

บทที่ 5

การออกแบบจอภาพ

การออกแบบจอภาพระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นการออกแบบในส่วนของการรับข้อมูลเข้า (Input Design) และส่วนของการออกแบบส่วนแสดงผลข้อมูล (Output Design) เป็นการพัฒนาโปรแกรมที่มีการทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน ดังนั้น การออกแบบในส่วนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ (User Interface) จึงต้องออกแบบการรับข้อมูลเข้าและส่วนแสดงผลของข้อมูลในลักษณะของหน้าจอ (Web Page) ซึ่งการออกแบบนี้เป็นส่วนสำคัญที่จะสามารถทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานได้ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

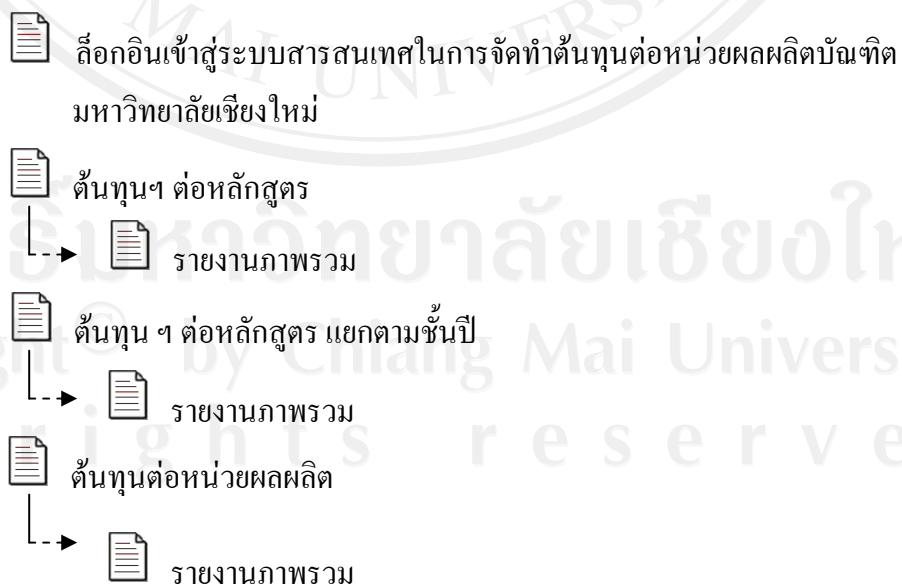
5.1 โครงสร้างของระบบ

การออกแบบส่วนการแสดงผลทางจอภาพของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีดังต่อไปนี้

