

บทที่ 5

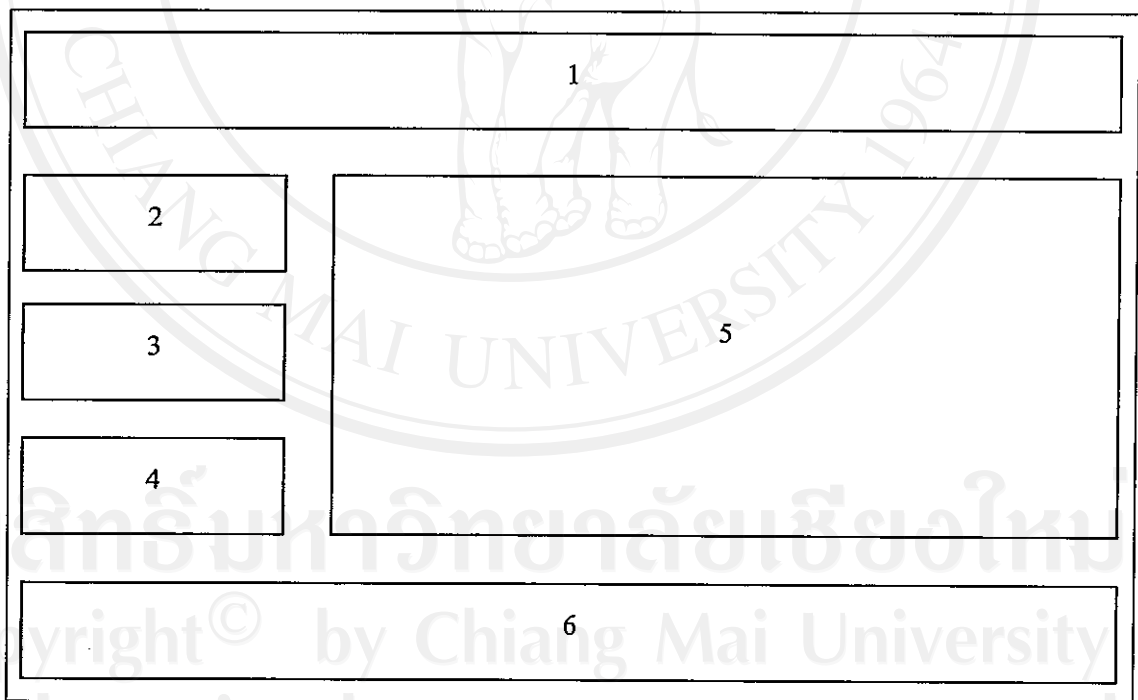
การออกแบบหน้าจอแสดงผล โครงสร้างเว็บไซต์และการพัฒนาโปรแกรม

ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของการออกแบบหน้าจอแสดงผล โครงสร้างเว็บไซต์ของระบบให้บริการสื่อและการพัฒนาโปรแกรมของระบบการให้บริการสื่อของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.1 การออกแบบหน้าจอแสดงผล

การออกแบบหน้าจอแสดงผลของระบบให้บริการสื่อของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบ่งการออกแบบเป็น 11 ส่วน คือ

1) การออกแบบจอภาพหน้าแรก



รูป 5.1 แสดงจอภาพหน้าแรก

งาน	แสดงข้อมูลและเมนูคำสั่ง
ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้บริการทั่วไป นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองและการให้บริการ โดยใน ส่วนของการสืบค้นสื่อผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบ สำหรับส่วนของเจ้าหน้าที่การจองสื่อ และจองห้องใช้บริการสื่อ ผู้ใช้งานระบบต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน

จากรูป 5.1 จอภาพหน้าแรก สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. ส่วนล็อกอินเข้าสู่ระบบ
3. เมนูสำหรับแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เมนูแสดงข้อมูลบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. ส่วนแสดงผลข้อมูล
6. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

2) การออกแบบจอภาพสำหรับส่วนบริการสืบค้นสื่อ

The diagram shows a layout for a search service interface with 9 numbered boxes:

- Box 1: A wide horizontal box at the top.
- Box 2: A small box on the left side.
- Box 3: A small box on the left side, below box 2.
- Box 4: A small box on the left side, below box 3.
- Box 5: A horizontal box on the right side.
- Box 6: A wide horizontal box in the center, below box 5.
- Box 7: A horizontal box on the right side, below box 6.
- Box 8: A small box on the right side, below box 7.
- Box 9: A wide horizontal box at the bottom.

