

## บทที่ 4

### การออกแบบซอฟต์แวร์ และหน้าจอ

#### 4.1 โครงสร้างเว็บไซต์

การออกแบบซอฟต์แวร์ และหน้าจอทำการแบ่งตามฟังก์ชันหรือหน้าที่การทำงาน ออกเป็นระบบย่อยที่ทำหน้าที่ครอบคลุมผลการวิเคราะห์ระบบงานใน บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบ เพื่อให้บริการสืบค้นข้อมูล จัดเก็บข้อมูลโดยรวมไว้ที่ศูนย์กลาง และเพื่อบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ผู้ศึกษาได้กำหนดภาพแบบการทำงานในแต่ละกลุ่มให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย โดยจัดแบ่งได้ดังนี้



##### เมนูรายการหลัก (Home)

- เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน (Basic Search)
- เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข (Advanced Search)
- เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชเพื่อระบุชื่อพืช (Plant Identification)
- เมนูรายการพจนานุกรม (Dictionary)
- เมนูรายการสารานุกรม (Encyclopedia)
- เมนูกระดานถาม – ตอบ (Webboard)
- เมนูเกี่ยวกับระบบ และผู้จัดทำ (About us)
- เมื่อดึงค์ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (Links)
- เมื่อดึงค์ทะเบียนเพื่อขอใช้งาน (Register)
- เมื่อดึงค์เข้าสู่ระบบ (Login)
- เมื่อดึงค์ออกจากระบบ (Logout)



##### เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator)

- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – วงศ์ (Family)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – วงศ์ย่อย (Subfamily)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – เผ่า (Tribe)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – เผ่าย่อย (Subtribe)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – สกุล (Genera)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – ชนิด (Species)

- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – พันธุ์ (Variety: Var.)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – ข้อมูลหญ้า (Grass information)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – ผู้ใช้ (User)
- เมนูเพื่อบริหารจัดการ – ข้อมูลพจนานุกรม (Dictionary)
- เมนูออกจากระบบ (Logout)
- เมื่อกลับหน้ารายการหลัก (Home)

การเข้าถึงข้อมูลในแต่ละเมนูนั้น ผู้ใช้แต่ละคนจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกันตามสิทธิของผู้ใช้ ซึ่งได้มีการกำหนดสิทธิของผู้ใช้ ออกเป็น 2 ระดับ คือ Admin และ User ซึ่งแต่ละระดับจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนี้

Admin คือ ผู้ดูแลระบบห้องสมุดดิจิทัลอนุกรมวิธานพืชวงศ์หญ้า เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและนักพฤกษศาสตร์ มีหน้าที่นำเข้าข้อมูลที่ถูกดัดแปลงระบบ สามารถทำการเพิ่มข้อมูลปรับปรุงแก้ไขข้อมูล หรือลบข้อมูลออกจากระบบได้ ผู้ใช้งานในระดับนี้ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกระดับเมนู สามารถบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้ในระดับ User ได้ทุกคน

User ได้แก่ ผู้ใช้ทั่วไป ผู้ที่สนใจทั่วไป เป็นระดับที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะเมนูรายการหลักบางรายการเท่านั้น ส่วนของเมนูกระทู้ถามตอบ ผู้ใช้ที่อยู่ในระดับนี้ สามารถเข้าไปสืบค้น และดูข้อมูลถามตอบได้เท่านั้น ไม่สามารถเข้าไปตั้งกระทู้ถามตอบได้ และเมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชเพื่อระบุชื่อพืช ไม่สามารถเข้าใช้งาน หากต้องการใช้งานในเมนูกระทู้ถามตอบ และเมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชเพื่อระบุชื่อพืช จะต้องทำการลงทะเบียนกับระบบก่อน จึงจะมีสิทธิใช้งานในเมนูดังกล่าวได้

จากโครงสร้างเว็บไซต์ข้างต้น สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

#### 4.1.1 ส่วนเมนูหลัก เป็นส่วนเชื่อมโยงไปยังระบบย่อย ดังนี้

1) **เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน (Basic Search)** เป็นระบบการสืบค้นข้อมูลพืชวงศ์หญ้าอย่างง่าย สามารถสืบค้นได้จาก ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name) ชื่อสามัญ (Common name) และชื่อท้องถิ่น (Local name) โดยสามารถใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหาลงในช่องที่กำหนด แล้วกดที่ปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่สืบค้นได้ จากเงื่อนไขที่ระบุในช่องค้นหาที่กำหนดไว้

2) **เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข (Advanced Search)** เป็นรายการสืบค้นแบบเลือกรายการในช่องที่กำหนด โดยเลือกจากข้อมูลในระดับวงศ์ (Family) ไปจนถึงระดับ

พันธุ์ (Variety) และสามารถเพิ่มรายละเอียดการค้นหาคำเพิ่มเติมได้ (Keyword) เช่น การค้นหาชื่อพ้อง (Synonyms) การค้นหาตามปี ค.ศ. ที่มีการกำหนดชื่อ (Year) การค้นหาผู้ตั้งชื่อ (Author) ของพืช

3) **เมนูรายการสืบค้นข้อมูลพืชเพื่อระบุชื่อพืช (Plant Identification)** เป็นเมนูรายการที่จะต้องทำการทะเบียน และล็อกอินเข้าสู่ระบบ เพื่อยืนยันตัวตนว่ามีสิทธิเข้าใช้งานได้เสียก่อน

4) **เมนูรายการพจนานุกรม (Dictionary)** เป็นเมนูรายการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นคำศัพท์ที่เกี่ยวกับระบบที่ผู้ใช้ไม่เข้าใจ โดยได้มีการอธิบายไว้ด้วยวลีหรือข้อความสั้น ๆ อ่านแล้วเข้าใจในคำศัพท์นั้นง่ายขึ้น และรายการพจนานุกรมเหล่านี้จะไปปรากฏให้เห็นอีกครั้งเมื่อมีการเรียกดูข้อมูลของพืชวงศ์หญ้า สังเกตจากลีตัวอักษรสีเขียว เมื่อผู้ใช้นำเมาส์ไปวางเหนือตัวอักษรสีเขียวจะปรากฏคำอธิบายภาษาไทยกำกับไว้ ซึ่งความหมายของคำอธิบาย จะเหมือนกับความหมายที่อธิบายไว้ในเมนูรายการนี้

5) **เมนูรายการสารานุกรม (Encyclopedia)** เป็นเมนูรายการเพื่อการอธิบายส่วนประกอบของพืชวงศ์หญ้าโดยเฉพาะ ตั้งแต่ส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอกและผล รวมถึงตัวอย่างของหญ้าบางชนิด