1) โครงสร้างหน้าจอของระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป



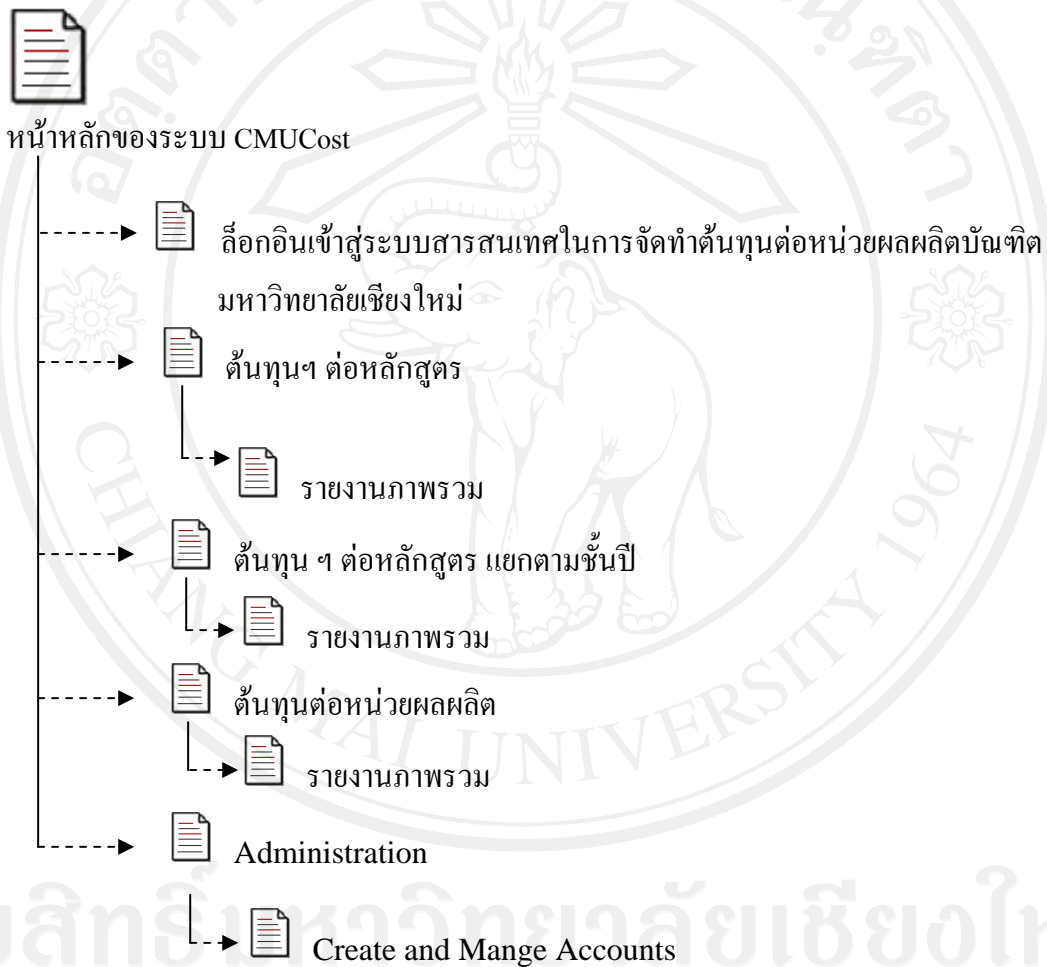
หน้าหลักของระบบ CMUCost



รูป 5.1 การเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของระบบผู้ใช้งานทั่วไป

จากรูป 5.1 เป็นส่วนที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของระบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนฯ ต่อหลักสูตร ต้นทุนฯ แยกตามชั้นปี ต้นทุนฯ กระทบวิชา โดยไม่ต้องเข้าระบบก่อน

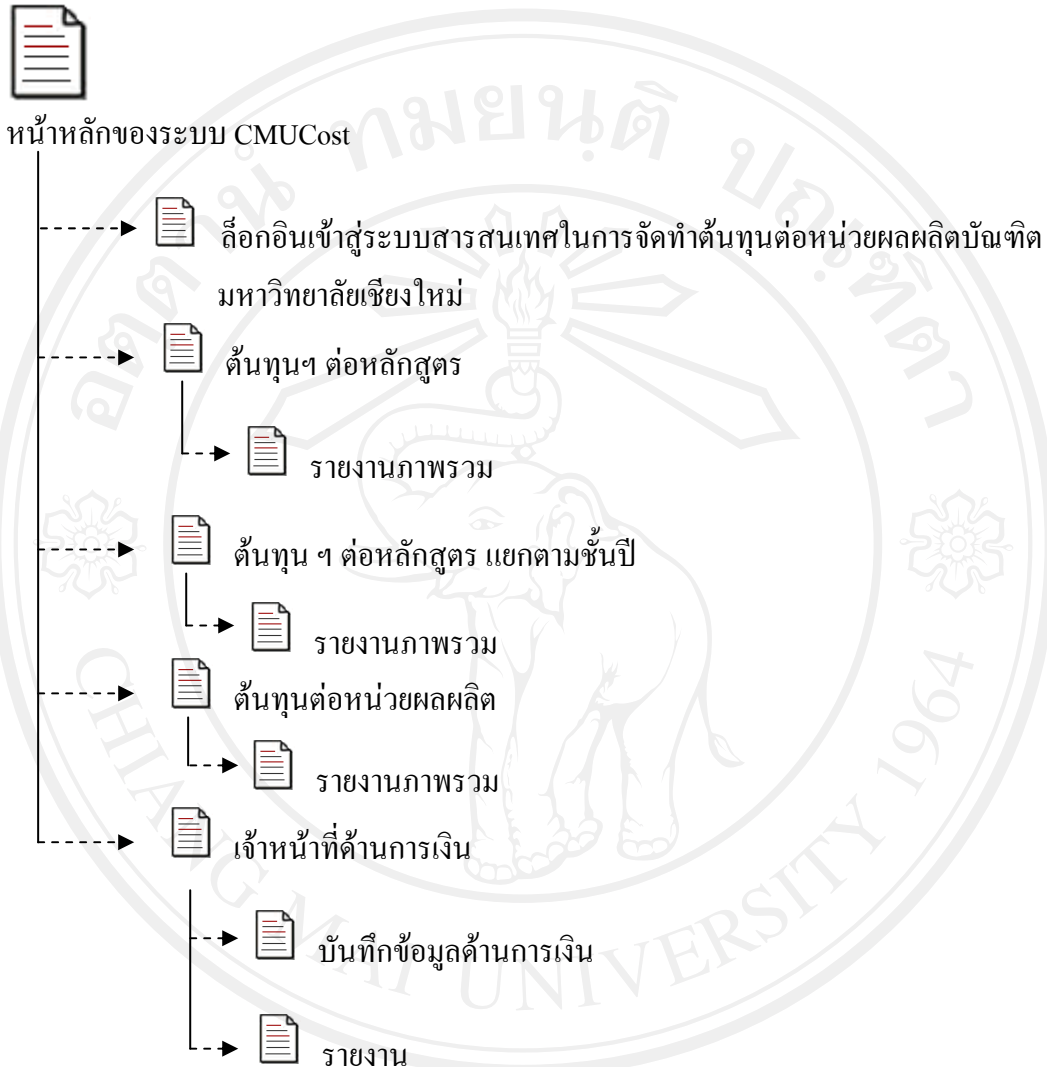
2) โครงสร้างหน้าจอของระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ



รูป 5.2 การเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 5.2 เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบเข้าไปยังหน้าจอต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนฯ ต่อหลักสูตร ต้นทุนฯ แยกตามชั้นปี ต้นทุนฯ กระทบวิชา และสามารถเข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่มเติมปรับปรุง ลบข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดได้

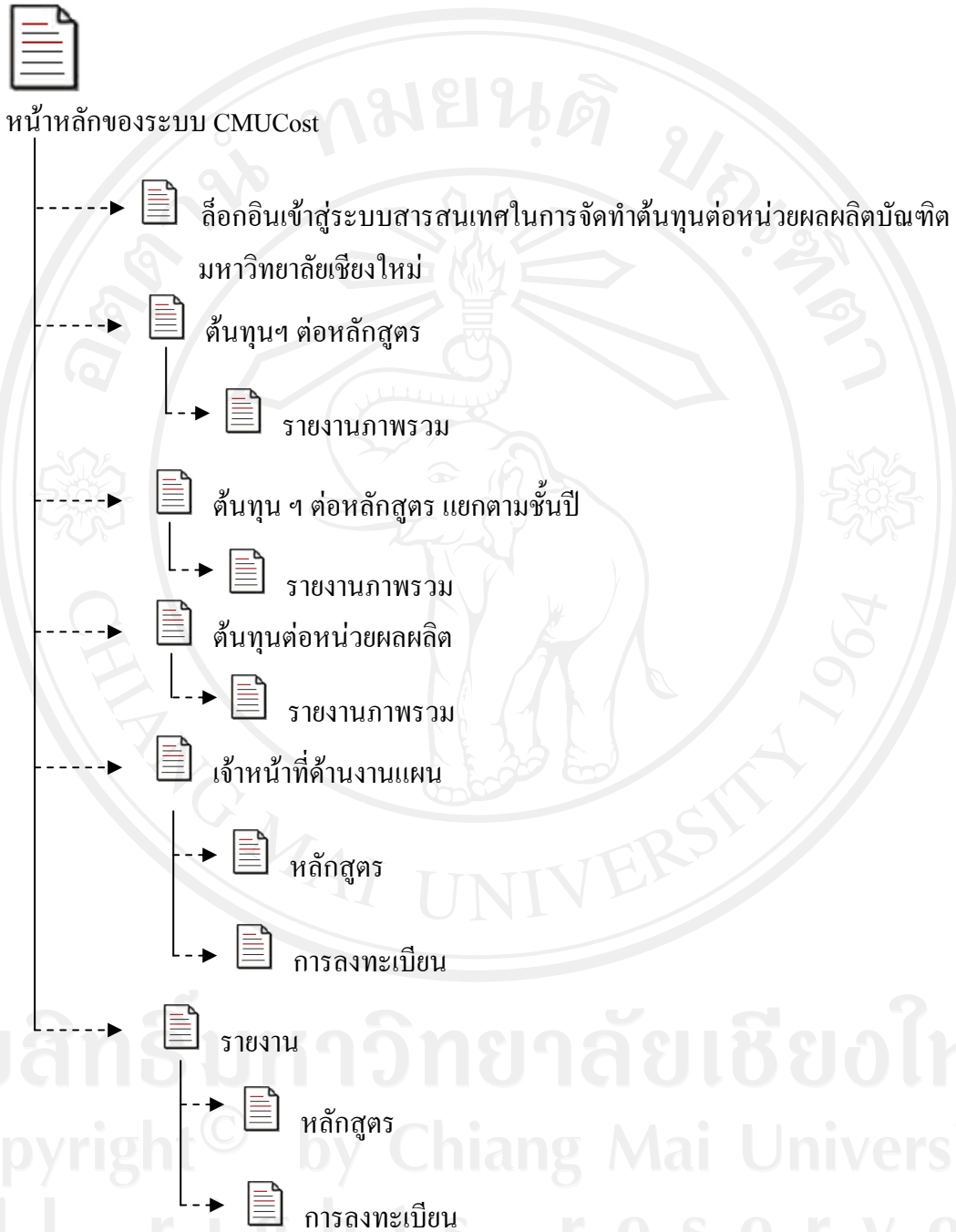
3) โครงสร้างหน้าจอของระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน



รูป 5.3 การเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน

จากรูป 5.3 เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ด้านการเงินเข้าไปยังหน้าจอต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนฯ ต่อหลักสูตร ต้นทุนฯ แยกตามชั้นปี ต้นทุนฯ กระทบวิชา และสามารถเข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่มเติมปรับปรุง ลบข้อมูล และ ออกรายงาน ทางการเงินได้

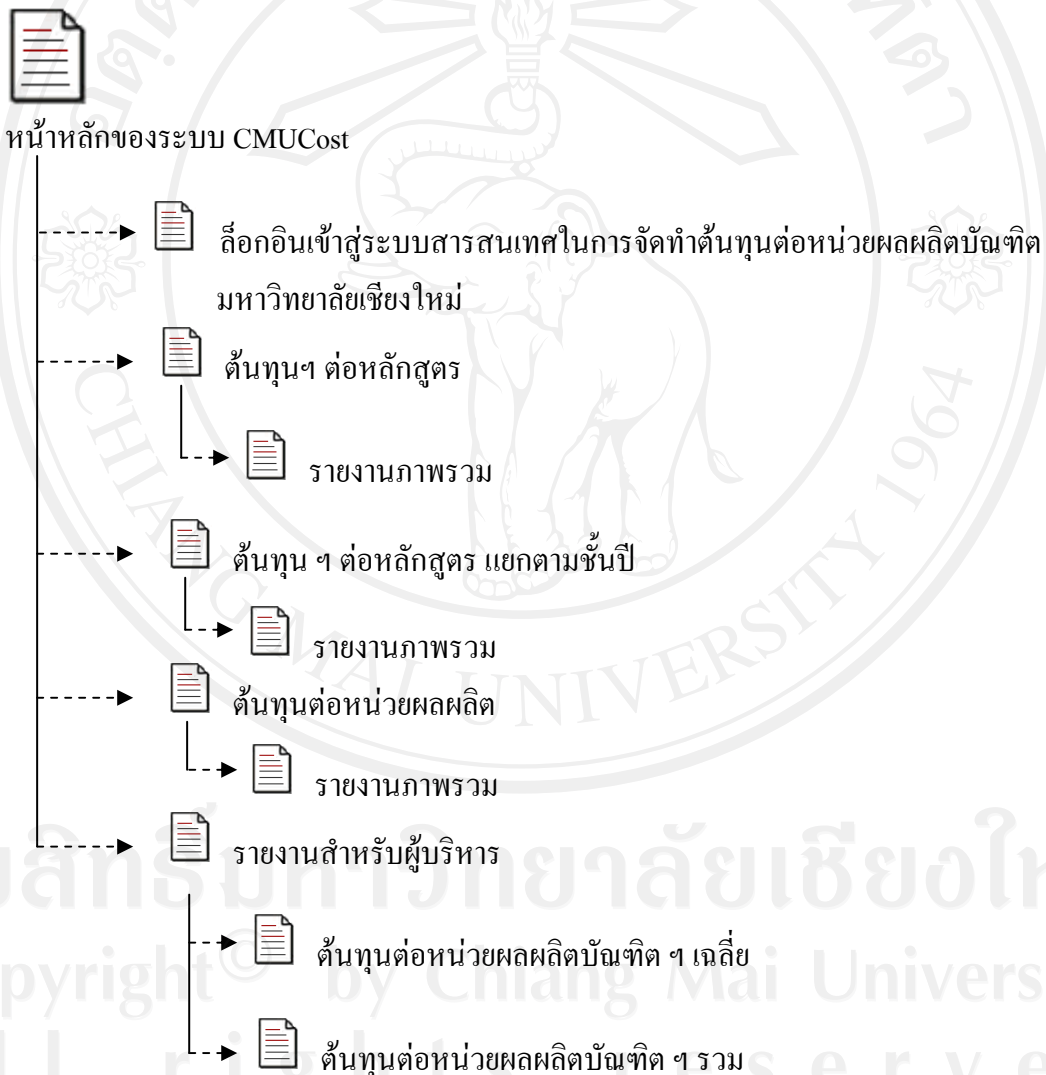
4) โครงสร้างหน้าจอของระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ดำเนินงานแผน