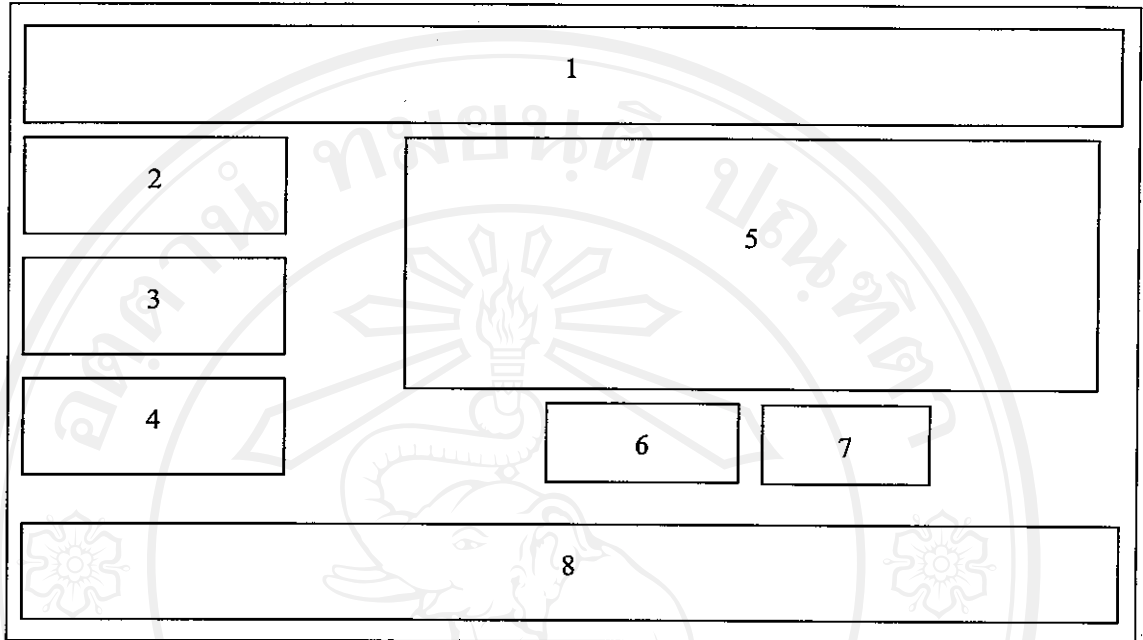
รูป 5.2 แสดงจอภาพสำหรับส่วนบริการสืบค้นสื่อ

งาน	สืบค้นและแสดงข้อมูลสื่อ
ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้งานระบบทุกคน
ลักษณะการใช้งาน	แสดงส่วนการค้นหาข้อมูลสื่อ โดยผู้ใช้ทำการเลือกประเภทของสื่อที่ต้องการค้นหา และระบุคำค้น ระบบจะแสดงข้อมูลสื่อที่ต้องการค้นหาตามความต้องการ

จากรูป 5.2 จอภาพสำหรับสืบค้นสื่อ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. ส่วนล็อกอินเข้าสู่ระบบ
3. เมนูสำหรับแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เมนูแสดงข้อมูลบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. เมนูสำหรับการเลือกประเภทของสื่อที่ต้องการสืบค้น
6. แสดงส่วนของการค้นหาตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น ค้นหาตามชื่อวารสาร ผู้แต่ง คำสำคัญ
7. ส่วนระบุคำค้นเพื่อค้นหาสื่อตามเงื่อนไข
8. แสดงแถบปุ่มคำสั่งในการค้นหาสื่อ
9. ส่วนท้ายของหน้าจอรระบุชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