6) **เมนูกระทู้ถาม – ตอบ (Webboard)** เป็นเมนูรายการถามตอบปัญหาที่ไม่เข้าใจหรือต้องการจะติดต่อกับผู้ดูแลระบบอีกทางหนึ่ง นอกเหนือจากเมนูเกี่ยวกับระบบ และผู้จัดทำ ในเมนูรายการกระทู้ถามตอบนี้ ผู้ใช้ที่ได้ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถแสดงความคิดเห็น โดยเพิ่มหัวข้อกระทู้ และข้อความแสดงความคิดเห็นได้ รายการหัวข้อกระทู้จะแสดงในหน้าแรกของเว็บบอร์ด โดยจะรายการล่าสุดจะแสดงอยู่บนสุด และมีไอคอนกระทู้ใหม่ล่าสุด (Update) กระทู้อื่นให้สังเกตเห็น แสดงชื่อเจ้าของหัวข้อ (Author) และจำนวนครั้งที่เปิดดู (Views) และจำนวนครั้งที่มีการตอบคำถาม (Replies) และวันเวลาดำเนินการ (Last Post) ของผู้ที่เข้ามาตอบคำถาม ส่วนผู้ใช้ที่ยังไม่ได้ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถคลิกเข้าไปดูความคิดเห็นต่าง ๆ ตามที่สนใจ แต่จะไม่สามารถเพิ่มกระทู้ หรือเพิ่มข้อความแสดงความคิดเห็นได้

7) **เมนูเกี่ยวกับระบบ และผู้จัดทำ (About us)** เป็นเมนูรายการอธิบายถึงวิสัยทัศน์ ภารกิจ และพันธกิจ ของสวนพฤกษศาสตร์ นอกจากนั้นยังมีประวัติและผลงานของผู้พัฒนาเว็บไซต์ และอีเมลล์สำหรับติดต่อนักพฤกษศาสตร์ อีเมลล์หน่วยงาน และอีเมลล์ของผู้พัฒนาเว็บไซต์

8) **เมนูลิงค์ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (Links)** เป็นเมนูสำหรับรวบรวมเว็บไซต์ของสวนพฤกษศาสตร์ทั่วโลก และหน่วยงานของไทยที่เกี่ยวข้องกับพฤกษศาสตร์ หรือเว็บไซต์ที่น่าสนใจต่าง ๆ

9) **เมนูลงทะเบียนเพื่อขอใช้งาน (Register)** เป็นเมนูที่ทำให้ผู้ใช้ที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนขอใช้บริการเมนูกระทู้ถามตอบ และเมนูรายการสืบค้นข้อมูลพีชเพื่อระบุชื่อพีช โดยการสมัครจะใช้อีเมลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ

10) **เมนูเข้าสู่ระบบ (Login)** เมื่อผู้ใช้ได้ทำการลงทะเบียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถจะเข้าไปสู่เมนูหลักได้ทุกรายการ ยกเว้นเมนูผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ใช้ล็อกอินแล้ว ผู้ใช้จะสามารถเข้าไปแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

11) **เมนูออกจากระบบ (Logout)** เมื่อผู้ใช้มีความต้องการที่จะออกจากการใช้งานระบบจะล้างข้อมูลของผู้ร้องขอออกจากระบบ และจะทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนเมนูรายการที่กำหนด จนกว่าจะมีการล็อกอินเข้ามาใหม่

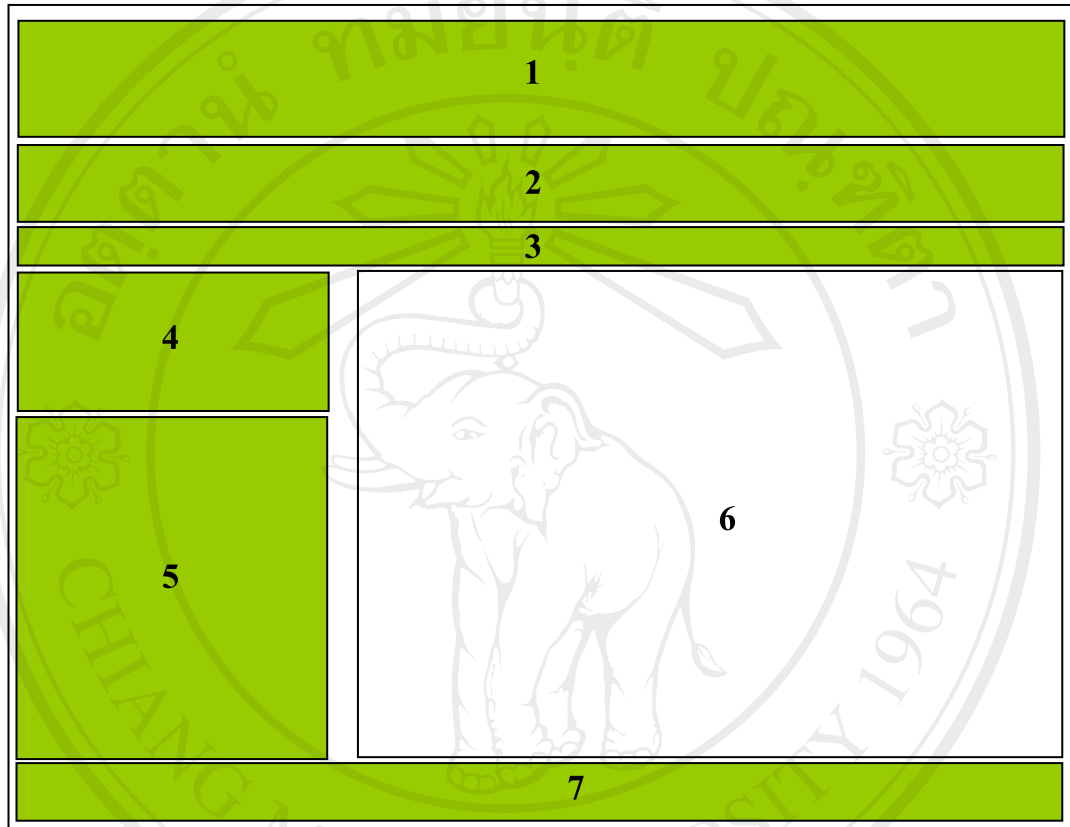
#### 4.2 การออกแบบจอภาพ

การออกแบบจอภาพสำหรับระบบห้องสมุดดิจิทัลอนุกรมวิธานพีชวงศ์หญ้าสามารถแบ่งออกเป็น 12 ประเภท ดังนี้