รูป 5.4 การเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ดำเนินงานแผน

จากรูป 5.4 เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ดำเนินงานแผนเข้าไปยังหน้าจอต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนฯ ต่อหลักสูตร ต้นทุน ฯแยกตามชั้นปี ต้นทุนฯ กระทบวิชา และสามารถเข้าสู่ระบบ เพื่อเพิ่มเติมปรับปรุง ลบข้อมูล และ ออกรายงาน ทางด้านหลักสูตร และการลงทะเบียนได้

5) โครงสร้างหน้าจอของระบบสำหรับผู้บริหาร



รูป 5.5 การเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆ ในส่วนของผู้บริหาร


จากรูป 5.5 เป็นส่วนที่ผู้บริหารเข้าไปยังหน้าจอต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็น ต้นทุนฯ ต่อหลักสูตร ต้นทุน ฯแยกตามชั้นปี ต้นทุนฯ กระทบวิชา และสามารถเข้าสู่ระบบ เพื่อออกรายงานภาพรวม

5.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล






การออกแบบหน้าจอการแสดงผล มีจุดประสงค์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน สอดคล้องกับโครงสร้างของระบบ และให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้

มาตรฐานการออกแบบหน้าจอ (Standard of User Interface Design)

ตาราง 5.1 มาตรฐานการออกแบบหน้าจอ

มาตรฐาน	รายละเอียด
ความละเอียดของหน้าจอ	ความละเอียดของหน้าจอขนาด 1024x768
ตัวอักษรสีดำเข้ม	หัวข้อ
ตัวอักษรสีน้ำเงิน	เนื้อหา
ตัวอักษรสีดำเข้ม	ข้อความสำคัญ
ตัวอักษรสีเขียว	หัวข้อย่อยและลิงค์ไปยังหน้าจออื่นๆ
ตัวอักษรสีน้ำเงิน	ลิงค์ที่ถูกคลิกแล้ว
ตัวอักษรสีแดง	แสดงข้อมูลค่าเตือน
รูปแบบตัวอักษร Ms sans serif	ขนาด 2
สีเทาและสีขาว	เป็นสีพื้นหลัง
	แถบเลื่อน (Scrollbar) เพื่อเลื่อนดูข้อมูลที่แสดงไม่หมดในหนึ่งหน้าจอได้

ตาราง 5.1 มาตรฐานการออกแบบหน้าจอ (ต่อ)

	สัญลักษณ์ของระบบ จะอยู่ด้านบนติดกับเมนูหลัก
	แผนที่การเข้าใช้งานจะอยู่ด้านบนส่วนเมนูต้นไม้ (tree menu)
	Combo box ใช้เลือกข้อมูลต่างๆ
	แสดงช่องว่างสีขาวเพื่อให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูล
	แสดงปุ่มการทำงานในระบบ

การออกแบบหน้าจอของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1) หน้าจอหลักของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีรูปแบบดังรูป 5.6