3) การออกแบบจอภาพสำหรับส่วนบริการจองตั๋ว



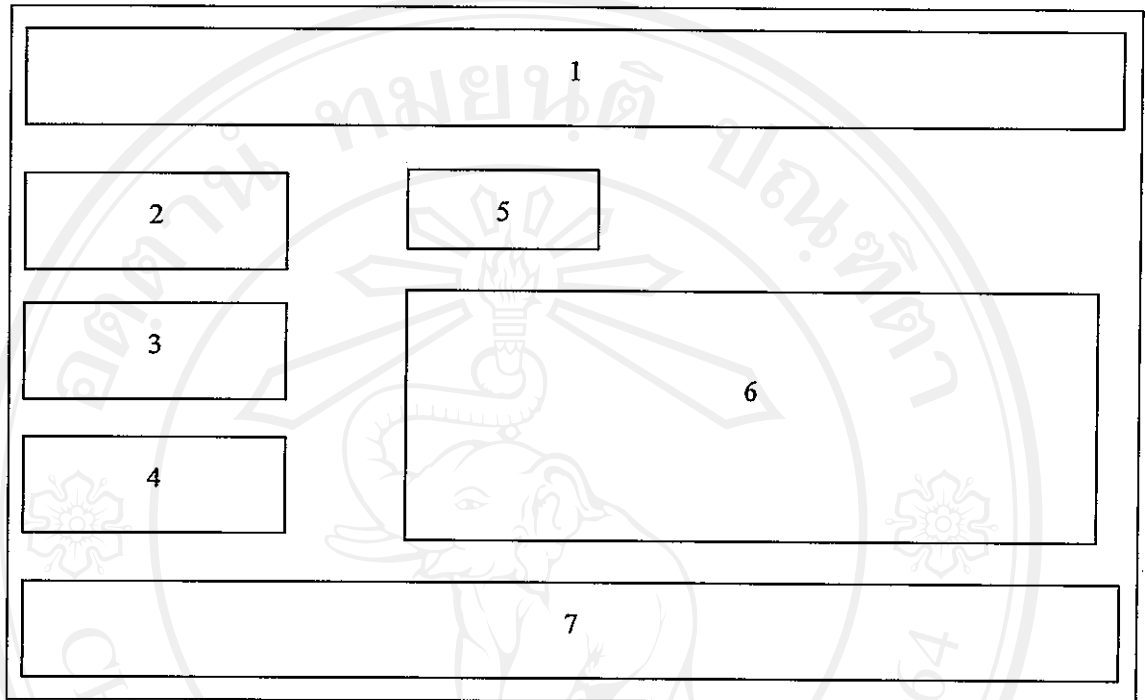
รูป 5.3 แสดงจอภาพสำหรับส่วนบริการจองตั๋ว

งาน	บริการจองตั๋ว
ผู้ใช้งาน	สมาชิกของระบบ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงของการให้บริการจองตั๋ว โดยผู้ใช้ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน แล้วกรอกรายละเอียดการจองที่ต้องการจองตามแบบฟอร์มที่ระบบจัดเตรียมให้ การจองจะเสร็จสมบูรณ์เมื่อระบบแสดงผลยืนยันการจองตั๋วผ่านทางหน้าจอ

จากรูป 5.3 จอภาพสำหรับการจองตั๋ว สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. ส่วนล็อกอินเข้าสู่ระบบ
3. เมนูสำหรับแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เมนูแสดงข้อมูลบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. แสดงแบบฟอร์มการจองตั๋ว
6. แสดงแถบปุ่มคำสั่งตกลงเพื่อยืนยันการจองตั๋ว
7. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิกเพื่อยกเลิกการจองตั๋ว
8. ส่วนท้ายของหน้าจอรระบุชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

