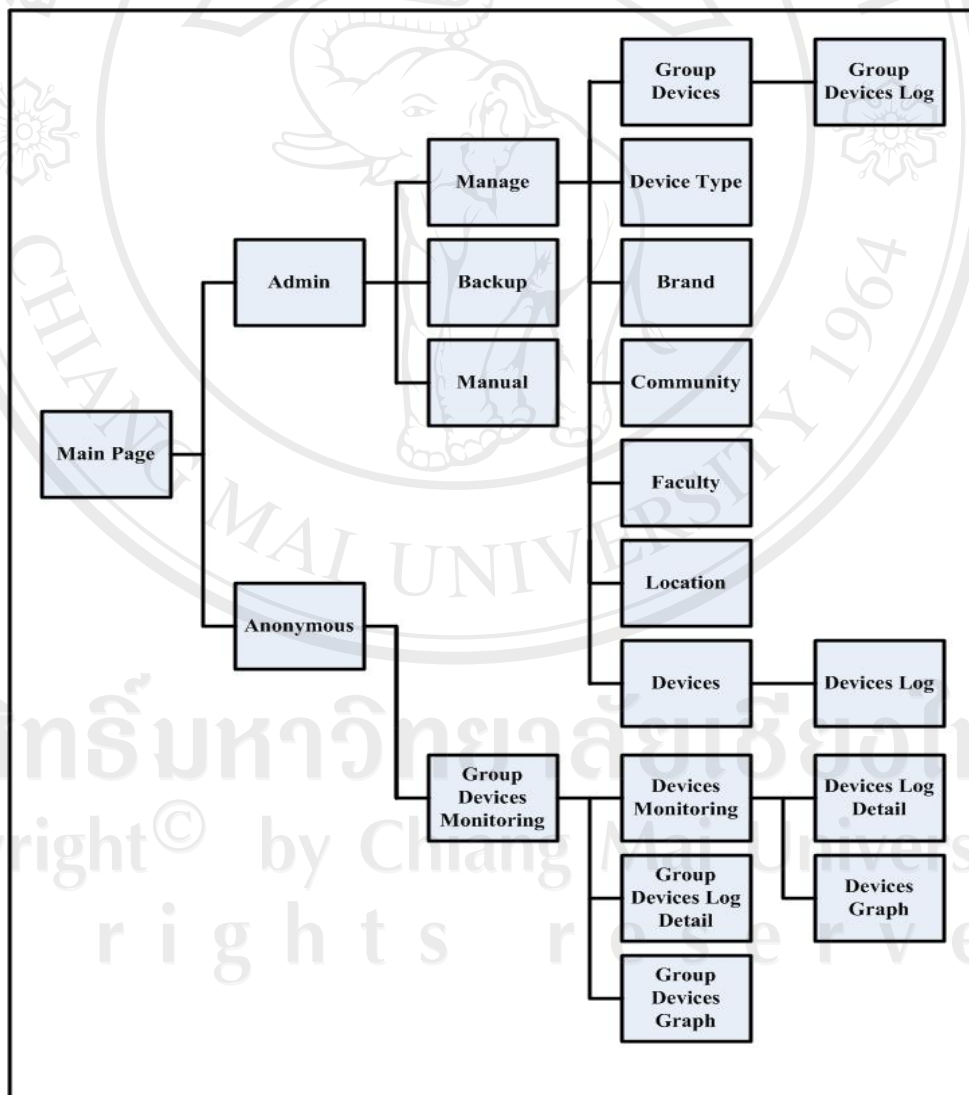


บทที่ 4

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

ในส่วนของการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ของระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการออกแบบหน้าจอโปรแกรมและการทำงานในแต่ละหน้าจอ ดังนี้

4.1 การออกแบบโครงสร้างของหน้าจอ



รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน้าแรกของระบบจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) จะมีการตรวจสอบผู้ใช้งาน โดย Username และ Password แบ่งเป็น

1) ส่วนของการจัดการ (Manage) ซึ่งแบ่งได้เป็น

1.1) ส่วนการจัดการหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Group Devices) ที่ จะทำการมอนิเตอร์ โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของกลุ่มของอุปกรณ์ที่จะทำ การมอนิเตอร์ สามารถกำหนดค่า Utilize และค่า Available ด้านล่างและด้านบน สามารถที่จะเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลรายละเอียดของปัญหาของกลุ่มอุปกรณ์ สามารถจัดเรียงลำดับของข้อมูล และสามารถกำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์หรือหยุดการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์

1.1.1) ส่วนของการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Group Devices Log) โดยสามารถที่จะเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลรายละเอียดของปัญหาของกลุ่ม อุปกรณ์ และสามารถกำหนดได้ว่าข้อมูลนั้นจะให้ผู้ใช้งานทั่วไปดูได้หรือไม่

1.2) ส่วนของการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Device Type) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และสามารถจัดเรียงลำดับของข้อมูล

1.3) ส่วนของการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Brand) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และสามารถจัดเรียงลำดับข้อมูล

1.4) ส่วนของการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบ เครือข่าย (Community) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของ Community String และสามารถจัดเรียงลำดับข้อมูล

1.5) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ (Faculty) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติด ตั้งอยู่ และสามารถจัดเรียงข้อมูล

1.6) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ (Location) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลสถานที่ที่ ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ และสามารถจัดเรียงข้อมูล

