

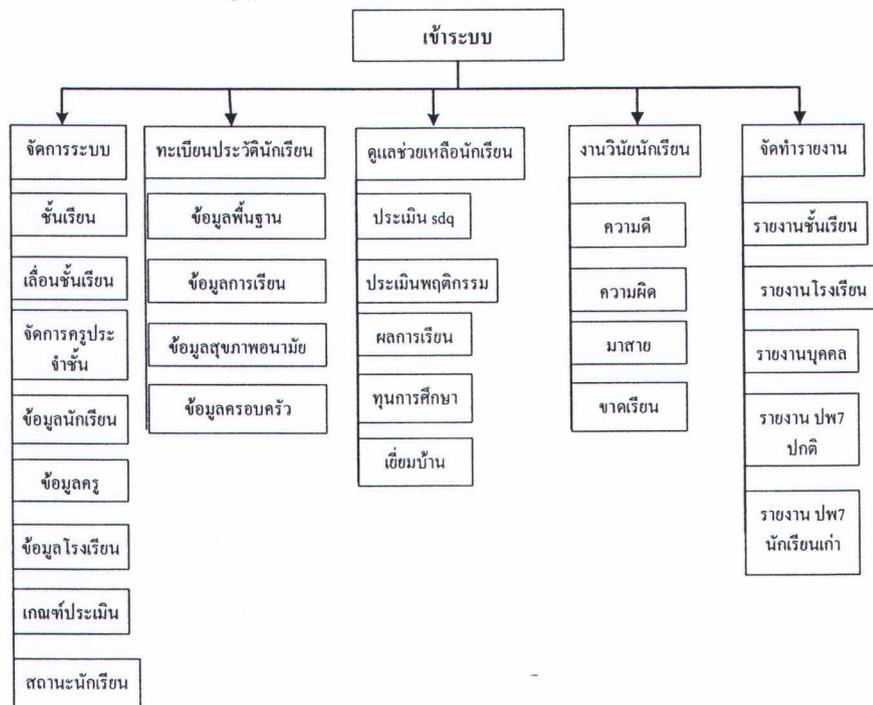
บทที่ 5

การออกแบบโปรแกรมหน้าจอการแสดงผลและการพัฒนาโปรแกรม

จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง จังหวัดเชียงราย ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในกระบวนการต่างๆ ร่วมกับการจัดเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานถึงความต้องการในการใช้งานระบบและหน้าจอการแสดงผล เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน โดยแบ่งเป็น

5.1 โครงสร้างโปรแกรม

การออกแบบโครงสร้างระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง จังหวัดเชียงราย ได้แบ่งตามสิทธิของผู้ใช้งาน ซึ่งแบ่งตามหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร ครูฝ่ายปกครอง และครูประจำชั้น โดยผู้ใช้งานจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนการใช้งาน ซึ่งหน้าที่ใช้ในการลงชื่อเข้าสู่ระบบจะใช้หน้าเดียวกัน และระบบจะแยกผู้ใช้ตามสิทธิ์ที่แต่ละคนได้รับ และอนุญาตให้ใช้งานเฉพาะในส่วนของตนเท่านั้น

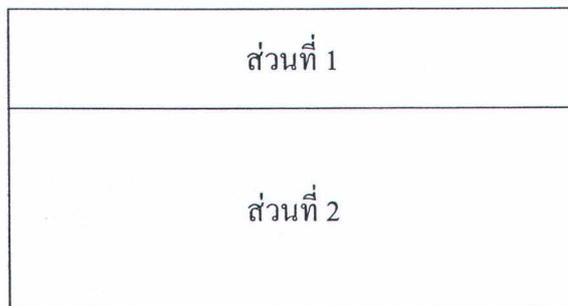


รูป 5.1 โครงสร้างของระบบบริหารงานกิจการนักเรียน
กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง จังหวัดเชียงราย

5.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล

การออกแบบหน้าจอการแสดงผล ได้มีการสอบถามถึงความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การออกแบบหน้าจอแสดงผลเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้งาน และให้สอดคล้องกับโครงสร้างโปรแกรมแสดงการออกแบบหน้าจอดังนี้