4) การออกแบบจอภาพแสดงผลการใช้ห้องบริการสื่อ



รูป 5.4 แสดงจอภาพแสดงผลการใช้ห้องบริการสื่อ

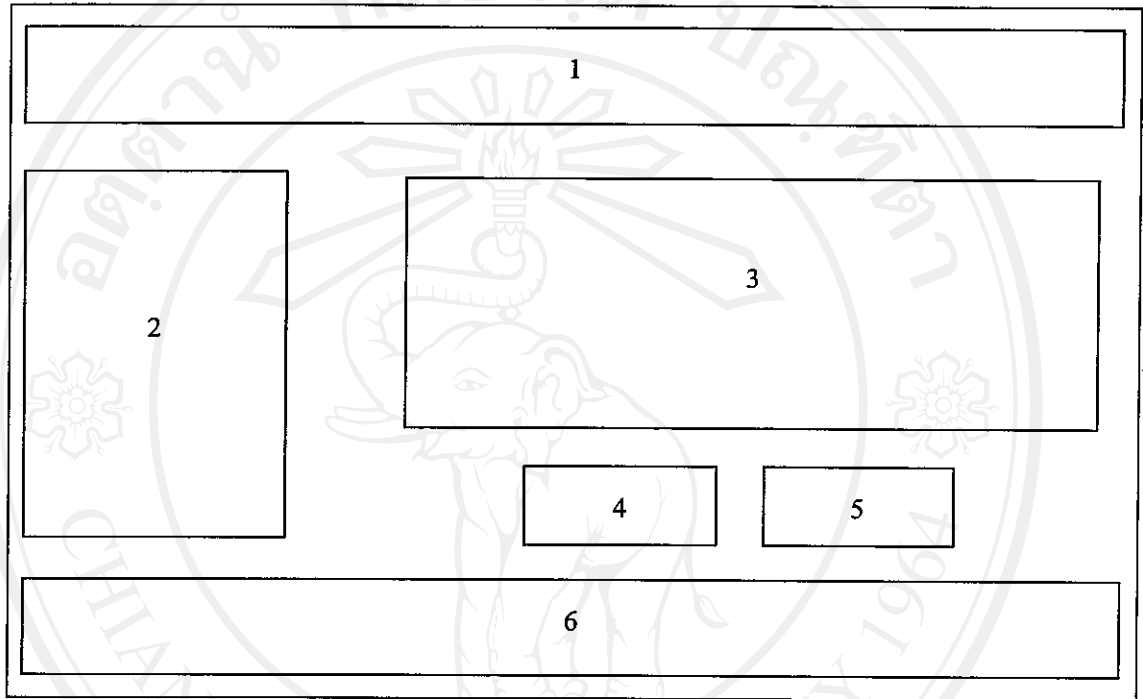
งาน	แสดงผลการใช้ห้องบริการสื่อ
ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้ระบบทุกคน
ลักษณะการใช้งาน	แสดงผลการใช้ห้องบริการสื่อ HB7406 และ HB7407 ในรูปแบบของตาราง โดยผู้ใช้สามารถทราชมูลการใช้ห้องบริการสื่อในวันและเวลาต่าง ๆ ตามที่แสดงในตาราง โดยวันและเวลาที่ไม่มีแสดงแถบสีแสดงว่าว่าง และหากผู้ใช้ต้องการจองห้องใช้บริการสื่อจะต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน

จากรูป 5.4 จอภาพสำหรับการจองสื่อ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. ส่วนล็อกอินเข้าสู่ระบบ
3. เมนูสำหรับแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เมนูแสดงข้อมูลบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. แสดงแถบปุ่มการจองห้องใช้บริการสื่อ

6. แสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้ห้องบริการสื่อ
7. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

5) การออกแบบจอภาพสำหรับส่วนบริการจองห้องใช้บริการสื่อ



รูป 5.5 แสดงจอภาพสำหรับส่วนบริการจองห้องใช้บริการสื่อ

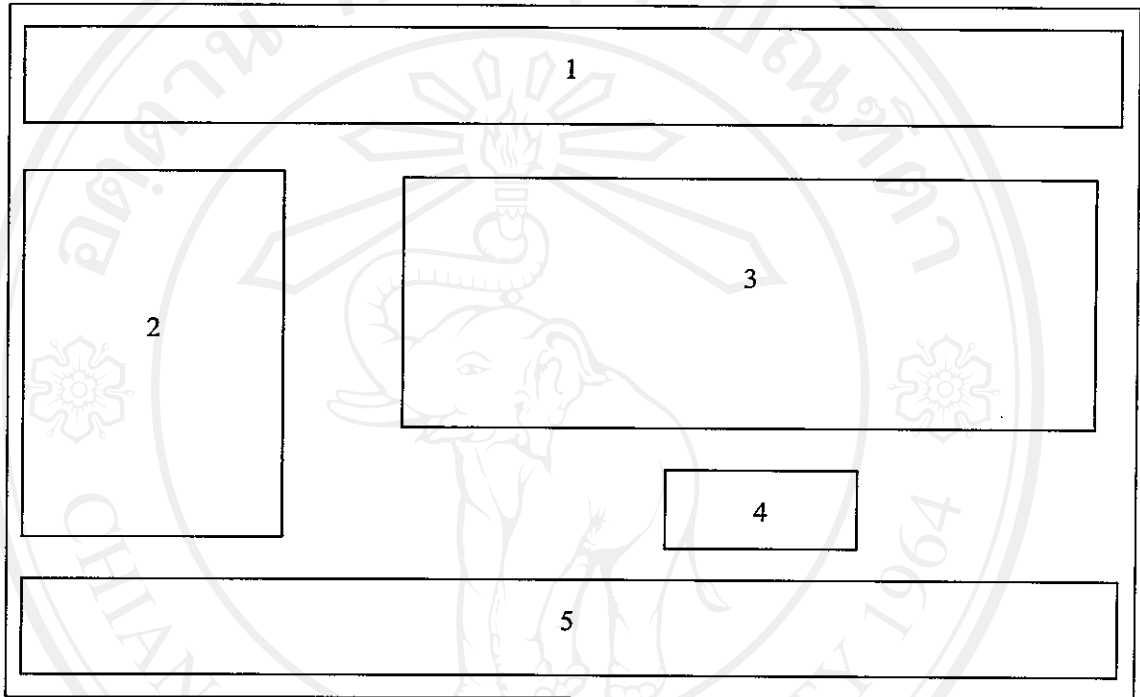
งาน	บริการจองห้องใช้บริการสื่อ
ผู้ใช้งาน	สมาชิกของระบบและเจ้าหน้าที่ให้บริการจองห้องใช้บริการสื่อ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงส่วนการให้บริการจองห้อง HB7406 และ HB7407 และใส่ข้อมูลรายละเอียดการจองห้องตามแบบฟอร์มที่ระบบจัดเตรียมให้ หลังจากนั้นระบบจะแสดงรายละเอียดการจองห้อง เพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันการจองห้องใช้บริการสื่อ