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4
	ส่วนที่ 5

รูป 5.6 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากรูป 5.6 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้ของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 2 แสดงส่วนแผนที่การเข้าใช้งาน และสถานะ การเข้าใช้งาน ของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการใช้งานทั้งหมดของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 4 แสดงผลของระบบโดยจะเปลี่ยนตามการเลือกเมนู ในส่วนที่ 3
- ส่วนที่ 5 แสดงส่วนลิขสิทธิ์ของระบบ

2) หน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีรูปแบบดังรูป 5.7

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>username : <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>password : <input style="width: 150px;" type="password"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="login"/></p> </div>
ส่วนที่ 5	

รูป 5.7 การออกแบบหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

จากรูป 5.7 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้ของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย
ผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 2 แสดงส่วนแผนที่การเข้าใช้งาน และสถานะ การเข้าใช้งาน ของ
ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่
- ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการใช้งานทั้งหมดของ ระบบสารสนเทศในการ
จัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเข้าใช้งานระบบโดยแสดงรายละเอียดดังนี้
 - 1) กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน
 - 2) กรอกข้อมูลรหัสผ่าน
- ส่วนที่ 5 แสดงส่วนลิขสิทธิ์ของระบบ

3) หน้าจอการใช้งานของผู้ใช้งานที่ได้รับสิทธิเพิ่มเติม มีรูปแบบดังรูป 5.8

ส่วนที่ 1											
ส่วนที่ 2											
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>หัวข้อ</td> <td>หัวข้อ</td> <td>หัวข้อ</td> </tr> <tr> <td>edit</td> <td>รายละเอียด</td> <td>delete</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ	edit	รายละเอียด	delete			
	หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ								
	edit	รายละเอียด	delete								
ส่วนที่ 5											

รูป 5.8 การออกแบบหน้าจอการใช้งานของผู้ใช้งานที่ได้รับสิทธิเพิ่มเติม

จากรูป 5.8 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้ของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 2 แสดงส่วนแผนที่การเข้าใช้งาน และสถานะ การเข้าใช้งาน ของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการใช้งานทั้งหมดของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเพิ่มเติม ปรับปรุง และลบ ข้อมูลด้านต่างๆตามสิทธิที่ผู้ใช้งานได้รับ ดังนี้
 - 1) ข้อมูลด้านการเงิน
 - 2) ข้อมูลด้านหลักสูตร
 - 3) ข้อมูลด้านการลงทะเบียน
- ส่วนที่ 5 แสดงส่วนลิขสิทธิ์ของระบบ

4) หน้าจอการออกรายงาน มีรูปแบบดังรูป 5.9

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4
	รายงาน
ส่วนที่ 5	

รูป 5.9 การออกแบบหน้าหน้าจอการออกรายงาน

จากรูป 5.9 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้ของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 2 แสดงส่วนแผนที่ใช้แรงงาน และสถานะ การเข้าใช้งาน ของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการใช้งานทั้งหมดของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเพิ่มเติม ปรับปรุง และลบ ข้อมูลด้านต่างๆตามสิทธิที่ผู้ใช้งานได้รับ ดังนี้
 - 1) ข้อมูลด้านการเงิน
 - 2) ข้อมูลด้านหลักสูตร
 - 3) ข้อมูลด้านการลงทะเบียน
- ส่วนที่ 5 แสดงส่วนลิขสิทธิ์ของระบบ

5) หน้าจอการสืบค้นข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มี

รูปแบบดังรูป 5.10

ส่วนที่ 1							
ส่วนที่ 2							
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4						
	<table border="1"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">v</td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">v</td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">v</td> </tr> </table>		v		v		v
		v					
		v					
	v						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">ตารางข้อมูล</td> </tr> </table>	ตารางข้อมูล						
ตารางข้อมูล							
ส่วนที่ 5							

รูป 5.10 การออกแบบหน้าจอการสืบค้นข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากรูป 5.10 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้ของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 2 แสดงส่วนแผนที่การเข้าใช้งาน และสถานะ การเข้าใช้งาน ของระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการใช้งานทั้งหมดของ ระบบสารสนเทศในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเรียกดูข้อมูลต้นทุนฯ ได้ผ่านเว็บไซต์ โดยไม่ต้องดูผ่านการออกรายงาน ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย
 - 1) ข้อมูลด้านการเงิน
 - 2) ข้อมูลด้านหลักสูตร
 - 3) ข้อมูลด้านการลงทะเบียน
- ส่วนที่ 5 แสดงส่วนลิขสิทธิ์ของระบบ