1.7) ส่วนของการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการ มอนิเตอร์ (Devices) โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ ต้องการมอนิเตอร์ สามารถกำหนดค่า Utilize และค่า Available ด้านล่างและด้านบน สามารถที่จะ

เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลรายละเอียดของปัญหาของอุปกรณ์ สามารถจัดเรียงลำดับของข้อมูล และสามารถกำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์หรือหยุดการมอนิเตอร์อุปกรณ์

1.7.1) ส่วนของการจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Devices Log) โดยสามารถที่จะเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลรายละเอียดของปัญหาของอุปกรณ์ และสามารถกำหนดได้ว่าข้อมูลนั้นจะให้ผู้ใช้งานทั่วไปดูได้หรือไม่

2) ส่วนของการสำรองข้อมูล (Backup) จะทำการสำรองข้อมูลได้ 2 รูปแบบคือ คัดลอกฐานข้อมูลปัจจุบันแล้วนำไปสร้างฐานข้อมูลใหม่ โดยฐานข้อมูลใหม่มีรูปแบบของชื่อฐานข้อมูลและวันที่ทำการสำรองข้อมูล มีรูปแบบดังนี้ ชื่อฐานข้อมูลเดิมyyyyymmddhhmmss เช่น database20080311163020 รูปแบบที่สองจะทำการสำรองข้อมูลเหมือนแบบแรก แล้วทำการลบข้อมูลในส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ ตั้งแต่วันที่ที่น้อยที่สุดจนถึงวันที่ทำการสำรองข้อมูล

3) ส่วนของคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Manual) จะเป็นการเรียกคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

ส่วนสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (Anonymous) แบ่งเป็น

1) ส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Group Devices Monitoring) จะแสดงผลของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ โดยจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย แสดงผลการใช้งานและสถานะการทำงานของกลุ่มอุปกรณ์ ณ เวลาปัจจุบัน แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่ม แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์หรือไม่ได้มอนิเตอร์ แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ค่าการใช้งานอยู่ต่ำกว่าระดับล่าง หรืออยู่ในระดับกลาง หรืออยู่ในระดับที่สูงกว่าที่ผู้ดูแลระบบกำหนดไว้ และแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่สถานะการทำงานปกติหรือผิดปกติ

1.1) ส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Devices Monitoring) จะแสดงผลของการมอนิเตอร์ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยจะแสดงเป็นค่าปัจจุบัน ค่าเฉลี่ยตามวัน เดือน ปี แสดงผลการใช้งานและสถานะของอุปกรณ์ ณ เวลาปัจจุบัน

1.1.1) ส่วนของการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา (Devices Log Detail) จะแสดงรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยผู้ใช้งานทั่วไปจะดูข้อมูลได้เฉพาะที่ผู้ดูแลระบบจะกำหนด ส่วนผู้ดูแลระบบสามารถที่จะดูข้อมูลได้ทั้งหมด

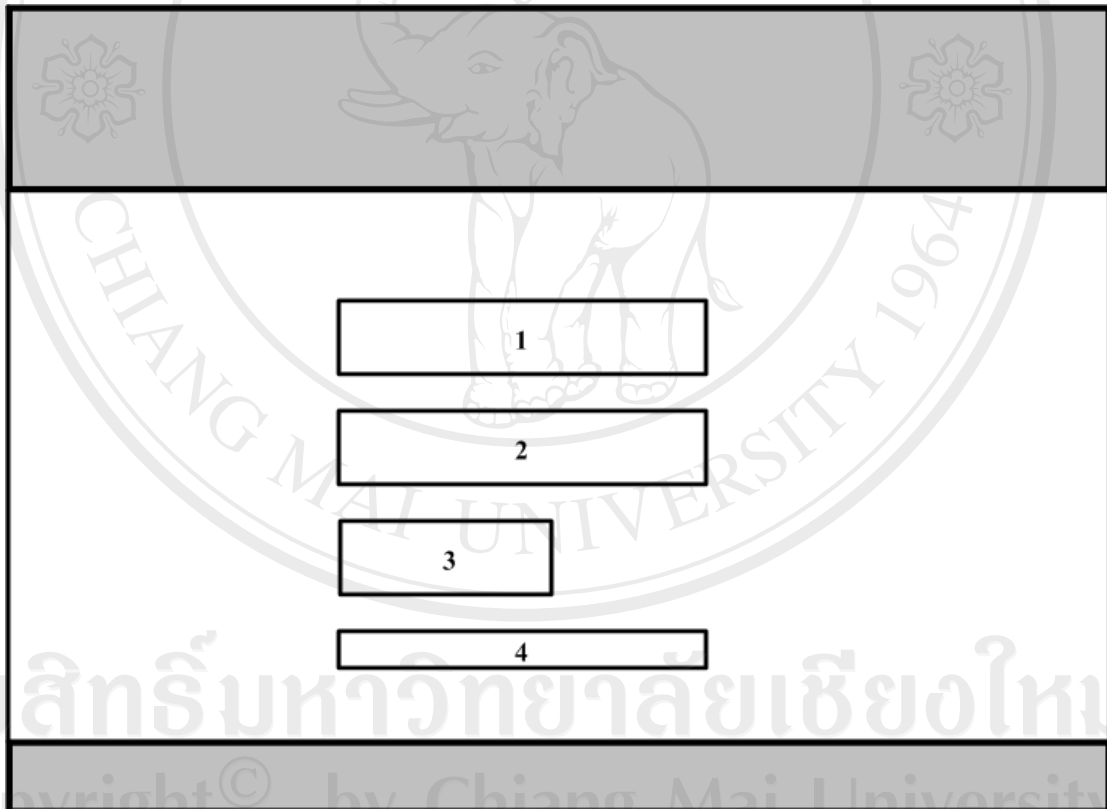
1.1.2) ส่วนแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์ (Devices Graph) จะแสดงส่วนของข้อมูลในรูปแบบกราฟของค่าที่ทำการมอนิเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย เป็นแบบ วัน เดือน หรือ ปี

1.2) ส่วนของการแสดงรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Group Devices Log Detail) จะแสดงรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มของอุปกรณ์ โดยผู้ใช้งานทั่วไปจะดูข้อมูลได้เฉพาะที่ผู้ดูแลระบบจะกำหนด ส่วนผู้ดูแลระบบสามารถที่จะดูข้อมูลได้ทั้งหมด

1.3) ส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์ (Group Devices Graph) จะแสดงส่วนของข้อมูลในรูปแบบกราฟของค่าที่ทำการมอนิเตอร์ทั้งกลุ่มอุปกรณ์ เป็นแบบ วัน เดือน หรือ ปี

4.2 การออกแบบหน้าจอหลัก

การออกแบบหน้าจอหลักแบ่งออกเป็น 4 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.2



รูป 4.2 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

จากรูป 4.2 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอหลักของระบบตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ
 ส่วนที่ 1 เป็นส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบใช้สำหรับใส่ Username
 ส่วนที่ 2 เป็นส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบใช้สำหรับใส่ Password
 ส่วนที่ 3 เป็นส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบใช้สำหรับการ Login

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ทั่วไปเข้าไปดูข้อมูล

4.3 การออกแบบหน้าจอส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ

4.3.1) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 5 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.3

The diagram shows a rectangular interface divided into five horizontal sections, numbered 1 to 5 from top to bottom. Section 1 is a narrow bar. Section 2 is a wider bar. Section 3 is a narrow bar. Section 4 is a wider bar. Section 5 is the largest, occupying the bottom half of the interface. The interface is framed by a thick grey border at the top and bottom.

รูป 4.3 แสดงหน้าจอการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

จากหน้าจอหลัก เมื่อผู้ดูแลระบบผ่านการตรวจเช็ค Username และ Password แล้วจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบสำหรับจัดการส่วนต่างๆ โดยจะแสดงในส่วนของการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเป็นส่วนแรก จากรูป 4.3 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งเป็น การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล คู่มือการใช้งาน และการออกจากระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวข้อเรื่องจะแสดงชื่อตามหัวข้อที่เลือก

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล การ Refresh หน้าจอ และการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา ทุกกลุ่ม

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ชื่อข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการจะเพิ่มใหม่ โดยการใส่ชื่อของกลุ่มอุปกรณ์ ระบุว่า จะทำการมอนิเตอร์หรือไม่ และกำหนดค่าระดับล่างและระดับบน สำหรับการมอนิเตอร์

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงรายการข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข เมนูสำหรับลบข้อมูล เมนูสำหรับการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา ตามกลุ่มนั้นๆ และเมนูสำหรับการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ

4.3.2) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ชื่อข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา โดยจะใส่ชื่อข้อมูลชื่อกลุ่มอุปกรณ์ วันที่เริ่มต้นของปัญหา วันที่สิ้นสุดของปัญหา รายละเอียดของปัญหา และการกำหนดว่าข้อมูลนี้ให้ผู้ใช้ทั่วไปเห็นหรือไม่

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหาที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงรายการข้อมูลของปัญหา เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.3) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยจะใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงเป็นรายการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.4) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยจะใส่ข้อมูลชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และค่าหมายเลขประจำออบเจกต์ของบริษัทผู้ผลิต

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงรายการข้อมูลบริษัทผู้ผลิต การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.5) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยจะใส่ข้อมูลเป็นตัวอักษรที่ใช้งาน หรือหรือกำหนดไว้แล้ว

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงเป็นรายการข้อมูล Community String การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.6) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ โดยจะใส่ข้อมูลชื่อสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงเป็นรายการข้อมูลชื่อสถานที่ การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.7) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.3 แต่ต่างกันที่

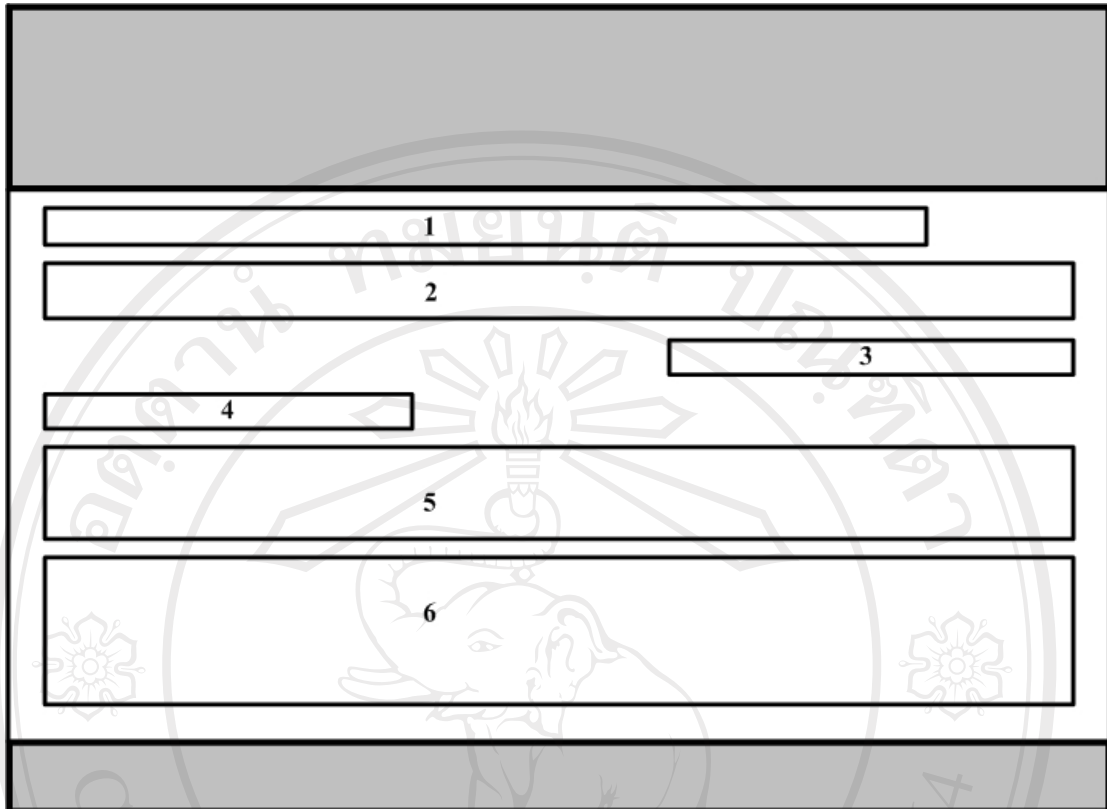
ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ โดยจะใส่ข้อมูลชื่อสถานที่ที่เจาะจง และสถานที่หลัก

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงเป็นรายการข้อมูลชื่อสถานที่ที่เจาะจง การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.8) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 6 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.4



รูป 4.4 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

จากรูป 4.4 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งเป็น การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล คู่มือการใช้งาน และการออกจากระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวเรื่องจะแสดงชื่อตามหัวข้อที่เลือก

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในการจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาทุกอุปกรณ์ ส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่ม หรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ โดยจะใส่ข้อมูลชื่ออุปกรณ์ หมายเลข IP กำหนดค่าระดับล่างและระดับบนสำหรับการมอนิเตอร์ ชนิดของอุปกรณ์ กลุ่มของอุปกรณ์ สถานที่หลัก สถานที่เจาะจง บริษัทผู้ผลิต Community String และกำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์หรือไม่

ส่วนที่ 6 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงเป็นรายการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ การจัดเรียง เมนูสำหรับแก้ไข เมนูสำหรับลบข้อมูล และเมนูสำหรับการจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาตามอุปกรณ์นั้นๆ

4.3.9) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.4 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่มหรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา โดยจะใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา วันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ รายละเอียดของปัญหา และการกำหนดว่าข้อมูลนี้ให้ผู้ใช้ทั่วไปเห็นหรือไม่

ส่วนที่ 6 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหาที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงรายการข้อมูลของปัญหา เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.10) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.4 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่มหรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ส่วนการเลือกอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกอุปกรณ์หรือระบุอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

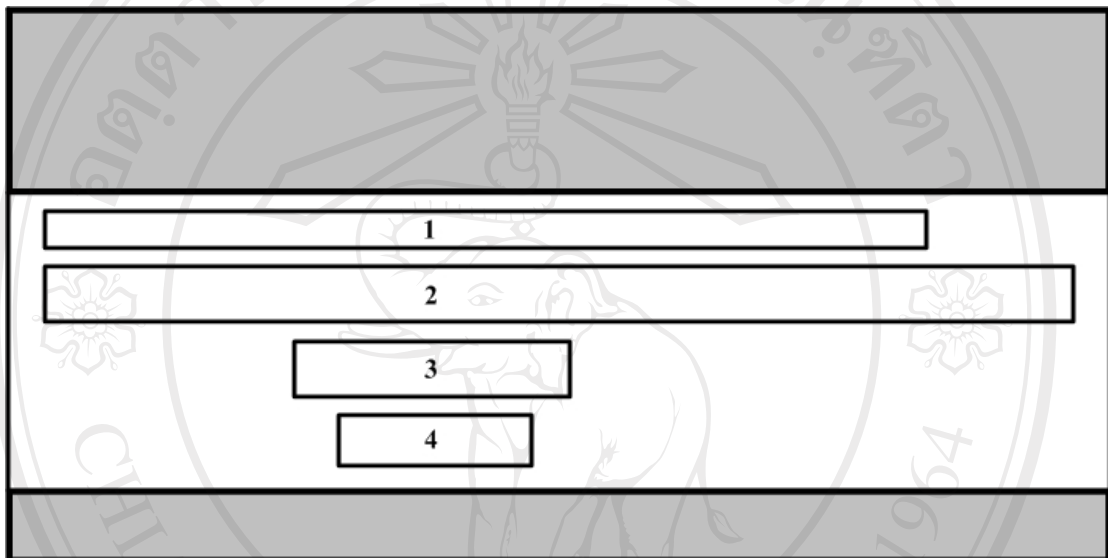
ส่วนที่ 4 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา แบ่งเป็น การเพิ่มข้อมูล และการ Refresh หน้าจอ

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนของการใส่ข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา โดยจะใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา วันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา ชื่ออุปกรณ์ รายละเอียดของปัญหา และการกำหนดว่าข้อมูลนี้ให้ผู้ใช้ทั่วไปเห็นหรือไม่

ส่วนที่ 6 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบ โดยแสดงรายการข้อมูลของปัญหา เมนูสำหรับแก้ไข และเมนูสำหรับลบข้อมูล

4.3.11) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนของการสำรองข้อมูล

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 4 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.5



รูป 4.5 แสดงหน้าจอการสำรองข้อมูล

จากรูป 4.5 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนการสำรองข้อมูลตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งเป็น การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล คู่มือการใช้งาน และการออกจากระบบ

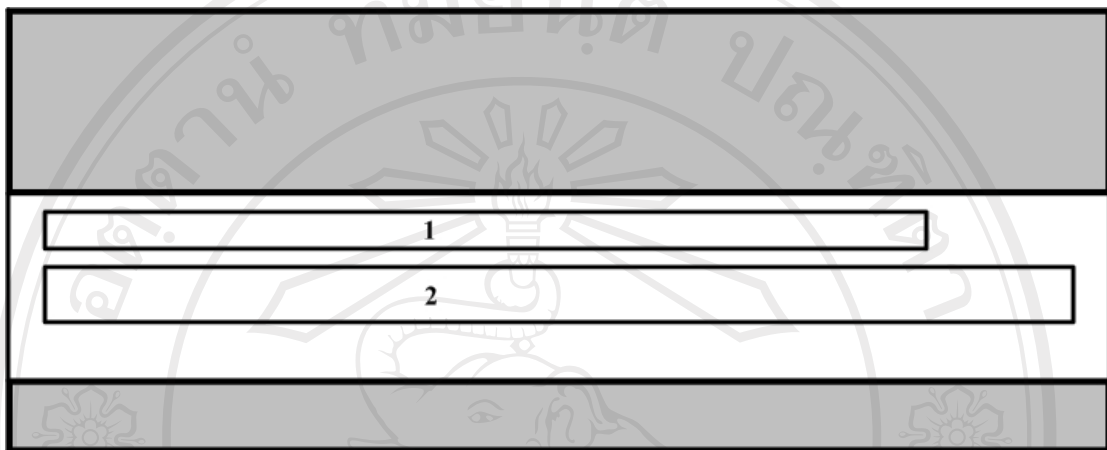
ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวข้อที่จะแสดงชื่อตามหัวข้อที่เลือก

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนการสำรองข้อมูล ทำหน้าที่สั่งทำการสำรองข้อมูลโดยการคัดลอกฐานข้อมูลปัจจุบันแล้วนำไปสร้างเป็นฐานข้อมูลใหม่ โดยมีรูปแบบชื่อฐานข้อมูลเป็น ชื่อฐานข้อมูลปัจจุบันแล้วตามด้วยวันกับเวลา (yyyymmddhhmmss) ที่ทำการสำรองข้อมูล เช่น ชื่อฐานข้อมูลปัจจุบัน20080311143000

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการระบุการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่จะทำการสำรองข้อมูล จะกำหนดได้ว่าเมื่อทำการสำรองข้อมูลแล้ว จะลบข้อมูลในฐานข้อมูลปัจจุบันหรือไม่ต้องทำอะไร

4.3.12) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนของกลุ่มการใช้งาน

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.6



รูป 4.6 แสดงหน้าจอกลุ่มการใช้งาน

จากรูป 4.6 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบส่วนของกลุ่มการใช้งานตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

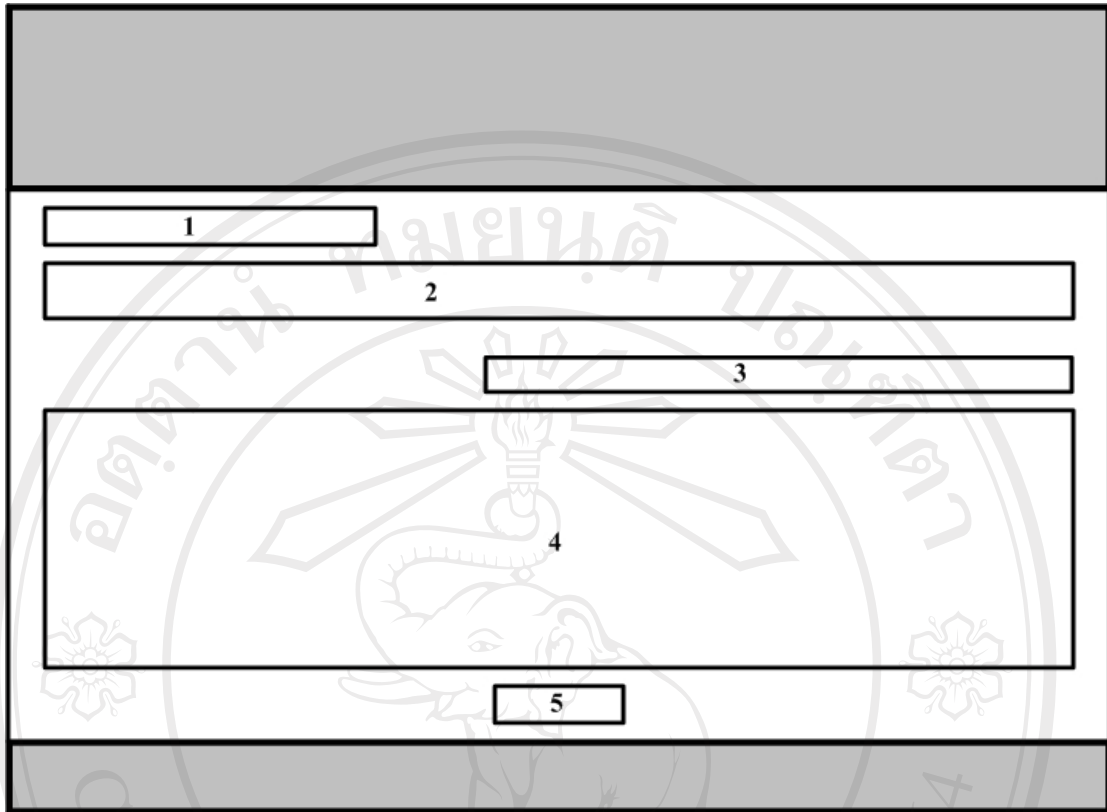
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งเป็น การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล กลุ่มการใช้งาน และการออกจากระบบ เมื่อเลือกกลุ่มการใช้งาน ส่วนของกลุ่มการใช้งานจะแสดงออกมาด้วยหน้าต่างบานใหม่

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวเรื่องจะแสดงชื่อตามหัวข้อที่เลือก

4.4 การออกแบบหน้าจอส่วนสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

4.4.1) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 5 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.7



รูป 4.7 แสดงหน้าจอการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

จากรูป 4.7 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงเมนูสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป แบ่งเป็น การเรียกดูข้อมูลหน้าหลัก และการเข้าสู่ส่วนของการจัดการระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวเรื่อง

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการเรียกดูรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหาทุกกลุ่ม การ Refresh หน้าจอ การเลือกวันที่ และส่วนของการตั้งจำนวน

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์ โดยมีส่วนแสดงสัญลักษณ์แจ้งว่ากลุ่มอุปกรณ์นั้นมีอุปกรณ์ที่มีค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางมากกว่าที่กำหนดหรือไม่ และมีอุปกรณ์ที่มีสถานะการทำงานที่ผิดปกติหรือไม่ ส่วนแสดงรายชื่อกลุ่มที่ทำการมอนิเตอร์ ส่วนแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มแบ่งเป็นจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวนอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์ จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ทำการมอนิเตอร์ จำนวนอุปกรณ์ที่มีค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าระดับล่างที่กำหนด จำนวนอุปกรณ์ที่มีค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางอยู่ในระดับระหว่างค่าระดับล่างกับค่าระดับบนที่กำหนด

จำนวนอุปกรณ์ที่มีค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางสูงกว่าระดับที่กำหนด จำนวนอุปกรณ์ที่สถานะการทำงานปกติ จำนวนอุปกรณ์ที่สถานะการทำงานผิดปกติ ค่าเฉลี่ยของค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางของอุปกรณ์ในกลุ่ม ค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์ในกลุ่ม เมนูเข้าสู่ส่วนของการมอเนอริ่งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เมนูเข้าสู่ส่วนของการแสดงรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา และเมนูเข้าสู่ส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอเนอริ่งเป็นแบบวัน หรือแบบเดือน หรือแบบปี

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงวันและเวลาล่าสุดของข้อมูล

4.4.2) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนของการมอเนอริ่งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.7 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงหัวข้อเรื่องจะแสดงชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่เลือก

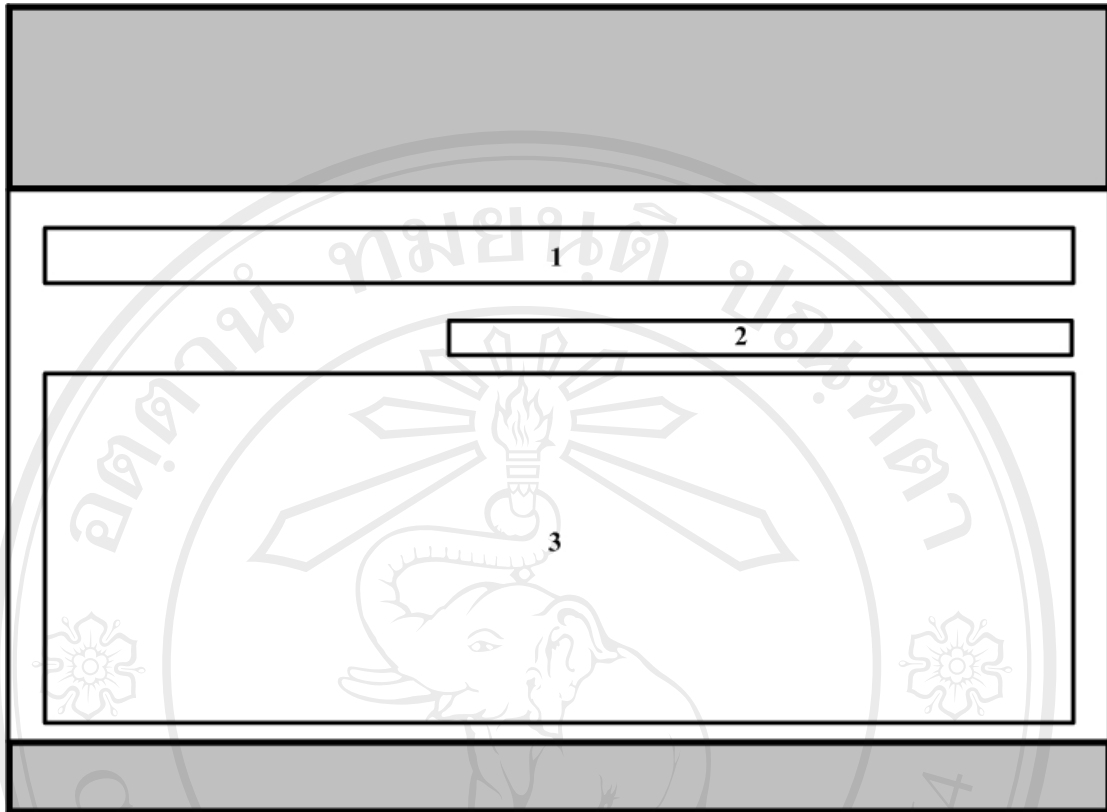
ส่วนที่ 3 เป็นส่วนเมนูย่อยในส่วนการจัดการเรียกดูรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหาทุกอุปกรณ์ในกลุ่มนั้น การ Refresh หน้าจอ การเลือกวันที่ และส่วนของการส่งคำนวณ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำการมอเนอริ่ง โดยมีส่วนแสดงสัญลักษณ์แจ้งว่าอุปกรณ์นั้นมีค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางมากกว่าที่กำหนดหรือไม่ และมีสถานะการทำงานที่ผิดปกติหรือไม่ ส่วนแสดงรายชื่ออุปกรณ์ที่ทำการมอเนอริ่ง ค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางของอุปกรณ์ค่าล่าสุด สถานะของอุปกรณ์ค่าล่าสุด ค่าเฉลี่ยของค่าการใช้งานหน่วยความจำส่วนกลางของอุปกรณ์ ค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์ โดยแสดงค่าเป็นแบบวัน แบบเดือน แบบปี เมนูเข้าสู่ส่วนของการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา และเมนูเข้าสู่ส่วนแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอเนอริ่งเป็นแบบวัน หรือแบบเดือน หรือแบบปี

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงวันและเวลาล่าสุดของข้อมูล

4.4.3) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนของการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.8



รูป 4.8 แสดงหน้าจอการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา

เมื่อทำการเลือกจากหน้าจอการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ส่วนของการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหาจะแสดงออกมาในรูปแบบหน้าต่างใหม่ จากรูป 4.8 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

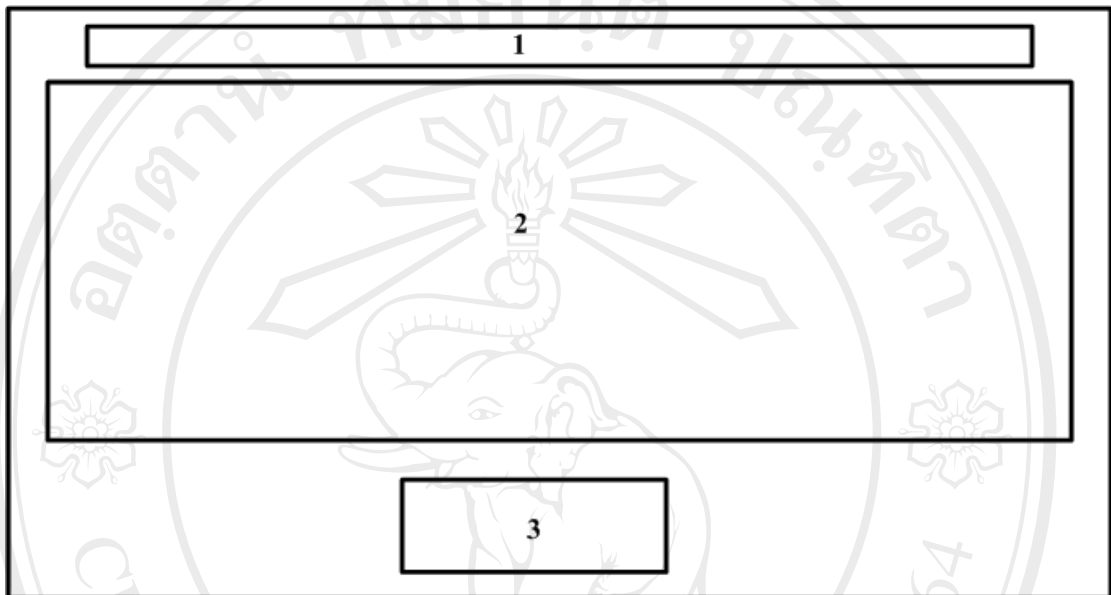
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงหัวเรื่อง