จากรูป 5.5 จอภาพสำหรับส่วนบริการจองห้องใช้บริการสื่อ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูผู้ใช้งานระบบ
3. แสดงแบบฟอร์มการจองห้องใช้บริการสื่อ
4. แสดงแถบปุ่มตกลง

5. แสดงแถบปุ่มยกเลิก
6. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

6) การออกแบบจอภาพหน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ



รูป 5.6 แสดงจอภาพหน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

งาน	เข้าสู่ระบบ
ผู้ใช้งาน	สมาชิกระบบ เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงรายละเอียดข้อมูลการเข้าสู่ระบบ และเมนูการใช้งานต่างๆ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามระดับสิทธิในการใช้งานระบบ

จากรูป 5.6 จอภาพแสดงหน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับสิทธิในการใช้งานระบบ
3. แสดงข้อมูลของผู้เข้าสู่ระบบ
4. แสดงแถบปุ่มปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
5. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

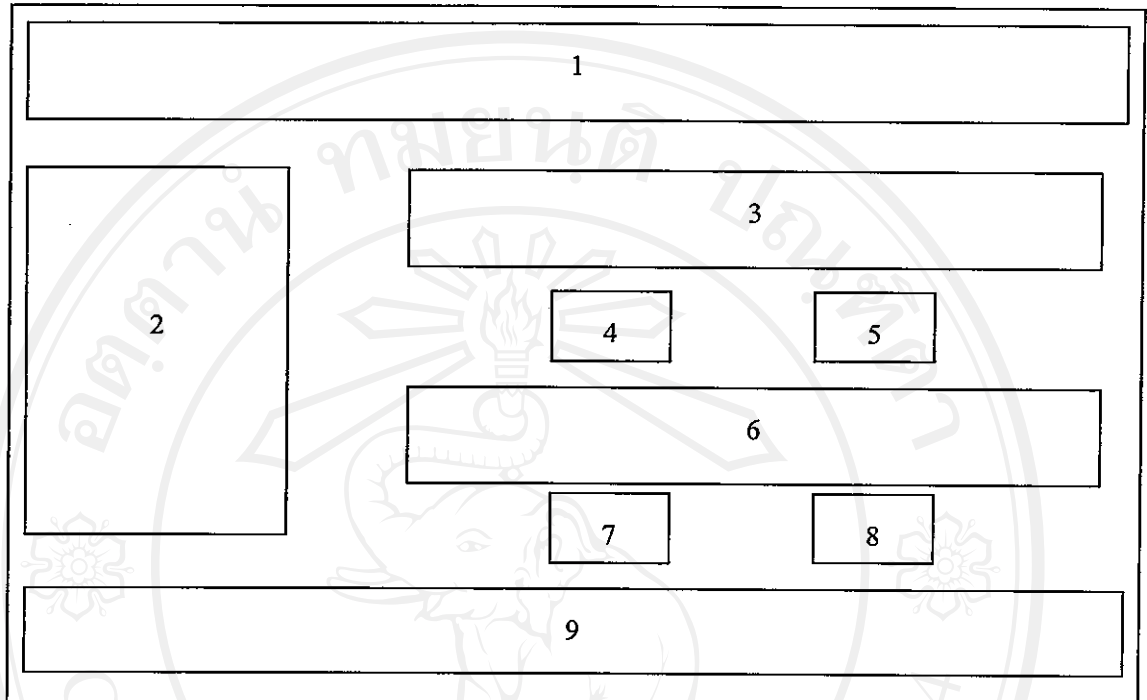
7) การออกแบบจอภาพการเปลี่ยนรหัสผ่าน

งาน	การเปลี่ยนรหัสผ่าน
ผู้ใช้งาน	สมาชิกระบบ เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยการใส่ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยน รหัสผ่านที่ต้องการเปลี่ยน และยืนยันรหัสผ่าน หลังจากนั้นกดปุ่มตกลง ก็จะสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยมีเงื่อนไขคือไม่สามารถเปลี่ยนชื่อผู้ใช้ซ้ำกับผู้อื่นในระบบได้

ลักษณะจอภาพการเปลี่ยนรหัสผ่านจะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูป 5.5 จอภาพสำหรับส่วนบริการห้องให้บริการสื่อ โดยสามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับสิทธิในการใช้งานระบบ
3. แสดงแบบฟอร์มการเปลี่ยนรหัสผ่าน
4. แสดงแถบปุ่มตกลง
5. แสดงแถบปุ่มยกเลิก
6. ส่วนท้ายของหน้าจอรหัสชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

8) การออกแบบจอภาพส่วนจัดการผู้ใช้



รูป 5.7 แสดงจอภาพส่วนจัดการผู้ใช้

งาน	ส่วนจัดการผู้ใช้
ผู้ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ
ลักษณะการใช้งาน	เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบใช้จัดการเกี่ยวกับผู้ใช้งานระบบทั้งหมด ประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ใช้ โดยในส่วนนี้ผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งานมีเพียงผู้ดูแลระบบเท่านั้น และต้องทำการล็อกอินก่อนการใช้งานส่วนนี้

จากรูป 5.7 จอภาพส่วนจัดการผู้ใช้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของผู้ดูแลระบบ
3. แสดงข้อมูลผู้ใช้ระบบทั้งหมด
4. แสดงแถบปุ่มคำสั่งลบข้อมูลผู้ใช้
5. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิก
6. แสดงแบบฟอร์มสำหรับเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้
7. แสดงแถบปุ่มคำสั่งเพิ่มหรือแก้ไข

8. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิก
9. ส่วนท้ายของหน้าจอระบุชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

9) การออกแบบจอภาพส่วนจัดการข้อมูล

งาน	จัดการข้อมูลสื่อ
ผู้ใช้งาน	เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ
ลักษณะการใช้งาน	แสดงส่วนของการจัดการข้อมูลสื่อ โดยผู้ใช้งานหลักคือเจ้าหน้าที่ ซึ่งต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน และเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสื่อได้ทุกประเภท

ลักษณะจอภาพส่วนจัดการข้อมูลจะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูป 5.7 จอภาพส่วนจัดการผู้ใช้ โดยสามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบ
3. แสดงข้อมูลสื่อทั้งหมดในระบบ
4. แสดงแถบปุ่มคำสั่งลบข้อมูลสื่อ
5. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิก
6. แสดงแบบฟอร์มสำหรับเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสื่อ
7. แสดงแถบปุ่มคำสั่งเพิ่มหรือแก้ไข
8. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิก
9. ส่วนท้ายของหน้าจอระบุชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