(1) หน้าหลักของระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง จังหวัดเชียงราย



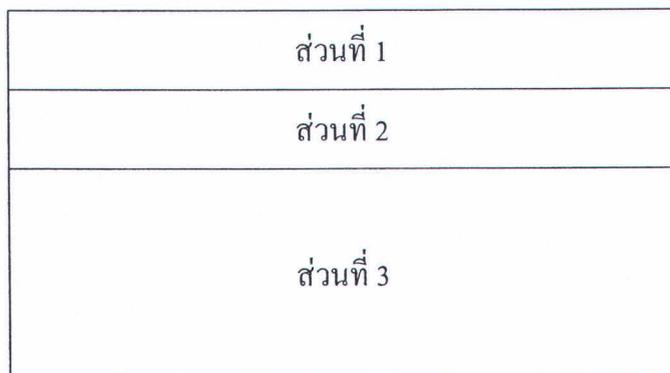
รูป 5.2 การออกแบบหน้าจอหลัก

จากรูป 5.2 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบงาน

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนการล็อกอินเข้าระบบ สิทธิการเข้าสู่ระบบของแต่ละบุคคลในการจัดการข้อมูลแตกต่างกันไปตามหน้าที่รับผิดชอบ ทุกครั้งที่เข้าใช้งานต้องป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

(2) หน้าจอภายหลังการลงชื่อใช้งานระบบ



รูป 5.3 การออกแบบหน้าจอภายหลังการลงชื่อเข้าใช้ระบบ

จากรูป 5.3 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของระบบงานตามสิทธิ์ที่ผู้ใช้งานได้รับ

ส่วนที่ 2 แสดงชื่อระบบงานกิจการนักเรียน

(3) หน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐานนักเรียน เป็นการจัดการข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4
ส่วนที่ 5	
ส่วนที่ 6	

รูป 5.4 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากรูป 5.4 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงเมนูการใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของระบบที่กำลังใช้งาน

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลนักเรียนในความรับผิดชอบ

ส่วนที่ 4 แสดงรูปภาพ และข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล, รหัสประจำตัวนักเรียน, ระดับชั้น, ห้อง, และชื่อครูประจำชั้นของนักเรียน

ส่วนที่ 5 แสดงเมนูย่อยของระบบงานที่กำลังใช้งาน

ส่วนที่ 6 แสดงรายละเอียดของระบบงานย่อยที่เลือก

(4) หน้าจอระบบวินัยนักเรียน

ส่วนที่ 1
ส่วนที่ 2
ส่วนที่ 3
ส่วนที่ 4
ส่วนที่ 5

รูป 5.5 การออกแบบหน้าจอระบบวินัยนักเรียน

จากรูป 5.5 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงเมนูการใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของระบบที่กำลังใช้งาน

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูย่อยของระบบงานที่กำลังใช้งาน

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนรับข้อมูลเลขประจำตัวนักเรียน เพื่อนำไปตรวจสอบตัวตนของนักเรียน โดยหลังจากรับข้อมูลเลขประจำตัวนักเรียนแล้วจะแสดงรูปภาพ, ชื่อ - นามสกุล, ระดับชั้น, ห้อง, และชื่อครูประจำชั้น และข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ชื่อ - นามสกุล, รหัสประจำตัวนักเรียน, ระดับชั้น, ห้อง, และชื่อครูที่ปรึกษาของนักเรียน แทนที่

ส่วนที่ 5 แสดงรายละเอียดของระบบงานย่อยที่เลือก เพื่อบันทึกข้อมูล

(5) หน้าจอระบบการจัดการระบบ

ส่วนที่ 1
ส่วนที่ 2
ส่วนที่ 3
ส่วนที่ 4

รูป 5.6 การออกแบบหน้าจอการจัดการระบบ

จากรูป 5.6 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงเมนูการใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ
- ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของระบบที่กำลังใช้งาน
- ส่วนที่ 3 แสดงเมนูย่อยของระบบงานที่กำลังใช้งาน
- ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดของระบบงานย่อยที่เลือก เพื่อบันทึกข้อมูล