- 4.2.1 การออกแบบจอภาพหลัก
- 4.2.2 การออกแบบจอภาพค้นหาแบบมีเงื่อนไข
- 4.2.3 การออกแบบจอภาพแสดงผลการค้นหา
- 4.2.4 การออกแบบจอภาพสำหรับเข้าสู่ระบบ
- 4.2.5 การออกแบบจอภาพสำหรับแสดงข้อมูลพจนานุกรมและการสืบค้น
- 4.2.6 การออกแบบจอภาพสำหรับแสดงข้อมูลสารานุกรมพีชวงศ์หญ้า
- 4.2.7 การออกแบบหน้าจอสำหรับกระทู้ถามตอบ
- 4.2.8 การออกแบบหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลองค์กร และผู้พัฒนาระบบ และเชื่อมโยงเว็บ
- 4.2.9 การออกแบบหน้าจอภาพหลัก ส่วนของผู้ดูแลระบบ
- 4.2.10 การออกแบบหน้าจอสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลพีช
- 4.2.11 การออกแบบหน้าจอสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลพจนานุกรม
- 4.2.12 การออกแบบหน้าจอสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

#### 4.2.1 การออกแบบจอภาพหลัก

การออกแบบจอภาพหน้าหลัก (Homepage) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจอภาพเริ่มต้นเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัลตอกรวมวิธานพืชวงศ์หญ้า ดังภาพ 4.1



ภาพ 4.1 แสดงการออกแบบจอภาพหน้าหลัก

จากภาพ 4.1 ส่วนประกอบของจอภาพหน้าหลัก มีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) เนื้อหาบทความ
- 7) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.2 การออกแบบจอภาพค้นหาแบบมีเงื่อนไข

การออกแบบจอภาพค้นหาแบบมีเงื่อนไข เป็นเมนูรายการสืบค้นแบบเลือกรายการในช่องที่กำหนด โดยเลือกจากข้อมูลในระดับวงศ์ (Family) ไปจนถึงระดับพันธุ์ (Variety) และสามารถเพิ่มรายละเอียดการค้นหาเพิ่มเติมได้ (Keyword) เช่น การค้นหาตามชื่อพ้อง (Synonyms) การค้นหาตามปี ค.ศ. ที่มีการกำหนดชื่อ (Year) การค้นหาตามชื่อผู้ตั้งชื่อ (Author) ดังภาพ 4.2

The image shows a search interface for plant taxonomy. It consists of several numbered sections:

- 1:** Header bar.
- 2:** Sub-header bar.
- 3:** Navigation bar.
- 4:** Sidebar menu.
- 5:** Main content area.
- 6:** Search form with dropdown menus for Family, Subfamily, Tribe, Subtribe, and Genera, and a text input for Species and Keyword.
- 7:** Search button.
- 8:** Footer bar.

ภาพ 4.2 แสดงการออกแบบจอภาพค้นหาแบบมีเงื่อนไข

จากภาพ 4.2 ส่วนประกอบของจอภาพค้นหาแบบมีเงื่อนไข มีดังนี้

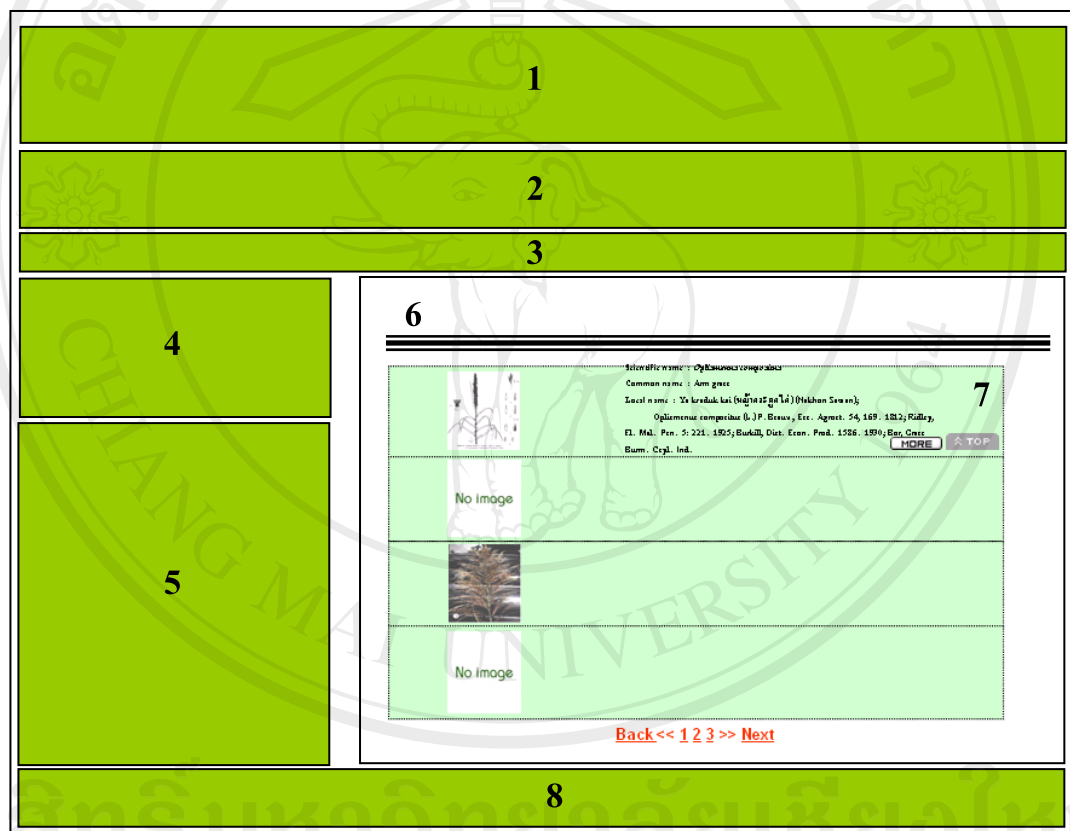
- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้งานขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น



- 7) เมนูแบบเลือกรายการตั้งแต่ระดับวงศ์ (Family) ไปถึงระดับพันธุ์ (Variety)
- 8) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.3 การออกแบบจอภาพแสดงผลการค้นหา

การออกแบบจอภาพแสดงผลการค้นหา รายการแสดงผลการสืบค้นทั้งแบบพื้นฐานและแบบมีเงื่อนไข โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลพร้อมรูปภาพประกอบ (ถ้ามี) จะแสดงจำนวน 5 รายการต่อหนึ่งหน้า และมีข้อมูลแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ค้นพบในฐานข้อมูล ดังภาพ 4.3



ภาพ 4.3 แสดงการออกแบบจอภาพผลการค้นหา

จากภาพ 4.3 ส่วนประกอบของจอภาพแสดงผลการค้นหามีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข

- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงผลลัพธ์จำนวนรายการที่ค้นพบ ข้อความเงื่อนไขที่ระบุ
- 7) แสดงรายการที่ค้นพบ ประกอบด้วยรายละเอียดของ รูปภาพประกอบ (ถ้ามี) และเนื้อหาบางส่วนของคุณสมบัติ
- 8) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.4 การออกแบบจอภาพสำหรับผู้ระบบ

การออกแบบจอภาพแสดงผลการค้นหา รายการแสดงผลการสืบค้นทั้งแบบพื้นฐานและแบบมีเงื่อนไข โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลพร้อมรูปภาพประกอบ (ถ้ามี) จะแสดงจำนวน 5 รายการต่อหนึ่งหน้า และมีข้อมูลแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ค้นพบในฐานข้อมูล ดังภาพ 4.4

The screenshot shows a web application interface with the following components:

- 1:** Green header bar.
- 2:** Green navigation bar.
- 3:** Green navigation bar containing the text "7 Username Login | Logout ::@:: Registration".
- 4:** Green sidebar area.
- 5:** Green main content area.
- 6:** White login/register form area with a double underline.
- 7:** Login/register form with fields for "8 Username(e-mail)\*" and "Password \*", a "Login" button, and a "Reset" button.
- 8:** Text instructions: "Please Sign up for access to grass-database, key to species and webboard. If you already have an account please login. If you don't have account please Register".
- 9:** Green footer bar.

ภาพ 4.4 แสดงการออกแบบจอภาพสำหรับผู้ระบบ



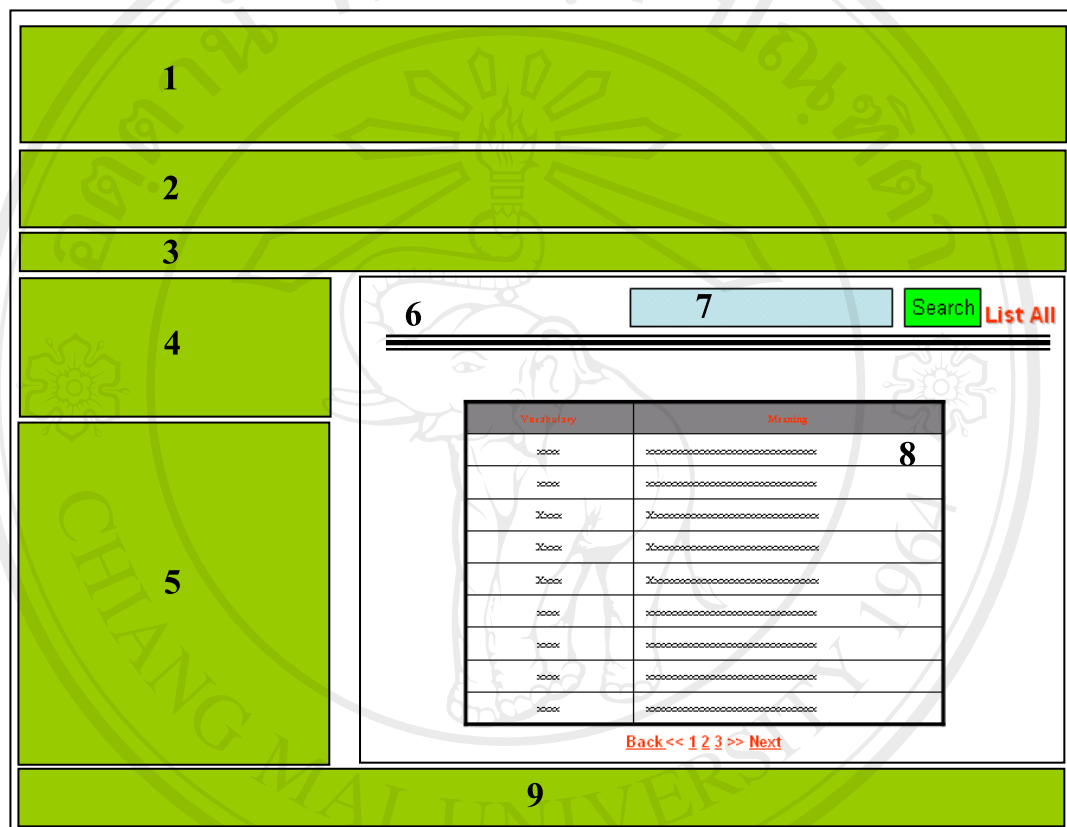
จากภาพ 4.4 ส่วนประกอบของจอภาพสำหรับเข้าสู่ระบบ มีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น
- 7) เมนูรายการให้เลือกเพื่อเข้าสู่ระบบ ออกจากระบบ หรือลงทะเบียน
- 8) แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ
- 9) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

#### 4.2.5 การออกแบบจอภาพแสดงรายการพจนานุกรมและการสืบค้น

การออกแบบจอภาพรายการพจนานุกรมและการสืบค้น เป็นจอภาพแสดงรายการพจนานุกรม คำศัพท์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับพีชวงศ์หญ้า และเป็นหน้าจอที่สามารถป้อนคำศัพท์ หรือวลี ที่ไม่เข้าใจ และสืบค้นในฐานะข้อมูลของระบบ ดังภาพ 4.5



ภาพ 4.5 แสดงการออกแบบจอภาพรายการพจนานุกรมและการสืบค้น

จากภาพ 4.5 ส่วนประกอบของจอภาพรายการพจนานุกรม และการสืบค้น มีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพีชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพีชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น

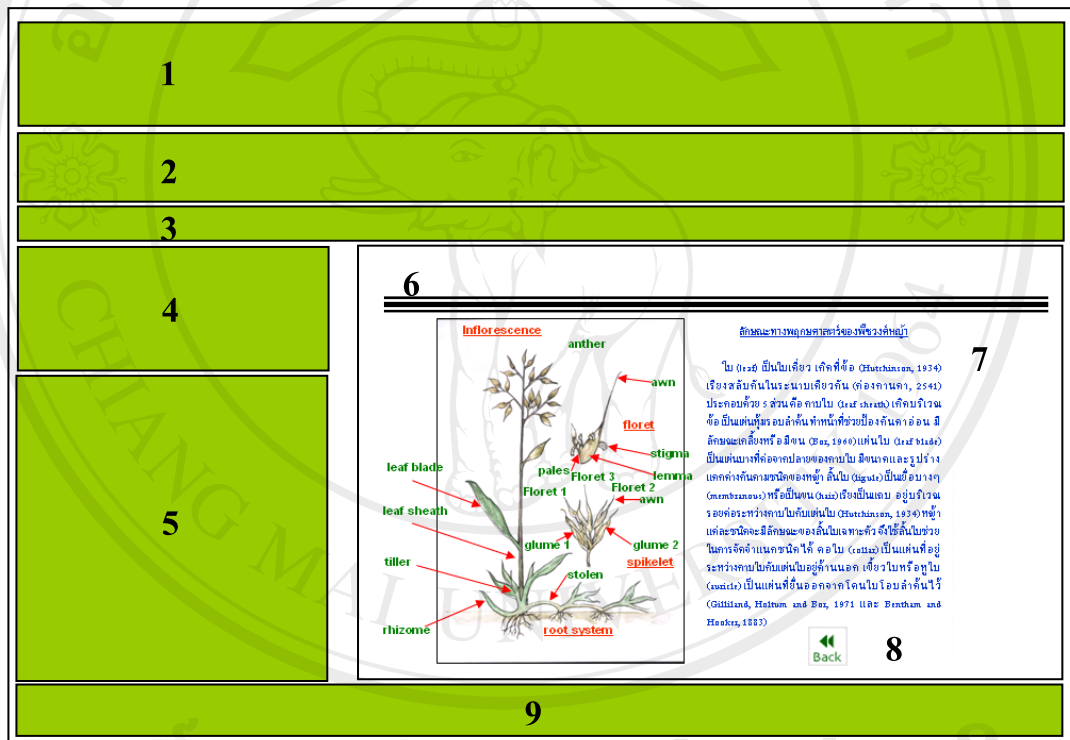
7) แสดงกล่องข้อความเพื่อการสืบค้นคำศัพท์ หรือวลีที่ต้องการ และปุ่มแสดงรายการพจนานุกรมทั้งหมด

8) แสดงหน้าจอรายการพจนานุกรมเรียงตามตัวอักษร

9) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.6 การออกแบบจอภาพแสดงรายการสารานุกรมพืชวงศ์หญ้า

การออกแบบจอภาพรายการสารานุกรมพืชวงศ์หญ้า เพื่อแสดงความรู้เบื้องต้นตั้งแต่ ราก ลำต้น ใบ ดอกและผล รวมทั้งตัวอย่างพืชวงศ์หญ้าบางชนิด ดังภาพ 4.6



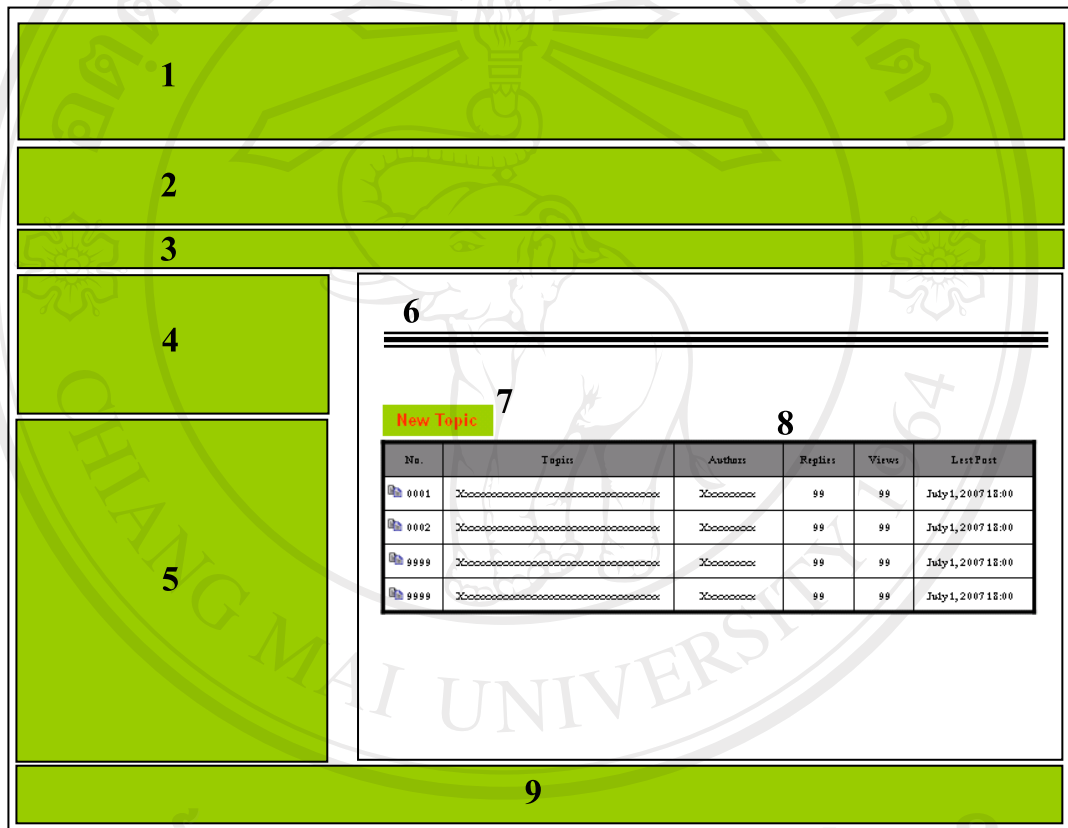
ภาพ 4.6 แสดงการออกแบบจอภาพรายการสารานุกรมพืชวงศ์หญ้า จากภาพ 4.6 ส่วนประกอบของจอภาพรายการสารานุกรมพืชวงศ์หญ้า มีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพืชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพืชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น

- 7) รายละเอียดของสารานุกรมพีชวงค์หญ้า
- 8) ปุ่มกลับไปหน้าที่ผ่านมา กรณีที่มีหลายหน้าแสดง
- 9) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.7 การออกแบบจอภาพสำหรับกระทู้ถามตอบ

การออกแบบจอภาพกระทู้ถามตอบ เพื่อแสดงรายการกระทู้ถามตอบที่มีอยู่ทั้งหมด เรียงตามกระทู้ล่าสุด และสามารถค้นหาได้จากหน้าจอนี้ ดังภาพ 4.7



ภาพ 4.7 แสดงการออกแบบจอภาพกระทู้ถามตอบ

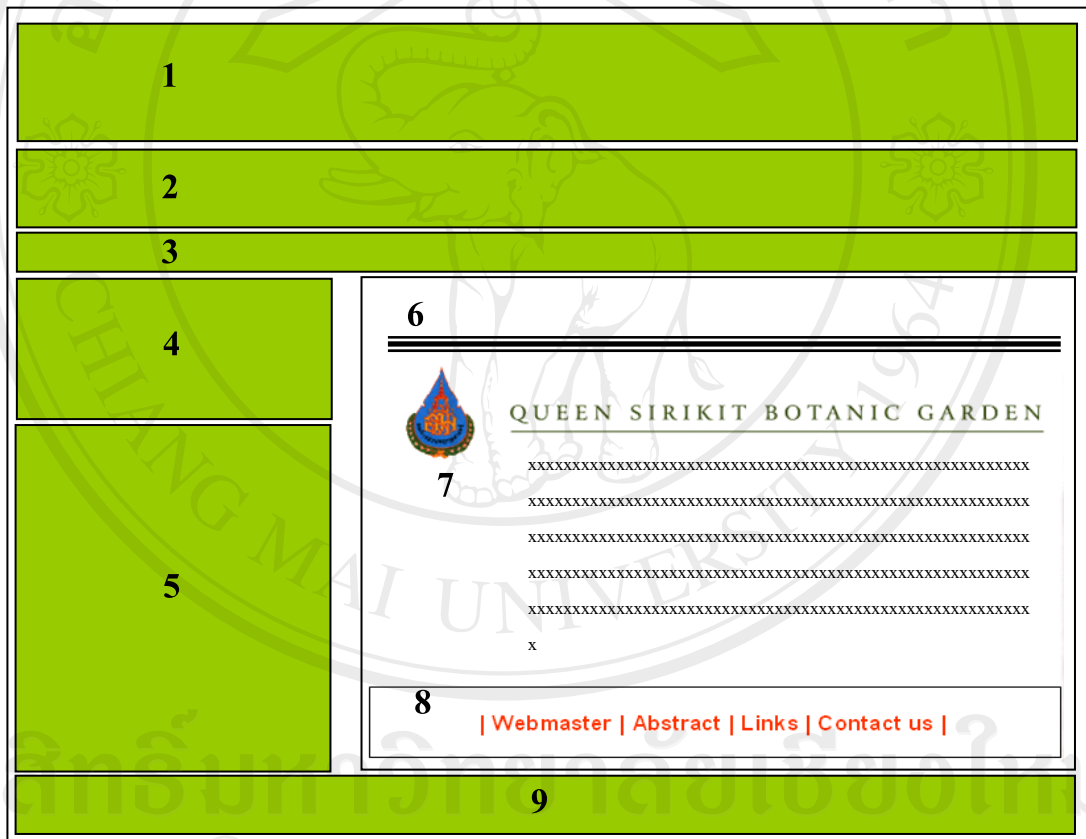
จากภาพ 4.7 ส่วนประกอบของจอภาพกระทู้ถาม - ตอบ มีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก
- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพีชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพีชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น

- 7) ปุ่มเพิ่มกระทู้ แสดงความคิดเห็น
- 8) แสดงหน้าจอรายการกระทู้ เรียงตามกระทู้รายการล่าสุด
- 9) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.8 การออกแบบจอภาพสำหรับแสดงข้อมูลองค์กร ผู้พัฒนาระบบ และเชื่อมโยงเว็บไซต์

การออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลองค์กร เป็นส่วนที่แสดงวิสัยทัศน์ ภารกิจ พันธกิจ ของสวนพฤกษศาสตร์ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ชื่อนักพฤกษศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญที่ทรงคุณวุฒิ พร้อมอีเมลที่ติดต่อได้ และข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้พัฒนาระบบ ดังภาพ 4.8



ภาพ 4.8 แสดงการออกแบบจอภาพสำหรับแสดงข้อมูลองค์กร ผู้พัฒนาระบบ และเชื่อมโยง

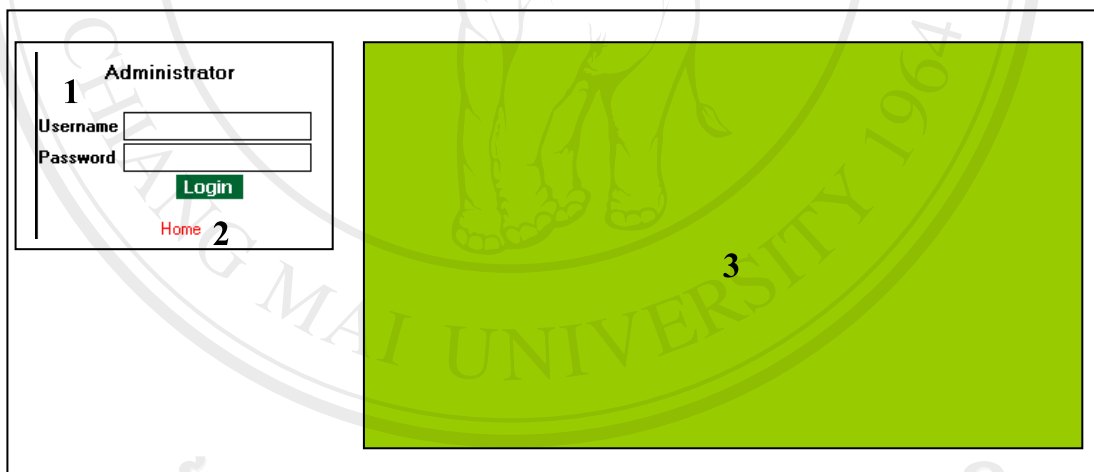
จากภาพ 4.8 ส่วนประกอบของสำหรับแสดงข้อมูลองค์กร ผู้พัฒนาระบบ และเชื่อมโยงเว็บมีดังนี้

- 1) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์
- 2) เมนูรายการหลัก

- 3) ข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และผู้ใช้ระบบขณะนั้น
- 4) สืบค้นข้อมูลพีชแบบพื้นฐาน / สืบค้นข้อมูลพีชแบบมีเงื่อนไข
- 5) เมนูรายการหลัก
- 6) ข้อความแสดงสถานะการใช้งานระบบขณะนั้น
- 7) โลโก้ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ ข้อมูลองค์กร ข้อมูลของผู้พัฒนาระบบ
- 8) แสดงหน้าจอรายการเพื่อลิงค์ไปยังหน้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ข้อมูลผู้พัฒนาระบบ บทคัดย่อ ลิงค์ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องหรือน่าสนใจ ติดต่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
- 9) ส่วนปิดท้ายหน้าจอ

#### 4.2.9 การออกแบบจอภาพหน้าหลัก ส่วนของผู้ดูแลระบบ

การออกแบบจอภาพหน้าหลัก ส่วนของผู้ดูแลระบบเป็นหน้าจอแสดงข้อความต้อนรับเพื่อให้ล็อกอินเข้าสู่ระบบจัดการข้อมูล (Back Office) ดังภาพ 4.9



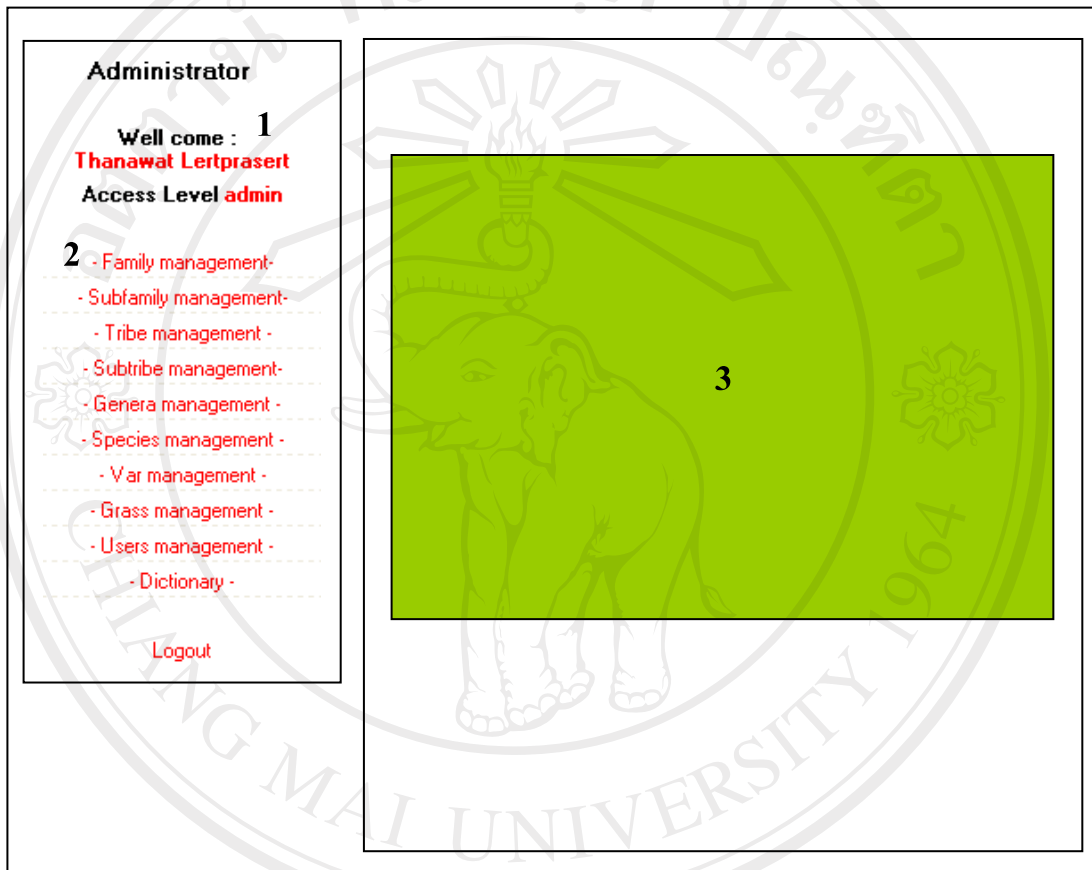
ภาพ 4.9 แสดงการออกแบบจอภาพหน้าหลัก ส่วนของผู้ดูแลระบบ

จากภาพ 4.9 ส่วนประกอบของจอภาพหน้าหลัก ส่วนของผู้ดูแลระบบ มีดังนี้

- 1) เมนูเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) ปุ่มกลับไปยังหน้ารายการหลัก
- 3) แสดงข้อความต้อนรับ

#### 4.2.10 การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพืช

การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพืช เป็นหน้าจอสำหรับบริหารจัดการข้อมูล ตั้งแต่ระดับวงศ์ (Family) ไปจนถึง ระดับพันธุ์ (Variety) เมนูสำหรับบริหารจัดการข้อมูลหญ้า รายการชื่อผู้ใช้ระดับทั้งหมด และรายการพจนานุกรมคำศัพท์ ดังภาพ 4.10



ภาพ 4.10 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพืช

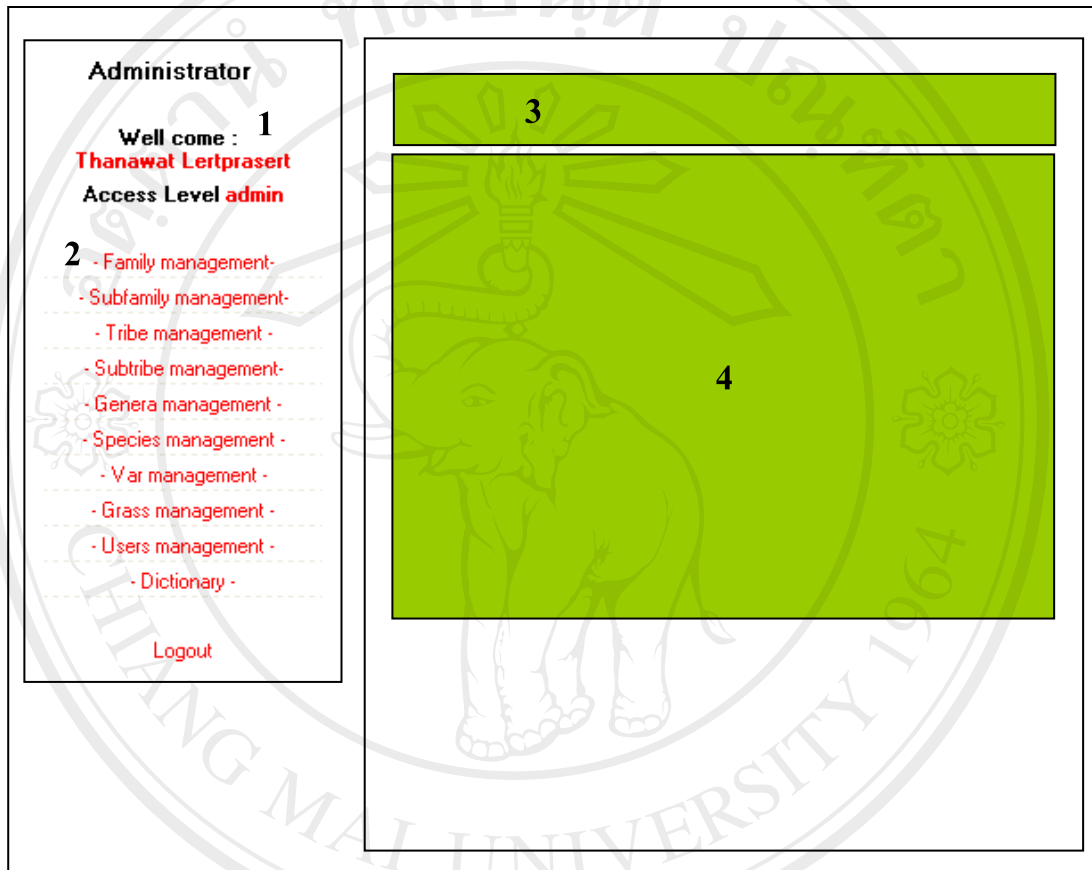
จากภาพ 4.10 ส่วนประกอบของจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพืช มีดังนี้

- 1) ข้อความต้อนรับ แสดงชื่อผู้ใช้ระบบ ระดับการเข้าถึงของผู้ใช้
- 2) รายการเมนูให้เลือกเพื่อใช้งาน ตั้งแต่ระดับวงศ์ ไปจนถึงระดับพันธุ์ รายการเมนูข้อมูลหญ้า ข้อมูลผู้ใช้ระดับ พจนานุกรม และปุ่มสำหรับออกจากระบบ
- 3) แสดงรายการข้อมูลที่สัมพันธ์กับเมนูด้านซ้ายแบบตาราง



#### 4.2.11 การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพจนานุกรม

การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการรายการพจนานุกรม และสืบค้นข้อมูลรายการ คำศัพท์ที่มีอยู่เดิม ดังภาพ 4.11



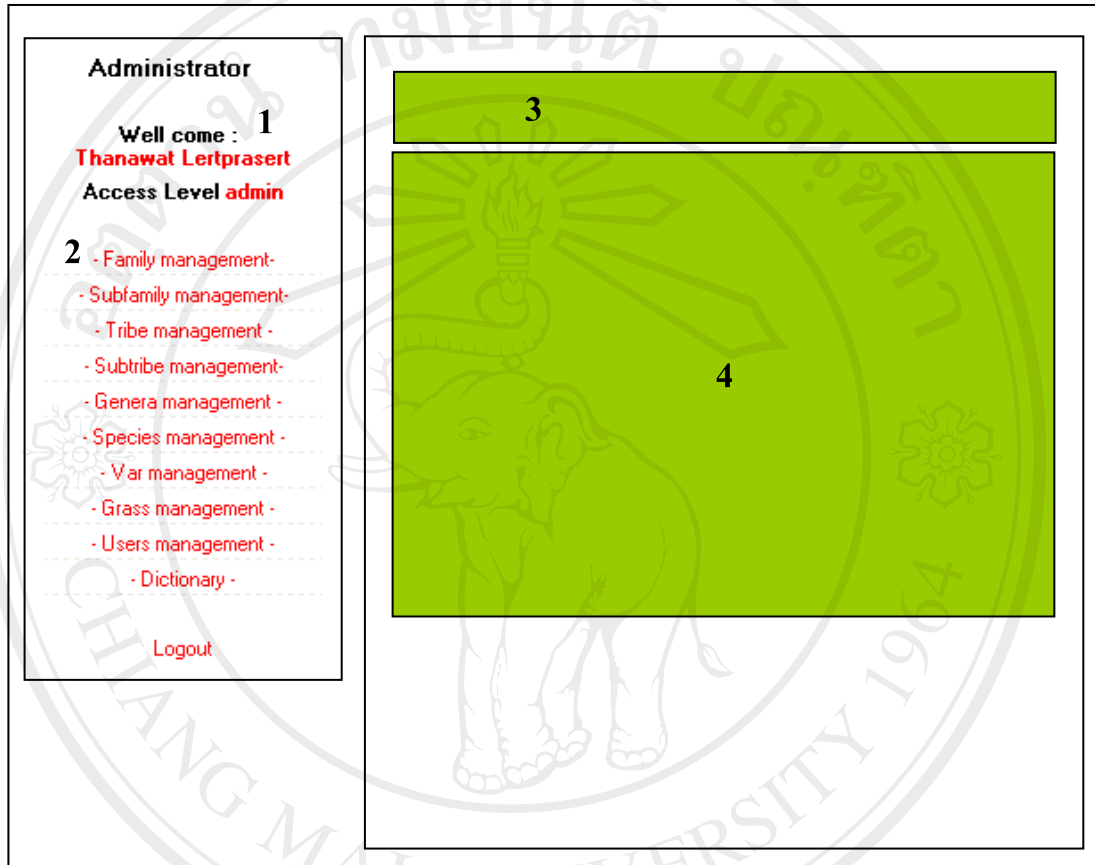
ภาพ 4.11 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพจนานุกรม

จากภาพ 4.11 ส่วนประกอบของจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลพจนานุกรม มีดังนี้

- 1) ข้อความต้อนรับ แสดงชื่อผู้ใช้ระบบ ระดับการเข้าถึงของผู้ใช้
- 2) รายการเมนูให้เลือกเพื่อใช้งาน ตั้งแต่ระดับวงศ์ ไปจนถึงระดับพันธุ์ รายการเมนูข้อมูลหญา ข้อมูลผู้ใช้ระดับ พจนานุกรม และปุ่มสำหรับออกจากระบบ
- 3) แสดงสถานะการทำงานของระบบขณะนั้น และปุ่มค้นหา
- 4) แสดงรายการข้อมูลแบบตาราง

#### 4.2.12 การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้

การออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งได้แก่ผู้ใช้ที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้นี้ และสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลผู้ใช้ได้ ดังภาพ 4.12



ภาพ 4.12 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้

จากภาพ 4.11 ส่วนประกอบของจอภาพเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ มีดังนี้

- 1) ข้อความต้อนรับ แสดงชื่อผู้ใช้ระบบ ระดับการเข้าถึงของผู้ใช้
- 2) รายการเมนูให้เลือกเพื่อใช้งาน ตั้งแต่ระดับวงศ์ ไปจนถึงระดับพันธุ์ รายการเมนูข้อมูลหญ้า ข้อมูลผู้ใช้ระดับ พจนานุกรม และปุ่มสำหรับออกจากระบบ
- 3) แสดงสถานะการทำงานของระบบขณะนั้น และปุ่มค้นหา
- 4) แสดงรายการข้อมูลแบบตาราง