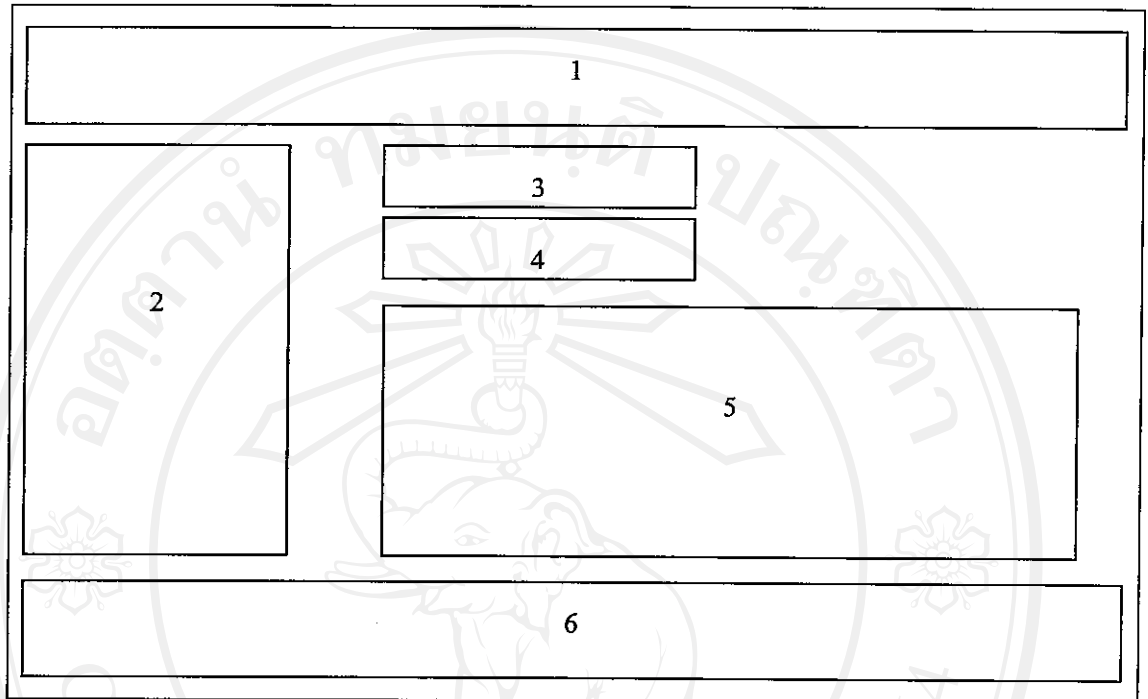
10) การออกแบบจอภาพบันทึกการใช้บริการ

งาน	บันทึกการใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ใช้บริการ
ผู้ใช้งาน	เจ้าหน้าที่
ลักษณะการใช้งาน	บันทึกการใช้บริการต่างๆ ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบ่งการใช้บริการเป็น 3 ส่วน คือการใช้บริการห้อง HB7403 HB7404 และHB7405 ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละห้องจะทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนบันทึกการใช้บริการของผู้ใช้

ลักษณะจอภาพบันทึกการใช้บริการจะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูป 5.7 จอภาพส่วนจัดการผู้ใช้ โดยสามารถอธิบายส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของเจ้าหน้าที่
3. แสดงข้อมูลการใช้บริการของผู้ใช้
4. แสดงแถบปุ่มคำสั่งลบข้อมูล
5. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิก
6. แสดงแบบฟอร์มสำหรับเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลการใช้บริการ
7. แสดงแถบปุ่มคำสั่งเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลการใช้บริการ
8. แสดงแถบปุ่มคำสั่งยกเลิกการเพิ่มหรือแก้ไข
9. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

11) การออกแบบจอภาพแสดงรายงานต่างๆ



รูป 5.8 แสดงจอภาพแสดงรายงานต่างๆ

งาน	แสดงรายงานต่างๆ
ผู้ใช้งาน	เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร
ลักษณะการใช้งาน	เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่และผู้บริหารสามารถทราบข้อมูลการใช้บริการในด้านต่างๆ ของผู้ใช้ ประกอบไปด้วย รายงานการใช้บริการสื่อ รายงานการใช้ห้องบริการสื่อ รายงานการใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากรูป 5.8 จอภาพส่วนจัดการผู้ใช้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ชื่อระบบ
2. แสดงเมนูการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับสิทธิในการใช้งานระบบ
3. แสดงแถบตัวเลือกปีการศึกษาที่ต้องการ
4. แสดงแถบตัวเลือกประเภทสื่อ หรือห้องบริการ หรือ การใช้บริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. แสดงผลของรายงานประเภทต่างๆ
6. ส่วนท้ายของหน้าจอรุ่นชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน

5.2 โครงสร้างเว็บไซต์ของระบบให้บริการสื่อและการพัฒนาโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรมระบบการให้บริการสื่อใช้โปรแกรมแอปเซิร์ฟ ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยใช้ภาษาพีเอชพี และฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล พีเอชพีมายแอ็ดมิน โดยมีการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับระบบการให้บริการสื่อของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