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนการเลือกกลุ่มอุปกรณ์ โดยสามารถที่จะเลือกทุกกลุ่มอุปกรณ์ หรือแต่ละกลุ่มอุปกรณ์ ส่วนการเลือกอุปกรณ์ โดยสามารถที่จะเลือกทุกอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา โดยจะแสดงปัญหาของทุกอุปกรณ์ถ้าเลือกแบบทุกอุปกรณ์ หรือจะแสดงปัญหาของอุปกรณ์นั้นๆ ถ้าเลือกแบบเป็นอุปกรณ์เจาะจง

4.4.4) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์

การออกแบบหน้าจอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรูปแบบดังรูป 4.9



รูป 4.9 แสดงหน้าจอการแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์

เมื่อทำการเลือกจากหน้าจอการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งแบบวัน หรือแบบเดือน หรือแบบปี ส่วนแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์จะแสดงออกมาในรูปแบบหน้าต่างใหม่ จากรูป 4.9 นั้นมีส่วนประกอบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนของการแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์ตามหมายเลขที่แสดงดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงหัวเรื่องจะแสดงชื่ออุปกรณ์ที่เลือก และวันที่ โดยวันที่จะแสดงออกมาในลักษณะเป็นวันที่ หรือเดือน หรือปี

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์ โดยเป็นข้อมูลจริงไม่ใช่ค่าเฉลี่ย และแสดงค่าระดับล่างและระดับบนที่ได้กำหนดไว้

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงคำอธิบายกราฟ จะแสดงว่าเส้นกราฟแต่ละเส้นหมายถึงอะไร

4.4.5) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนของการแสดงรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

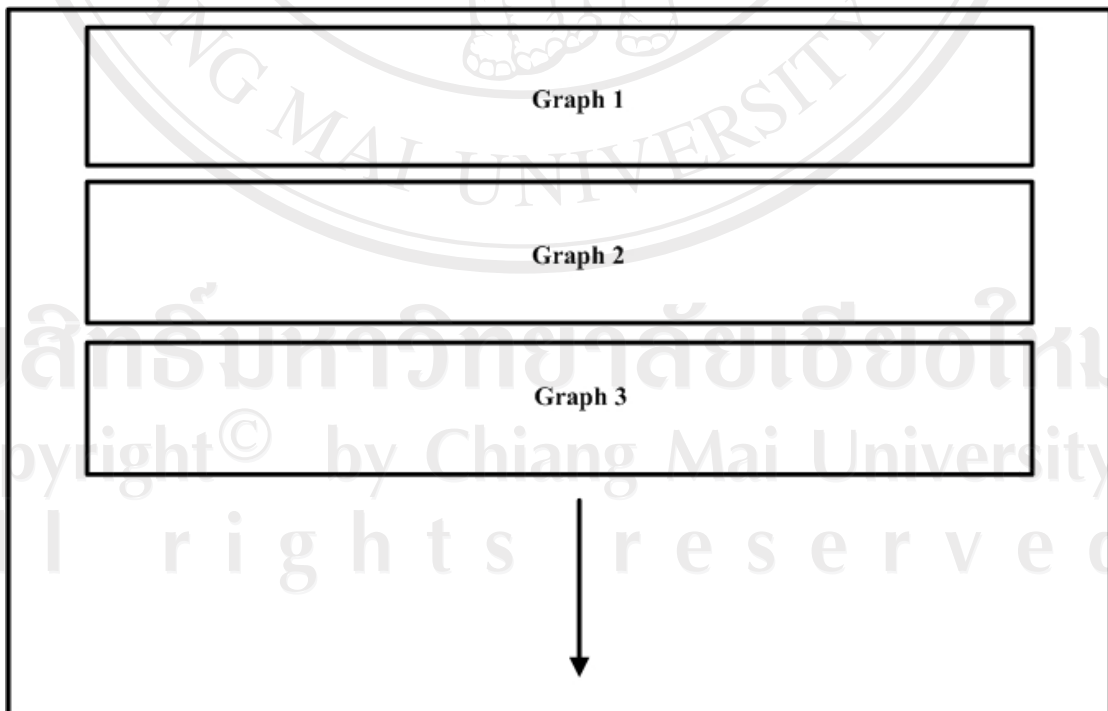
มีรูปแบบหน้าจอเหมือนรูป 4.8 แต่ต่างกันที่

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนการเลือกกลุ่มอุปกรณ์ โดยสามารถที่จะเลือกทุกกลุ่มอุปกรณ์ หรือแต่ละกลุ่มอุปกรณ์

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา โดยจะแสดงปัญหาของทุกกลุ่มอุปกรณ์ถ้าเลือกแบบทุกกลุ่มอุปกรณ์ หรือจะแสดงปัญหาของกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ ถ้าเลือกแบบเป็นกลุ่มอุปกรณ์เจาะจง

4.4.6) การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์

มีรูปแบบหน้าจอในส่วนของกราฟเหมือนรูป 4.9 แต่ต่างกันที่ จะแสดงกราฟข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทุกอุปกรณ์ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ ที่ได้ทำการมอนิเตอร์เรียงออกมาในแนวตั้ง โดยที่ 1 กราฟจะเป็นข้อมูลของ 1 อุปกรณ์ เช่นถ้ากลุ่มอุปกรณ์นั้นมีอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์อยู่ 4 ตัว กราฟข้อมูลจะแสดงออกมา 4 กราฟเรียงกันในแนวตั้ง ดังรูป 4.10



รูป 4.10 รูปแบบการแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์