

บทที่ 4

การออกแบบจอภาพ และการแสดงผลข้อมูลของระบบ

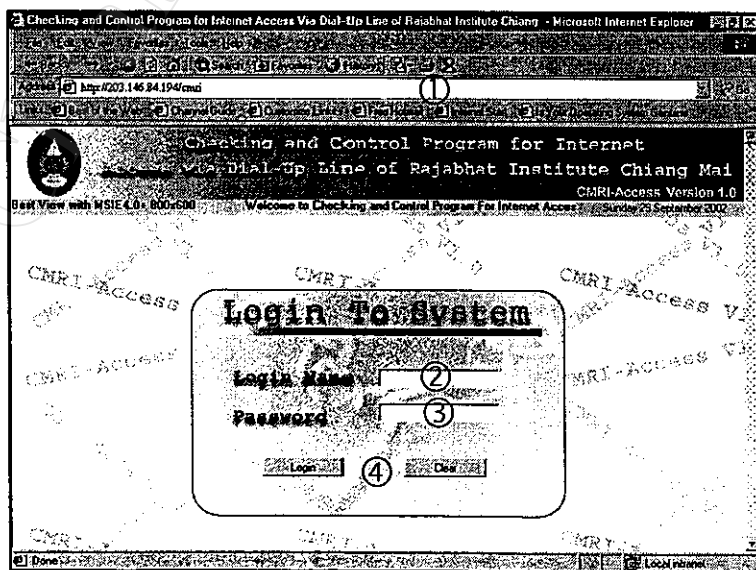
ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนของการออกแบบจอภาพ และการแสดงผลข้อมูลของระบบทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าเป็นการออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design) ส่วนของการออกแบบหน้าจอการแสดงผลข้อมูลของระบบ (Output Design) นั้นจะเป็นการออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก

4.1 การออกแบบจอภาพ

การออกแบบจอภาพนั้น ถือว่าเป็นการ ออกแบบในส่วนที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ระบบของโปรแกรมตรวจสอบและควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคู่สายโทรศัพท์ ของสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ มีรายละเอียดประกอบดังต่อไปนี้

หน้าจอภาพ จอภาพเข้าสู่ระบบการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อเรียกใช้โปรแกรมโดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์โดยจะมีการใช้งานอยู่ 2 ส่วน คือ กลุ่มของผู้ดูแลระบบ และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งจะแยกหน้าจอการทำงานหลังจากมีการป้อนข้อมูลรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน (ดังรูป 4.1)

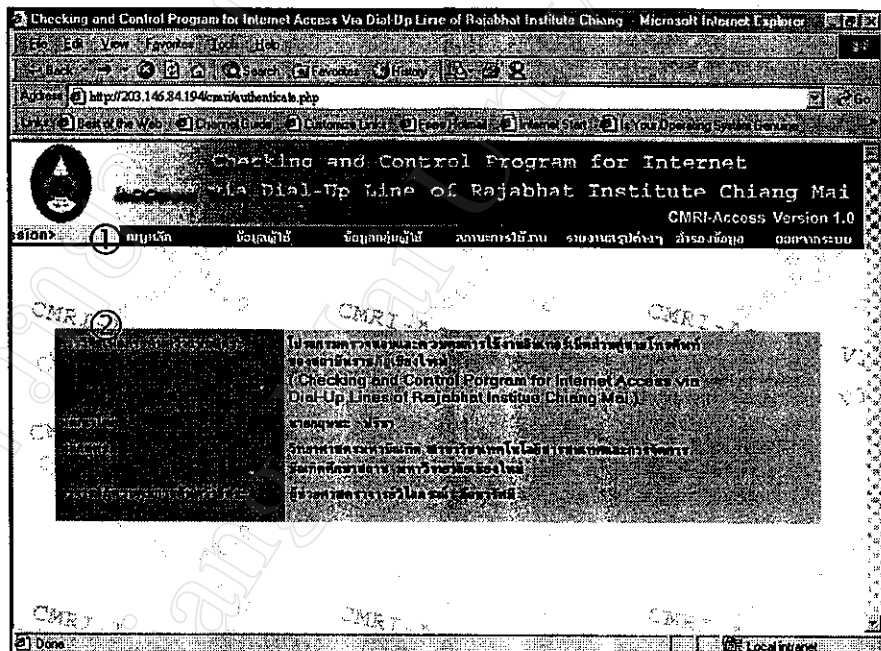


รูป 4.1 จอภาพเข้าสู่ระบบการทำงาน

จากรูป 4.1 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 แสดง URL HTTP://203.146.84.194/cmri ในการใช้งาน
- หมายเลข 2 ส่วนของการป้อน รหัสผู้ใช้
- หมายเลข 3 ส่วนของการป้อน รหัสผ่าน
- หมายเลข 4 ส่วนของปุ่มคำสั่ง มี 2 ปุ่ม คือ Login และ Clear

หน้าจอภาพ จอภาพเมนูการทำงานหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ
 วัตถุประสงค์ เรียกใช้โปรแกรมในส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบเพื่อกำหนดค่าการทำงาน
 ต่างๆ ของโปรแกรม (ดังรูป 4.2)



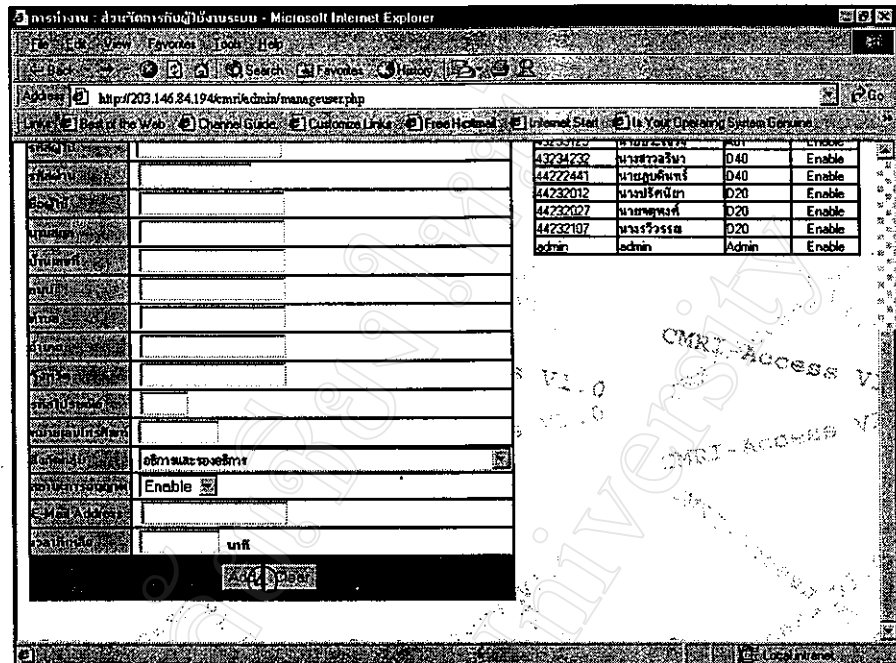
รูป 4.2 จอภาพเมนูการทำงานหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.2 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 เมนูการทำงานหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ
- หมายเลข 2 ส่วนแสดงชื่อของโปรแกรมที่ทำการพัฒนา

เมนูย่อยสถานะการใช้งาน





รูป 4.3 จอภาพข้อมูลผู้ใช้ (ต่อ)

จากรูป 4.3 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

หมายเลข 1 กรอบข้อความแจ้งเตือนการทำงานเมื่อมีการบันทึก แก้ไข และลบข้อมูลผู้ใช้

หมายเลข 2 ส่วนแสดงรายละเอียดบ้างส่วนของผู้ใช้จากเพิ่มข้อมูลผู้ใช้เพื่อสำหรับการ

แก้ไขและลบข้อมูลต่อไปโดยการทำจุดเชื่อมโยง ที่รหัสผู้ใช้

ข้อมูลที่แสดงมีดังนี้

- รหัสผู้ใช้

- ชื่อผู้ใช้

- รหัสกลุ่มผู้ใช้

- สถานะการอนุญาตให้ใช้งาน อนุญาต (Enable) / ไม่อนุญาต (Disable)

หมายเลข 3 ส่วนของการป้อนบันทึกข้อมูลผู้ใช้ รายละเอียดดังนี้

- รหัสผู้ใช้ รับข้อมูลผ่านทาง Text Field ถ้าเป็นนักศึกษาจะใช้รหัสนักศึกษา

นอกนั้นเป็นชื่อภาษาอังกฤษของผู้ใช้

- รหัสผ่าน รับข้อมูลเป็น Hidden Text เมื่อมีการป้อนจะมองเห็นเป็นดอกจัน

- ชื่อผู้ใช้ นามสกุล ข้อมูลที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้นั้นจะรับข้อมูล

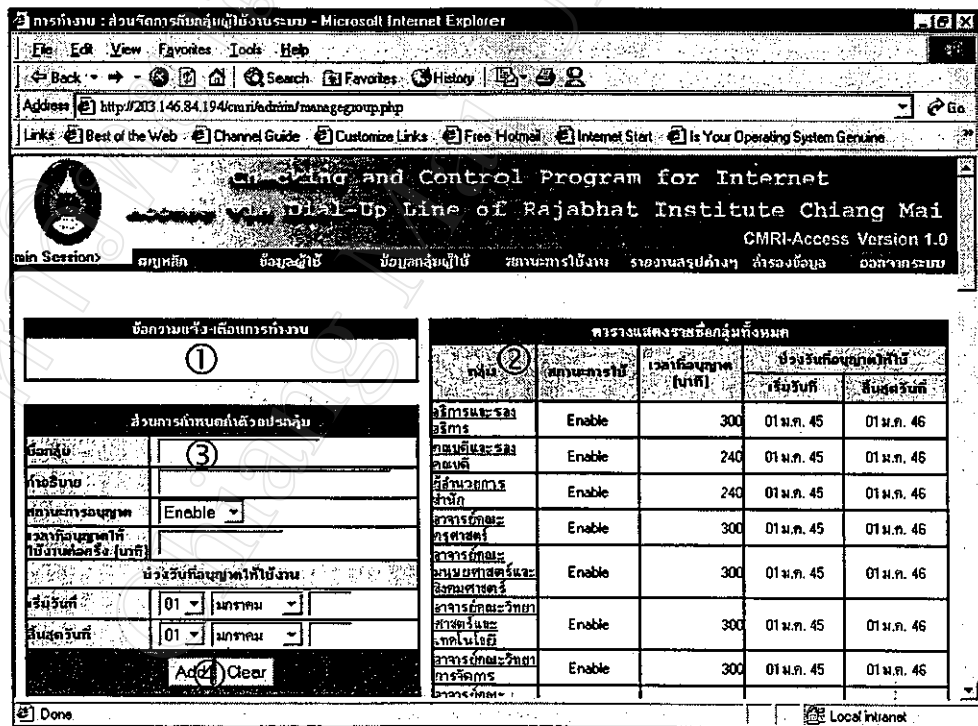
ผ่านทาง Text Field

- กลุ่มผู้ใช้จะเป็น Drop Down List คึงข้อมูลกลุ่มมาจากฐานข้อมูลกลุ่มผู้ใช้

- สถานะการอนุญาตใช้งาน เป็น Drop Down Select มีให้เลือกอยู่ 2 ค่าคือ อนุญาต(Enable) และไม่อนุญาต (Disable)
- เวลาที่เหลือ เป็นตัวกำหนดจำนวนเวลาทั้งหมดที่ผู้ใช้มีสิทธิในการใช้งานเป็น นาที

หมายเลข 4 ส่วนของปุ่มคำสั่ง ในเบื้องต้นจะมี 2 ปุ่ม คือ ADD และ CLEAR แต่ถ้าหากเมื่อไหร่มีการแก้ไขหรือลบข้อมูลปุ่มคำสั่ง จะมี 4 ปุ่ม คือ ADD New / Modify / Delete /Clear

หน้าจอภาพ จอภาพข้อมูลกลุ่มผู้ใช้
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการบันทึกกำหนดค่าการใช้งาน แก้ไขปรับปรุง และลบข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งาน (ดังรูป 4.4)



รูป 4.4 จอภาพข้อมูลกลุ่มผู้ใช้

จากรูป 4.4 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 กรอบข้อความแจ้งเตือนการทำงานเมื่อมีการบันทึก แก้ไข และลบข้อมูลกลุ่มผู้ใช้
- หมายเลข 2 ส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มผู้ใช้จากเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้เพื่อสำหรับ รอกการแก้ไขและลบข้อมูลต่อไปโดยการทำจุดเชื่อมโยง ที่ชื่อกลุ่มผู้ใช้

ข้อมูลที่แสดงมีดังนี้

- ชื่อกลุ่มของผู้ใช้งาน
- สถานะการอนุญาตให้ใช้งาน อนุญาต (Enable) / ไม่อนุญาต (Disable)
- เวลาที่อนุญาตให้เชื่อมต่อการใช้งาน ต่อครั้ง โดยใส่จำนวนเป็นนาที
- ช่วงเวลาที่อนุญาตให้สามารถทำการเชื่อมต่อ

หมายเลข 3

ส่วนของการป้องกันที่ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ รายละเอียดดังนี้

- ชื่อกลุ่มของผู้ใช้ จะเป็นการให้รหัสกลุ่มผู้ใช้ตามเอกสารอ้างอิงที่ภาคผนวก
- คำอธิบาย เป็นคำอธิบายชื่อกลุ่มที่บันทึกขึ้น
- เวลาที่อนุญาตให้เชื่อมต่อการใช้งาน ต่อครั้ง โดยใส่จำนวนเป็นนาที
- ช่วงเวลาที่อนุญาตให้เชื่อมต่อ โดย วัน เดือน Drop Down List ส่วนปีพ.ศ.เป็น Text Field

หมายเลข 4

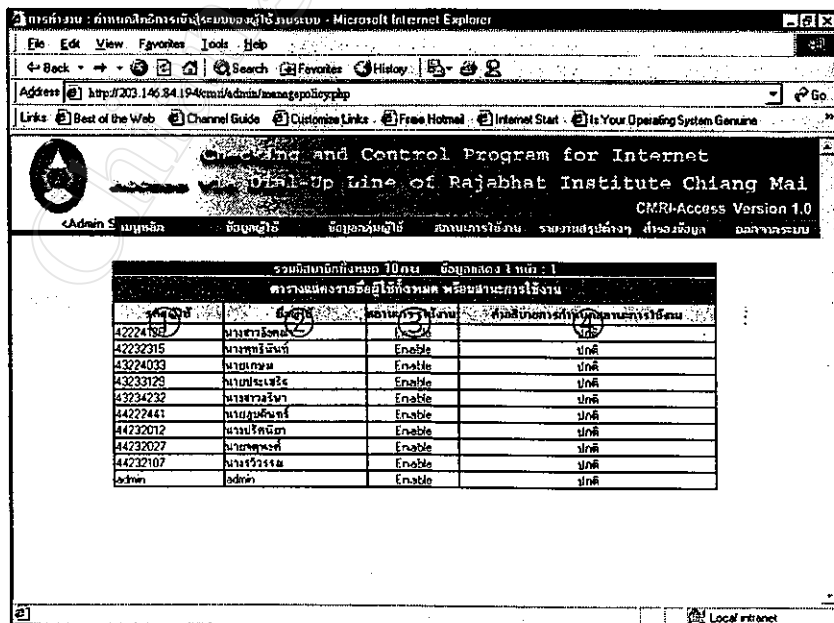
ส่วนของปุ่มคำสั่ง ในเบื้องต้นจะมี 2 ปุ่ม คือ ADD และ CLEAR แต่ถ้าวัดเมื่อได้มีการแก้ไขหรือลบข้อมูลปุ่มคำสั่ง จะมี 4 ปุ่ม คือ ADD New / Modify / Delete / Clear

หน้าจอภาพ

จอภาพข้อมูลกำหนดสถานะของผู้ใช้

วัตถุประสงค์

เพื่อทำการกำหนดสถานะการอนุญาตให้แก่ผู้ใช้งาน โดยจะมีการดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูลผู้ใช้ (ดังรูป 4.5)



รูป 4.5 จอภาพข้อมูลกำหนดสถานะของผู้ใช้

จากรูป 4.5 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 แสดงข้อมูลรหัสผู้ใช้
- หมายเลข 2 แสดงข้อมูล ชื่อของผู้ใช้
- หมายเลข 3 แสดงสถานะการอนุญาตของผู้ใช้งาน โดยจะมีอยู่ 2 สถานะ คืออนุญาต(Enable) และ ไม่อนุญาต (Disable) ซึ่งข้อมูลสถานะการอนุญาตนี้จะใช้เป็นจุดเชื่อมโยง (Link) เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงค่าในการกำหนดสถานะใหม่ (ดังรูป 4.6)
- หมายเลข 4 แสดงคำอธิบายถึงการกำหนดค่าสถานะการใช้งานให้กับผู้ใช้
- หน้าจอภาพ จอภาพการกำหนดสถานะการใช้งาน
- วัตถุประสงค์ เพื่อทำการกำหนดสถานะการอนุญาตให้แก่ผู้ใช้งาน (ดังรูป 4.6)

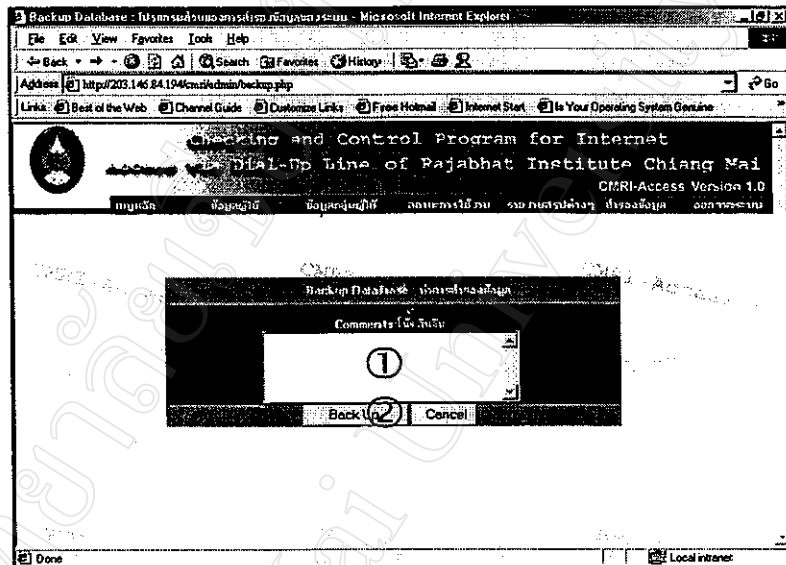
ส่วนการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ	
ชื่อผู้ใช้ (Login Name)	42224126 ①
ชื่อผู้ใช้	นางสาววิงกมา ②
สถานะการอนุญาต	Enable ③
หมายเหตุ	ปกติ ④
Update ④ Old-Value	

รูป 4.6 จอภาพย่อยการกำหนดสถานะของผู้ใช้

จากรูป 4.6 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 แสดงข้อมูลรหัสผู้ใช้
- หมายเลข 2 แสดงข้อมูล ชื่อของผู้ใช้
- หมายเลข 3 แสดงสถานะการอนุญาตของผู้ใช้งาน โดยจะมีอยู่ 2 สถานะ คืออนุญาต(Enable) และ ไม่อนุญาต (Disable) จะมีการรับข้อมูลโดยใช้ Drop Down List ซึ่งจะให้เลือกข้อมูลอยู่ 2 ค่า คือ Enable และ Disable
- หมายเลข 4 แสดงข้อมูลถึงคำอธิบายสาเหตุของการกำหนดค่าสถานะการใช้งานให้กับผู้ใช้
- หมายเลข 5 ส่วนของปุ่มคำสั่ง จะมี 2 ปุ่ม คือ Update และ Old-Value ซึ่งปุ่ม Update จะทำการปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล ส่วนปุ่ม Old-Value จะทำการคืนค่าข้อมูลเดิม

- หน้าจอภาพ** จอภาพการสำรองข้อมูล
- วัตถุประสงค์** เพื่อทำการสำรองข้อมูลทั้งหมดของระบบ โดยการสำรองข้อมูลนั้นจะเป็นการสำรองข้อมูลบนระบบการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลซึ่งจะข้อมูลที่ไ้จะเป็นเพิ่มความ (ดังรูป 4.7)

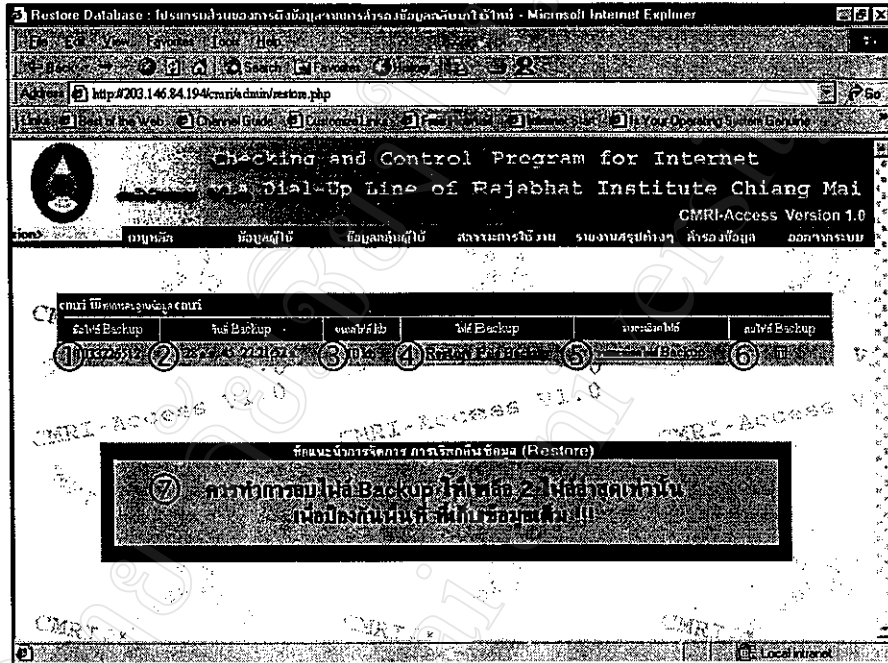


รูป 4.7 จอภาพการสำรองข้อมูล

จากรูป 4.7 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนของการบันทึกข้อความเตือน (Comment) ในการทำการสำรองข้อมูลในแต่ละครั้ง โดยจะใช้ Text Area ในการรับข้อมูล
- หมายเลข 2 ส่วนของปุ่มคำสั่ง จะมีเป็นปุ่มคำสั่ง Back Up เพื่อสั่งให้ทำการสำรองข้อมูลทันที และเป็นปุ่มคำสั่ง Cancel เพื่อยกเลิกการสำรองข้อมูล

หน้าจอภาพ จอภาพการเรียกข้อมูลสำรองเข้าสู่ระบบ
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการเรียกข้อมูลที่สำรองไว้แล้ว เข้าสู่ฐานข้อมูลทั้งหมดที่ได้ทำการสำรองไว้บนพื้นฐานการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (ดังรูป 4.8)



รูป 4.8 จอภาพการเรียกข้อมูลจากการสำรองข้อมูล

จากรูป 4.8 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงชื่อไฟล์ข้อมูลที่ได้ทำการสำรองข้อมูลไว้
- หมายเลข 2 ส่วนแสดงวันที่และเวลาที่ทำการสำรองข้อมูล
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงขนาดของไฟล์สำรองข้อมูล
- หมายเลข 4 จุดเชื่อมโยง คำสั่งในการสั่งให้เริ่มทำการเรียกข้อมูลสำรองขึ้นมาใช้
- หมายเลข 5 จุดเชื่อมโยง เพื่อแสดงรายละเอียดของไฟล์ข้อมูลสำรอง
- หมายเลข 6 จุดเชื่อมโยง คำสั่งในการลบข้อมูลสำรอง
- หมายเลข 7 ข้อความแสดงนำแนะนำเกี่ยวกับการทำสำรองข้อมูล

4.2 การออกแบบการแสดงผลข้อมูล

- หน้าจอภาพ** จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล
- วัตถุประสงค์** เพื่อทำการแสดงผลข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้เป็นรายบุคคลโดยสามารถเลือกข้อมูลที่จะใช้อ้างอิงในการแสดงจากรหัสผู้ใช้ หรือชื่อผู้ใช้ (ดังรูป 4.9) หลังจากนั้นจะแสดงผลข้อมูลผู้ใช้รายที่ต้องการทราบออกมา (ดังรูป 4.10) ส่วนรายละเอียดการใช้งานทั้งนี้จะแสดงออกมาตามรูป 4.11

รูป 4.9 จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล

จากรูป 4.9 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการทราบข้อมูล
- หมายเลข 2 ส่วนการเลือกที่จะใช้ข้อมูลเปรียบระหว่างรหัสผู้ใช้ หรือชื่อผู้ใช้โดยจะมี Radio Button ในการเลือกข้อมูล
- หมายเลข 3 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show และ Reset

- หน้าจอภาพ** จอภาพแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลการใช้งานเป็นรายบุคคล
- วัตถุประสงค์** เพื่อทำการแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ค้นหาได้จากการป้อนข้อมูลที่แสดงดังรูป 4.9

รวมมีสมาชิกทั้งหมด 1 คน ข้อมูลแสดง 1 หน้า : 1		
สรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล ตั้งแต่ต้นปี - ปัจจุบัน		
รหัสผู้ใช้ // ชื่อผู้ใช้	จำนวนครั้งที่ใช้งาน	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง (นาที)
4222207 (1)	(2) 4	(3) 74

รูป 4.10 จอภาพแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลการใช้งานเป็นรายบุคคล

จากรูป 4.10 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงข้อมูล รหัสผู้ใช้ /ชื่อผู้ใช้ ของผู้ใช้ซึ่งใช้เป็นจุดเชื่อมโยงเพื่อแสดงรายละเอียดการใช้งาน (ดังรูป 4.11)
- หมายเลข 2 ส่วนแสดงจำนวนครั้งของการใช้งาน
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงเวลาเฉลี่ยที่ใช้งานต่อจำนวนครั้งที่ใช้งาน โดยแสดงเป็น นาที

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งานเป็นรายบุคคล
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งานเป็นรายบุคคล จากการใช้จุดเชื่อมโยง
 ที่แสดงดังรูป 4.10

ข้อมูลการใช้งานทั้งหมด 3 ครั้ง 1					
รายงาน : สรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล คิงส์คัมปี - ปัจจุบัน					
ของสมาชิก Loginname : 42232315					
③ วันเวลาที่เริ่มพบ		④ วันเวลาที่สิ้นสุดการใช้งาน		⑤ Modem Port Number	⑥ ประเภทการใช้งาน
วัน	เวลา	วัน	เวลา		
20 ก.ย. 45	08:50:20 น.	20 ก.ย. 45	10:09:29 น.	100	User-Request
22 ก.ย. 45	09:15:20 น.	22 ก.ย. 45	09:57:58 น.	121	User-Request
25 ก.ย. 45	20:02:18 น.	25 ก.ย. 45	21:39:09 น.	102	User-Request

รูป 4.11 จอภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งานเป็นรายบุคคล

จากรูป 4.11 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงจำนวนครั้งของการใช้งาน
- หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน ในหน้าถัดไป
 ในกรณีที่มีการใช้งานครั้งมากกว่า 10 ครั้ง ซึ่งจะแสดงข้อมูลจำนวน 10 ครั้งต่อ
 1 หน้า
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงวัน และ เวลาที่เริ่มการเชื่อมต่อ
- หมายเลข 4 ส่วนแสดงวัน และ เวลาที่สิ้นสุดการใช้งาน
- หมายเลข 5 ส่วนแสดง หมายเลขช่องสัญญาณอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล
- หมายเลข 6 ส่วนแสดงสาเหตุของการหยุดการใช้งาน โดยจะมีสาเหตุหลักดังนี้
- User-Request ผู้ใช้ทำการยกเลิกการใช้งานเอง
 - Session-Timeout ครบกำหนดเวลาที่มีการอนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง
 - Lost-Carrier ข้อมูลที่ส่งมาถูกสัญญาณรบกวนมาก

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมด
 วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งานทั้งหมดที่มีการใช้งาน

รวมมีสมาชิกทั้งหมด 29 คน ชื่อผู้แสดงผล 3 หน้า : 1 (213) คลิก>			
สรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมด ตั้งแต่ต้นปี - ปัจจุบัน			
③ รหัสผู้ใช้	④ ชื่อผู้ใช้	⑤ จำนวนครั้งที่ใช้งาน	⑥ เวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง (นาที)
42222207	นางสาวนุชนารถ	4	74
42232315	นางพุดธิ์นันท์	3	73
43224033	นายเกษม	3	13
43234232	นางสาวอรวิษา	4	43
43234559	นางสาววรลักษณ์	1	17
43331061	นายวิวัฒนา	2	38
43334235	นายชัยชนะ	3	78
43334403	นางสาวเมธจินทร์	2	37
44133031	นายसानนท์	3	107
44213024	นายโกวิท	2	6

รูป 4.12 จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมด

- จากรูป 4.12 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้
- หมายเลข 1 ส่วนแสดงจำนวนผู้ใช้งานที่มีการใช้งานทั้งหมด
 - หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน ในหน้าถัดไป
 ในกรณีที่มีการใช้งานครั้งมากกว่า 10 ครั้ง ซึ่งจะแสดงข้อมูลจำนวน 10 ครั้งต่อ 1 หน้า
 - หมายเลข 3 ส่วนแสดงข้อมูลรหัสผู้ใช้ซึ่งใช้เป็นจุดเชื่อมโยง
 เพื่อแสดงรายละเอียดการใช้งาน (ดังรูป 4.11)
 - หมายเลข 4 ส่วนแสดงชื่อจริงของผู้ใช้งาน
 - หมายเลข 5 ส่วนแสดงจำนวนครั้งของการใช้งานของแต่ละราย
 - หมายเลข 6 ส่วนแสดงเวลาเฉลี่ยที่ใช้งานต่อจำนวนครั้งที่ใช้งาน โดยแสดงเป็น นาที

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล โดยระบุช่วงเวลา
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้เป็นรายบุคคล โดยสามารถเลือกข้อมูลที่จะใช้อ้างอิงในการแสดงจากรหัสผู้ใช้ /ชื่อผู้ใช้ และช่วงเวลาการใช้งานที่ต้องการทราบ (ดังรูป 4.13) หลังจากนั้นจะแสดงข้อมูลผู้ใช้รายที่ต้องการทราบออกมา (ดังรูป 4.10) ส่วนรายละเอียดการใช้งานทั้งหมดจะแสดงออกมาดังรูป 4.11

รูป 4.13 จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเป็นรายบุคคล โดยระบุช่วงเวลา

จากรูป 4.13 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการทราบข้อมูล
- หมายเลข 2 ส่วนการเลือกที่จะใช้ข้อมูลระหว่าง รหัสผู้ใช้ /ชื่อผู้ใช้ โดยจะ Radio Button ในการเลือกข้อมูล
- หมายเลข 3 ส่วนการรับค่าช่วงวันที่ที่ต้องการทราบ โดยข้อมูลวันที่ และเดือน จะใช้ Drop Down List ในการรับค่า ส่วนปี พ.ศ. นั้นจะมี Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 4 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show และ Reset

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมด โดยระบุช่วงเวลา
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งานทั้งหมดที่มีการใช้งาน โดยสามารถ
 จะระบุช่วงวันที่ที่ต้องการทราบข้อมูลได้ (ดังรูป 4.14) หลังจากนั้นจะข้อมูล
 รายละเอียดออกมา (ดังรูป 4.12)

รูป 4.14 จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมด โดยระบุช่วงเวลา

จากรูป 4.14 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับค่าช่วงวันที่ที่ต้องการทราบ โดยข้อมูลวันที่ และเดือน จะใช้ Drop Down List ในการรับค่า ส่วนปี พ.ศ. นั้นจะมี Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 2 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show และ Reset

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน โดยเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้เพื่อ
 เปรียบเทียบปริมาณการใช้งานระบบระหว่างกลุ่มผู้ใช้ต่างๆ โดยสามารถจะระบุ
 ช่วงวันที่ที่ต้องการทราบข้อมูลได้ (ดังรูป 4.15) หลังจากนั้นจะข้อมูลรายละเอียด
 ออกมา (ดังรูป 4.16)

รูป 4.15 จอภาพแสดงผลข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้

จากรูป 4.15 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับค่าช่วงวันที่ที่ต้องการทราบ โดยข้อมูลวันที่ และเดือน จะใช้ Drop Down List ในการรับค่า ส่วนปี พ.ศ. นั้นจะมี Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 2 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show และ Reset

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลใช้งานเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้
วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน โดยเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้เพื่อ
เปรียบเทียบปริมาณการใช้งานระบบระหว่างกลุ่มผู้ใช้ต่างๆ (ดังรูป 4.16)

แยกมาอีกทั้งหมดได้ 18 กลุ่ม ที่มีการใช้งาน ข้อมูลแสดง 2 หน้า : 1 (2) หน้า >			
สรุปจำนวนการใช้เฉลี่ยโดยแยกตามกลุ่มสมาชิกที่มีการใช้งาน ระหว่างวันที่ 01 ม.ค. 45 ถึงวันที่ 01 ม.ค. 46			
3	4	5	6
ชื่อกลุ่มผู้ใช้	จำนวนครั้งใช้งาน	ผลรวมทั้งหมดที่ใช้งาน (นาที)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง (นาที)
อธิการและรองอธิการ	2	184	92
คณบดีและรองคณบดี	5	13	3
ผู้อำนวยการสำนัก	7	47	7
อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3	157	53
อาจารย์คณะวิทยาการจัดการ	2	65	33
Admin of CMRI-ACCESS	47	389	8
เจ้าหน้าที่ไม่สังกัดคณะ	6	896	149
เจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์	3	104	35
เจ้าหน้าที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2	11	6
เจ้าหน้าที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	283	47

รูป 4.16 จอภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลใช้งานเฉลี่ยแยกตามกลุ่มผู้ใช้

จากรูป 4.16 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงจำนวนกลุ่มการใช้งานที่มีการใช้งานต่างช่วงวันที่ระบุ
- หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน ในหน้าถัดไป
ในกรณีที่มีการใช้งานครั้งมากกว่า 10 ครั้ง ซึ่งจะแสดงข้อมูลจำนวน 10 ครั้งต่อ
1 หน้า
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงรายชื่อกลุ่ม โดยใช้เป็นจุดเชื่อมโยง เพื่อใช้ในการแสดง
รายละเอียดการใช้งานของสมาชิกของกลุ่ม (ดังรูป 4.11 และ 4.12)
- หมายเลข 4 ส่วนแสดงจำนวนการใช้งานทั้งหมดของสมาชิกในกลุ่มตามช่วงวันที่ระบุ
- หมายเลข 5 ส่วนแสดงจำนวนเวลาการใช้งานทั้งหมดของสมาชิกในกลุ่มตามช่วงวันที่ระบุ
หน่วยเป็น นาที
- หมายเลข 6 ส่วนแสดงจำนวนเวลาเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้ต่อครั้ง ตามช่วงวันที่ระบุหน่วยเป็นนาที

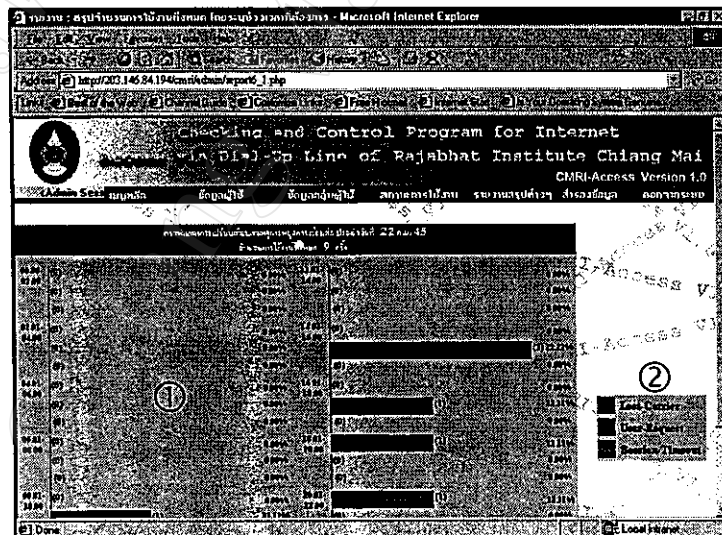
- หน้าจอภาพ จอภาพแสดงข้อมูลสรุปสาเหตุการหยุดการใช้งาน
- วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงข้อมูลสาเหตุการหยุดการใช้งาน โดยระบุวันที่ที่ต้องการทราบ (ดังรูป 4.17) พร้อมทั้งแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟแท่ง (ดังรูป 4.18)

รูป 4.17 จอภาพแสดงข้อมูลสรุปสาเหตุการหยุดการใช้งาน

จากรูป 4.17 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับค่าวันที่ที่ต้องการทราบ โดยข้อมูลวันที่ และเดือน จะใช้ Drop Down List ในการรับค่า ส่วนปี พ.ศ. นั้นจะมี Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 2 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show และ Reset

- หน้าจอภาพ จอภาพแสดงกราฟข้อมูลสรุปสาเหตุการหยุดการใช้งาน
- วัตถุประสงค์ เพื่อทำการแสดงกราฟข้อมูลสาเหตุการหยุดการใช้งาน



รูป 4.18 จอภาพแสดงกราฟข้อมูลสรุปสาเหตุการหยุดการใช้งาน

จากรูป 4.18 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงกราฟสาเหตุการหยุดการใ้โดยแสดงตามช่วงเวลา
- หมายเลข 2 ส่วนแสดงความหมายของสีแท่งกราฟ ผู้ใช้ยกเลิกการใช้งานเอง (User-Request) สัญญาณถูกรับกวนมาก(Lost-Carrier) หมดเวลาใช้ตามกำหนด(Session-Timeout)

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงข้อมูลผู้ใช้งานที่ไม่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบได้
 วัตถุประสงค์ เพื่อแสดงข้อมูลผู้ที่ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบได้ โดยจะแสดงรหัสผู้ใช้งาน
 วันที่ที่ทำการเชื่อมต่อ และสาเหตุการเชื่อมต่อไม่ได้(ดังรูป 4.19)

ข้อมูลการเชื่อมต่อไม่สำเร็จทั้งหมด 13 ครั้ง 2 หน้า 1 >			
③ เลขที่เอกสาร	④ ปีและเวลาที่เชื่อมต่อ		⑤ การเชื่อมต่อไม่สำเร็จ
	วัน	เวลา	
5445	17 มิ.ย. 45	02:21:14 น.	User not Found
125ก	17 มิ.ย. 45	07:54:34 น.	User not Found
น	17 มิ.ย. 45	10:41:14 น.	User not Found
un	17 มิ.ย. 45	13:27:54 น.	User not Found
น	18 มิ.ย. 45	06:07:54 น.	User not Found
on	19 มิ.ย. 45	09:54:34 น.	User not Found
mn	20 มิ.ย. 45	13:41:14 น.	User not Found
h	21 มิ.ย. 45	17:27:54 น.	User not Found
qn	22 มิ.ย. 45	21:14:34 น.	User not Found
m	24 มิ.ย. 45	01:01:14 น.	User not Found

รูป 4.19 จอภาพแสดงข้อมูลผู้ใช้งานที่ไม่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบได้

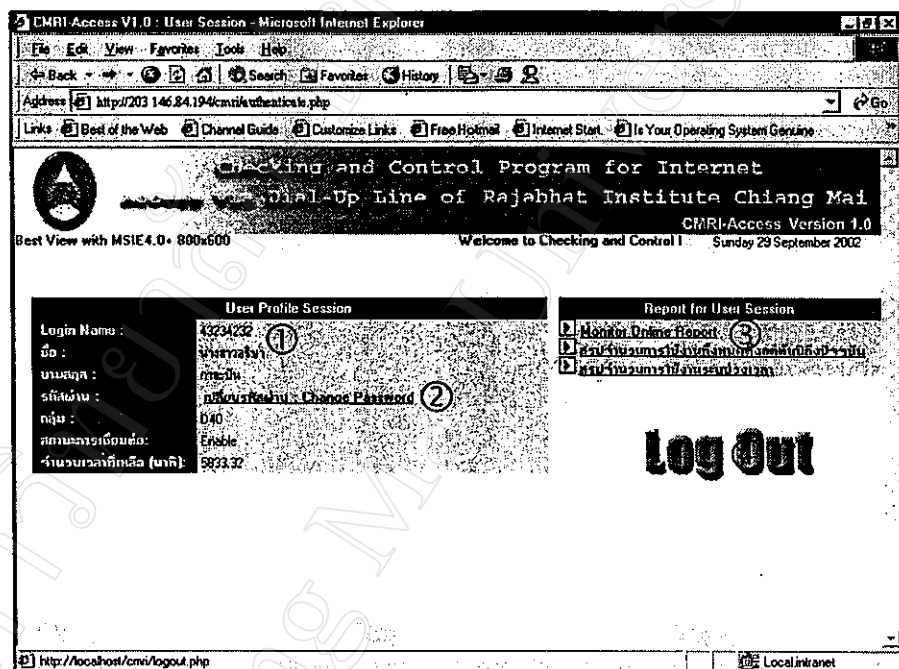
จากรูป 4.19 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงจำนวนครั้งการเชื่อมต่อที่ไม่สำเร็จ
- หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลการเชื่อมต่อที่ไม่สำเร็จ
 ในหน้าถัดไป ในกรณีที่มีการจำนวนครั้งมากกว่า 10 ครั้ง ซึ่งจะแสดงข้อมูล
 จำนวน 10 ครั้งต่อ 1 หน้า
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงรายชื่อรหัสผู้ใช้งาน ที่ทำการเชื่อมต่อ
- หมายเลข 4 ส่วนแสดงวันเวลาที่มีการพยายามทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ
- หมายเลข 5 ส่วนแสดงสาเหตุของการเชื่อมต่อไม่สำเร็จ

4.3 การออกแบบจอภาพและการแสดงผลข้อมูลของผู้ใช้งานทั่วไป

หน้าจอภาพ จอภาพเมนูการทำงานหลักในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

วัตถุประสงค์ เรียกใช้โปรแกรมในส่วนการทำงานของผู้ใช้งานทั่วไป โดยมาจากการป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน ของผู้ใช้งานทั่วไป ที่จอภาพเข้าสู่ระบบ (ดังรูป 4.1) ซึ่งเมื่อเป็นผู้ใช้งานทั่วไปจะแสดงหน้าจอแสดงข้อมูล (ดังรูป 4.2)

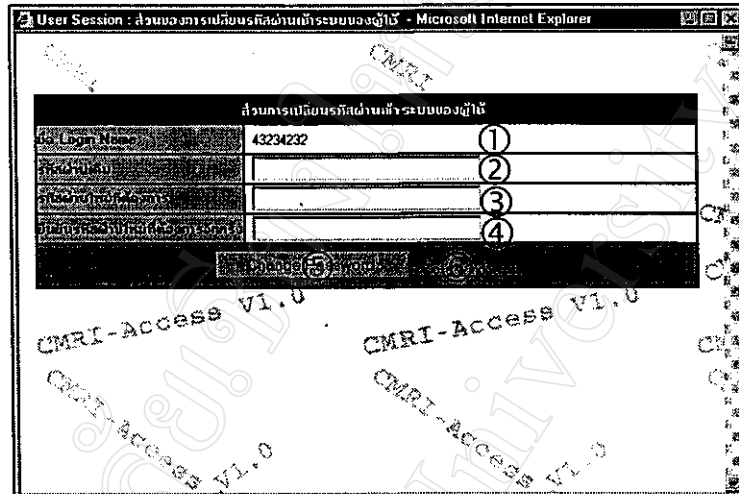


รูป 4.20 จอภาพเมนูการทำงานหลักในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

จากรูป 4.20 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงข้อมูลผู้ใช้งานเบื้องต้น
- หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง (Link) ในการแก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขปรับปรุงรหัสผ่านได้ (ดังรูป 4.21)
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้งาน โดยมีการแสดงข้อมูลดังนี้
 - Monitor Online Report แสดงข้อมูลการเชื่อมต่อ ณ เวลาปัจจุบัน (รูป 4.22)
 - สรุปจำนวนการใช้งานทั้งหมดตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบันเฉพาะของผู้ใช้ (รูป 4.23)
 - สรุปจำนวนการใช้งาน โดยระบุช่วงเวลา (รูป 4.24)
- หมายเลข 4 จุดเชื่อมโยง ในการออกจากระบบ

หน้าจอภาพ จอภาพในการแก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้
 วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำการแก้ไขรหัสผ่านด้วยตนเอง



รูป 4.21 จอภาพในการแก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้

จากรูป 4.21 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงข้อมูลรหัสผู้ใช้
- หมายเลข 2 ส่วนในการรับค่ารหัสผ่านเดิมเพื่อยืนยันในสิทธิการแก้ไข โดยใช้ Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 3 ส่วนการรับค่ารหัสผ่านใหม่ โดยใช้ Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 4 ส่วนการรับค่ารหัสผ่านใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ Text Field ในการรับค่า เพื่อใช้เปรียบเทียบกับรหัสผ่านใหม่ที่ทำกรป้อนในครั้งแรก
- หมายเลข 5 ปุ่มคำสั่ง Change Password ในการสั่งให้ทำการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านที่แก้ไขแล้วเข้าสู่ฐานข้อมูลผู้ใช้
- หมายเลข 6 จุดเชื่อมโยง ในการออกจากการทำงานส่วนแก้ไขรหัสผ่าน

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อใช้งานระบบ ณ เวลาปัจจุบัน
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบว่ามีการใช้งานระบบ ณ เวลาปัจจุบัน

Monitor Online: แสดงข้อมูลการเชื่อมต่อระบบปัจจุบันผ่านทาง Digital Modem - Microsoft Internet Ex...
 Connecting and Control Program for Internet
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่
 CIRRI-Access Version 1.0
 <User Session>

1 Refresh

สมาชิกใช้งานในระบบมี 9 คน
 ตารางแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อระบบผ่านทาง Digital Modem ณ ปัจจุบัน

Port Number	Login Name	4. เริ่มใช้งานระบบ		5. หมดเวลาการรอด	
		วัน	เวลา	วัน	เวลา
69	44232012	28 ก.ย. 45	21:43:47 น.	28 ก.ย. 45	23:43:47 น.
75	42232315	28 ก.ย. 45	21:30:40 น.	28 ก.ย. 45	23:30:40 น.
77	42224126	28 ก.ย. 45	21:42:46 น.	28 ก.ย. 45	23:42:46 น.
81	44232107	28 ก.ย. 45	21:40:55 น.	28 ก.ย. 45	23:40:55 น.
93	44222441	28 ก.ย. 45	21:44:03 น.	28 ก.ย. 45	23:44:03 น.
106	43224033	28 ก.ย. 45	21:33:35 น.	28 ก.ย. 45	23:33:35 น.
118	43233129	28 ก.ย. 45	21:40:01 น.	28 ก.ย. 45	23:40:01 น.
123	44232027	28 ก.ย. 45	21:43:50 น.	28 ก.ย. 45	23:43:50 น.
125	43234232	28 ก.ย. 45	21:42:51 น.	28 ก.ย. 45	23:42:51 น.

รูป 4.22 จอภาพแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อใช้งานระบบ ณ เวลาปัจจุบัน

จากรูป 4.22 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ปุ่มคำสั่ง Refresh ในการตรวจสอบคั้งข้อมูลค่าปัจจุบันมาแสดงผล
- หมายเลข 2 แสดงข้อมูลหมายเลขช่องสัญญาณอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัลที่มีการใช้งาน ณ เวลาปัจจุบัน
- หมายเลข 3 แสดงข้อมูลรหัสผู้ใช้ ของผู้ใช้งาน ณ เวลาปัจจุบัน
- หมายเลข 4 แสดงวันที่และเวลา ที่ผู้ใช้เริ่มทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ
- หมายเลข 5 แสดงวันที่และเวลา ที่ควรหยุดการใช้งานระบบตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานของผู้ใช้ตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลการใช้งานของตนเอง

วัน	เวลา	วัน	เวลา	Module	Action
20 ก.ย. 45	15:12:54 น.	20 ก.ย. 45	15:16:37 น.	77	Lost-Carrier
22 ก.ย. 45	15:36:45 น.	22 ก.ย. 45	17:46:49 น.	91	User-Request
25 ก.ย. 45	23:17:20 น.	25 ก.ย. 45	23:50:14 น.	105	User-Request

รูป 4.23 จอภาพแสดงข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานของผู้ใช้ตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน

จากรูป 4.23 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนแสดงจำนวนครั้งของการใช้งาน
- หมายเลข 2 จุดเชื่อมโยง ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลการใช้งาน ในหน้าถัดไป
ในกรณีที่มีการใช้งานครั้งมากกว่า 10 ครั้ง ซึ่งจะแสดงข้อมูลจำนวน 10 ครั้งต่อ
1 หน้า
- หมายเลข 3 ส่วนแสดงวัน และ เวลาที่เริ่มการเชื่อมต่อ
- หมายเลข 4 ส่วนแสดงวัน และ เวลาที่สิ้นสุดการใช้งาน
- หมายเลข 5 ส่วนแสดง หมายเลขช่องสัญญาณอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล ที่มีการใช้งาน
- หมายเลข 6 ส่วนแสดงสาเหตุของการหยุดการใช้งาน โดยจะมีสาเหตุหลักดังนี้
- User-Request ผู้ใช้ทำการยกเลิกการใช้งานเอง
 - Session-Timeout ครบกำหนดเวลาที่มีการอนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง
 - Lost-Carrier ข้อมูลที่ส่งมาถูกสัญญาณรบกวนมาก

หน้าจอภาพ จอภาพแสดงข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานของผู้ใช้ระบุช่วงเวลา
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลการใช้งานของตนเอง โดยระบุช่วงเวลาที่ต้องการทราบ (ดังรูป 4.24)



รูป 4.24 จอภาพแสดงข้อมูลสรุปจำนวนการใช้งานของผู้ใช้ระบุช่วงเวลา

จากรูป 4.24 สามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

- หมายเลข 1 ส่วนการรับค่าช่วงวันที่ที่ต้องการทราบ โดยข้อมูลวันที่ และเดือน จะใช้ Drop Down List ในการรับค่า ส่วนปี พ.ศ. นั้นจะมี Text Field ในการรับค่า
- หมายเลข 2 ส่วนของปุ่มคำสั่ง Show เพื่อใช้ในการดึงข้อมูลการใช้งานระบบของผู้ใช้
- หมายเลข 3 จุดเชื่อมโยง ในการออกจากการทำงานส่วนนี้