ระบบการให้บริการสื่อของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง



ส่วนสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ



ส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ

- ▢ เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ▢ ส่วนจัดการผู้ใช้
- ▢ ส่วนจัดการข้อมูลสื่อ
- ▢ บริการยืม-คืน-จองสื่อ
 - ▢ บริการยืมสื่อ
 - ▢ บริการคืนสื่อ
 - ▢ บริการจองสื่อ
- ▢ ส่วนจัดการการจองสื่อ
- ▢ บริการจองห้องใช้บริการสื่อ
- ▢ บันทึกการใช้บริการ
 - ▢ ห้อง HB7403
 - ▢ ห้อง HB7404
 - ▢ ห้อง HB7405
 - ▢ ห้อง HB7406
 - ▢ ห้อง HB7407
- ▢ จัดการข้อความแนะนำสื่อ
- ▢ รายงาน
 - ▢ การใช้ห้องใช้บริการสื่อ
 - ▢ การใช้สื่อชนิดต่างๆ
 - ▢ การใช้บริการ
 - ▢ ค่าปรับ

☰ ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

- ☐ เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ☐ ส่วนจัดการข้อมูลสื่อ
- ☐ บริการยืม-คืน-จองสื่อ
 - ☐ บริการยืมสื่อ
 - ☐ บริการคืนสื่อ
 - ☐ บริการจองสื่อ
- ☐ ส่วนจัดการการจองสื่อ
- ☐ บริการจองห้องใช้บริการสื่อ
- ☐ บันทึกการใช้บริการ
 - ☐ ห้อง HB7403
 - ☐ ห้อง HB7404
 - ☐ ห้อง HB7405
 - ☐ ห้อง HB7406
 - ☐ ห้อง HB7407
- ☐ จัดการข้อความแนะนำสื่อ
- ☐ รายงาน
 - ☐ การใช้ห้องใช้บริการสื่อ
 - ☐ การใช้สื่อชนิดต่างๆ
 - ☐ การใช้บริการ
 - ☐ ค่าปรับ

☰ ส่วนสำหรับผู้บริหาร

- ☐ เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ☐ บริการจองสื่อ
- ☐ บริการจองห้องใช้บริการสื่อ
- ☐ รายงาน
 - ☐ การใช้ห้องใช้บริการสื่อ
 - ☐ การใช้สื่อชนิดต่างๆ
 - ☐ การใช้บริการ
 - ☐ ค่าปรับ

☑ ส่วนสำหรับผู้ใช้งาน

- ☐ เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ☐ บริการจองสื่อ
- ☐ บริการจองห้องให้บริการสื่อ

☑ ส่วนแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

- ☑ ประวัติความเป็นมา
- ☑ คณะกรรมการ
- ☑ ห้อง HB7403
- ☑ ห้อง HB7404
- ☑ ห้อง HB7405
- ☑ ห้อง HB7406
- ☑ ห้อง HB7407

☑ ส่วนบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

- ☑ บริการสืบค้นสื่อ
- ☑ บริการจองสื่อ
- ☑ บริการจองห้องให้บริการสื่อ
- ☑ แนะนำสื่อ

จาก โครงสร้างเว็บไซต์ข้างต้น สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ส่วนสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ คือ ส่วนที่ผู้ใช้ระบบทำการระบุชื่อเข้าระบบและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบการให้บริการสื่อ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบจะแสดงเมนูคำสั่งตามสิทธิของผู้ใช้แต่ละประเภทดังแสดงในโครงสร้างเว็บไซต์ข้างต้น

5.2.2 ส่วนแสดงข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ส่วนที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ข้อมูลประวัติความเป็นมา ข้อมูลคณะกรรมการ ข้อมูลการให้บริการของห้องให้บริการต่างๆ

5.2.3 ส่วนบริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ส่วนที่แสดงเมนูบริการต่างๆ ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ บริการการสืบค้นสื่อ บริการจองสื่อ บริการจองห้องใช้บริการสื่อ และการแนะนำสื่อ โดยในส่วนของบริการสืบค้นสื่อและการแนะนำสื่อผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเป็นสมาชิกของระบบ แต่บริการจองสื่อและบริการจองห้องใช้บริการสื่อผู้ใช้ต้องสมัครเป็นสมาชิกของระบบก่อนเข้าใช้บริการในส่วนนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved