต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงด้วย รูปปิรามิดรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปปิรามิดแสดง สารสนเทศในระดับต่าง ๆ

รูปปิรามิด จัดระดับผู้บริหารออกเป็น 3 กลุ่ม คือผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง และเห็นว่าผู้บริหารระดับต่างๆ มีความต้องการสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ ในการตัดสินใจแตกต่างกัน แต่ ALEN DANIEL และ DON YEATES มีความเห็นว่าการตัดสินใจ มีทุกระดับไม่ว่าจะเป็น ผู้ปฏิบัติการหรือระดับบริหาร เขาได้เสนอความสัมพันธ์แต่ละระดับ เกี่ยวกับการ วินิจฉัยสั่งการ การรวบรวมรายงานดังต่อไปนี้

1. กลุ่มที่ทำงานประจำวัน หรือกลุ่มที่ติดต่อให้บริการกับกลุ่มที่อยู่นอกองค์กร กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มสร้างหรือให้กำเนิด ข้อมูลเบื้องต้น ที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำวัน กลุ่มนี้ก็ต้องมีการตัดสินใจในการปฏิบัติงานเช่นเดียวกัน แต่เป็นการปฏิบัติงานตามเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกรอบปฏิบัติ ต่อจากนั้นก็เป็นการรวบรวมทำ รายงาน ส่งระดับบริหารที่อยู่ระดับถัดไป

2. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ เน้นในด้านการควบคุมปฏิบัติงานประจำวัน ช่วยตัดสินใจในเรื่องที่พนักงานปฏิบัติการ ไม่มีอำนาจหน้าที่พอ ระดับนี้จะมีการรายงานขึ้นไปยังระดับสูงขึ้นไป

3. ระดับบริหารชั้นกลาง เน้นในด้านการวางแผน และควบคุมการดำเนินงานในระดับสูงขึ้น ลักษณะข้อมูลในการสรุป หรือควบคุมรายละเอียดเป็นบางจุด การตัดสินใจ เริ่มเป็นลักษณะซับซ้อนเกี่ยวเนื่องกันหลายกลุ่ม หรือหลายฝ่ายขึ้น

4. ระดับบริหารชั้นสูง เป็นผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ และแผนหลักของการดำเนินงาน ขององค์กร การตัดสินใจเลือกแผนการปฏิบัติต่างๆ ในระยะยาว ข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับต่าง ๆ มีลักษณะแตกต่างกันไปตามขอบเขตความรับผิดชอบ ของผู้บริหาร ซึ่งสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ระดับการบริหาร	ลักษณะของข้อมูล			
	ปริมาณเนื้อหา ของข้อมูล	ประเภท ข้อมูลที่ใช้	การควบคุม	การวางแผน
การบริหารระดับสูง	น้อย	ทั้งภายนอก และ ภายในหน่วยงาน	ปานกลาง	มาก
การบริหารระดับกลาง	ปานกลาง	ภายในหน่วยงาน	มาก	ปานกลาง
การบริหารระดับ ปฏิบัติการ	มาก	ภายในหน่วยงาน	มาก	น้อย

ตารางที่ 2.1 แสดงลักษณะของข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับต่าง ๆ

9. ส่วนประกอบของ MIS

การทำ MIS เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ จะต้องประกอบด้วย ข้อมูล สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารระดับต่าง ๆ อย่างไรก็ตามการจัดการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ นอกจากแบ่งการบริหารจัดการเป็นระดับแล้ว การปฏิบัติงานยังจำแนกตามหน้าที่สายงานของกิจการ

MIS ประกอบด้วยระบบย่อย (Subsystem) จำแนกตามสายงานของกิจการโดยที่แต่ละระบบย่อยจะรวบรวมข้อมูล สำหรับสายงานนั้น โดยจัดระเบียบข้อมูล ให้เหมาะสมกับการใช้งาน ของผู้บริหารแต่ละระดับที่สายงานนั้นเกี่ยวข้อง ในการสร้างระบบย่อยแต่ละระบบ จะต้องคำนึงถึงจุดเชื่อมกับระบบย่อยอื่นๆ ที่จะต้องเกี่ยวข้องกันและในแต่ละ

ระบบย่อยมักจะมีระบบรายงาน ข้อซอกเป็นอีกหลาย ๆ ส่วนส่งผู้บังคับบัญชาในระดับสูงขึ้นไป ซึ่งจะต้องทำเป็นรายงานสรุปเพื่อแสดงการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงกว่านำไปใช้วางแผน ควบคุม และตัดสินใจต่อไป นอกจากนี้ผู้บริหารแต่ละระดับ ยังต้องการข้อมูลจากส่วนงานอื่น ๆ หรือสาขงานอื่นมาประกอบการวางแผนควบคุม และตัดสินใจได้ดีขึ้น การแบ่งระบบสารสนเทศเป็นระบบย่อยนั้น จะต้องสามารถให้ข้อมูล กับผู้บริหารตามสายสื่อสารระบบสารสนเทศด้วย

10. หลักการพัฒนาระบบ MIS

การพัฒนาระบบ MIS ของกิจการใด ๆ ก็ตามควรจะพัฒนาตามขั้นตอนดังนี้

1. พัฒนาระบบการทำงานปัจจุบัน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงการดำเนินงานในเชิงระบบและเป้าหมายของกิจการ
2. พิจารณาข้อมูล que ผู้บริหารต้องการโดย ให้ผู้บริหารเป็นผู้ที่แนะนำความต้องการในปัจจุบันและในอนาคต
3. จัดระบบฐานข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการโดยคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และการนำไปใช้ MIS เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ในยุคคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์จะมีความจำเป็นเมื่อ

1. ปริมาณข้อมูลมาก
2. ข้อมูลกระจัดกระจาย
3. ผู้ใช้สารสนเทศอยู่กระจัดกระจาย
4. การใช้ต้องการข้อมูลที่ถูกต้องและฉับพลัน

คอมพิวเตอร์สามารถช่วยงาน ในระดับต่าง ๆ ได้มากมายโดยเน้นในด้านเพิ่มพูนสมรรถภาพของการทำงาน ช่วยในการป้อนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และเพื่อเพิ่มรายได้ หรือช่วยลดรายจ่ายขององค์กรได้

11. การจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ในปัจจุบัน

ปัจจุบันได้มีการนำไมโครคอมพิวเตอร์ เข้ามาจัดการฐานข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับความสะดวก รวดเร็วในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณ การจัดทำเอกสาร ตลอดจนการออกแบบและรายงานผลต่าง ๆ ด้านการป่าไม้ได้มีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ชวลิต เหนือดี (2532) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ การดำเนินการและการติดตามผลการทำไม้ของกลาง โดยใช้โปรแกรม dBase เพื่อช่วยบริหารงานติดตามและกระตุ้นการดำเนินงานให้เสร็จในเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถทราบสถานการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของไม้ของกลางซึ่งมีตัวแปรคือ จำนวนที่ตั้ง รวมทั้งหลักฐานต่าง ๆ ที่ได้นำดำเนินการไปแล้ว

สำนักงานปลุกป่าภาคเอกชน (2532) ได้พัฒนาระบบข้อมูลพื้นที่การปลูกไม้โตเร็วของภาคเอกชน ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม dBase ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล ราชจังหวัด ชนิดพันธุ์ไม้ ปีที่ปลูก เมื่อผู้ใช้ระบุจังหวัดที่ต้องการระบบก็จะจัดข้อมูลเรียงตามลำดับ ระบบข้อมูลนี้ช่วยให้ทราบว่าในแต่ละจังหวัดมีการปลูกไม้ชนิดใดบ้าง และมีพื้นที่เท่าไรในแต่ละปี

ศูนย์ชีววิทยา เชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล John Maechinon (2532) ได้ใช้โปรแกรม FOXBASE พัฒนาระบบข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ข้อมูลด้านการอนุรักษ์นี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับถิ่นที่อยู่แบบต่าง ๆ ในแต่ละภาคย่อย (BIO-UNIT) การแพร่กระจายของนกและสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม ข้อมูลระบบนี้เก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ในรูปแบบข้อมูลที่รวบรวมและเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ให้ใช้งานได้ในท้องถิ่น ระดับภูมิภาคและระดับชาติ เพื่อประเมินสถานการณ์ของ SPECIES, HABITAT, สภาพพื้นที่คุ้มครองและผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ของสัตว์ป่าแต่ละชนิด แสดงตัวเลือก (OPTIONS) ต่าง ๆ ให้ผู้ใช้เลือก ถ้าต้องการเรียกดูข้อมูล ระบบจะแสดง 11 ตัวเลือกให้ผู้ใช้เลือกว่าต้องการเรียกดูข้อมูลลักษณะใด ต้องการแสดงทุก SPECIES หรือแยกตาม HABITAT, BIOUNIT, LOCALITY ตลอดจน

การแก้ไขข้อมูล ก็สามารถทำได้ในขั้นตอนนี้ หากต้องการถ่ายข้อมูลลงใน DISKETTE หรือพิมพ์เป็นเอกสาร ก็สามารถสั่งให้ระบบนี้ทำได้โดยผ่าน ตัวเลือก (OPTION) ระบบนี้ทำให้นักศึกษาหรือนักวิจัยทางธรรมชาติ ได้ข้อมูลสัตว์ป่าตามที่ ต้องการ อย่างสะดวกและถูกต้องรวดเร็ว

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล มนัส วัฒนาศักดิ์ (2532) ได้พัฒนาฐานข้อมูลพรรณไม้ในประเทศไทย โดยนำเครื่องคอมพิวเตอร์ MACINTOSH และโปรแกรม FILEMAKER III.OT ในการพัฒนาระบบ ระบบข้อมูลพรรณไม้ในประเทศไทยนี้ประกอบด้วย แฟ้มข้อมูลพรรณไม้ แฟ้มภาพ แฟ้มบรรณานุกรม การพัฒนาแฟ้มข้อมูลทั้ง 3 มีลักษณะยืดหยุ่น คือมีการปรับแบบแฟ้ม (LAYOUT) ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่และความสะดวกในการใช้งาน

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2532) ได้พัฒนาระบบข้อมูลการเกษตร เป็นระบบข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดย ใช้ภาษาปาสคาล (PASCAL) การทำงานของระบบนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบที่ใช้ dBASE คือสามารถเรียกค้นข้อมูลที่เก็บเอาไว้ บริการข้อมูลแก่บุคคล และหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อจัดทำสถิติ สำหรับวิเคราะห์ ให้เห็นภาพของการเกษตรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทวีศักดิ์ บุญเกิด (2532) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลพันธุ์ไม้พืชรากที่พืช ศาสตราจารย์ กลิน สุธะพันธ์ เป็นระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI MICRO CDS/ISIS เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต้องทราบของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดเพื่อ ใช้ประกอบการเรียนการสอน ในภาควิชาพฤกษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์ข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล (2532) ได้ พัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพรของประเทศไทยเป็นระบบข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา ปาสคาล (PASCAL) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลคือ แหล่งกำเนิด การใช้ การเพาะปลูก การศึกษาวิจัยทางเคมี เภสัชวิทยา การศึกษาทางด้านเภสัชวินิจฉัย และการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรแก่นักวิจัย หน่วยปฏิบัติการตลอดจนผู้สนใจทั้งภาครัฐ เอกชนและรัฐบาล การเรียกใช้ข้อมูลโดย คอมพิวเตอร์ มี 3 แบบ คือ

1. รายงานแบบที่ 1 ประกอบด้วยชื่อไทย ชื่ออื่น ชื่อพฤกษศาสตร์ วงศ์ สรรพคุณ

2. รายงานแบบที่ 2 ประกอบด้วย ชื่อไทย วงศ์ สรรพคุณ (ไทย) ส่วนที่ใช้ สารเคมีที่พบ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา การใช้ในตำรายาแผนโบราณไทย และต่างประเทศ (Ethnobotany) และอื่น ๆ ซึ่งรวมทั้งการเพาะปลูก ประโยชน์ทางด้านอื่น ๆ ตอนท้ายรายงานจะเป็นรายชื่อเอกสารอ้างอิง

3. รายงานแบบที่ 3 เป็นรายงานที่จะบอกว่าพืชมีฤทธิ์ทางเภสัชอย่างไร เดียวกัน หรือมีสารเคมีกลุ่มเดียวกัน หรือมีสรรพคุณเหมือนกัน พร้อมทั้งเอกสารอ้างอิง

จักรภพ จรัสศรี (วิทยานิพนธ์, 2534) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย เป็นระบบเกี่ยวกับการให้สัมปทาน พื้นที่อนุรักษ์ และการปลูกป่า โดยใช้โปรแกรม dBASE III PLUS ระบบนี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล 3 แฟ้ม และสามารถเรียกดูข้อมูลได้ 3 ระดับ คือเรียกดูเฉพาะราย ระดับจังหวัด ระดับประเทศ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวกับพื้นที่ จำนวนกำลังการผลิต เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เมื่อเทียบกับพื้นที่รวม

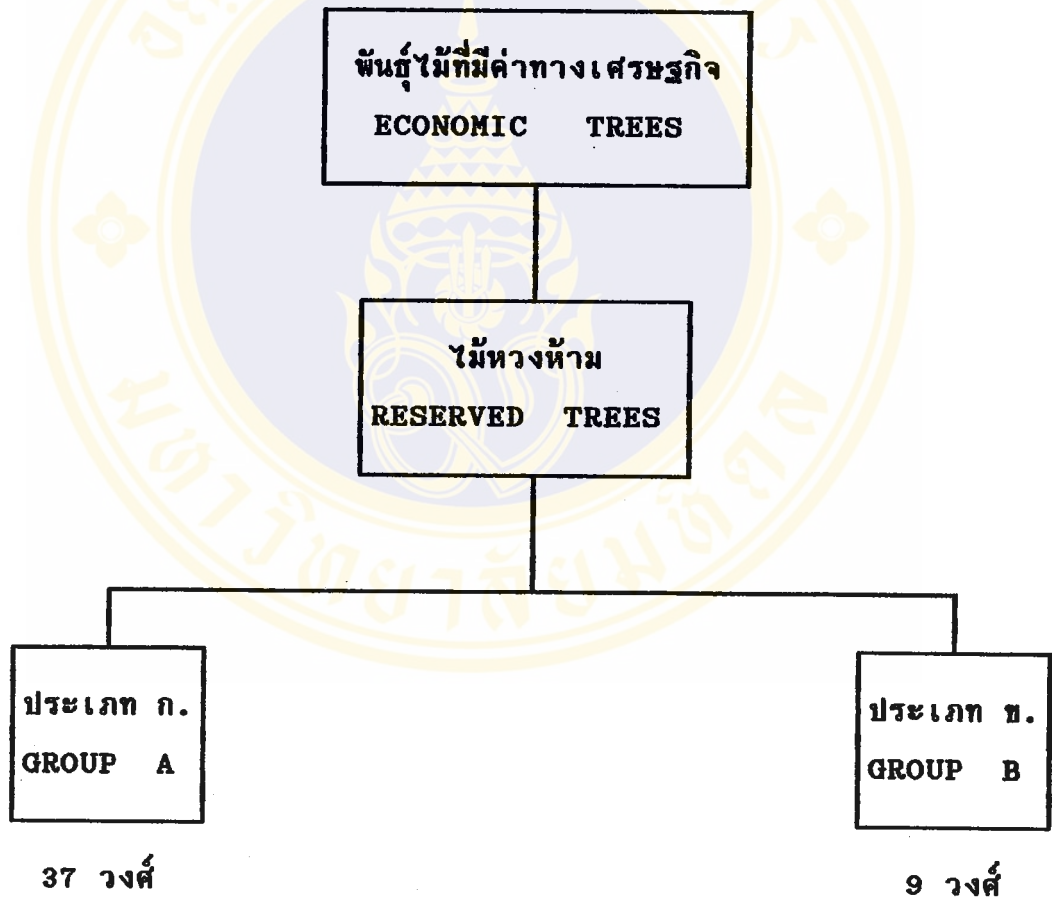
ศรีพรรณ อรุณเวทย์วาณิช (วิทยานิพนธ์, 2535) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย เป็นระบบเกี่ยวกับ นโยบายป่าไม้ องค์การกรมป่าไม้ อุตสาหกรรมป่าไม้ โดยออกแบบและสร้างแฟ้มข้อมูลขึ้นสำหรับระบบย่อยที่ 1 ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลแบบ TEXT จำนวน 19 แฟ้มข้อมูล ระบบย่อยที่ 2 และ 3 ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลักระบบละ 1 แฟ้มข้อมูล และแฟ้มข้อมูลสนับสนุน 4 แฟ้มข้อมูล โดยใช้โปรแกรม dBASE III PLUS คอมไพล์โดย CLIPPER ซึ่งสามารถป้อนข้อมูล แก้ไขข้อมูล และเรียกดูข้อมูลโดยมีเงื่อนไขแบบต่าง ๆ โดยแสดงผลออกทางจอภาพ และเครื่องพิมพ์เป็นภาษาไทย

สุริยา ธนวัฒน์เดช (วิทยานิพนธ์, 2537) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศไทย เป็นระบบเกี่ยวกับ สถานที่ตั้งของน้ำบาดาล คุณสมบัติทางศาสตร์ และคุณภาพน้ำของบ่อน้ำบาดาล โดยออกแบบ และสร้างแฟ้มข้อมูลขึ้นสำหรับระบบย่อยที่ 1 ประกอบด้วย 3 แฟ้มข้อมูล ระบบย่อยที่ 2 และ 3 ประกอบด้วยข้อมูลหลัก 1 แฟ้มข้อมูลและแฟ้มข้อมูลสนับสนุน 2 แฟ้มข้อมูล โดยใช้โปรแกรม dBASE III PLUS คอมไพล์โดย CLIPPER ซึ่งสามารถป้อนข้อมูล แก้ไขข้อมูลและเรียกดูข้อมูล โดยมีเงื่อนไขแบบต่าง ๆ โดยแสดงผลออกทางจอภาพ และเครื่องพิมพ์เป็นภาษาไทย

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ประกอบด้วยข้อมูลพันธุ์ไม้หวงห้ามที่ระบุไว้ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้ามกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งแบ่งเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก. จำนวน 37 วงศ์และเป็นไม้หวงห้ามประเภท ข. จำนวน 9 วงศ์



รูปที่ 3.1 ระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

1. การดำเนินการ

1. ศึกษาออกแบบโครงสร้างของระบบ โดยศึกษาบททวนจากระบบสารสนเทศและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดตัวแปรข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ
3. รวบรวมข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ที่จัดทำขึ้นโดยนักวิชาการป่าไม้ ฝ่ายพฤกษศาสตร์ป่าไม้จากหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยรวบรวมโดย เต็ม สมิตินันท์ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจรวบรวมโดยจำลอง เฟื่องคล้าย ข้อมูลผลผลิตป่าไม้ จากฝ่ายวิจัยผลผลิตป่าไม้ และข้อมูลจากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง จากพิพิธภัณฑ์พืช (HERBARIUM) หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลที่ผู้ศึกษาออกแบบ (ดูภาคผนวกที่ 1)
4. จัดเตรียม Software เพื่อใช้ในการเขียนโปรแกรม
5. ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ (Output) ที่ได้จากโปรแกรมสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์
6. ลงมือเขียนโปรแกรม (Coding or Implementation)
7. ทดสอบ ปรับปรุง และแก้ไขโปรแกรม (Verification) ตรวจสอบว่าโปรแกรมทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ หากมีข้อผิดพลาดพบความไม่สมบูรณ์ของโปรแกรมต้องทำการแก้ไข
8. ประเมินระบบ เป็นการประเมินเนื้อหาข้อมูลในระบบสารสนเทศ โดยผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ตอบแบบสอบถามผู้ที่ศึกษาสร้างขึ้นหลังจากทดลองใช้สารสนเทศนั้นแล้ว (ดูภาคผนวกที่ 4)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

1. ไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำขนาด 8 MB.
2. จอภาพ (Monitor) จำนวน 1 เครื่อง
3. ฮาร์ดดิส (Harddisk) ขนาดความจุ 120 MB.

4. แป้นพิมพ์ภาษาไทย-อังกฤษ (Keyborad) จำนวน 1 ชุด
5. เครื่องพิมพ์ (Printer) รุ่น P1200/P1300 จำนวน 1 เครื่อง
6. โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access Version 2.0 สำหรับจัดฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบ MS windows
7. แบบรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อจัดทำระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย 25 ตัวแปร

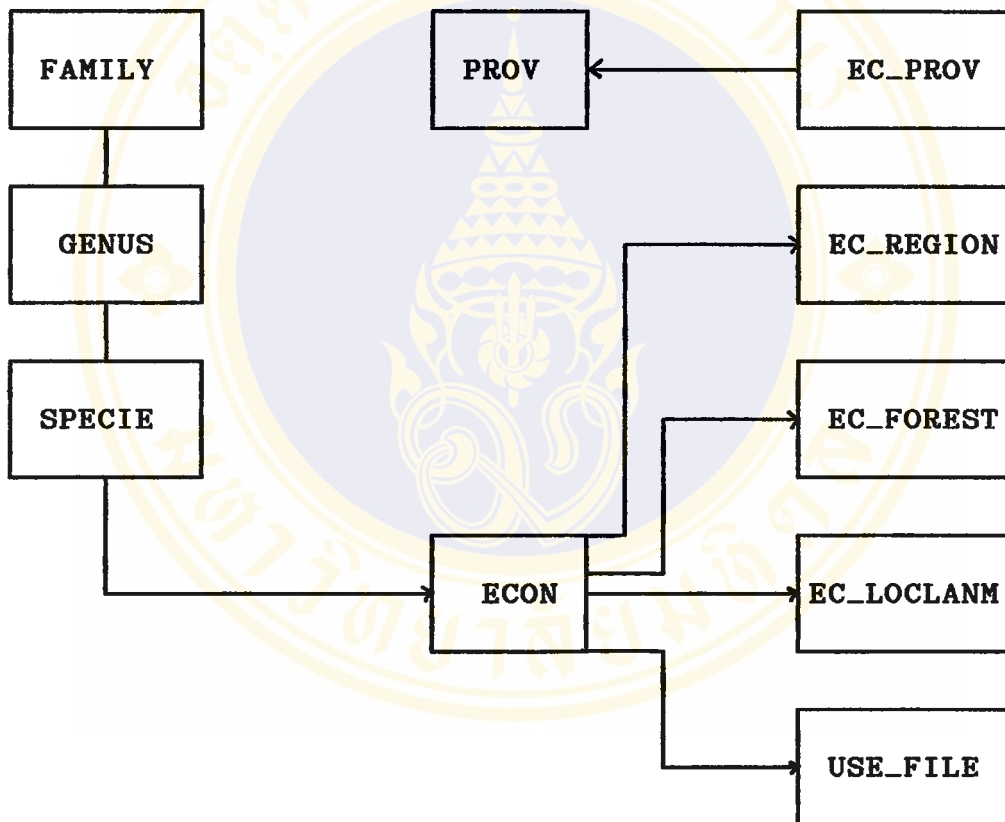
3. การออกแบบแฟ้มข้อมูล (File Design)

ระบบสารสนเทศข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ส่วนข้อมูล	ชื่อแฟ้มข้อมูล	
1. ส่วนของข้อมูลวงศ์ไม้	FAMILY	
2. ส่วนของข้อมูลสกุลไม้	GENUS	
3. ส่วนของข้อมูลชนิดไม้	SPECIE	
4. ส่วนของข้อมูลจังหวัด	PROV	
5. ส่วนของข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพันธุ์ไม้	USE_FILE	
6. ส่วนของข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ	ECON	
7. ส่วนของข้อมูลชนิดป่าที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่	EC_FOREST	
8. ส่วนของข้อมูลชื่อท้องถิ่นของไม้แต่ละชนิด	EC_LOCALNM	
9. ส่วนข้อมูลจังหวัดที่เก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้	EC_PROV	
10. ส่วนของข้อมูลภาคที่พบพันธุ์ไม้	EC_REGION	

4. ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล

ในแต่ละส่วนของแฟ้มข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กันดังนี้



รูปที่ 3.2 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในระบบสารสนเทศพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

5. โครงสร้างแฟ้มข้อมูล

แฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบสารสนเทศข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ
มีดังนี้

5.1 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลวงศ์ไม้

Structure for database: FAMILY

Field Name	Type	Width	Dec
1.FMCD	Character	2	
2.FMTNAME	Character	25	
3.FMENAME	Character	30	
4.LFROM	Character	1	
** Total **		59	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1	FMCD	หมายถึง รหัสวงศ์ไม้
Field ที่ 2	FMTENAME	หมายถึง ชื่อวงศ์ไม้ภาษาไทย
Field ที่ 3	FMENAME	หมายถึง ชื่อวงศ์ไม้ภาษาอังกฤษ
Field ที่ 4	LFROM	หมายถึง ลักษณะของพันธุ์ไม้

5.2 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลสกุลไม้

Structure for database: GENUS

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	FMCD	Character	2	
2.	GNCN	Character	5	
3.	GNTNAME	Character	25	
4.	GNENAME	Character	30	
** Total **			63	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1	FMCD	หมายถึง	รหัสวงศ์ไม้
Field ที่ 2	GNCN	หมายถึง	รหัสสกุลไม้
Field ที่ 3	GNTNAME	หมายถึง	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย
Field ที่ 4	GNENAME	หมายถึง	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ

5.3 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลชนิดไม้

Structure for database: SPECIES

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	GNCN	Character	5	
2.	SPCN	Character	3	
3.	SPTNAME	Character	50	
4.	SPENAME	Character	47	

5.SPCNAME	Character	50
6.SPSNAME	Character	50
7.SPPNAME	Character	50
8.SPTYPE	Character	50
9.SPDESC	Character	50

****Total**** 356

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1	GNCDD	หมายถึง	รหัสสกุลไม้
Field ที่ 2	SPCD	หมายถึง	รหัสชนิดไม้
Field ที่ 3	SPTNAME	หมายถึง	ชื่อทางราชการไทย
Field ที่ 4	SPENAME	หมายถึง	ชื่อชนิดภาษาอังกฤษ
Field ที่ 5	SPCNAME	หมายถึง	ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ
Field ที่ 6	SPSNAME	หมายถึง	ชื่อวิทยาศาสตร์พ้อง
Field ที่ 7	SPPNAME	หมายถึง	ชื่อทางพฤกษศาสตร์
Field ที่ 8	SPTYPE	หมายถึง	ชนิดป่าที่พบพันธุ์ไม้
Field ที่ 9	SPDESC	หมายถึง	รายละเอียดของพันธุ์ไม้

5.4 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลจังหวัด

Structure for database: PROV

Field	Field Name	Type	Width	DEC
1.	PVCD	Character	254	
2.	TH_NAME	Character	254	
3.	ENG_NAME	Character	254	

4.POST_CD	Character	254	
5.AREA	Numeric	19	5
6.POP	Numeric	19	5
7.REGN	Character	254	
8.ZONE	Character	254	

****Total**** 1563

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1	PVCD	หมายถึง	รหัสจังหวัด
Field ที่ 2	TH_NAME	หมายถึง	ชื่อจังหวัดภาษาไทย
Field ที่ 3	ENG_NAME	หมายถึง	ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ
Field ที่ 4	POST_CD	หมายถึง	รหัสไปรษณีย์
Field ที่ 5	AREA	หมายถึง	ขนาดพื้นที่
Field ที่ 6	POP	หมายถึง	จำนวนประชากร
Field ที่ 7	REGN	หมายถึง	ชื่อภาค
Field ที่ 8	ZONE	หมายถึง	เขตป่าไม้

5.5 โครงสร้างเพิ่มข้อมูลการใช้ประโยชน์ไม้

Structure for database: USE

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	IDECON	Character	3	
2.	USE_CODE	Character	4	
3.	USE_PART	Character	2	
4.	REMARKS	Character	50	
** Total **			60	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

- Field ที่ 1 IDECON หมายถึง เลขที่รายละเอียดของพันธุ์ไม้
 Field ที่ 2 USE_CODE หมายถึง รหัสการใช้ประโยชน์จากไม้
 Field ที่ 3 USE_PART หมายถึง ส่วนของไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์
 Field ที่ 4 REMARKS หมายถึง อื่นๆ

5.6 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ

Structure for database: ECON

Field	Field Name	Type	Width
1.	IDECON	Character	3
2.	FTYPE	Character	1
3.	SPCD	Character	3
4.	HABITAT	Character	50
5.	FLOWERB	Character	2
6.	FLOWERE	Character	2
7.	FRUITB	Character	2
8.	FRUITE	Character	2
9.	RAINFALL	Numeric	19
10.	ALTITL	Numeric	19
11.	ALTITH	Numeric	19
12.	SIZEB	Numeric	19
13.	SIZEE	Numeric	19
14.	SPECIG	Numeric	19
15.	STRENGEL	Numeric	19
16.	HARDNESS	Numeric	19

17. STUB	Numeric	19
18. STIFFN	Numeric	19
19. ENDURING	Numeric	19

****Total**** 275

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1	IDECON	หมายถึง	เลขที่รายละเอียดของพันธุ์ไม้
Field ที่ 2	FTYPE	หมายถึง	ชื่อชนิดป่าไม้
Field ที่ 3	SPCD	หมายถึง	รหัสชนิดไม้
Field ที่ 4	HABITAT	หมายถึง	ลักษณะพื้นที่ที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่
Field ที่ 5	FLOWERB	หมายถึง	เดือนเริ่มการออกดอก
Field ที่ 6	FLOWERE	หมายถึง	เดือนสิ้นสุดการออกดอก
Field ที่ 7	FRUITB	หมายถึง	เดือนเริ่มการออกผล
Field ที่ 8	FRUITE	หมายถึง	เดือนสิ้นสุดการออกผล
Field ที่ 9	RAINFALL	หมายถึง	ปริมาณน้ำฝน
Field ที่ 10	ALTITL	หมายถึง	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
Field ที่ 11	ALTITH	หมายถึง	จุดสูงสุดจากระดับน้ำทะเล
Field ที่ 12	SIZEB	หมายถึง	ความสูงของต้นไม้
Field ที่ 13	SIZEE	หมายถึง	ความสูงสุดของต้นไม้
Field ที่ 14	SPECIG	หมายถึง	ความถี่จำเพาะ
Field ที่ 15	STRENGEL	หมายถึง	ความแข็งแรง
Field ที่ 16	HARDNESS	หมายถึง	ความแข็งของเนื้อไม้
Field ที่ 17	STUB	หมายถึง	ความเหนียว
Field ที่ 18	STIFFN	หมายถึง	ความดื้อ
Field ที่ 19	ENDURING	หมายถึง	ความทนทานตามธรรมชาติ

5.7 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลชนิดป่า

Structure for database: EC_FOREST

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	IDECON	Character	3	
2.	FOR_CODE	Character	2	
** Total **			6	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1 IDECON หมายถึง เลขที่รายละเอียดของพันธุ์ไม้
Field ที่ 2 FOR_CODE หมายถึง รหัสป่าไม้

5.8 โครงสร้างแฟ้มข้อมูลชื่อพื้นเมือง

Structure for database: EC_LOCLANM

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	IDECON	Charactor	3	
2.	LOCLANM	Charactor	50	
** Total **			5	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1 IDECON หมายถึง เลขที่รายละเอียดของพันธุ์ไม้
Field ที่ 2 LOCLANM หมายถึง ชื่อพื้นเมือง

5.9 โครงสร้างเพิ่มข้อมูลรหัสจังหวัด

Structure for database: EC_PROV

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	IDECON	Character	3	
2.	PROV	Character	2	
** Total **			5	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1 IDECON หมายถึง เลขที่รายละเอียดของพื้นที่
 Field ที่ 2 PROV หมายถึง รายชื่อจังหวัด

5.10 โครงสร้างเพิ่มข้อมูลรหัสภาค

Structure for database: EC_REGION

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	IDECON	Character	3	
2.	REGION	Character	1	
** Total **			4	

รายละเอียดของข้อมูล ประกอบด้วย

Field ที่ 1 IDECON หมายถึง เลขที่รายละเอียดของพื้นที่
 Field ที่ 2 REGION หมายถึง รายชื่อภาค

บทที่ 4

ผลการวิจัย



1. การทำงานของโปรแกรม

ระบบสารสนเทศ ด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (Information system for Economic Trees In Thailand) ประกอบด้วย 3 หน้าที่ (Functions) คือการบำรุงรักษาข้อมูล การค้นคืนข้อมูล และการรายงานผลข้อมูล ซึ่งจัดทำขึ้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

1.1 ส่วนฐานข้อมูล (Database) แบ่งเป็น 4 แฟ้มข้อมูล ได้แก่

1) ฐานข้อมูลรายชื่อวงศ์ไม้ โดยจัดรวบรวมตัวแปรที่สำคัญที่ใช้ในฐานข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ เช่น รหัสวงศ์ไม้ ชื่อวงศ์ภาษาไทย ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษและลักษณะพันธุ์ไม้ ของโปรแกรมมาเป็นฐานข้อมูลชื่อ FAMILY

2) ฐานข้อมูลรายชื่อสกุลไม้ ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ เช่น รหัสสกุลไม้ ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ ของโปรแกรมมาเป็นฐานข้อมูล ชื่อ GENUS

3) ฐานข้อมูลรายชื่อชนิดไม้ ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ เช่น รหัสชนิดไม้ ชื่อชนิดภาษาอังกฤษ ชื่อวิทยาศาสตร์พ้อง ชื่อทางพฤกษศาสตร์ ประเภทไม้หวงห้าม ของโปรแกรมมาเป็นฐานข้อมูล ชื่อ SPECIES

4) ฐานข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ เช่น ลักษณะของพื้นที่ที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่ ชนิดป่าที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่ ภาคที่พบพันธุ์ไม้ ช่วงเวลาการออกดอก ช่วงเวลาการให้ผล ความสูงจากระดับน้ำทะเล ความแห้งแรงของเนื้อไม้ ความตอ ความเหนียว ความถ่วงจำเพาะ ความทนทานตามธรรมชาติ ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ ฯลฯ มาเป็นฐานข้อมูลชื่อ ECON

ซึ่งฐานข้อมูลทั้ง 4 แฟ้มนี้ สามารถเขียนเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ เมื่อมีข้อมูลเพิ่มมากขึ้น

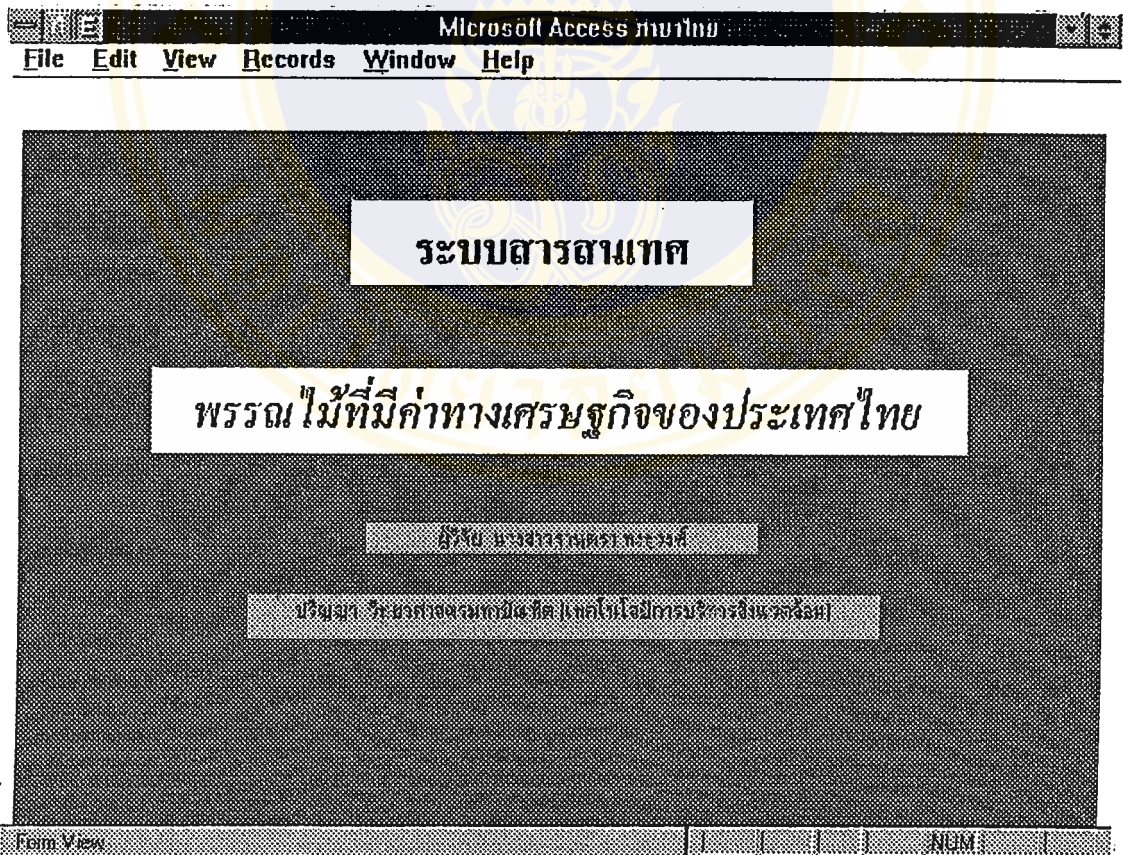
1.2) ส่วนของโปรแกรม

โปรแกรม ECONOMIC TREES เขียนขึ้นโดยโปรแกรม Microsoft Access Version 2.0 ซึ่งสามารถปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ MS-WINDOW ซึ่งมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 386 DX และ HARDDISK มีความจุไม่ต่ำกว่า 100 MB. มีขั้นตอนหลังจากการเปิดเครื่องบน WINDOW ดังนี้

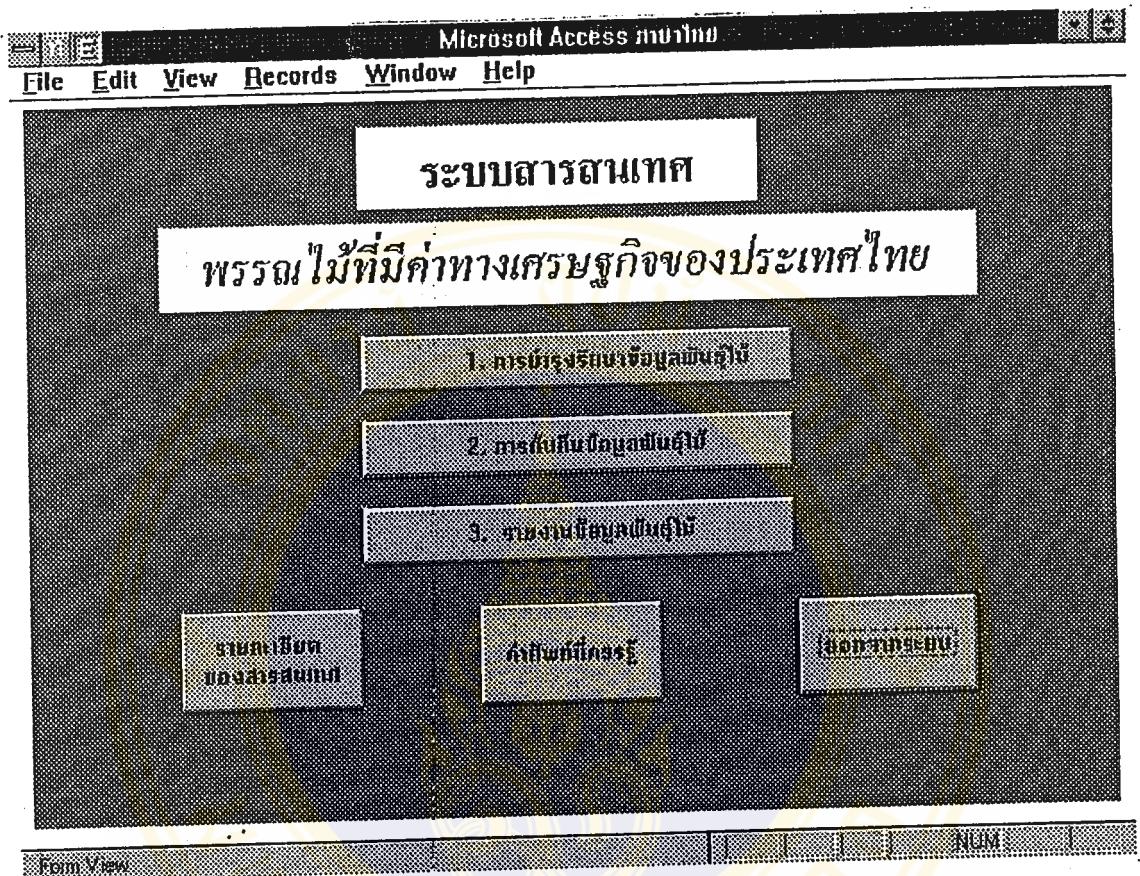
- เมื่อเข้าสู่ระบบโปรแกรมจะแสดงหน้าจอของระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ (รูป 4-1) แล้วคลิกเมาส์

- โปรแกรมจะเข้าสู่การทำงาน (รูป 4-2) จะปรากฏช่องเมนู 1 2 3 ให้เลือกใช้เมนูตามต้องการโดยการคลิกเมาส์ ซึ่งเมนูที่ 1 จะเป็นการบำรุงรักษาข้อมูลพันธุ์ไม้ เมนูที่ 2 จะเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมและเมนูที่ 3 เป็นการรายงาน

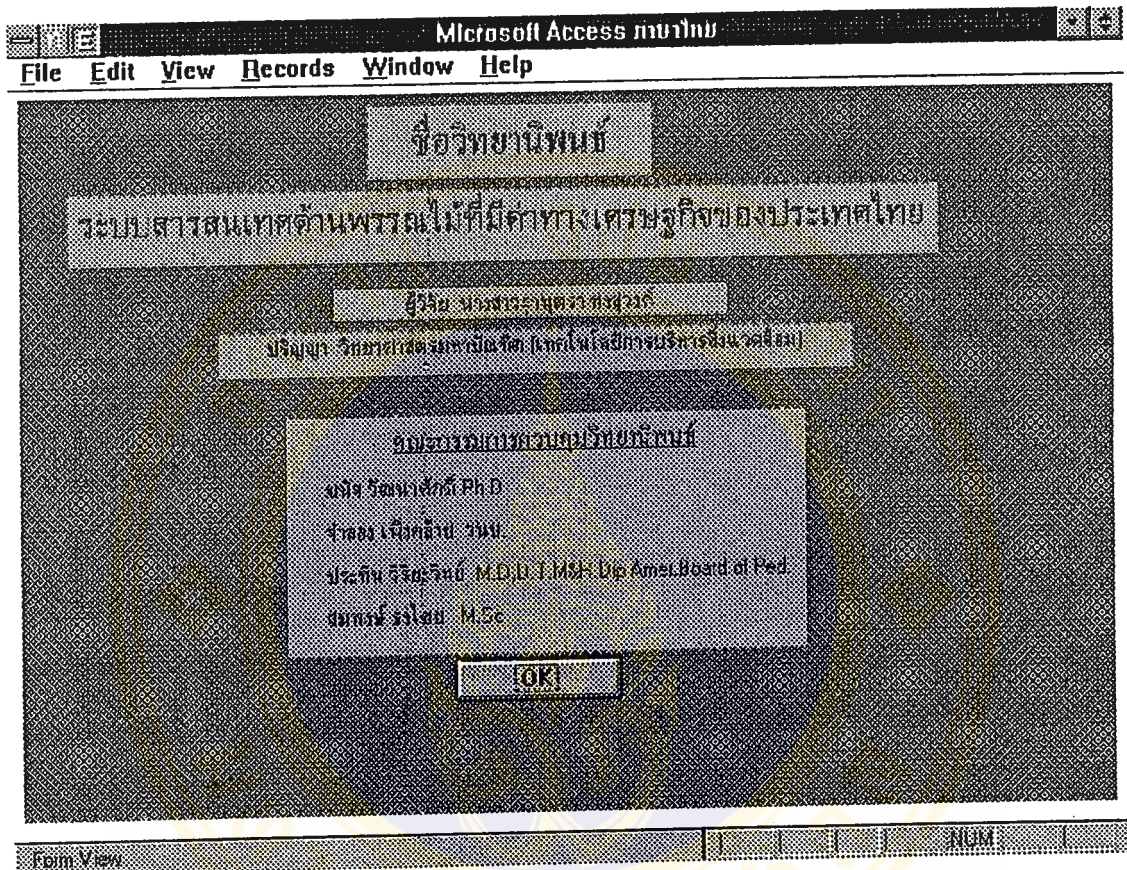
- จากช่องเมนูแกลงของจอภาพ ให้เลือกดูรายละเอียดของสารสนเทศ และคำศัพท์ที่ควรรู้ เลือกโดยการคลิกเมาส์ จะปรากฏหน้าจอและรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4-1 แสดงการเริ่มต้นของโปรแกรม

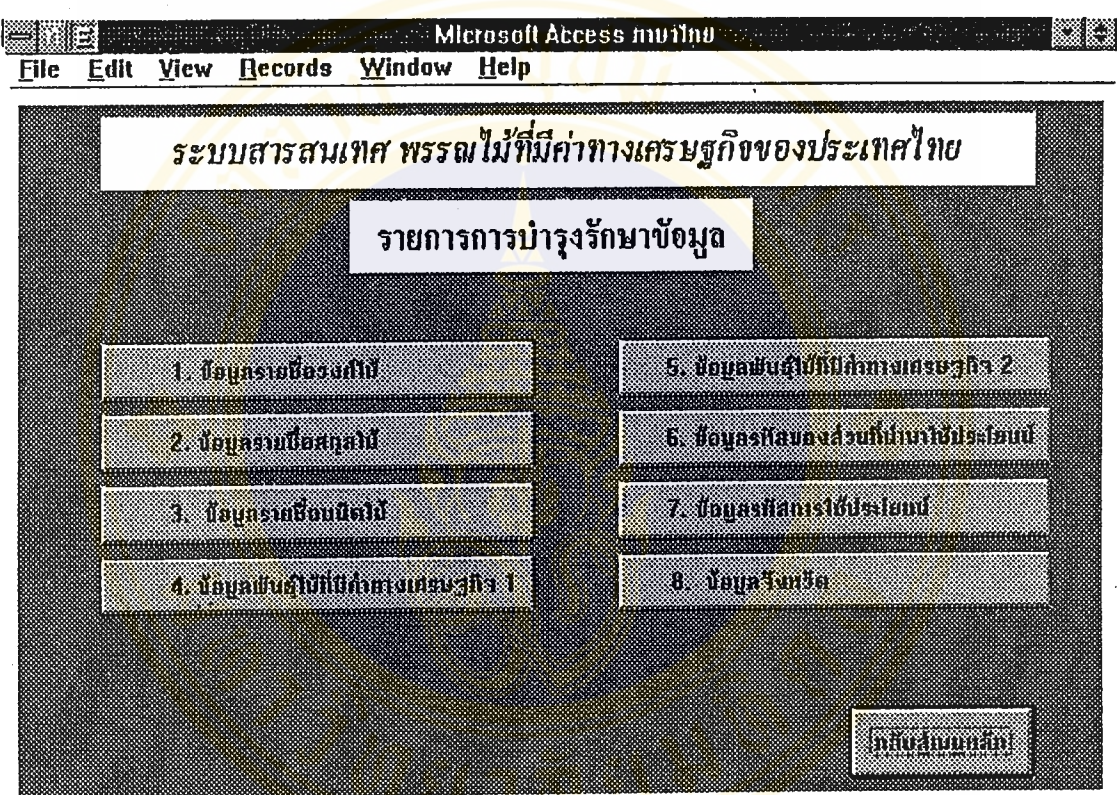


รูปที่ 4-2 แสดงหน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม



รูปที่ 4-3 แสดงหน้าจอรายละเอียดของงานวิจัย

-การบำรุงรักษาข้อมูลในระบบ ได้ออกแบบกำหนดเป็น 8 เมนูย่อย ซึ่งประกอบด้วย รายการบำรุงรักษาข้อมูลรายชื่อวงศ์ไม้ ข้อมูลรายชื่อสกุลไม้ ข้อมูลรายชื่อนิติไม้ ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ2 ข้อมูลรหัสของส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ ข้อมูลรหัสการใช้ประโยชน์ ข้อมูลจังหวัด การบันทึก และแก้ไขข้อมูลสามารถกระทำได้โดยเลื่อนลูกศรไปยังตัวเลือก ในเมนูหลักผ่านไปยังเมนูย่อย และเลือกปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตามตัวเลือกทั้ง 8 รายการที่ปรากฏบนเมนูย่อย ดังนี้



รูปที่ 4-5 เมนูย่อยสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ในแต่ละรายการสามารถทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้ 2 วิธี คือการเพิ่มข้อมูล โดยการพิมพ์ และการเลือกข้อมูลโดยใช้ลูกศร ซึ่งเพื่อความสะดวกในการป้อนข้อมูลระบบได้ออกแบบทำดัชนีข้อมูล ซึ่งหากมีการเพิ่มรายการใหม่หรือแก้ไขข้อมูล (Modify) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เป็นดัชนี ระบบสามารถแสดงตัวเลือกทางหน้าต่าง และเลื่อนลูกศรเพื่อเลือกข้อมูล ตามต้องการได้อย่างรวดเร็ว แต่ละรายการจะแสดงผล โดยจำแนกตามรายการดังนี้

การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้โดยการเลือกหมายเลข 1 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกแฟ้มข้อมูล FAMILY เพื่อบันทึกข้อมูล จอภาพและตัวแปรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป

Microsoft Access 2003

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อมูลวงศ์ไม้

รหัสวงศ์ไม้ 01

ชื่อวงศ์ไม้ภาษาไทย ละจอก

ชื่อวงศ์ไม้ทางพฤกษศาสตร์ ULMACEAE

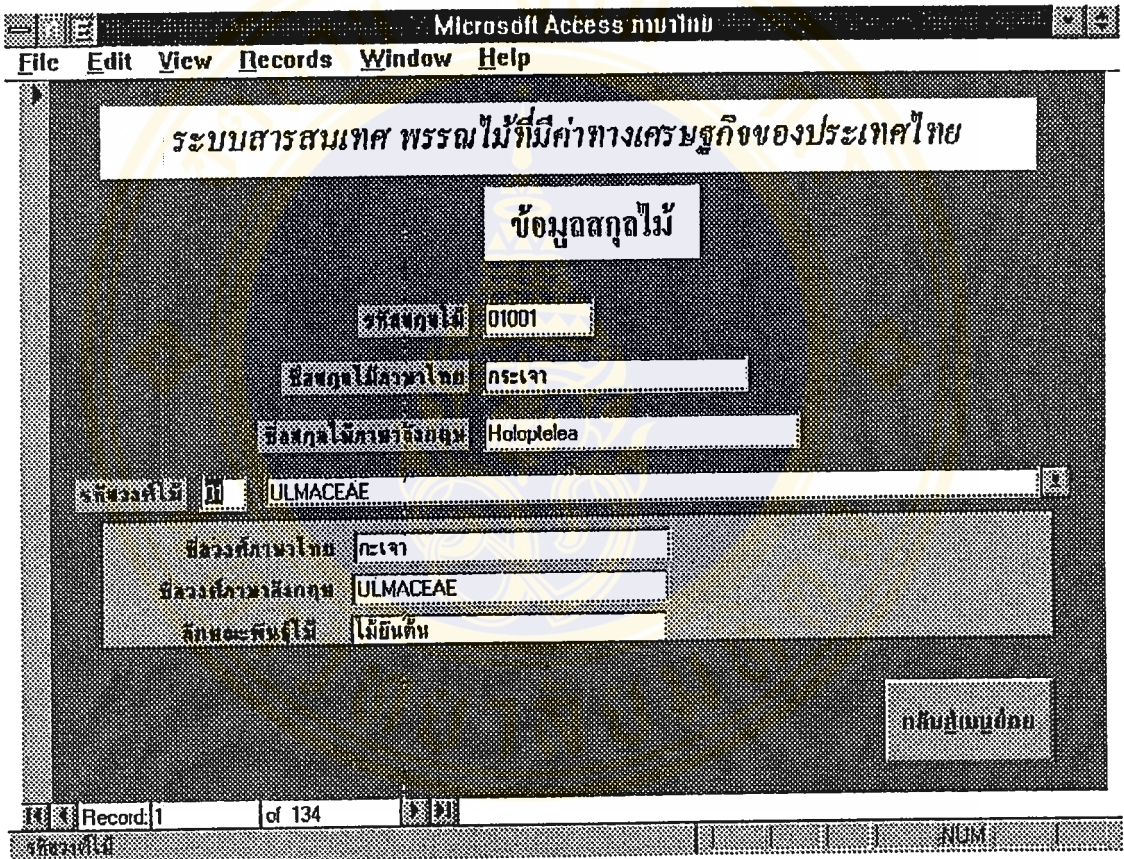
ชื่อและพันธุ์ไม้ 1 ไม้ยืนต้น

กลับสู่หน้าจอ

Record: 1 of 47 NUM

รูปที่ 4-6 การบำรุงรักษาข้อมูลวงศ์ไม้

การบำรุงรักษาข้อมูลสกุลไม้ การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ โดยการเลือกหมายเลข 2 จาก เมนูการบำรุงรักษาข้อมูลจอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกเพิ่มข้อมูล GENUS เพื่อบันทึกข้อมูลจอภาพและตัวแปร สำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป



รูปที่ 4-7 การบำรุงรักษาข้อมูลสกุลไม้

การบำรุงรักษาข้อมูลชนิดไม้ การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ โดยการเลือกหมายเลข 3 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกแฟ้มข้อมูล SEPCIE เพื่อบันทึกข้อมูล จอภาพและตัวแปร สำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป

Microsoft Access ฐานข้อมูล - [SPECIE]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ภาคเหนือ

รหัสชนิดไม้ 001 ประเภทของไม้พวงหรีด 1 ไม้ทรงพุ่มประเภท ก. *

รหัสสกุลไม้ ไม้001 กระเจา *

ชื่อสกุลความไทย	กระเจา	ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ	Holoptelea
ชื่อวงศ์ความไทย	กระเจา	ชื่อวงศ์ความไทย	ULMACEAE
ลักษณะพื้นไม้	ไม้ยืนต้น		

ชื่อชนิดความไทย กระเจา

ชื่อวิทยาศาสตร์ Holoptelea integrifolia (F Roxb.) Planch.

ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ Elm, Indian Elm

ชื่อวิทยาศาสตร์ Holoptelea integrifolia (F Roxb.) Planch

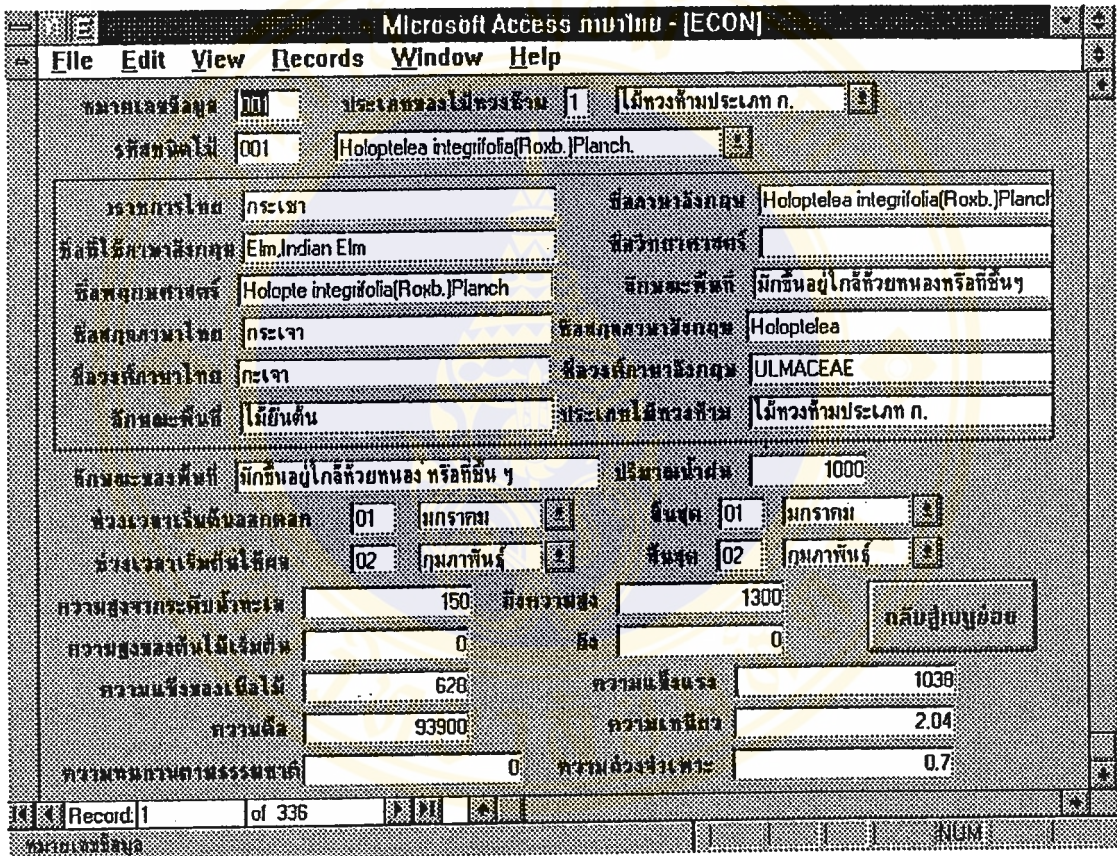
ลักษณะพื้นไม้ที่พื้นไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้น

บันทึกข้อมูล

Record: 1 of 336 NUM

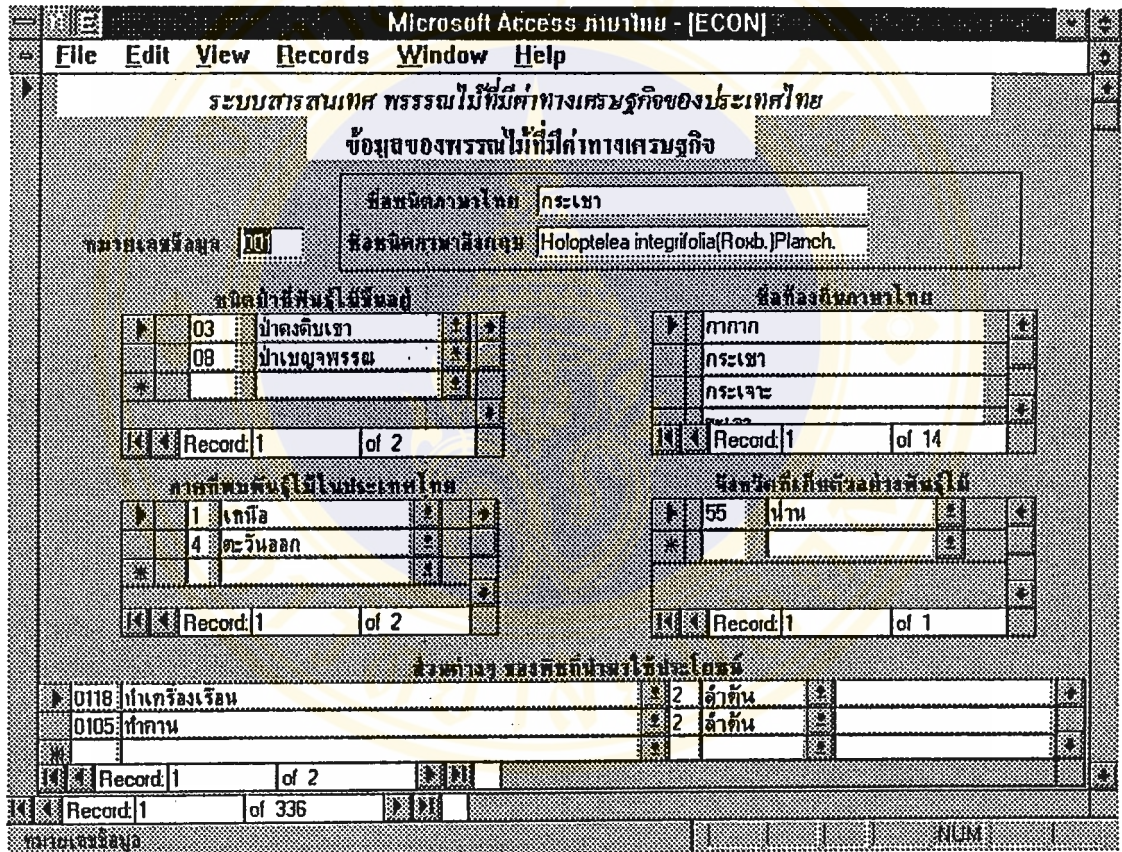
รูปที่ 4-8 การบำรุงรักษาข้อมูลชนิดไม้

- การบำรุงรักษาข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ1 การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ โดยการเลือกหมายเลข 4 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกเพิ่มข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูล .จอภาพและตัวแปรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป



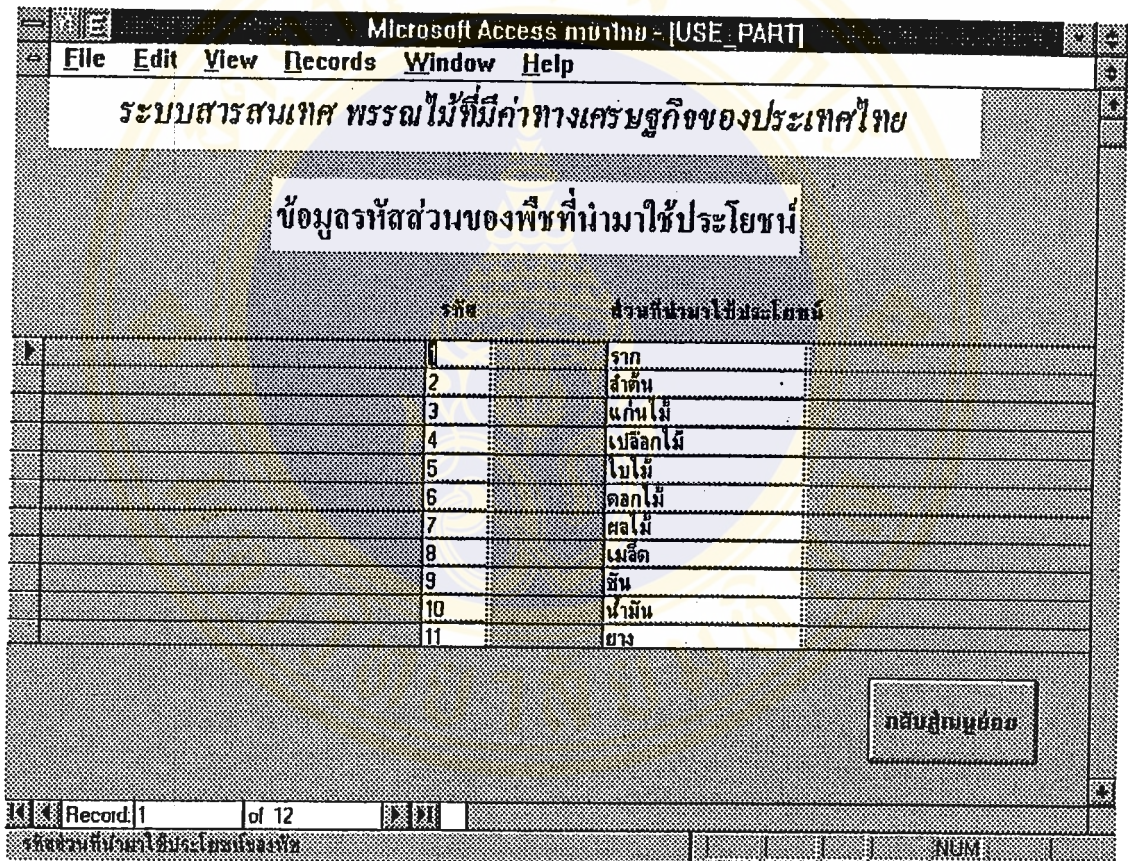
รูปที่ 4-9 การบำรุงรักษาข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ1

- ข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ2 การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ โดยการเลือกหมายเลข 5 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกเพิ่มข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูล จอภาพและตัวแปรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป



รูปที่ 4-10 การบำรุงรักษาข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ2

- การบำรุงรักษาข้อมูลส่วนของพีชที่นำมาใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยรหัสข้อมูลและส่วนต่างๆของพีชที่นำมาใช้ประโยชน์ 11 รายการดังนี้ การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ โดยการเลือกหมายเลข 3 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกเพิ่มข้อมูล USE. เพื่อบันทึกข้อมูล จอภาพและตัวแปรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป



รูปที่ 4-11 การบำรุงรักษาข้อมูลรหัสส่วนของพีชที่นำมาใช้ประโยชน์

- การบำรุงรักษาข้อมูลรหัสการใช้ประโยชน์จากพืช ประกอบด้วยประเภทของการใช้ประโยชน์จากพืช 15 รายการ การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้โดยการเลือกหมายเลข 7 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกเพิ่มข้อมูล USE_PART เพื่อบันทึกข้อมูล ระบบสามารถให้ตัวเลือกในการบันทึกข้อมูล โดยการเลื่อนลูกศรขึ้น-ลง จอภาพและตัวแปรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป

Microsoft Access หมายเหตุ - [USE_DESC_IND]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อมูลรหัสการใช้ประโยชน์จากพืช

รหัสตัวอักษรการใช้ประโยชน์

ชื่อหลักการใช้ประโยชน์

▶	0101	กินบ่อน้ำ	+
	0102	ทำกระตานกรบ่อน้ำ	
	0103	ทำกลอนทังคา	
	0104	ทำคร่าว	
	0105	ทำคาน	+

Record: 1 of 28

กลับสู่เมนูย่อย

Record: 1 of 19

Form View

รูปที่ 4-12 การบำรุงรักษาข้อมูลรหัสการใช้ประโยชน์จากพืช

- การบำรุงรักษาข้อมูลจังหวัด ประกอบด้วย รหัสจังหวัด ชื่อจังหวัดภาษาไทย ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ รหัสภาค เขตป่าไม้ รหัสไปรษณีย์ พื้นที่จังหวัด จำนวนประชากร และความหนาแน่นของประชากร การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้โดยการเลือกหมายเลข 8 จากเมนูการบำรุงรักษาข้อมูล จอภาพจะปรากฏดังรูป การบันทึกข้อมูลระบบจะเรียกแฟ้มข้อมูล EC_PROV เพื่อบันทึกข้อมูล ระบบสามารถให้ตัวเลือกในการบันทึกข้อมูลโดยการเลื่อนลูกศรขึ้น-ลง จอภาพและตัวแปรรสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูป

Microsoft Access ภาษาไทย - [จังหวัด]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อมูลจังหวัด

รหัสจังหวัด 81 ชื่อจังหวัดภาษาไทย กระบี่

ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ KRABI

รหัสภาค 5 ภาคใต้ รหัสไปรษณีย์ 81000

พื้นที่จังหวัด 269,110.00 จำนวนประชากร 4709 ความหนาแน่น 57.16

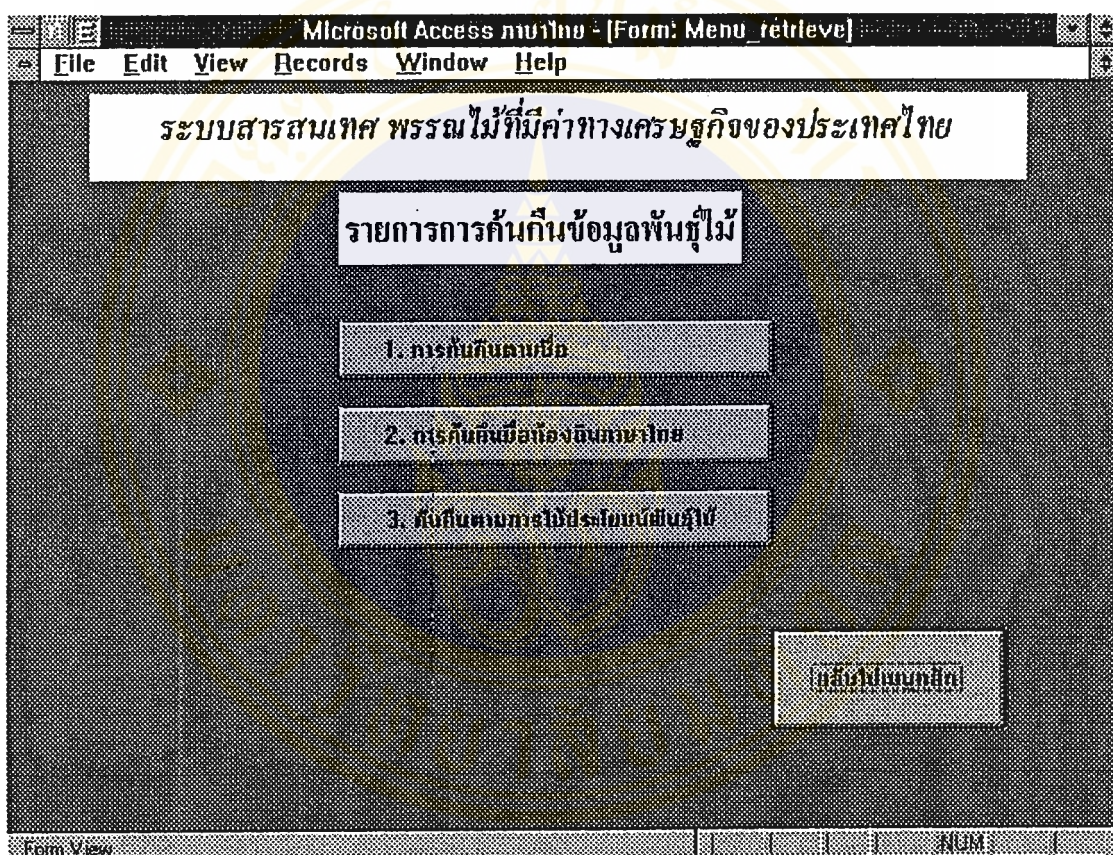
กลับสู่เมนูย่อย

Record: 1 of 73

NUM

รูปที่ 4-13 การบำรุงรักษาข้อมูลจังหวัด

-รายการค้นหาข้อมูลพันธุ์ไม้ ได้ออกแบบกำหนดเป็น 3 เมนูย่อยซึ่งประกอบด้วย การค้นหาตามชื่อ การค้นหาตามชื่อท้องถิ่น การค้นหาตามการใช้ประโยชน์พันธุ์ไม้ ดังรูป



รูปที่ 4-14 หน้าจอแสดงเมนูย่อยการค้นหาข้อมูลพันธุ์ไม้

การค้นคืนตามรายชื่อพันธุ์ไม้ ระบบสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจที่ผู้ใช้ต้องการได้ โดยพิมพ์รายชื่อพันธุ์ไม้ที่ต้องการ เช่น ชื่อทางราชการไทย ชื่อสกุลไม้ ชื่อวงศ์ไม้ ดังตัวอย่าง

Microsoft Access ราชอาณาจักรไทย - [GENUS]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

การค้นคืนข้อมูล

ชื่อทางราชการไทย สัก

ชื่อสกุลไม้(ไทย)

ชื่อวงศ์ไม้(ไทย)

OK กลับสู่หน้าจอ

Record 1 of 134 NUM

รูปที่ 4-15 หน้าจอแสดงการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้

Microsoft Access ภาษาไทย - [VIEW-SPECIE]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อมูลพันธุ์ไม้

รหัสชนิดไม้: 221

ชื่อวิทยาศาสตร์ไทย: สัก ชื่อภาษาอังกฤษ: Teak

ชื่อวิทยาศาสตร์: ชื่อพจนานุกรม:

ชื่อพจนานุกรม: Teclona grandis Linn.f.

ชื่อสกุลไม้(ไทย): สัก ชื่อสกุลไม้(อังกฤษ): Teclona

ชื่อวงศ์ไม้(ไทย): สัก ชื่อวงศ์ไม้(อังกฤษ): VERBENACEAE

ลักษณะพันธุ์ไม้: ไม้ยืนต้น ประเภทไม้ธรรมชาติ: ไม้ทรงทำประเภท ก.

ลักษณะของพันธุ์ไม้:

กลับสู่เมนูย่อย

Record 1 of 4

FLTR NUM

รูปที่ 4-16 หน้าจอแสดงการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้ ตามรายชื่อทางราชการไทย

-ระบบเปิดโอกาสเขียนรายชื่อท้องถิ่นของพันธุ์ไม้ และแสดงผล
ทางหน้าจอ ดังรูป

The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Microsoft Access ๓๒๕๓ - [GENUS]". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Records", "Window", and "Help". The main window contains a form with the following elements:

- Title bar: ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
- Section header: ค้นคืนข้อมูลตามชื่อท้องถิ่น
- Form fields:

ชื่อท้องถิ่น(ไทย)	กระ-
ชื่อราชการไทย	-
- Buttons: OK and กลับสู่เมนูย่อย
- Status bar: Record 1 of 134

รูปที่ 4-17 หน้าจอแสดงการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้ ตามรายชื่อทางท้องถิ่น

- ระบบแสดงการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้ตามชื่อท้องถิ่นได้ตามความต้องการของผู้ใช้

Microsoft Access ๓๗๓๓๗ - [QLOCALNM]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อมูลพันธุ์ไม้

หมายเลขข้อมูล:	045	รหัสชนิดไม้:	045	ชื่อท้องถิ่น:	กระ
ชื่อราชการภาษาไทย:	ประ	ชื่อพฤกษศาสตร์:		ชื่อพฤกษศาสตร์อังกฤษ:	
ชื่อวิทยาศาสตร์:		ชื่อวงศ์วิทยาศาสตร์:			
ชื่อชนิดไม้:	Elaterospermum tapos Blume				
พื้นที่ที่ค้นพบครั้งแรก:					
ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย:	มะไฟ	ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ:	Baecauca Lour.		
ชื่อวงศ์ไม้ภาษาไทย:	กะวา	ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ:	GUTTFERAE		
ชื่อคณะผู้ค้นพบ:	ไม้ยืนต้น	ประเทศไม้เศรษฐกิจ:	ไม้ทรงพุ่มประเภท ข.		

กดปุ่มบันทึกข้อมูล

Record 1 of 57

Microsoft Access ๓๗๓๓๗

รูปที่ 4-18 หน้าจอแสดงการค้นคืนข้อมูลพันธุ์ไม้ตามชื่อท้องถิ่น

Microsoft Access มหาลัย - [GENUS]

File Edit View Records Window Help

ระบบสารสนเทศ พรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

การค้นคืนข้อมูลตามการใช้ประโยชน์

รหัสการใช้ประโยชน์ 1203

ยาค่าย	1203
เป็นยานกัศพาหิมว ตาแดง	0747
ทำน้ำมันจุดตะเกียง	1301
ผสมมันใช้มาเจีย	1302
ทำน้ำมันชักเงา	1303
ใส่เครื่องหมักคองกัมบูต	0812
ไม่มีรายละเอียด	0000
ทำยาเบื่อปลา	0901

OK กลับสู่เมนูย่อย

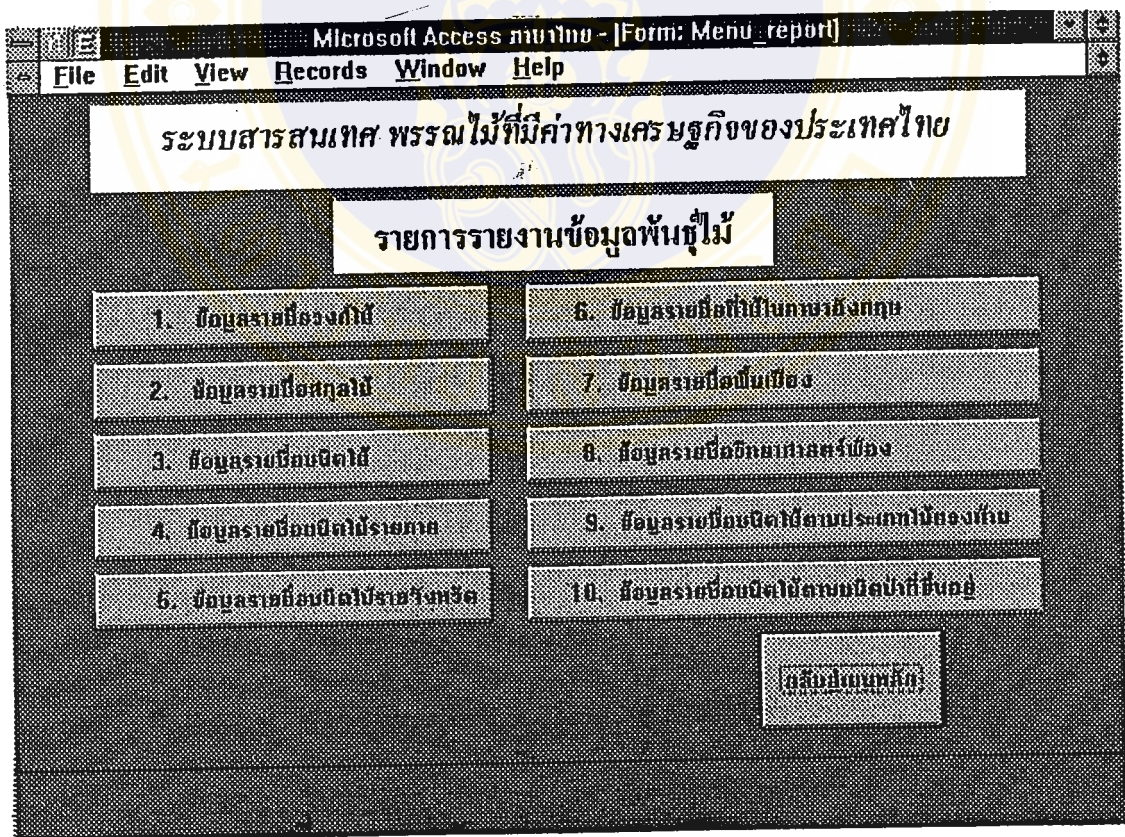
Record: 1 of 134

Form View

รูปที่ 4-19 หน้าจอแสดงการค้นคืนข้อมูลตามการใช้ประโยชน์

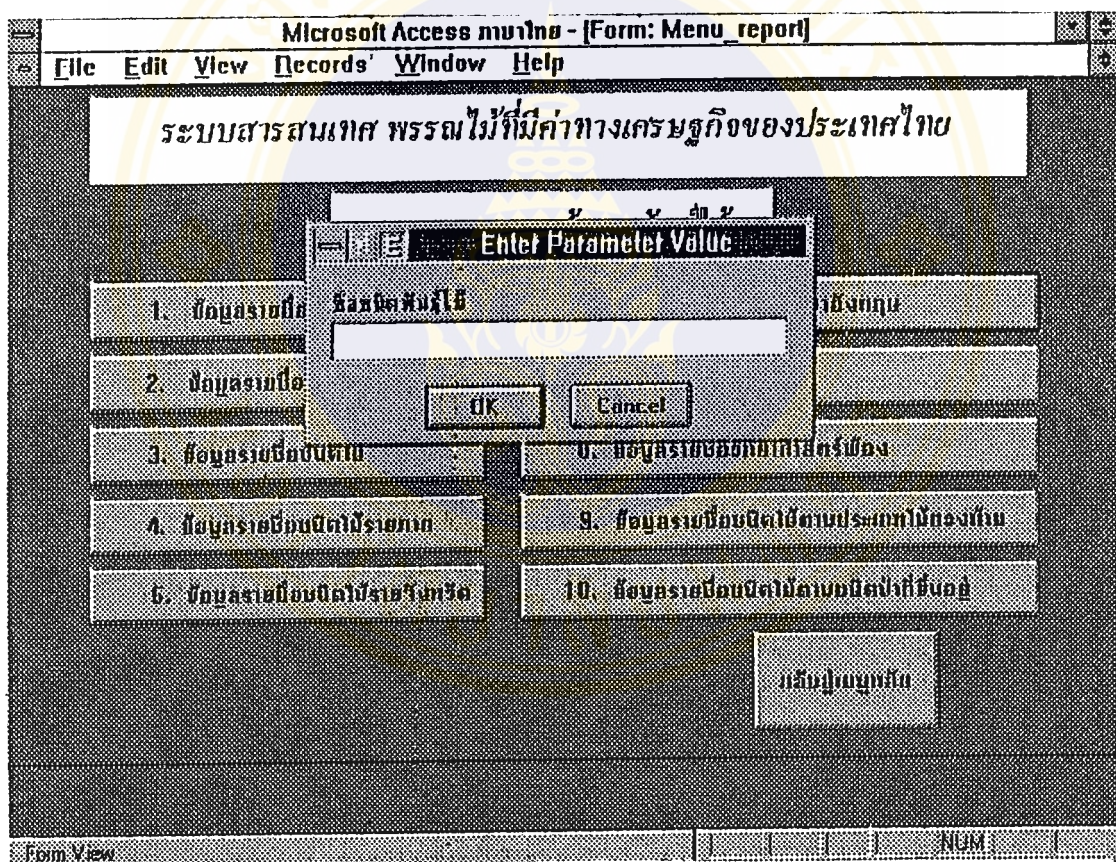
-ในส่วนของกรรายงานข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจการนำเสนอข้อมูล ระบบนี้สามารถเลือกจากเมนูหลัก ผ่านไปยังเมนูย่อยโดยการเลื่อนลูกศรตามรายการที่ต้องการ ซึ่งระบบได้ออกแบบ ผลสำรเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจและสรุปผลโดยจำแนก 10 รายการ คือ ข้อมูลรายชื่อวงศ์ไม้ ข้อมูลรายชื่อสกุลไม้ ข้อมูลรายชื่อชนิดไม้ ข้อมูลรายชื่อชนิดไม้รายภาควาย ชื่อชนิดไม้รายจังหวัด รายชื่อชนิดไม้ช รายชื่อพื้นเมือง รายชื่อวิทยาศาสตร์พ้อง รายชื่อชนิดไม้ตามประเภทไม้หวงห้าม ข้อมูลรายชื่อชนิดไม้ตามชนิดป่า ซึ่งแต่ละรายการจะประกอบด้วยรายละเอียดเฉพาะส่วนและรายละเอียดของรายการอื่นๆ ที่จำเป็นการค้นคืนในระบบนี้สามารถแสดงผลทั้งทางจอภาพและเครื่องพิมพ์

เมนูที่ใช้ในการรายงานข้อมูลในระบบนี้ ประกอบด้วย 10 รายการ ดังนี้



รูปที่ 4-20 หน้าจอแสดงเมนูการรายงานข้อมูลพันธุ์ไม้

-การรายงานข้อมูลวงค์ไม้ ให้พิมพ์ชื่อวงค์ไม้ในช่องว่างที่กำหนด
แต่ละรายชื่อ หรือพิมพ์ * เพื่อทราบรายชื่อทั้งหมด ระบบจะแสดงข้อมูลรายชื่อ
วงค์ไม้ทั้งหมด ดังนี้



รูปที่ 4-21 รายงานข้อมูลวงค์ไม้

-รายงานข้อมูลวงศ์ไม้ รายงานนี้ประกอบด้วย รหัสวงศ์ ชื่อวงศ์
ภาษาไทย ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ ลักษณะพันธุ์ไม้ ดังนี้

ข้อมูลรายชื่อวงศ์ไม้

รหัสวงศ์	ชื่อวงศ์ภาษาไทย	ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ	ลักษณะพันธุ์ไม้
01	กะเจา	ULMACEAE	ไม้ยืนต้น
02	กระดังงา	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
03	กะบก	IRVINGIACEAE	ไม้ยืนต้น
04	กะเบา	FLACOURTIACEAE	ไม้ยืนต้น
05	กุหลาบ	ROSACEAE	ไม้ยืนต้น
06	กำยาน	STYRACEAE	ไม้ยืนต้น
07	กำลังเสือโคร่ง	BETULACEAE	ไม้ยืนต้น
08	ไทรทอง	ERYTHROXYLACEAE	ไม้พุ่ม
09	ขบา	MALVACEAE	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
10	ตะแบก เสดา และอินทนิล	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
11	คิ้ว-แค้ว	HYPERICACEAE	ไม้ยืนต้น
12	กระดังงา	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
13	ปรี	ALANGIACEAE	ไม้ยืนต้น
14	พะวา	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
15	มะไฟ	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
16	ยาง	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
17	สนทะเล	CASUARINACEAE	ไม้ยืนต้น
18	สบหรือไม้หอม	HAMAMELIDACEAE	ไม้ยืนต้น
19	สมพง	TETRAMELACEAE	ไม้ยืนต้น
20	สอม	CRYPTERONIACEAE	ไม้ยืนต้น
21	สำน	DILLENIACEAE	ไม้ยืนต้น
22	สีเสียดปลือก	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
23	กระทุ่ม	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
24	กันเกรา	LOGANIACEAE	ไม้ยืนต้น
25	กุหลิม	OLACACEAE	ไม้ยืนต้น
26	แค้ว	RUTACEAE	ไม้พุ่มกิ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

ข้อมูลรายชื่อวงศ์ไม้

รหัสวงศ์	ชื่อวงศ์ภาษาไทย	ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ	ลักษณะพันธุ์ไม้
01	กะเจา	ULMACEAE	ไม้อื่นคัน
02	กระดังงา	ANNONACEAE	ไม้อื่นคัน
03	กะบก	IRVINGIACEAE	ไม้อื่นคัน
04	กะเบา	FLACOURTIACEAE	ไม้อื่นคัน
05	กุหลาบ	ROSACEAE	ไม้อื่นคัน
06	กำขาน	STYRACEAE	ไม้อื่นคัน
07	กำลังเสือโคร่ง	BETULACEAE	ไม้อื่นคัน
08	ไกรทอง	ERYTHROXYLACEAE	ไม้พุ่ม
09	ขมา	MALVACEAE	ไม้อื่นคันขนาดเล็ก
10	ตะแบก เต่า และอินทนิล	LYTHRACEAE	ไม้อื่นคัน
11	คิ้ว-คิ้ว	HYPERICACEAE	ไม้อื่นคัน
12	กระดังงา	ANNONACEAE	ไม้อื่นคัน
13	ปรี	ALANGIACEAE	ไม้อื่นคัน
14	พะวา	GUTIFERAE	ไม้อื่นคัน
15	มะไฟ	EUPHORBIACEAE	ไม้อื่นคัน
16	ยาง	DIPTEROCARPACEAE	ไม้อื่นคัน
17	สนทะเล	CASUARINACEAE	ไม้อื่นคัน
18	สมหรือ ไม้หอม	HAMAMELIDACEAE	ไม้อื่นคัน
19	สมพง	TETRAMELACEAE	ไม้อื่นคัน
20	สอม	CRYPTERONIACEAE	ไม้อื่นคัน
21	ส้าน	DILLENIAEAE	ไม้อื่นคัน
22	สีเสียดเปลือก	TILIACEAE	ไม้อื่นคัน
23	กระพุ่ม	RUBIACEAE	ไม้อื่นคัน
24	กันกรา	LOGANIACEAE	ไม้อื่นคัน
25	กุหลิม	OLACACEAE	ไม้อื่นคัน
26	แม้ว	RUTACEAE	ไม้พุ่มกึ่งไม้อื่นคันขนาดเล็ก
27	โกองกาง	RHIZOPHORACEAE	ไม้อื่นคัน
28	แค	BIGNONIACEAE	ไม้อื่นคัน

รหัสดวงศ์	ชื่อวงศ์ภาษาไทย	ชื่อวงศ์ภาษาอังกฤษ	ลักษณะพันธุ์ไม้
29	ตีนเป็ด	APOCYNACEAE	ไม้ยืนต้น
30	พญามะขามป้อม	CEPHALOTAXACEAE	ไม้ยืนต้น
31	พญาไม้	PODOCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
32	พรมคต	PROTEACEAE	ไม้ยืนต้น
33	พลอง	MELASTOMACEAE	ไม้พุ่มกึ่ง ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
34	พิทูล	SAPOTACEAE	ไม้พุ่มกึ่ง ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
35	มะเกี๋ม	BURSERACEAE	ไม้ยืนต้น
36	มะม่วง	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
37	มะยมป่า	SIMAROUBACEAE	ไม้ยืนต้น
38	มะติ	OLEACEAE	ไม้ยืนต้น
39	ลำพูป่า	SONNERATIACEAE	ไม้ยืนต้น
40	สนเขา	PINACEAE	ไม้ยืนต้น
41	สนแผง	CUPRESSACEAE	ไม้ยืนต้น
42	สมอ	COMBRETACEAE	ไม้ยืนต้น
43	สัก	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
44	จำปี จำปาป่า มณฑาคอย	MAGNOLIACEAE	ไม้ยืนต้น
45	มะเกลือ	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
46	ประดู่	LEGUMINOSAE(PAP.)	ไม้ยืนต้น

-รายงานข้อมูลสกุลไม้ รายงานนี้ประกอบด้วย รหัสสกุล ชื่อสกุล
ภาษาไทย ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ ดังนี้

ข้อมูลรายชื่อสกุลไม้

รหัสสกุลไม้	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ
01001	กระเจา	Holoptelea
01002	คู่ช้างช้อย	Ulmus
02001	หัวตำ	Mezzotia
02002	นางเหว	Platymitra
02003	สะแกแสง	Cananga
02004	ยางโคน	Polyalthia
02005	ขางหัวหมู	Milusa
02006	อีแรด	Saccopetalum
03001	กะบก	Iringia
04001	กะเบา	Hydnocarpus
05001	กุหลาบ	Parinari
06001	กำยาน	Styrax
07001	กำลังเสือโคร่ง	Betula
08001	เจตมูล	Erythroxylum
09001	โพธิ์ทะเล	Thespesia
09002	โพธิ์ทะเล	Thespesia
10001	ตะแบก	Lagerstroemia
10002	ตี้ว-แคว	Cratoxylon
11001	ตี้ว-แคว	Cratoxylon
12001	ทะเลใต้	Schinus
13001	ปรี	Alangium
14001	พะวา	Garcinia
14002	สารภี	Ochrocarpus
14003	คันทน	Calophyllum
14004	มธุปาล	Mesua Linn.
15001	มะไฟ	Baccaurea Lour.
15001	มะไฟ	Baccaurea Lour.

รหัสสกุลไม้	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ
15002	ประ	Elateriospermum
15003	มะขามป้อม	Phyllanthus Linn.
16001	ยาง	Dipterocarpus
16002	กะบาก	Anisoptera
16003	เคี่ยม	Cotylelobium
16004	พันชำ	Vatica
16005	ตะเคียน	Hopea
16006	เต็งและสยา	Shorea
16007	รัง	Pentacme
16008	ไข่เหิธา	Parashorea
16009	ตะเคียนจันทาแมว	Balanocarpus
17001	สนทะเล	Casuarina
18001	สบหรือไม้หอม	Altingia
19001	ถมพง	Tetrameles
20001	สอม	Crypteronia
21001	ส้าน	Dillenia Linn.
22001	ลิเลียดคป่ต็อก	Pentace
22002	เลียงมัน	Berry
22003	แดงแสม	Schoutonia
23001	กระพุ่ม	Anthocephalus
23002	ก้านเหลือง	Nauclaea
23003	เกว้า	Adina
23004	คุ่มก๊าว	Mitragyna
23005	ยอ	Morinda
23006	ทุค	Gardenia
23007	อุโลก	Hymenodictyon
23008	จันทนา	Tarenna
24001	กันกรรา	Fagraea
24002	แสลงใจ	Strychnos
25001	กุหลิม	Scorodocarpus

รหัสสกุลไม้	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ
26001	แก้ว	Murraya
26002	กำจัดคัน	Zanthoxylum
27001	โกงกาง	Rhizophora
27002	เถียงพร้าวนางแอ	Carallia
27003	ประสัก	Bruquiera
27004	ไปรง	Ceriops
27005	รังกะแท้	Kandelia
28001	ปีบ	Millingtonia
28002	แคทิน แคฝอย	Stereospermum
29001	คินเบ็ด	Alstonia
29002	เฮตุคง	Dyera
29003	โมกหลวง	Holarrhena
29004	โมกมัน	Wrightia
30001	พญามะขามป้อม	Cephalotaxus
31001	สามพันปี	Dacrydium
31002	พญาไม้	Podocarpus
32001	พรมคด	Helicia
32002	เหมือดคนขาว	Heliciopsis
33001	พลอง	Momocylon
34001	ขนุนนก	Palagnum
34002	คาดเขียน	Planchonella
34003	จีผึ้ง	Chrysophyllum
34004	เกด	Manilkara
34005	มะขาง	Madhuca
34006	พิกุลเถื่อน	Paysona
34007	พิกุล	Mimusops
35001	มะแฟน	Protium
35002	มะกั้ว	Canarium
35003	ตะคร้ำ	Garuga
36001	พระเจ้าหัวพระองค์	Dracontomelum

รหัสสกุลไม้	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ
36002	มะกอก	Spondias
36003	ช้อยช้าง	Lanea
36004	เคยนะ	Pentaspadon
36005	มะปริง	Bouea
36006	จันทอง	Swintonia
36007	รักใหญ่	Melanorrhoea
36008	มะม่วงหาวแมลงวัน	Buchanania
36009	รักป่า	Semecarpus
36010	มะม่วง	Mangifera
37001	มะขมป่า	Ailanthus
38001	มะติ	Fraxinus
39001	ลำพูป่า	Duabanga
40001	สน	Pinus
40002	สน	Pinus
41001	สนแผง	Calocedrus
42001	ฝาด	Nitzera
42002	สมอไทย	Terminalia
42003	คะเคียนหนู	Anogeissus
43001	แสม	Avicennia
43002	ตัก	Tectona
43003	จ้อ	Gmelina
43004	ตักขี้ไก่	Premna
43005	คินนิก	Vitex
44001	จำปีจำปา หรือมณฑาทศอย	Magnolia
44002	จำปีจำปา	Michelia
45001	มะเกลือ	Diospyros
46001	มะกูดำคัน	Adenanthera
46002	แคง	Xylia
46003	ดีเสียดแก่น	Acacia
46004	ตะคอก	Parkia

รหัสสกุลไม้	ชื่อสกุลไม้ภาษาไทย	ชื่อสกุลไม้ภาษาอังกฤษ
46005	ถ่อน	Albizia
46006	เมียง	Archidendron
46007	สะเคาข้าง	Acrocarpus
46008	พันชภาค	Erythrophleum
46009	อระวาง	Peltophorum
46010	ฝ่าง	Caesalpinia
46011	ชวาน	Koompassia
46012	เขลง	Dialium
46013	มะค่าโมง	Afzelia
46014	หลุมพอ	Intsia
46015	มะค่าแต้	Sindora
46016	มังคะ	Cynometra
46017	แสมสาร	Cassia
46018	กระที่เขาควาย	Millettia
46019	ประคู้	Pterocarpus
46020	จิงรัน	Dalbergia

- รายงานข้อมูลชนิดไม้ รายงานนี้ประกอบด้วย รหัสสกุล รหัสชนิด
ชื่อทางราชการไทย ชื่อชนิดไม้ ดังนี้

ข้อมูลรายชื่อชนิดไม้

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
01001	001	กระเขา	<i>Holoptelea integrifolia</i> (Roxb.)Planch.
01002	002	ลูกสิบ	<i>Ulmus lancifolia</i> Roxb.
02001	003	หัวตำ	<i>Mezzettia leptopoda</i> (Hook.f.&Th.)
02002	004	ฟ้าร้าง	<i>Platymitra siamensis</i> .
02003	005	ตะแบกแสง	<i>Cananga latifolia</i> Finet & Gagnep.
02004	006	ยางโอน	<i>Polyalthia virides</i> .
02005	007	หางรอก	<i>Milusa velutina</i> Hook.f.&Thoms.
02006	008	ปอจีแสด	<i>Saccopetalum lineatum</i>
03001	009	กระบก	<i>Iringia malayana</i> Oliv.ex A.Benn.
04001	012	กระเบากลัก	<i>Hydnocarpus ilicifolius</i>
04001	013	ง่าย้อย	<i>Hydnocarpus kurzii</i> (King)Warb.
04001	011	กระเบาค้าง	<i>Hydnocarpus castaneus</i> Hook.f.& th
04001	010	กระเบาใหญ่	<i>Hydnocarpus anthelminticus</i> pierre
05001	014	มะพอก	<i>Parinari anamense</i>
06001	015	กำยาน	<i>Styrax benzoin</i> Dryand.
07001	016	ก่าดั่งเสือโคร่ง	<i>Betula alnoides</i> Ham.
08001	017	ไทรทอง	<i>Erythroxylum cuneatum</i> Kurz
09001	018	โพทะเล	<i>Thespesia populnea</i> Soland.ex Corre
09001	019	เถียงฟ้า	<i>Kydia calycina</i> Roxb.
10001	020	ตะแบกเกรียบ	<i>Lagerstroemia balansae</i> Koehne
10001	024	อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.
10001	023	อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.
10001	021	ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack
10001	022	อินทรีจิต	<i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm.& Bi

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
11001	026	ตี้วขาว	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack.) Dyer
11001	027	ตี้วขาว	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack)Dyer.su
11001	028	แต้ว	<i>Cratoxylum maingayi</i> .
11001	029	ตี้วคำ	<i>Cratoxylum sumatranum</i> (Jack)Blume
12001	030	มังคาน	<i>Schima wallichii</i> Choisy
13001	031	ปรี	<i>Alangium salviifolium</i> Wang
14001	035	มะคะขี้หนอน	<i>Garcinia thorelii</i> Pierre
14001	034	รง	<i>Garcinia hanburyi</i> Hook.f.
14001	032	รงทอง	<i>Garcinia acuminata</i> Planch.& Tr.
14001	033	ทะวา	<i>Garcinia cornea</i> Linn.
14002	036	สารภี	<i>Ochrocarpus siamensis</i> T.Anders
14003	039	ชวด	<i>Calophyllum pukehemium</i> Wall.
14003	037	กะทังหันใบเล็ก	<i>Calophyllum floribundum</i> Hook.f.
14003	038	กระทัง	<i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.
14004	040	มุนนาค	<i>Mesua ferrea</i> Linn.
15001	041	ส้มโหดก	<i>Baccaurea lanocolata</i> Muell.
15001	042	มะไฟกา	<i>Baccaurea parviflora</i> Muell.
15001	043	มะไฟถึง	<i>Baccaurea reticulata</i> Hook.f.
15001	044	มะไฟ	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour.
15001	045	ประ	<i>Elaeteriospermum tapos</i> Blume
15003	046	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus omblica</i> Linn.
16001	049	ยางเหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teysm.ex
16001	050	ยางนา	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.
16001	048	ยางกราด	<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer
16001	047	ยางพดวาง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.
16001	051	ยางป่าช	<i>Dipterocarpus costatus</i> Gaertn .f.
16002	052	กระบากทอง	<i>Anisoptera curtisii</i> Dyer

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
16002	053	กระบาก	<i>Anisoptera oblonga</i> Dyer
16002	054	ชำม่วง	<i>Anisoptera scaphula</i> (Roxb.) Pierre
16002	055	กระบากโคก	<i>Anisoptera costata</i> Korth.
16003	056	เคี่ยม	<i>Cotylelobium lanceolatum</i> Craib
16004	059	พันง่า	<i>Vatica odorata</i> (Griff.) Sym.
16004	060	ตัก	<i>Vatica stapfiana</i> (King) Van Slooten.
16004	057	ตะเคาบัก	<i>Vatica cinerea</i> King
16004	061	ตักน้ำ	<i>Vatica wallichii</i> Dyer
16004	058	จันทน์กะพ้อ	<i>Vatica diospyroides</i> Sym.
16005	068	สยาค่า	<i>Hopea pedicellata</i> Sym.
16005	069	ตะเคียนราก	<i>Hopea pierrei</i> Hance
16005	067	ตะเคียนทอง	<i>Hopea odorata</i> Roxb.
16005	066	ตะเคียนราก	<i>Hopea latifolia</i> Sym.
16005	065	กระบกกรัง	<i>Hopea helferi</i> (Dyer) Brandis.
16005	064	ตะเคียนหิน	<i>Hopea ferrea</i> Laness.
16005	063	ตะเคียนขน	<i>Hopea minutiflora</i> C.E.C Fischer
16005	062	ตะเคียนทราย	<i>Hopea avellanea</i> Heim
16005	070	พันง่าใบใหญ่	<i>Hopea rocopei</i> Pierre
16006	079	สยาเหลือง	<i>Shorea parvifolia</i> Dyer.
16006	084	เคี่ยมคะนอง	<i>Shorea sericeiflora</i> C.E.C. Fischer &
16006	085	ป่าตอชาติ	<i>Shorea sumatrana</i> (V.Sl.ex.Foxw.)Sy
16006	083	แอ๊ก	<i>Shorea glauca</i> King
16006	082	ตะเคียนเต็ง	<i>Shorea thorelii</i> Pierre ex. Laness .
16006	081	พะยอมคง	<i>Shorea talura</i> Roxb. var. <i>saigonensis</i> P
16006	080	พยอม	<i>Shorea roxburghii</i> G.Don
16006	077	สยาแดง	<i>Shorea leprosula</i> Miq.
16006	076	พนอง	<i>Shorea hypochra</i> Hance

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
16006	075	เต็งตामी	<i>Shorea guiso</i> (Blanco) Bl.
16006	074	ตะเคียนทราย	<i>Shorea gravisima</i> Dyer
16006	073	กระบากคำ	<i>Shorea farinosa</i> C.E.C. Fisher
16006	071	สยาเหลือง	<i>Shorea curtisii</i> Dyer ex King
16006	072	กาลอ	<i>Shorea fauquetiana</i> Heim
16006	078	เต็ง	<i>Shorea obtusa</i> Wall.
16007	086	รัง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.
16008	087	ไข่เปีย	<i>Parashorea stellata</i> Kurz
16009	088	ตะเคียนวันตาแมว	<i>Balanocarpus heimii</i> Bedd.
17001	089	สนทะเล	<i>Casuarina equisetifolia</i> Linn.
18001	090	ตะเคื่อ	<i>Altingia excelsa</i> Noronha
19001	091	กะพง	<i>Tetrameles nudiflora</i> R.Br.
20001	093	กระทงลอย	<i>Crypteronia griffithii</i> C.B. Clarke
20001	092	กะอาม	<i>Crypteronia paniculata</i> Blume
21001	094	มะฮ้าน	<i>Dillenia aurea</i> Smith
21001	095	มะคาด	<i>Dillenia indica</i> Linn.
21001	096	ฮ้านใหญ่	<i>Dillenia obovata</i> (Bl.) Hoogl.
21001	097	ฮ้านใบเล็ก	<i>Dillenia ovata</i> Wall. ex Hook.f. & T
21001	098	ฮ้านหึ่ง	<i>Dillenia parviflora</i> Griff.
21001	099	ฮ้านช้าง	<i>Dillenia pentagyna</i> Roxb.
22001	100	สีเสียดแปดดอก	<i>Ponteco burmanica</i> Kurz
22002	101	เสียง	<i>Berrya mollis</i> Wall.
22002	102	เสียงมัน	<i>Berrya ammonilla</i> Roxb.
22003	103	แคงสะแง	<i>Schoutenia hypoleuca</i> Pierre
23001	104	กระท่อม	<i>Anthocephalus chinensis</i> A.Rich.
23002	105	จิมัน	<i>Nuclea brunnea</i> Craib
23002	106	ก้านเหลือง	<i>Nuclea orientalis</i> Linn.

รหัสศกุนไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
23003	107	ขี้ขาว	<i>Adina cordifolia</i> Hook.f.
23004	108	กระท่อมหม	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib
23005	109	ชอป่า	<i>Morinda coreia</i> Ham.
23005	110	ชอเดือน	<i>Morinda elliptica</i> Pidl.
23006	111	ทุด	<i>Gardenia callinsae</i> .
23006	112	กระมอข	<i>Gardenia obtusisolia</i> Roxb.
23007	113	ส้มกบ	<i>Hymenodictyon excelsum</i> Wall.
23008	114	จันทนา	<i>Tarennna hoensis</i> Pitard
24001	115	กันกรา	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.
24002	116	แสลงใจ	<i>Strychnos nux-vomica</i> Linn.
25001	117	กระเทียมคั้น	<i>Scorodocarpus borneensis</i> Becc.
26001	118	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (Linn.)Jack.
26002	119	กำจัดคั้น	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.)DC.
27001	120	โคงกางใบเล็ก	<i>Rhizophora spiculata</i> Bl.
27001	121	โคงกางใบใหญ่	<i>Rhizophora mucranata</i> Poir.
27002	122	เฉียงพร้านางแ	<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.
27003	123	โคงกางหัวตุม	<i>Bruguiera gymorrhiza</i> (Linn.)Poir.
27003	126	ถั่วดำ	<i>Bruguiera cylindrica</i> (Linn.)
27003	125	ถั่วขาว	<i>Bruguiera parviflora</i> (Roxb) W.& A.
27003	124	ประตักแดง	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.)Poir.
27004	127	ไทรงแดง	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.)C.B. Rob.
27004	128	ไทรงขาว	<i>Ceriops decandra</i> (Griff) Ding Hou.
27005	129	รังกะแก็	<i>Kandelia candel</i> (Linn.) Druce.
28001	130	ปืบ	<i>Millingtonia hortensis</i> Linn.f.
28002	131	แคชอคคำ	<i>Stereospermum fimbriatum</i> DC.
28002	132	แคฝอย	<i>Stereospermum cylindricum</i> Pierre
28002	133	แคทราษ	<i>Stereospermum neuranthum</i> Kurz

รหัสหมู่ไม้	รหัสนิคมไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
28002	134	แคทิน	<i>Stereospermum personatum</i> (Hassk.)
29001	135	ต้ศบรณ	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.
29001	136	เทีชะ	<i>Alstonia spathulata</i> Bl.
29002	137	คีนเป็ดแดง	<i>Dyera costulata</i> Hook.f.
29003	138	โมกใหญ่	<i>Holarrhena antidysenterica</i> Wall.
29004	139	โมกมัน	<i>Wrightia tomentosa</i> Roem.et Schult.
30001	140	มะขามป้อมแดง	<i>Cephalotaxus griffithii</i> Hook.f.
31001	141	พญามะขามป้อมคง	<i>Dacrydium elatum</i> Wall.
31002	145	สนใบพาย	<i>Podocarpus imbricatus</i> Bl.
31002	147	รางจีน	<i>Podocarpus wallichianus</i> Presl.
31002	146	มะขามป้อมคง	<i>Podocarpus motleyi</i> (Parl.) Dum.
31002	143	สนใบเต็ก	<i>Podocarpus polystachyus</i> R.Br.ex M
31002	142	สามพันปี	<i>Podocarpus neriifolius</i> D.Don
31002	144	พญาไม้	<i>Podocarpus pilgeri</i> Foxw.
32001	148	เหมือดคนตัวแม่	<i>Helicia excelsa</i> (Roxb.)Bl.
32001	149	เหมือดคนแดง	<i>Helicia vestita</i> W.W Smith
32001	150	เหมือดคนน้ำ	<i>Helicia attenuata</i> (Jack)Bl.
32001	151	เหมือดคนคง	<i>Helicia formosana</i> Hemsl.ver oblanc
32001	152	เหมือดคนตัวผู้	<i>Helicia nilagirica</i> Bedd.
32001	153	เหมือดคนคอย	<i>Helicia petiolaris</i> Benn.
32001	154	เหมือดคน	<i>Helicia robusta</i> (Roxb.) R.Br.ex Wal
32002	155	ทรมกต	<i>Heliciopsis terminalis</i> (Kurz) Sleum.
33001	156	พลองกินจุก	<i>Momecydon ovatum</i> J.E.Smith
34001	157	จิกนม	<i>Palaguium gutta</i> (Hook.f.)Baill.
34001	158	ขนุนนก	<i>Palaguium obovatum</i> (Griff.)Engl.
34002	159	งาไซ	<i>Planchonella obovata</i> (R.Br.)Pierre
34003	160	จี่ฝั่ง	<i>Chrysophyllum lanceolatum</i> (Bl.)DC

รหัสฤดูไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
34004	161	เกด	<i>Manilkara hexandra</i> Dubard
34005	162	มะเค็ด	<i>Madhuca pierrei</i> H.J. Lam.
34005	163	ตะมุดเตี๊ยะ	<i>Madhuca esculenta</i> Fletcher
34005	164	ตะมุดสีดา	<i>Madhuca grandiflora</i> Fletcher
34006	165	พิกุลป่า	<i>Payena</i> sp.
34007	166	พิกุล	<i>Mimusops elengi</i> Linn.
35001	167	มะแฟน	<i>Protium serratum</i> (Wall) Engl.
35002	168	มะกึ้ม	<i>Canarium subulatum</i> Grill.
35003	169	ตะคร้ำ	<i>Guruga pinnata</i> Roxb.
36001	170	พระเจ้าห้าพระองค์	<i>Dracontomelum mangiferum</i> Bl.
36002	171	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> (Linn.f.) Kurz
36002	172	มะกัก	<i>Spondias bipinnata</i> Airy Shaw & Fo
36003	173	กึ๊ก	<i>Lanea coromandelica</i> (Hout.) Mer
36004	174	เตยนะ	<i>Pentaspadon velutinus</i> Hook.f.
36005	175	มะขง	<i>Bouea oppositifolia</i> Meisn.
36006	176	ก้านทอง	<i>Swintonia schwenckii</i> Teijm. & Binn
36007	177	รักใหญ่	<i>Melanorrhoea usitata</i> Wall.
36008	180	ห้วแมลงวัน	<i>Buchanania reticulata</i> Hance.
36008	178	ธนรัช	<i>Buchanania siamensis</i> Miq.
36008	179	มะม่วงห้วแมลงวัน	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.
36009	185	รัก	<i>Semecarpus reticulata</i> Lee.
36009	184	รักป่า	<i>Semecarpus curtisii</i> King.
36009	183	รักน้ำ	<i>Semecarpus glomerulata</i> Ridl.
36009	181	รักขน	<i>Semecarpus anacardium</i> Linn. f.
36009	182	รักขาว	<i>Semecarpus cochinchinensis</i> Engl.
36010	192	มะม่วงป้อม	<i>Mangifera lagenifera</i> Griff.
36010	200	ม่วงบาป	<i>Mangifera camptosperma</i> Pierre.

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
36010	199	มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> Linn.
36010	198	มะม่วงจิ้งหรีด	<i>Mangifera oblongifolia</i> Hook.f.
36010	197	มะนุด	<i>Mangifera foetida</i> Lour.
36010	196	มะม่วงจัน	<i>Mangifera gracilipes</i> Hook.f.
36010	195	มะม่วงคัน	<i>Mangifera mangayi</i> Hook.f.
36010	194	มะม่วงป่า	<i>Mangifera caloneura</i> kurz
36010	191	มะม่วงกิโลน	<i>Mangifera cochinchinensis</i> Engl.
36010	190	มะม่วงกะตัง	<i>Mangifera longipes</i> Griff.
36010	189	มะม่วงป่า	<i>Mangifera longipetiolata</i> King
36010	188	มะม่วงจีใต้	<i>Mangifera sylvatica</i> Roxb.
36010	187	แป็บ	<i>Mangifera flava</i> Evrard
36010	186	มะม่วงขี้ยา	<i>Mangifera duperreana</i> Pierre
36010	193	มะม่วงป่า	<i>Mangifera pentandra</i> Hook.f.
37001	201	มะขมป่า	<i>Ailanthus triphyssa</i> Bl.
38001	202	จันทร์ทอง	<i>Fraxinus floribunda</i> Wall.
39001	203	ตำพู่ป่า	<i>Duabanga grandiflora</i> Roxb.ex DC.
40001	204	สนสองใบ	<i>Pinus merkusii</i> Jangh.& D.Vriese
40002	205	สนสามใบ	<i>Pinus kesiya</i> Royle ex.Gord.
41001	206	สนแผง	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz
42001	207	ฝาคขาว	<i>Lumnitzera littorea</i> (Jack) Voigt
42001	208	ฝาคแดง	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd
42002	215	ตะแบกทราย	<i>Terminalia pierrei</i> Gagnep.
42002	209	สมอภิกษ	<i>Terminalia bellerica</i> (Gaertn.)Roxb.
42002	210	สมอไทย	<i>Terminalia chebula</i> Retz.
42002	211	สมอคิง	<i>Terminalia citrina</i> (Gaertn.)Roxb. ex
42002	212	มะเกลือเถิด	<i>Terminalia corticosa</i> Pierre ex Lanes
42002	213	จี้อาย	<i>Terminalia triptera</i> Stapf.

รหัสศกุนไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
42002	214	รกฟ้า	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex.Roth.
42003	216	ตะเคียนหนู	<i>Anogeissus acuminata</i> Wall.
43001	218	แสมดำ	<i>Avicennia officinalis</i> Linn.
43001	219	แสมทะเล	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.
43001	217	แสมขาว	<i>Avicennia alba</i> Bl.
43002	220	สัก	<i>Tectona grandis</i> Linn.f.
43003	221	ชื้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.
43004	222	สักขี้ไก่	<i>Premna pyramidata</i> Wall.
43005	223	สวอง	<i>Vitex limonifolia</i> Wall.
43005	224	คีนอก	<i>Vitex pinnata</i> Linn.
43005	225	ผ่าเสี้ยน	<i>Vitex canescens</i> Kurz
44001	226	จำปีคง	<i>Magnolia henryi</i> Dunn.
44002	230	จำปี	<i>Michelia</i> sp.
44002	229	จำปีป่า	<i>Michelia floribunda</i> Fin.& Gagnep.
44002	227	จำปา	<i>Michelia champaca</i> Linn.
44002	228	จำปีหลวง	<i>Michelia rajaniana</i> Craib.
45001	252	จันเข	<i>Diospyros insidiosa</i> Bakh.
45001	273	จันทน์	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern
45001	272	กะตัง	<i>Diospyros pilosanthor</i> Blanco.
45001	265	อิน	<i>Diospyros pubicalix</i> Bakh.
45001	271	พลับเข	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.
45001	274	คานค่า	<i>Diospyros transitoria</i> Bakh.
45001	270	ตะโกจัน	<i>Diospyros hasseltii</i> Zoll.
45001	292	มะพลับเต็มนาง	<i>Diospyros thiansis</i> Phongklai
45001	269	ท้าวสนปน	<i>Diospyros cauliflora</i> Bl..
45001	268	เฌิน	<i>Diospyros fulvopilosa</i> fletcher
45001	275	ด็กเขด็กเกดือ	<i>Diospyros sumatrana</i> Miq.

รหัสสกุลไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
45001	266		<i>Diospyros lanceifolia</i> Roxb.
45001	283	มะพลับไช่่นก	<i>Diospyros apiculata</i> Hiern.
45001	264	โมรี	<i>Diospyros oblonga</i> Wallex G. Don
45001	267	จันทนา	<i>Diospyros dasphylla</i> Kurz
45001	286	อินป้า	<i>Diospyros pendula</i> Hasselt. ex Hass
45001	263	เนียน	<i>Diospyros pythocarpa</i> Miq.
45001	291	มะพลับขน	<i>Diospyros longepilosa</i> Phongklai
45001	290	No record	<i>Diospyros collinsae</i> Craib
45001	289	No record	<i>Diospyros scalariformis</i> Fletcher
45001	281	คองน้ำ	<i>Diospyros dictyoneura</i> Hiern
45001	287	คำชะโง	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble
45001	276	เทพทนม	<i>Diospyros latisejala</i> Ridl.
45001	285	พลับคอง	<i>Diospyros bejaudii</i> Lec.
45001	284	ไช่่นก	<i>Diospyros scortechinii</i> King & Gam
45001	282	คำ	<i>Diospyros brandisiana</i> Kurz
45001	280	ไช่่นเต่า	<i>Diospyros martabanica</i> Clarke
45001	279	พญารากคำ	<i>Diospyros variegata</i> Kurz
45001	278	ตำบักคอง	<i>Diospyros filipendula</i> Pierre ex Lec.
45001	277	หางหนู	<i>Diospyros pilosula</i> (A.DC.)Wall. ex
45001	288	ตำคาคาวช	<i>Diospyros coactanea</i> Fletcher
45001	241	คะโง	<i>Diospyros curranlopsis</i> Bakh.
45001	262	มะหวิด	<i>Diospyros gracilis</i> Fletcher.
45001	231	มะเกดืออวัช	<i>Diospyros bambuseti</i> Fletcher.
45001	232	ตุกหัวนง	<i>Diospyros confertiflora</i> (Hiern)Bakh.
45001	233	ตำบัก	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh.
45001	234	คำ	<i>Diospyros venosa</i> Wall. var. <i>olivacea</i>
45001	235	สามเกลอ	<i>Diospyros trianthos</i> Phongklai

รหัสสกุลไม้	รหัสนิคมไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้
45001	236	ตะโกพนม	<i>Diospyros castanea</i> (Craib) Fletcher
45001	237	โหม้	<i>Diospyros tahanensis</i> Bakh.
45001	238	ตะโกมาเลเชีย	<i>Diospyros andamanica</i> (Kurz) Bakh.
45001	254	มะตลับเจ้าคุณ	<i>Diospyros winitii</i> Fletcher.
45001	240	ตั้งท่า	<i>Diospyros buxifolia</i> (BL.) Hiern.
45001	242	มะเกลือป่า	<i>Diospyros montana</i> Roxb.
45001	243	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.
45001	244	รักคำ	<i>Diospyros curranii</i> Merr.
45001	258	พลับ	<i>Diospyros areolata</i> King & Gamble
45001	261	กล้วยดำมี	<i>Diospyros glandulosa</i> Lace
45001	239	ติภา	<i>Diospyros kurzii</i> Hiern
45001	259	ตะโกนา	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz
45001	245	พลับกล้วย	<i>Diospyros frutescens</i> Bl.
45001	257	ท้าวแสนปม	<i>Diospyros cauliflora</i> Bl.
45001	256	มะตลับ	<i>Diospyros malabarica</i> Desv. Kostel. v
45001	255	ตะโกสวน	<i>Diospyros malabarica</i> (Desv.) Kostel
45001	251	จัน	<i>Diospyros decandra</i> Lour.
45001	250	พญารากคำ	<i>Diospyros rubra</i> Lec.
45001	249	คัมแต่คั้น	<i>Diospyros chreticoides</i> Wallex G. Do
45001	246	มะตลับแดง	<i>Diospyros kerrii</i> Craib.
45001	248	ฆ่าเหตัก	<i>Diospyros toposia</i> Ham. var <i>toposici</i>
45001	247	ข้าวฆ่าเหตัก	<i>Diospyros toposia</i> Ham.
45001	253	เนียน	<i>Diospyros diopenhorstii</i> Miq.
45001	260	มะเกลือน้อย	<i>Diospyros dumetorum</i> W.W. Smith
46002	293	มะกดำคั้น	<i>Adonanthora pavonina</i> Linn.
46003	297	แฉลบขาว	<i>Acacia harmandiana</i> (Pierre) Gagnep
46003	296	แฉลบแดง	<i>Acacia leucophloea</i> (Roxb.) Willd.

รหัสคุณไม้	รหัสนิคมไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อนิคมไม้
46003	294	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb)Toub.var.kerri
46003	295	สีเสียดเหนือ	<i>Acacia catechu</i> (Linn.f.)Willd.
46004	298	สะตอ	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.
46004	299	สะเท็ียง	<i>Parkia timoriana</i> (DC.) Merr.
46005	302	ถ่อน	<i>Albizia odoratissima</i> (Linn.f.) Benth.
46005	301	กางเข้มอด	<i>Albizia procera</i> (Roxb.)Benth.
46005	300	พดกม้	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.
46006	303	ระเนียง	<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) Nielsen
46006	304	กะนัว	<i>Archidendron bubalinum</i> (Jack)Niels
46007	305	สะเคาข้าง	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i> Wight ex A
46008	306	ซาก	<i>Erythrophleum toymannii</i> (Kurz) Cr
46008	307	ซาก	<i>Erythrophleum succirubrum</i> Gagnep.
46009	308	อะราง	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Miq) kurz
46010	309	ฝาง	<i>Caesalpinia sappan</i> Linn.
46011	310	ชวน	<i>Koompassia excelsa</i> (Becc.) Taub
46012	313	กาหิเฆา	<i>Dialium indum</i> Linn.
46012	311	หิเฆองบั้ง	<i>Dialium platysepalum</i> Back.
46012	312	เขลง	<i>Dialium cochinehinse</i> Pierre
46013	314	มะค้ำโมง	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz)Craib
46014	315	หตุมพอทะเล	<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O.Ktze.
46014	316	หตุมพอ	<i>Intsia palembanica</i> Miq.
46015	319	มะค้ำแค้	<i>Sindora siamensis teijam.ex</i> Miq.var.
46015	320	มะค้ำถึง	<i>Sindora siamensis teijam.ex</i> Miq.var.
46015	317	กถึง	<i>Sindora coriacea</i> (Baker)Prain
46015	318	มะคะ	<i>Sindora echinocalyx</i> Prain.
46016	321	มังคาก	<i>Cynometra malaccensis</i> van Moeuwe
46016	322	แหะ	<i>Cynometra craibii</i> Gagnep.

รหัสถุลาไม้	รหัสชนิดไม้	ชื่อทางราชการไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
46016	323	มะคะ	<i>Cynometra iripa</i> Kostel.
46016	324	มังคะ	<i>Cynometra ramiflora</i> Linn.
46017	328	กัลปพฤกษ์	<i>Cassia javamica</i> Linn.
46017	329	กัลปพฤกษ์	<i>Cassia javamica</i> Linn. subsp. <i>javanica</i>
46017	327	กัลปพฤกษ์	<i>Cassia bakeriana</i> Craib.
46017	326	ชัยพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> Linn.
46017	325	แสมสาร	<i>Cassia garrettiana</i> Craib
46018	331	ชะเง้อ	<i>Milletia leucantha</i> Kurz.
46018	330	กาแจะ	<i>Milletia stropurea</i> Benth.
46019	332	ประคู้บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.
46019	333	ประคู้ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.
46020	336	จิงรัน	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble
46020	334	ทะยุง	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre
46020	335	กระที่เขากวาย	<i>Dalbergia cultrata</i> Craib

- รายงานข้อมูลชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ รายงานนี้ประกอบด้วย
ชื่อทางราชการไทย ชื่อชนิดไม้ ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ ดังนี้

ข้อมูลรายชื่อชนิดไม้ที่ใช้ในภาษาอังกฤษ

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้	ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ
	<i>Diospyros lanceifolia</i> Roxb.	
กะตัง	<i>Diospyros pilosanthra</i> Blanco.	
จีหนู	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	
ตะโกจัน	<i>Diospyros hasseltii</i> Zoll.	
ถั่วคำ	<i>Bruguiera cylindrica</i> (Linn.)	
พลับเตา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	
ประ	<i>Elaeagnus argentea</i> Blume	
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	
ประตักแดง	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.)Poir.	
ปู้	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	Ankota
ซ้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	
ปอขี้แฮด	<i>Saccopetalum lineatum</i> .	
ซาก	<i>Erythrophleum toyamannii</i> (Kurz) Cr	
ซากจีน	<i>Podocarpus wallichianus</i> Presl.	
ซาก	<i>Erythrophleum succirubrum</i> Gagnep.	
ป๊อบ	<i>Millingtonia hortensis</i> Linn.f.	Cork tree
ปาลอชาติ	<i>Shorea sumatrana</i> (V.SLex.Foxw.)Sy	
กระทงถอย	<i>Crypteronia griffithii</i> C.B. Clarke	
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	
กระทิง	<i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.	Alexandrian Laurel, Borneo Mahog

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อละติน	ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ
แคชชอคำ	<i>Stereospermum fimbriatum</i> DC.	
แคทิน	<i>Stereospermum personatum</i> (Hassk.)	
เคี่ยม	<i>Cotylelobium lanceolatum</i> Craib	
เคี่ยมกระนอง	<i>Shorea sericeiflora</i> C.E.C. Fischer &	Red Meranti
รง	<i>Garcinia hanburyi</i> Hook.f.	Gum cambodge Tree,Gambodge
รงทอง	<i>Garcinia acuminata</i> Planch.& Tr.	
แถดบขาว	<i>Acacia harmandiana</i> (Pierre) Gagnep	
แถดบแดง	<i>Acacia leucophloea</i> (Roxb.) Willd.	White-barked Acacia
เงียงพริ้วนางแอ	<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	Red Mangrove
แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb)Toub.var.kerri	Ironwood,Jamba,Pyinkado,Irul.
แดงสะแง	<i>Schoutenia hypoleuca</i> Pierre	
เตยนะ	<i>Pentaspadon velutinus</i> Hook.f.	
เต็ง	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	Burma Sal,Siamese Sal,Thitya
เต็งคานี	<i>Shorea guiso</i> (Blanco) Bl.	
แต้ว	<i>Cratoxylum maingayi</i> .	
เทพทนม	<i>Diospyros latisepala</i> Ridl.	
เทียะ	<i>Alstonia spathulata</i> Bl.	Siamese Balso
โททะเล	<i>Thespesia populnea</i> Soland.ex Corre	Portia tree,Cork Tree,Rosewood
เนียน	<i>Diospyros pyrhocarpa</i> Miq.	
เนียน	<i>Diospyros fulvopilosa</i> fletcher	
เนียน	<i>Diospyros diepenhorstii</i> Miq.	
โมกใหญ่	<i>Holarrhena antidysenterica</i> Wall.	Kurchi
โมกมัน	<i>Wrightia tomentosa</i> Roem.et Schult.	Ivory,Darabela

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้	ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ
ก้ามกราก	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	Anan
กัตปพฤกษ์	<i>Cassia javamica</i> Linn.subsp.javanica	
กัตปพฤกษ์	<i>Cassia javamica</i> Linn.	Pink-and-white Shower
กางขี้มอด	<i>Albizia procera</i> (Roxb.)Benth.	
กำจัดคัน	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.)DC.	
กานชะ	<i>Millettia atropurea</i> Benth.	
กาลอ	<i>Shorea faguotiana</i> Heim	
กำดั่งเสือโคร่ง	<i>Betula alnoides</i> Ham.	
กำขาน	<i>Styrax benzoin</i> Dryand.	Bonzoun
กาหิเฆ	<i>Dialium indum</i> Linn.	
กูก	<i>Lanea coromandelica</i> (Houtt.) Mer	
ขนุนนก	<i>Palaguium obovatum</i> (Griff.)Engl.	Gutta-percha
ขวัว	<i>Adina cordifolia</i> Hook.f.	
ขะเจี๊ยะ	<i>Millettia leucantha</i> Kurz.	
ข้าวฆ่าเหตีก	<i>Diospyros toposia</i> Ham.	
ขี้ผึ้ง	<i>Chrysophyllum lanceolatum</i> (Bl.)DC	
ขี้มัน	<i>Nauolea brunnea</i> Craib	
ขี้ย้อ	<i>Terminalia triptera</i> Stapf.	
จำฮ้อ	<i>Hydnocarpus kuzii</i> (King)Warb.	
กาไซ	<i>Planchonella obovata</i> (R.Br.)Pierro	
จัน	<i>Diospyros decandra</i> Lour.	
จันทน์กะพ้อ	<i>Vatica diospyroides</i> Sym.	

-รายงานข้อมูลรายชื่อพันธุ์ไม้เมือง รายงานที่ประกอบด้วย ชื่อทาง
ราชการไทย ชื่อชนิด ชื่อพื้นเมือง ดังนี้

ข้อมูลรายชื่อพันธุ์ไม้เมือง

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้	ชื่อพื้นเมือง
กะดัง	<i>Diospyros pilosanther</i> Blanco.	คันทมิ
กะดัง	<i>Diospyros pilosanther</i> Blanco.	กะดัง
จีหนู	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	จีหนู
จีหนู	<i>Diospyros borneensis</i> Hiern	กานะบุรง
ตะโกจัน	<i>Diospyros hasseltii</i> Zoll.	บานาง
ตะโกจัน	<i>Diospyros hasseltii</i> Zoll.	ตะโกจัน
ถั่วคำ	<i>Bruguiera cylindrica</i> (Linn.)	ตั้งกะโค
ถั่วคำ	<i>Bruguiera cylindrica</i> (Linn.)	ถั่วทะเล
ถั่วคำ	<i>Bruguiera cylindrica</i> (Linn.)	รังกะแท้
พลับเขา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	สล่าง
พลับเขา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	ลูกช้าง
พลับเขา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	จะเพติง
พลับเขา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	พลับเขา
พลับเขา	<i>Diospyros undulata</i> Wallex G.Don.	คาโกคำ
ประ	<i>Elaeagnus argentea</i> Blume	กระ
ประ	<i>Elaeagnus argentea</i> Blume	ประ
ประ	<i>Elaeagnus argentea</i> Blume	ประ
ประคู้ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	ประคู้ป่า
ประคู้ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	ประคู้เสน
ประคู้ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	ฉะนอง

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้	ชื่อพื้นเมือง
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	ตะเลง
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	ตะละเถาะ
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	จืดอก
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ตะโน
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ประดู่กิ่งอ่อน
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ประดู่ตาย
ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ประดู่บ้าน
ประดู่แดง	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.) Poir.	หังกาหัวตุม
ปลู่	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	มะตาวู้
ปลู่	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	มะเกลือกา
ปลู่	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	ปลู่
ปลู่	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	หู
ปลู่	<i>Alangium salviifolium</i> Wang	ปู
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ถันปลาร่อน
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ร่มม้า
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	แม่
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ผา
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ฝ่านก
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	แฉิ่งขาว
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	เขาแนว
ช้อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	ร่าม้า

ชื่อทางราชการไทย	ชื่อชนิดไม้	ชื่อพื้นเมือง
ชื่อ	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	โองแมว
ปอจีแฮค	<i>Saccopetalum lineatum</i> .	ตะโง่ง
ปอจีแฮค	<i>Saccopetalum lineatum</i> .	ปอจีแฮค
ปอจีแฮค	<i>Saccopetalum lineatum</i> .	อีแรค
จากจีน	<i>Podocarpus wallichianus</i> Presl.	รายอกายู
จากจีน	<i>Podocarpus wallichianus</i> Presl.	พญาไม้
ปาลอชาติ	<i>Shorea sumatrana</i> (V.Slex.Foxw.)Sy	ปอชาติ
กระทงลอย	<i>Crypteronia griffithii</i> C.B. Clarke	กระทงลอย
กระทงลอย	<i>Crypteronia griffithii</i> C.B. Clarke	มูกูแว
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	เสตุมือเออะ
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	กะรากอ
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	ทุ่มซี่หนู
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	เสไถบ๊วย
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	ซุเหียง
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	ทุ่มกว้าว
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	ท่อมหนู
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	กระทู่ทซี่หนู
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	กาชูนีกกา
กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	ก้วทุ่ม
กระทิง	<i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.	กากระทิง
กระทิง	<i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.	ทิง

2 การประเมินผลระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

เพื่อทำการประเมินผลระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ผู้วิจัยได้จัดทำแบบฟอร์ม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ โดยทำการประเมินระบบ ที่สวนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีผู้ทำการประเมินผลรวม 12 คนแบ่งตามฝ่ายดังนี้

ฝ่าย	จำนวนคน
ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้	3
ฝ่ายปฏิบัติการ1	3
ฝ่ายปฏิบัติการ2	3
ฝ่ายปฏิบัติการ3	3

สรุปผลการประเมินระบบ

รายการ	%
ความรวดเร็วในการค้นคืน	99
ความสะดวกในการทำงาน	100
ความถูกต้องของข้อมูล	95
ประโยชน์ต่อการทำงาน	100

ตารางที่ 4-1 ตารางการประเมินระบบ

3 รหัสที่แวนร์ของระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

ระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

1.โปรแกรม 1 โปรแกรม ซึ่งเขียนขึ้นด้วย Microsoft Access Version 2.0

2.ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล 10 แฟ้ม สามารถปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบ MS-WINDOWS ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 386 DX ขึ้นไป ดังนี้

FAMILY	ECON
GENUS	EC_FOREST
SPECIES	EC_LOCAL
PROV	EC_PROV
USE_DESC	EC_REGION

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการทำงานของโปรแกรม

ระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบเพื่อการจัดเก็บ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ในประเทศไทย ได้ถูกจัดทำขึ้นมากมาย แต่ละเล่มมีเนื้อหาที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ การเก็บรวบรวมข้อมูลยังไม่เป็นระบบ มีการเข้าชื่อของข้อมูล ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งเป็นอุปสรรคในการค้นหา และการปรับปรุงข้อมูลอย่างอื่น เนื่องจากในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษา การวิจัย การรวบรวม การวิเคราะห์ ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังนั้นระบบสารสนเทศพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจนี้ จึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาต่างๆดังกล่าว และเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม และการค้นหาข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจนี้ สามารถปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ MS-WINDOWS ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 386 DX ขึ้นไป โดยมีหน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 8 MB. และ HARDDISK มีความจุไม่ต่ำกว่า 100 MB. โดยใช้โปรแกรม Microsoft-Access Version 2.0 ระบบนี้ประกอบด้วย

- แฟ้มข้อมูล 10 ชนิด
- การรายงานผล 10 ประเภท

ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้ เป็นระบบที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง การทำงานของโปรแกรมมีลักษณะไม่ยุ่งยากซับซ้อน ในการเพิ่มและการแก้ไขข้อมูล โดยได้ออกแบบเป็นระบบ Relational Database ซึ่งง่ายต่อการแก้ไขและเพิ่มเติม (Modify) และเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน เนื่องจากมี G.U.I (Graphic User Interface) ช่วยในการใช้งานได้ง่ายมากขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมฐานข้อมูลด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ นี้ได้พัฒนาขึ้นโดยเปิดกว้างสำหรับการเป็นต้นแบบเพื่อการพัฒนาและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและควรมีการเผยแพร่ การนำไปใช้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติและผู้สนใจอื่น ๆ

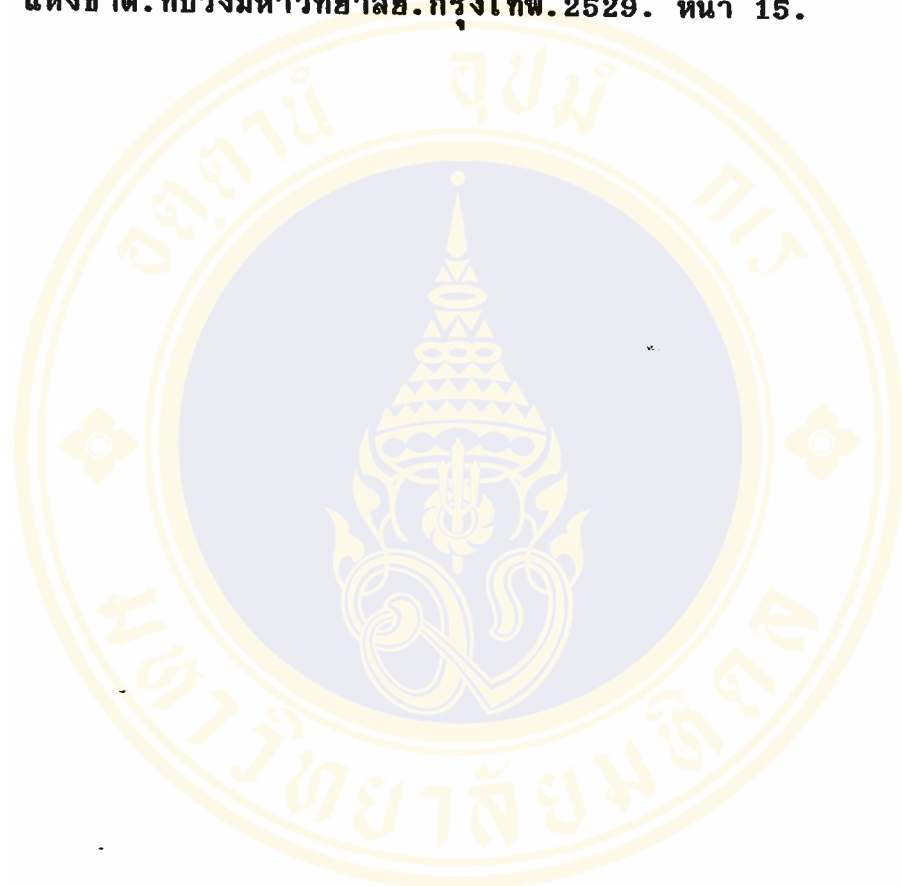
1. ผู้ใช้ระบบ ควรมีความรู้ทางด้าน Microsoft Windows และโปรแกรม Microsoft Access เพื่อสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. การนำไปใช้ในระบบ LAN จะเป็นประโยชน์มากเพราะผู้ใช้หลายคนสามารถค้นหาข้อมูลได้จากหลายๆเครื่อง ในเวลาเดียวกัน โดยที่ข้อมูลถูกเก็บไว้เพียงแห่งเดียว
3. การออกแบบรายงานข้อมูล สามารถเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นและสมบูรณ์ของข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้, การพัฒนาป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์. เอกสารทางวิชาการการประชุมป่าไม้ประจำปี 2532. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 2532 หน้า 70.
- กรมป่าไม้, เนื้อที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2531 จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 2532. หน้า 3.
- กรมป่าไม้, สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2531. กรมป่าไม้, กองแผนงาน. กรุงเทพฯ. หน้า 21.
- กรมป่าไม้, สำนักงานเลขาธิการกรม. ประโยชน์ของไม้. ฝายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่, กรมป่าไม้. 2532. หน้า 1
- กรมป่าไม้, นโยบายป่าไม้แห่งชาติ. กองแผนงาน. กรุงเทพฯ. 2528. หน้า 5 ก.
- กรมป่าไม้, กองแผนงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534 (เฉพาะ แผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม). ฝายแผนงานและงบประมาณ, กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 2529. หน้า 36-38. ข.
- เกียรติพงษ์ ชะอนันต์และคณะ. พ.ร.บ. ป่าไม้ พุทธศักราช 2485. กฎหมายว่าด้วยการป่าไม้. กรุงเทพฯ. ตุลาคม 2531. หน้า 9-10.
- จุมพจน์ วนิชกุล. นโยบายสารนิเทศแห่งชาติกับความเป็นนิกส์. หนังสือพิมพ์มติชน. 31 กรกฎาคม 2532. หน้า 9.
- ชวลิต เนื่องดี. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยบริหารการทำไม้ของกลาง. วารสารสีกทอง. ปีที่ 12. ฉบับที่ 3. 2532. หน้า 106.
- ตัน ตัณฑ์สุทธีวงศ์. การจัดการข้อมูลในไมโครคอมพิวเตอร์. วารสารแมกกาซีนคอมพิวเตอร์ 22 เมษายน 2532. หน้า 84.
- บุญชนะ กลั่นคำสอน. ชนิดของป่าไม้ที่มีในในประเทศไทย ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชุดที่ 1. กรมป่าไม้, 2525. หน้า 84.
- มนัส วัฒนาศักดิ์. ฐานข้อมูลพรรณไม้ในประเทศไทย. วารสารนิเวศวิทยา. ปีที่ 6 พฤศจิกายน 2532. หน้า 1-42.
- ลินดา วงศ์านุกัณฑ์. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ. วารสารนิเวศวิทยา. ปีที่ 6 พฤศจิกายน 2532. หน้า 53-59.

สุชาติ กิรตินันท์. สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร. เอกสารประกอบการ
สัมมนาเรื่องการใช้ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2524. หน้า 41.

อำรุง จันทวานิช. แนวความคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
รวมบทความเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา. ศูนย์พัฒนาศึกษา
แห่งชาติ. ทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2529. หน้า 15.



ภาคผนวกที่ 1

แฟ้มพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ (ECONOMIC TREE SPECIES FILE)

1. BOTANICAL NAME	ชื่อทางพฤกษศาสตร์
2. FAMILY	ชื่อวงศ์
3. COMMON NAME	ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ
4. THAI NAME	ชื่อทางราชการไทย
5. LOCAL NAME	ชื่อท้องถิ่นภาษาไทย
6. SYNONYM	ชื่อวิทยาศาสตร์พ้อง
7. LIFE FORM	ลักษณะของพันธุ์ไม้
8. HABITAT	ลักษณะของพื้นที่ที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่
9. FOREST TYPE	ชนิดป่าที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่
10. FLOWERING SEASON	ช่วงเวลาการออกดอก
11. FRUITING SEASON	ช่วงเวลาการเป็นผล
12. REGION	ภาคที่พบพันธุ์ไม้
13. PROVINCE	จังหวัดที่พบพันธุ์ไม้
14. RAINFALL	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี
15. ALTITUDE	ตำแหน่งที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล
16. USES	การใช้ประโยชน์
17. SPECIFIC GRAVITY	ความถ่วงจำเพาะ
18. HARDNESS	ความแข็งของเนื้อไม้
19. STRENGTH	ความแข็งแรง
20. STIFFNESS	ความตื้อ
21. TOUGHNESS	ความเหนียว
22. ENDURING	ความทนทานตามธรรมชาติ
23. SPECIMEN NUMBER	หมายเลขตัวอย่างพันธุ์ไม้
24. COLLECTORS	ชื่อผู้เก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้
25. RESEVRED TREE A, B	ไม้หวงห้ามประเภท ก. ข.

แบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลด้านพฤกษศาสตร์สำหรับจัดทำ
ระบบสารสนเทศพันธุ์ไม้ที่ค่าทางเศรษฐกิจ

1. ชื่อทางพฤกษศาสตร์..... (1)
2. ชื่อวงศ์..... (2)
3. ชื่อที่ใช้ในภาษาอังกฤษ..... (3)
4. ชื่อทางราชการไทย..... (4)
5. ชื่อท้องถิ่นภาษาไทย..... (5)
6. ชื่อวิทยาศาสตร์พ้อง..... (6)
7. ลักษณะของพันธุ์ไม้..... (7)
 - () 01. ไม้ยืนต้น (T)
 - () 02. ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก (ST)
 - () 03. ไม้พุ่ม (S)
 - () 04. ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก (S/ST)
8. ลักษณะของพื้นที่ที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่..... (8)
9. ชนิดป่าที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่..... (9)
 - () 01. ป่าดงดิบชื้น (TROPICAL RAIN FOREST)
 - () 02. ป่าดงดิบแล้ง (DRY EVERGREEN FOREST)
 - () 03. ป่าดงดิบเขา (HILL EVERGREEN FOREST)
 - () 04. ป่าสน (PINE FOREST)
 - () 05. ป่าพรุ (SWAMP FOREST)
 - () 06. ป่าชายเลน (MANGROVE FOREST)
 - () 07. ป่าชายหาด (BEACH FOREST)
 - () 08. ป่าเบญจพรรณ (MIXED DECIDUOUS FOREST)
 - () 09. ป่าเต็งรัง (DRY DIPTEROCARP FOREST)

10. ช่วงเวลาการออกดอก (FLOWERING SEASON)

┌ ┌

89

11. ช่วงเวลาการออกผล (FRUITION SEASON)

┌ ┌

(11)

12. ภูมิภาคที่พบพันธุ์ไม้ในประเทศไทย (REGION)

┌

(12)

() 1. NORTHORN (N)

() 2. NORTHORN-EASTERN (NE)

() 3. EASTERN (E)

() 4. SOUTH-WESTERN (SW)

() 5. CENTRAL (C)

() 6. SOUTH-EASTERN (SE)

() 7. PENINSULAR (P)

() 8. พบทุกภาค

จังหวัดในแต่ละภาค (PROVINCE)

1. NORTHORN ภาคเหนือ

() 58. MEA HONG SORN

() 50. CHIANG MAI

() 57. CHIANG RAI

() 56. PHAYAO

() 55. NAN

() 51. LAMPHUN

() 52. LAMPANG

() 54. PHARE

() 53. UTTARADIT

() 63. TAK

() 64. SUKHOTHAI

() 65. PHITSANULOK

() 62. KAMPHAENG PHET

() 66. PHICHIT

() 60. NAKHON SAWAN

┌ ┌

(15)

2. NORTH-EASTERN ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- () 67. PHETCHABUN
- () 42. LOIET
- () 41. DUON THANI
- () 43. NONG KAI
- () 47. SAKHON NAKHON
- () 48. NAKHON PHANOM
- () 49. MUKDAHAN
- () 46. KALASIN
- () 44. MAHA SALAKHAM
- () 40. KHON KAEN

3. EASTERN ภาคตะวันออก

- () 36. CHAIYAPHUM
- () 30. NAKHON RACHASIMA
- () 31. BURI RUM
- () 32. SURIN
- () 45. ROI ET
- () 35. YASOTHON

4. SOUTH-WESTERN ภาคตะวันตกเฉียงใต้

- () 61. UTHAI THANI
- () 71. KANCHANABURI
- () 70. RATCHABURI
- () 76. PHETCHABURI
- () 77. PRACHUMP KHIRI KHAN

5. CENTRAL ภาคกลาง

- () 17. CHAI NAT
- () 16. SING BURI
- () 15. LOP BURI
- () 72. SUPHAN BURI
- () 13. ANG THONG
- () 14. AYUTTHAYA
- () 18. SARABURI
- () 26. NAKHON NAYOK

() 73. NAKHON PATHOM

() 12. PATHUMTHANI

() 11. NONTHABURI

() 01. BANGKOK

() 10. SAMUT PRAKAN

() 75. SAMUT SONGKHRAM

() 74. SAMUT SAKHON

6. SOUTH-EASTERN ภาคตะวันออกเฉียงใต้

() 25. PRACHIN BURI

() 24. CHACHOENGSAO

() 20. CHON BURI

() 21. RAYONG

() 22. CHANTHA BURI

() 23. TRAT

7. PENINSULAR ภาคใต้

() 86. CHUMPHON

() 85. RANONG

() 84. SURAT THANI

() 82. PHANGNGA

() 81. KRABI

() 80. NAKHON SI THAMMARAT

() 93. PATTANI

() 92. TRANG

() 91. SATUN

() 87. SONGKHLA

() 94. PATTANI

() 95. YALA

() 96. NARATHIWAT

13. จังหวัดที่เก็บตัวอย่าง (PROVINCE) _____ (13)

--	--

14. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี _____ มม./ปี (14)

--	--

15. ตำแหน่งที่พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล แบ่งเป็น (METRES)

92

- | | |
|------------------------------|----------|
| 01. ระดับ | 0-50 |
| 02. ระดับ | 50-100 |
| 03. ระดับ | 100-150 |
| 04. ระดับ | 150-200 |
| 05. ระดับ | 200-250 |
| 06. ระดับ | 250-300 |
| 07. ระดับ | 300-350 |
| 08. ระดับ | 350-400 |
| 9. ระดับ | 400-450 |
| 10. ระดับ | 450-500 |
| 11. ระดับ | 500-550 |
| 12. ระดับ | 550-600 |
| 13. ระดับ | 600-650 |
| 14. ระดับ | 650-700 |
| 15. ระดับ | 700-750 |
| 16. ระดับ | 750-800 |
| 17. ระดับ | 800-850 |
| 18. ระดับ | 850-900 |
| 19. ระดับ | 900-950 |
| 20. ระดับ | 950-1000 |
| 21. สูงกว่า 1,000 เมตรขึ้นไป | |

16. ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์

(16)

- | | |
|------------|------------|
| 01. ราก | (ROOT) |
| 02. ลำต้น | (TIMBER) |
| 03. แก่น | (HARDWOOD) |
| 04. เปลือก | (BARK) |
| 05. ใบ | (LEAF) |
| 06. ดอก | (FLOWER) |
| 07. ผล | (FRUIT) |
| 08. เมล็ด | (SEED) |
| 09. ยาง | (GUM) |

10. น้ำมัน (OIL)

93

11. เรซิน (RESIN)

17. ประเภทการใช้ประโยชน์ของพืช (USES)

(17)

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 01. ก่อสร้าง | (CONSTRUCTION) |
| 02. เครื่องมือเครื่องใช้ | (EQUIPMENT) |
| 03. เครื่องตกแต่ง | (FURNITURE) |
| 04. เส้นใย | (FIBER) |
| 05. เครื่องดนตรี | (MUSICAL INSTRUMENT) |
| 06. ของเด็กเล่น | (TOY) |
| 07. ยา | (MEDICAL) |
| 08. อาหาร | (FOOD) |
| 09. สารพิษ | (POISON) |
| 10. สีย้อมสี | (DYE) |
| 11. เคมีภัณฑ์ | (CHEMICAL) |
| 12. ยางและเรซิน | (GUM & RESIN) |
| 13. น้ำมัน | (OIL) |
| 14. พลังงาน | (ENERGY) |
| 15. อื่นๆ | (OTHERS) |

--	--

18. ความถ่วงจำเพาะ (SPECIFIC GRAVITY)

(18)

_____ %

19. ความแข็งของเนื้อไม้ (HARDNESS)

_____ กก. (19)

20. ความแข็งแรง (STRENGTH)

_____ กก./ตร.ซม. (20)

21. ความดื้อ (STIFFNESS)

_____ กก./ตร.ซม. (21)

22. ความเหนียว (TOUGHNESS)

_____ กก.-ม. (22)

23. ความทนทานตามธรรมชาติ (ENDURING)

ปี

94

24. หมายเลขตัวอย่างพันธุ์ไม้ (SPECIMENT NUMBER)

(24)

25. ชื่อผู้เก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ (COLLECTORS)

(25)

26. ประเภทของไม้หวงห้าม (RESERVED TREE)

(26)

1. ไม้หวงห้ามประเภท ก.

2. ไม้หวงห้ามประเภท ข.

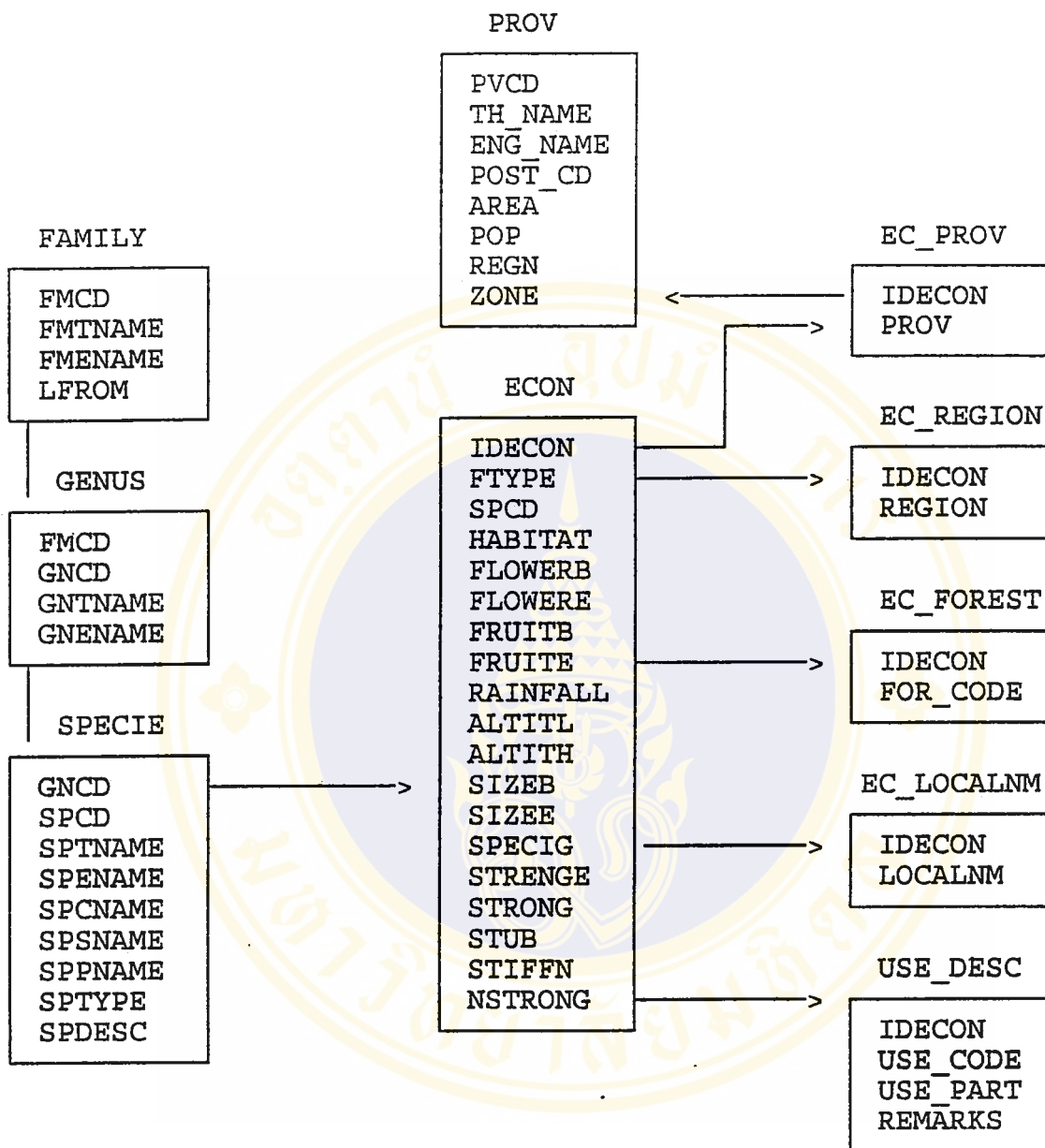
ชื่อผู้รวบรวมข้อมูล _____

ฝ่าย _____

กอง _____

กรมป่าไม้

ภาคผนวกที่ 3



ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในระบบสารสนเทศพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ

1. เพศ () ชาย () หญิง อายุ _____ ปี

2. การศึกษา

() ประกาศนียบัตร

()ปริญญาตรี

() อนุปริญญา

()ปริญญาโท, เอก

3. ตำแหน่ง _____ ระดับ _____ ฝ่าย _____
กอง _____

4. ประเภทงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

() กำหนดนโยบาย

() กำกับควบคุม

() ปฏิบัติการ

5. ความเกี่ยวข้องกับงานข้อมูลด้านพฤกษศาสตร์

() กำลังรับผิดชอบในปัจจุบัน

() เคยทำในอดีต

() ไม่เคยทำ

6. หน่วยงานท่านมีระบบข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันหรือไม่

() มี

() ไม่มี

7. ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะช่วยค้นหาข้อมูลให้รวดเร็วขึ้นหรือไม่

() มากขึ้น

() เท่าเดิม

() น้อยลง

8. ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้นหรือไม่

() มากขึ้น

() เท่าเดิม

() น้อยลง

9. ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้การทำงานถูกต้องมีประสิทธิภาพ

- () มากขึ้น
 () เท่าเดิม
 () น้อยลง

10. ท่านคิดว่าข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากระบบเป็นประโยชน์ต่องานด้านป่าไม้หรือไม่

- () เป็นประโยชน์
 () ไม่เป็นประโยชน์

11. ท่านคิดว่าข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากระบบเป็นประโยชน์ต่องานที่ท่านรับผิดชอบหรือไม่

- () เป็นประโยชน์
 () ไม่เป็นประโยชน์

ถ้าไม่ เป็นประโยชน์ ควรปรับปรุงด้านใด _____

12. ท่านคิดว่าข้อมูลพรรณไม้จากระบบครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเพียงใด

- () มาก
 () น้อย

13. ท่านคิดว่าขั้นตอนและคำสั่งในการเรียกใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศเป็นอย่างไร

- () ยุ่งยาก
 () สะดวกง่ายดาย

14. โดยสรุปแล้วท่านรู้สึกพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจหรือไม่

- () พึงพอใจ
 () ไม่พึงพอใจ

15. ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศด้านพรรณไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจนี้จะประสบผลสำเร็จหรือไม่

- () ประสบผลสำเร็จ
 () ไม่ประสบผลสำเร็จ

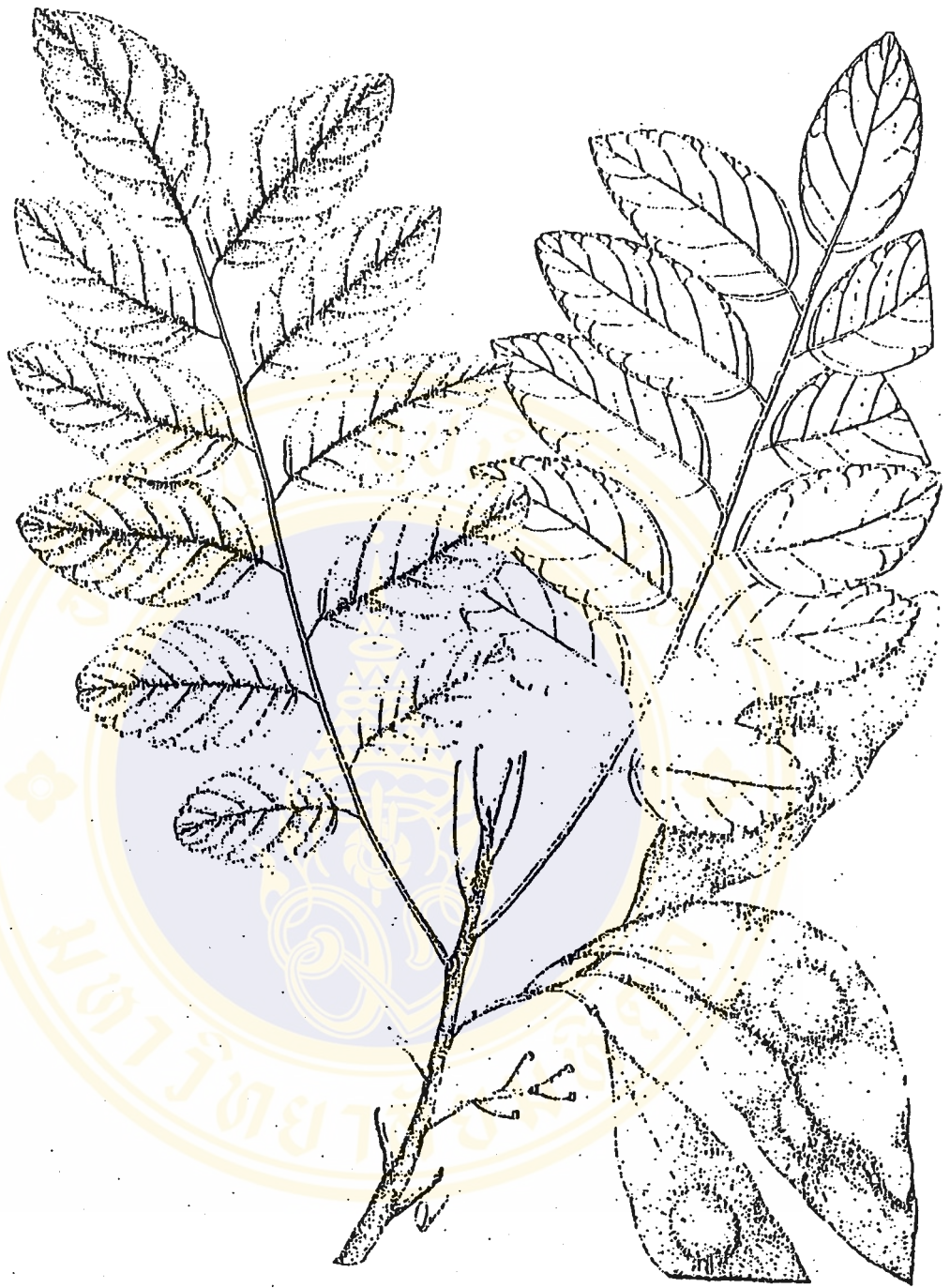
ภาคผนวกที่ 5



ชื่อยอดถิ่น *Cassia fistula* Linn. - นกเขาแดงใน รังนกเขา นกเขาแดง



ถั่วพุดน้ำ *Cassia bakeriana* Craib. นกตบถั่วพุดน้ำ ชื่อพ้อง นกตบ



ไม้พุ่ม *Dalbergia oliveri* Gamble ผลิตจากไม้ใน แครตเต



๗๕๑๓ *Dalbergia cochinchinensis*. Pierre นามสกุลพืช ไม้ประดับ.



ประดู่บ้าน *Pterocarpus indicus* Willd. ไม้ยืนต้น. ใบ ขอบคมขนาน



จัน *Diospyros decandra* Lour.



ไม้แดง *Archidendron jiringa* (Jack) Nielsen. ไม้แดงชนิดนี้พบในภาคใต้



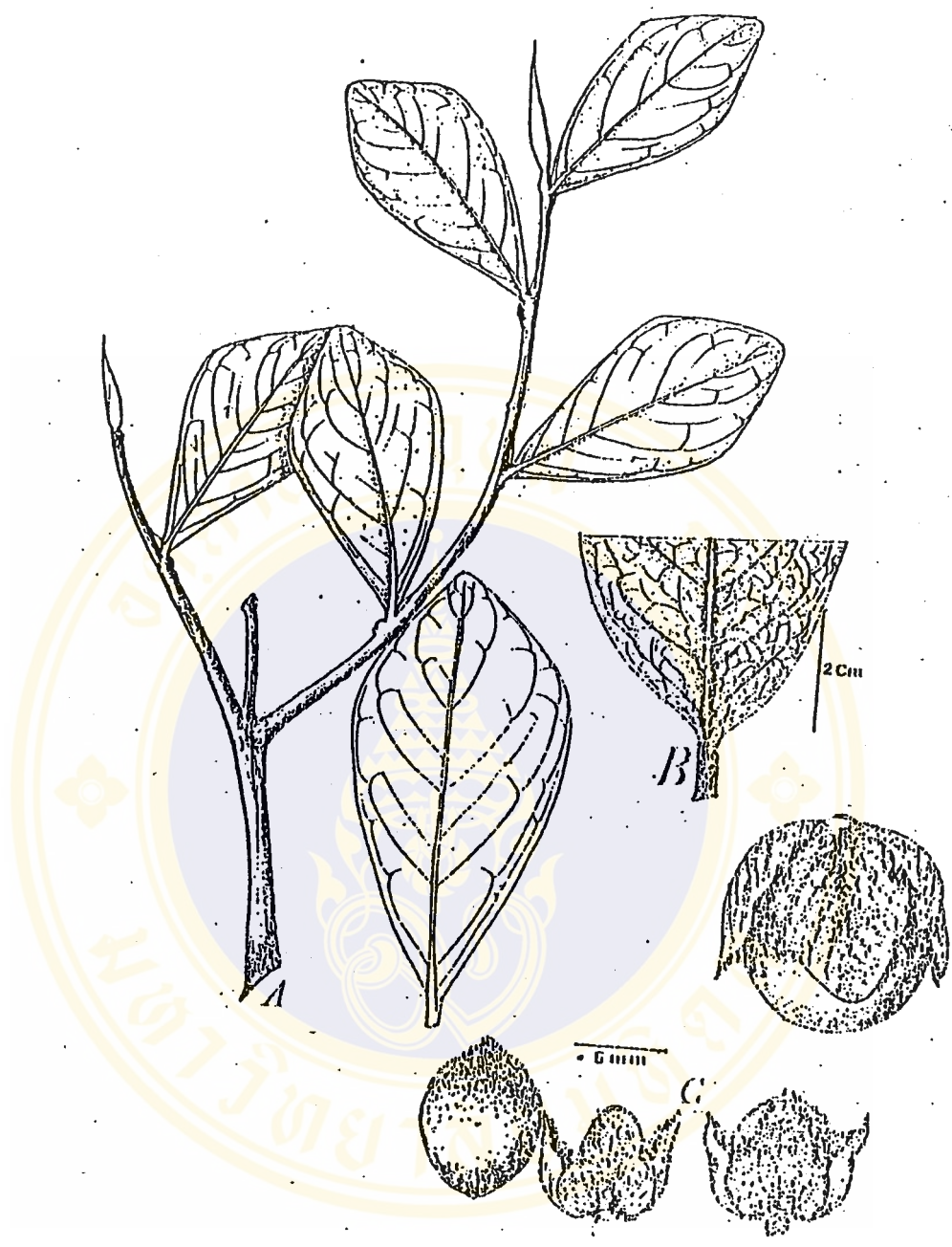
มะค่าโมง. *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib แสดงลักษณะ ใบ ช่อกิ่ง และ ผล



ถั่วพองทะเล *Intsia bijuga* (Colebr.) O. Ktze. นานเท่ากัน ใน ชื่อ



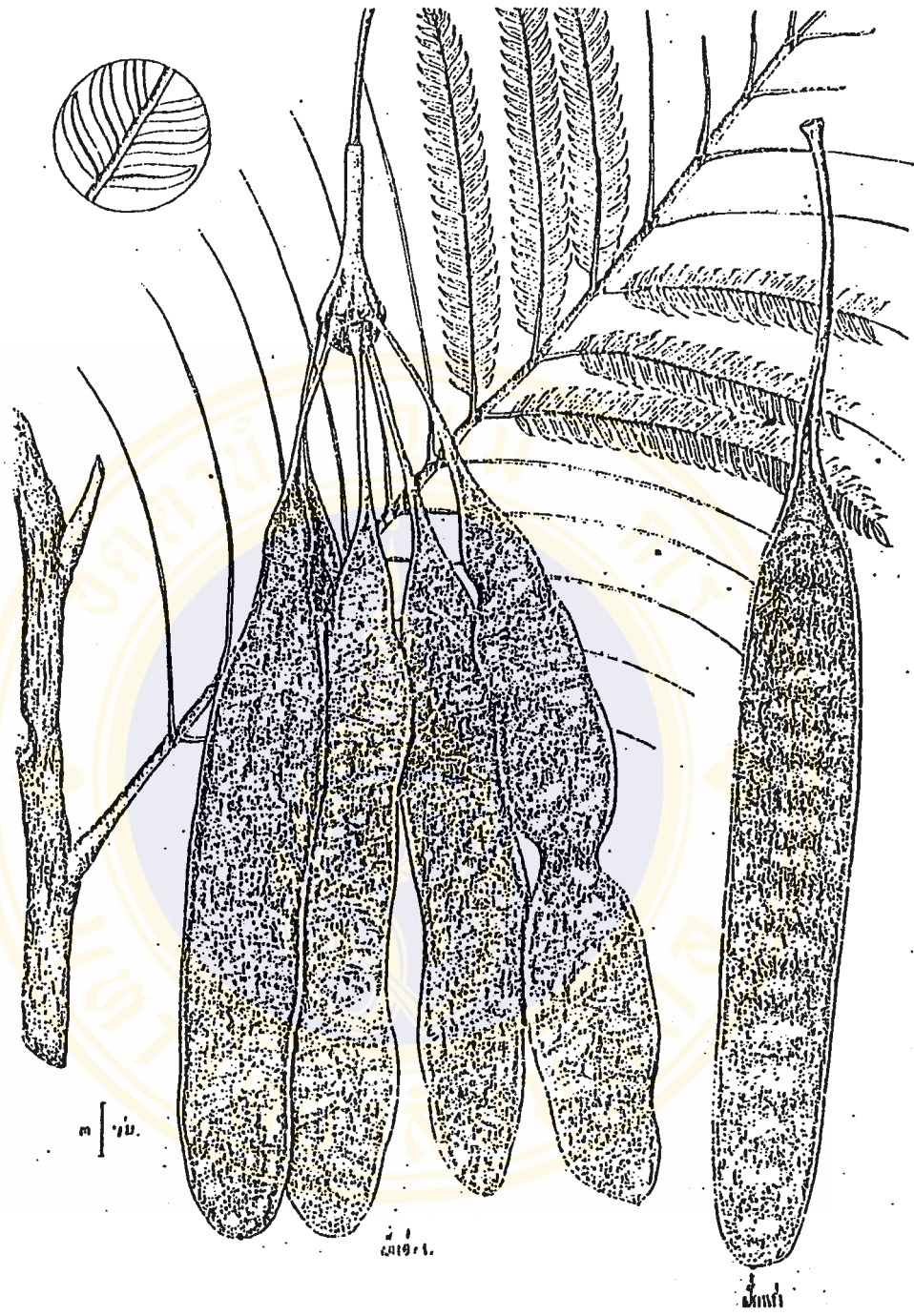
ตะเคียนช้าง *Acrocarpus fraxinifolius* Wight ex Arn. แตกดอก



กะโถน *Diospyros rhodocalyx* Kurz



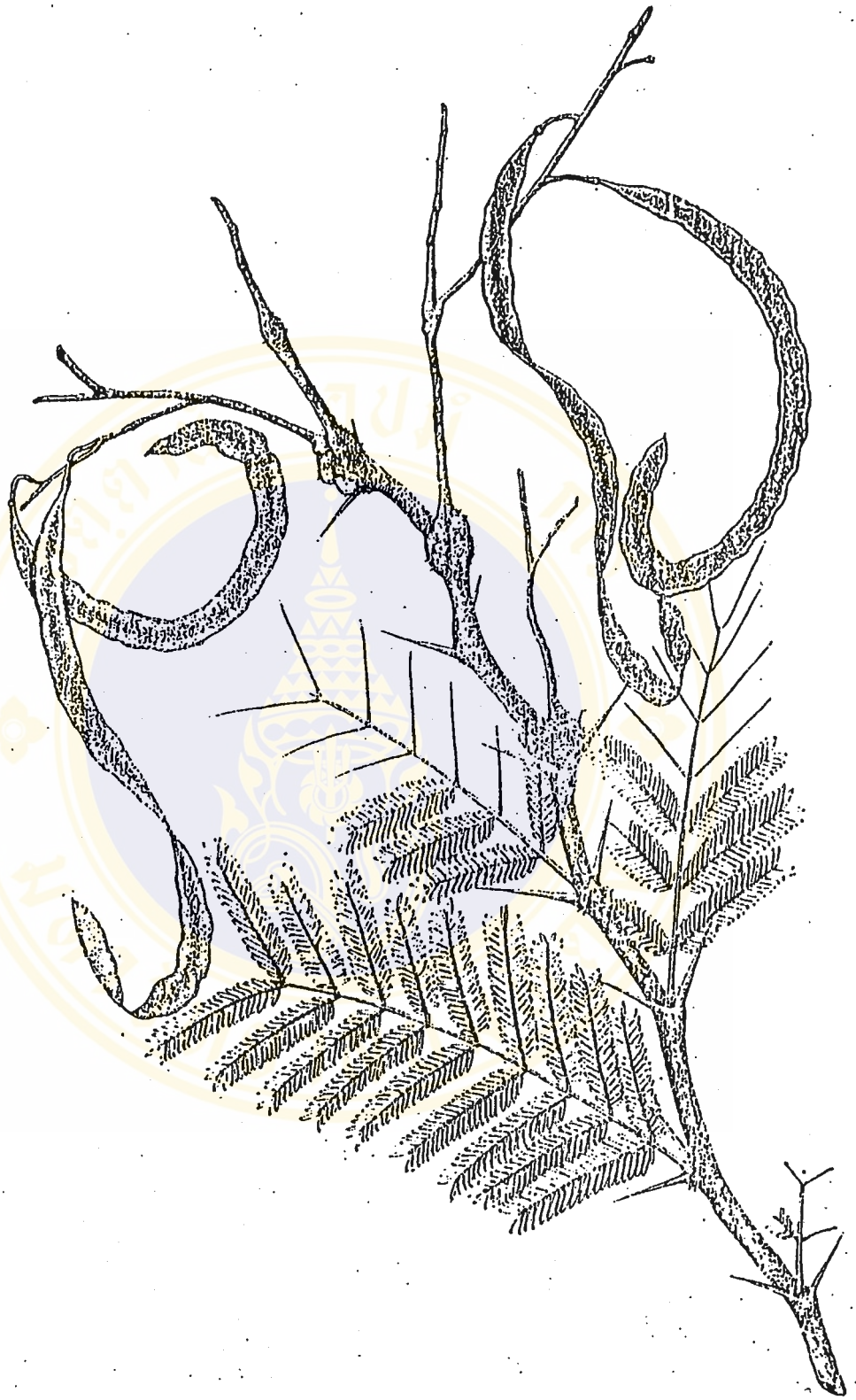
หูกวน *Albizia lebeck.* (L.) Benth. นกตม้ตม้ตม้ ร่มโบ น.



พะยูง *Parkia timoriana* (DC.) Merr. แดงอินเดีย ช่อน และฝัก



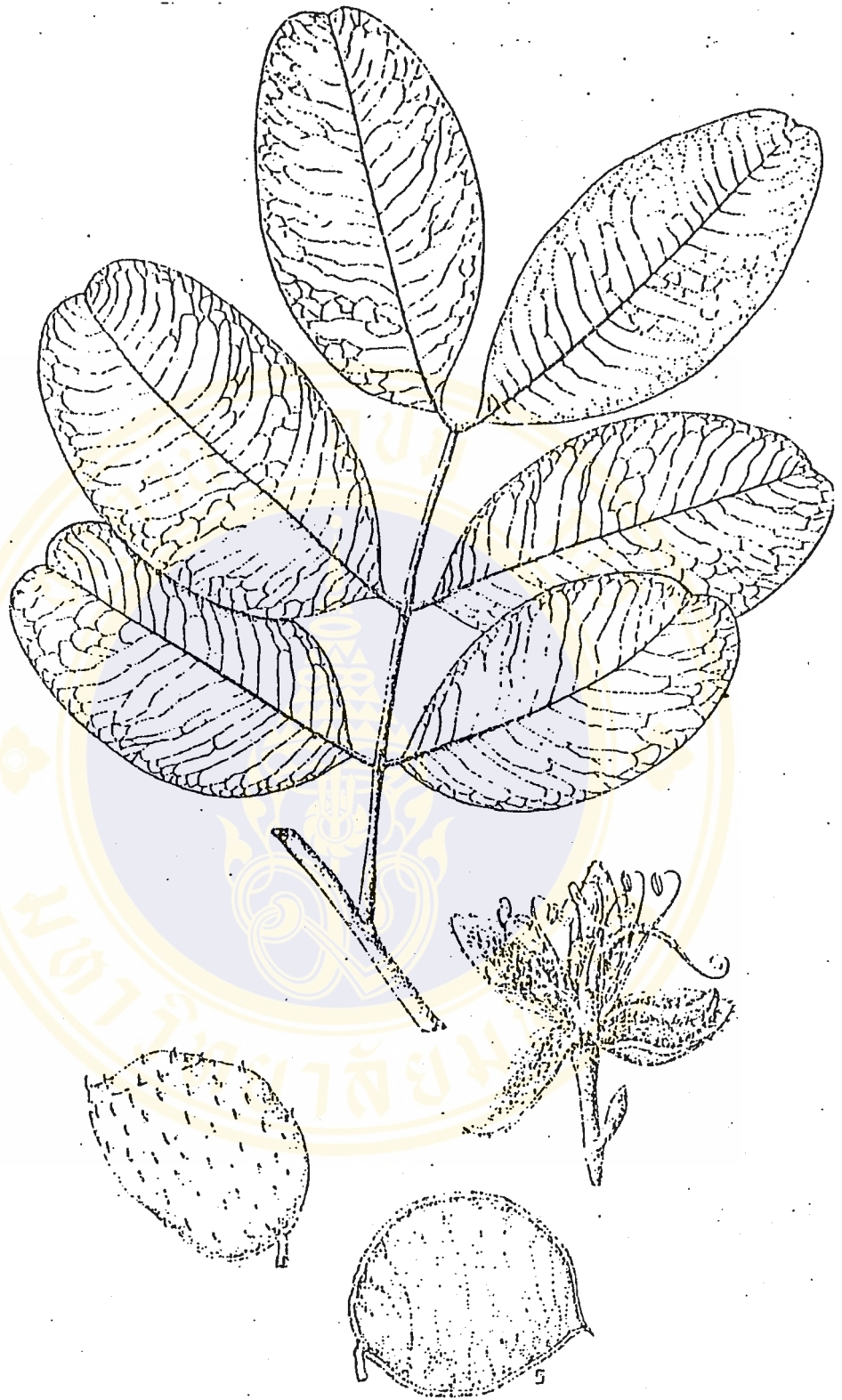
เหิน *Diospyros diepenhorstii* Miq.



แกลบแดง *Acacia leucophloea* (Roxb.) Willd. แกลบแดง ใบ แกลบ



ฝ้ายดอกแก้ว *Acacia catechu* (Linn.f.) Willd. แสดงลักษณะ ใบ ข่อดอก



ชะง้านดี *Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq. ชะง้านดี
 1. ใบ 2. ผลสด 3. ผลอ่อน 4. ดอก var. *siamensis* 5. ผล var.



แคสเซีย *Cassia garrettiana* Craib ไม้พุ่มขนาดเล็ก ใน สิบสอง ราชา



ดะตอ *Parkia speciosa* Hassk. แดงกัญชง ชื่อไทย แดงกัญ