(5) หน้าจอระบบรายงานข้อมูล

ส่วนที่ 1
ส่วนที่ 2
ส่วนที่ 3
ส่วนที่ 4

- รูป 5.7 การออกแบบหน้าจอระบบรายงานข้อมูล

จากรูป 5.7 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงเมนูการใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ
- ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของระบบที่กำลังใช้งาน
- ส่วนที่ 3 แสดงเมนูย่อยของระบบงานที่กำลังใช้งาน
- ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดของระบบงานย่อยที่เลือก เพื่อรายงานข้อมูล

5.3 การพัฒนาโปรแกรม

การออกแบบพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงราย นั้นได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของระบบ และให้สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากที่สุด ในการช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน สามารถทำงานเป็นไปได้อย่างไม่ติดขัด และไม่เพิ่มภาระงานที่นอกเหนือจากความรับผิดชอบให้กับผู้ใช้งานระบบจนเกิดความรู้สึกว่าการทำในสิ่งที่เกินความจำเป็น

5.3.1 การพัฒนาโปรแกรมโดยโปรแกรมภาษาพี เอช พี

โปรแกรมภาษาพีเอชพี คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลักษณะของโปรแกรมเป็นแบบโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML ในระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงราย มีการสร้างไฟล์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบดังนี้

ตาราง 5.1 ชื่อไฟล์ที่ใช้ในการจัดการระบบ

ลำดับ	ชื่อไฟล์	หน้าที่การทำงาน
1	backup.php	แสดงหน้าสำหรับใช้ในการสำรองข้อมูล
2	help.php	แสดงหน้าที่ใช้ในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
3	index.php	แสดงหน้าเพื่อเลือกระบบตามสิทธิ์การใช้งาน
4	logout.php	แสดงหน้าที่ให้ผู้ใช้ลงชื่อออกจากระบบ
5	main.php	ส่วนที่ให้ผู้ใช้ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ
6	menu.php	แสดงหน้าที่เป็นเมนูของระบบทั้งหมด
7	reg.php	แสดงหน้าที่ใช้ในการดำเนินงานระบบทะเบียนนักเรียนซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนในด้านต่าง ๆ
8	report.php	แสดงหน้าที่ใช้ในการออกรายงาน
9	rules.php	แสดงหน้าที่ใช้ในการดำเนินงานระบบวินัยนักเรียน
10	system.php	แสดงหน้าที่ใช้ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ระบบ ทั้งข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และการจัดการระบบให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

จากตาราง 5.1 เป็นการแสดงชื่อไฟล์และหน้าที่การทำงานของแต่ละไฟล์ที่เป็นส่วนสำคัญของระบบ และเป็นส่วนเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยังระบบที่ต้องการ

ตาราง 5.2 ชื่อไฟล์ที่ใช้รายงานข้อมูลของระบบของครูประจำชั้น

ลำดับ	ชื่อไฟล์	หน้าที่การทำงาน
1	reg_name.php	รายงานบัญชีรายชื่อนักเรียน
2	r_basic.php	รายงานข้อมูลพื้นฐาน
3	reg_name_address.php	รายงานข้อมูลชื่อและที่อยู่ของนักเรียน
4	reg_lack.php	รายงานข้อมูลนักเรียนขาดแคลน
5	reg_gpa.php	รายงานข้อมูลผลการเรียน
6	reg_name_bday.php	รายงานข้อมูลชื่อและวันเกิดนักเรียน
7	reg_nation.php	รายงานข้อมูลการตรวจสัญชาตินักเรียน
8	reg_name_km.php	รายงานระยะทางมาโรงเรียน
9	sdq_r.php	รายงานผลการประเมิน SDQ

จากตาราง 5.2 เป็นการแสดงชื่อไฟล์และหน้าที่การทำงานของแต่ละไฟล์ที่ใช้ในการแสดงรายงานข้อมูลต่างๆ ในรายงานข้อมูลของครูประจำชั้น

ตาราง 5.3 ชื่อไฟล์ที่ใช้รายงานข้อมูลของระบบ

ลำดับ	ชื่อไฟล์	หน้าที่การทำงาน
1	reg_criterion.php	รายงานข้อมูลนักเรียนรายบุคคล
2	pp7.php	รายงานเอกสารรับรองนักเรียน

จากตาราง 5.3 เป็นการแสดงชื่อไฟล์และหน้าที่การทำงานงานของรายงานของระบบโดยรายงานข้อมูลนักเรียนรายบุคคลเป็นรายงานที่ครูประจำชั้นเป็นผู้ใช้ ส่วนรายงานเอกสารรับรองนักเรียนนั้นจะเป็นรายงานที่ใช้โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่

สำหรับรายงานฉบับโรงเรียนสามารถที่จะออกรายงานได้ 2 รูปแบบ คือ แบบตารางข้อมูล และแบบที่เป็นแผนภูมิ ซึ่งจะเป็นเมนูอยู่ภายในตาราง report.php

5.3 พัฒนาโปรแกรม

1) การตรวจเช็คคนักเรียนที่มาสาย ใช้คำสั่งดังนี้

```
if($M==add_late){
    $sql = "select * from late where student_id = '$student_id' and date = '$date'";
    $result = mysql_query($sql) or die("Error Query add_student $sql ");
    $num = mysql_num_rows($result) ;
    if($num > 0) {
        echo"<script language=\"javascript\">alert(\"ID $student_id นี้ได้มีการบันทึกมาสายไว้ก่อนหน้าแล้ว
        ไม่สามารถบันทึกซ้ำได้\")" ;</script>";
        echo "<meta http-equiv=refresh content=0;url=rules.php?tab=2>";
        exit();
    }
}
```

รูป 5.8 คำสั่งแสดงการตรวจสอบนักเรียนที่มาสาย

2) การรับข้อมูลจากการประเมินแบบประเมิน SDQ เพื่อนำผลการประเมินมาประมวลผล ใช้คำสั่งบางส่วน ดังรูป 5.9

```
if($M==add_student){
    $sql = "INSERT INTO
    ans_sdq(student_id,type,ans1,ans2,ans3,ans4,ans5,ans6,ans7,ans8,ans9,ans10,ans11,
    ans12,ans13,ans14,ans15,ans16,ans17,ans18,ans19,ans20,ans21,ans22,ans23,ans24,ans
    25,year)values('$student_id','student','$student1','$student2','$student3','$stud
    ent4','$student5','$student6','$student7','$student8','$student9','$student10','$
    student11','$student12','$student13','$student14','$student15','$student16','$stu
    dent17','$student18','$student19','$student20','$student21','$student22','$studen
    t23','$student24','$student25','$year')";
    $result = mysql_query($sql) or die("query error update set $sql");
    $g_ans1=$student1+$student2+$student3+$student4+$student5;
    $g_ans2=$student6+$student7+$student8+$student9+$student10;
    $g_ans3=$student11+$student12+$student13+$student14+$student15;
    $g_ans4=$student16+$student17+$student18+$student19+$student20;
    $g_ans5=$student21+$student22+$student23+$student24+$student25;
    $g_end=(($g_ans1+$g_ans2+$g_ans3+$g_ans4+$g_ans5)/5;

    $sql3 = "SELECT * FROM student_sdq where student_id = '$student_id'";
    $objQuery3 = mysql_query($sql3) or die ("Error Query [\".$sql3.\"]");
    $objResult3 = mysql_fetch_array($objQuery3);
    $year=Date('Y');
    if(!$objResult3["student_id"]){
        $sql = "INSERT INTO
        student_sdq(student_id,p_year)values('$student_id','$year')";
        $result = mysql_query($sql) or die("query error update set $sql3");
    }
}
```

รูป 5.9 คำสั่งการรับข้อมูลจากการประเมิน SDQ เพื่อนำไปประมวลผล