

บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบจัดการการฝึกงานผ่านอินเทอร์เน็ต โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ ได้ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบ ตั้งแต่การศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของการฝึกงานของนักศึกษา ส่วนงานฝึกงาน ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ การศึกษาความต้องการของผู้ใช้และกำหนดความเป็นไปได้ของระบบใหม่ การออกแบบระบบสารสนเทศและสร้างฐานข้อมูล การพัฒนาระบบและการติดตั้งทดสอบระบบ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาระบบใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้เครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบ คือ สร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมมายเอสคิวแอล ภาษาพีเอชพีในการและภาษาจาวาสคริปต์ เขียนคำสั่งการทำงาน โดยในการใช้งานภาษาจะพิจารณาถึงความเหมาะสมของการใช้งานด้านภาษาและส่วนของระบบที่จะพัฒนา

โดยตั้งชื่อเว็บไซต์ <http://www.jobtrainingccc.com> และมีรายละเอียดในการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

5.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบจัดการการฝึกงานผ่านอินเทอร์เน็ต โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ ได้พัฒนาระบบโดยใช้ฐานข้อมูล มาย เอสคิวแอล (MySQL) ในการจัดเก็บข้อมูล และผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาโปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

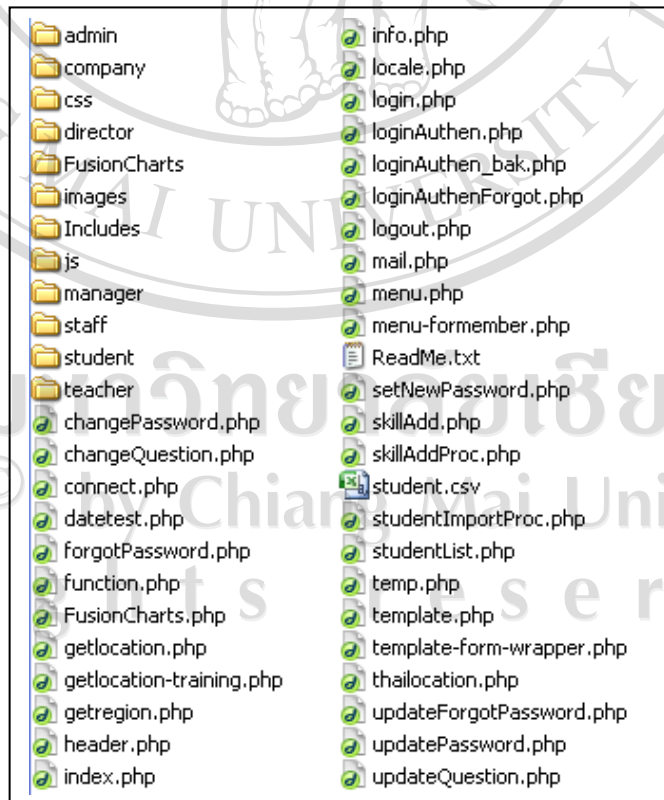
5.1.1 โปรแกรมภาษาเฮททีเอ็มแอล (HTML) จะใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้งาน การแสดงผลต่าง ๆ ในระบบ โดยการเขียนโปรแกรมภาษาเฮททีเอ็มแอลจะใช้โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dream weaver) เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบและสร้างภาษา เฮททีเอ็มแอลขึ้นมา โดยที่ส่วนของภาษาเฮททีเอ็มแอลที่ใช้งานจะไม่ใช่ส่วนที่มีการคำนวณ

5.1.2 โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) จะใช้งานในการเขียนโปรแกรมเป็นหลัก โดยส่วนที่นำเอาภาษาพีเอชพีไปใช้งานคือส่วนที่ต้องทำการคำนวณผลข้อมูล โดยที่ภาษา พีเอชพี จะทำงานร่วมกับภาษา เฮททีเอ็มแอล โดยจะแทรกเป็นส่วนหนึ่งในภาษาเฮททีเอ็มแอล โดยที่โปรแกรมภาษาพีเอชพี จะทำการบันทึกชื่อไฟล์ภาษาโดยมีนามสกุลเป็น .php

5.1.3 โปรแกรมภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script) จาวาสคริปต์เป็นภาษาสคริปต์แบบ ออบเจกต์โอเรียลเต็ด จาวาสคริปต์ทำงานทั้งฝั่งไคลเอนต์ และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ โดยหน้าที่หลักของ ภาษาจาวาสคริปต์ที่ผู้ศึกษาได้นำมาใช้งานคือ ใช้ในการเขียนฟังก์ชันต่าง ๆ เพื่อทำการเรียกใช้งาน ได้จากส่วนต่าง ๆ ของระบบ

5.2 การจัดโครงสร้างการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบจะทำการพัฒนาโดยการจัดกลุ่มในการเก็บข้อมูลภาษาที่ได้ทำการ พัฒนาออกเป็นกลุ่ม ๆ แยกตามภาระหน้าที่ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มคือ ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ฝึกงาน อาจารย์นิเทศ ผู้บริหาร ลูกค้า ซึ่งในการพัฒนาระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลแยก จากกันเป็นไฟล์เดอร์ โดยข้อมูลโปรแกรมภาษาของผู้ดูแลระบบจะจัดเก็บไว้ใน Admin ข้อมูล โปรแกรมภาษาของนักศึกษาจะจัดเก็บไว้ใน Student ข้อมูลโปรแกรมภาษาของเจ้าหน้าที่ฝึกงานจะ จัดเก็บไว้ใน Staff ข้อมูลโปรแกรมภาษาของอาจารย์นิเทศจะจัดเก็บไว้ใน teacher ข้อมูลโปรแกรม ภาษาของผู้บริหารจะจัดเก็บไว้ใน manager และข้อมูลโปรแกรมภาษาของบริษัทจะจัดเก็บไว้ใน Manager โดยที่ส่วนที่ไม่ได้อยู่ในไฟล์เดอร์เฉพาะจะเป็นโปรแกรมภาษาที่ทำงานใช้งานร่วมกันของ ระบบ โดยสามารถแสดงดังรูป 5.1



รูป 5.1 แสดงโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลโปรแกรมพัฒนาระบบ

5.3 การพัฒนาโปรแกรมระบบ

การพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการการฝึกงานผ่านอินเทอร์เน็ต โรงเรียนพณิชยการ เชียงใหม่ มีส่วนที่สำคัญของระบบโปรแกรมคือส่วนการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษา โดยจะเป็นส่วนที่ระบบช่วยประมวลผลเพื่อให้นักศึกษาตัดสินใจ โดยสามารถอธิบายโปรแกรมภาษา ส่วนนี้ได้แก่ ส่วนของการเพิ่มข้อมูลวัตถุประสงค์การเลือกสถานที่ฝึกงาน ส่วนของการกำหนดคะแนนค่าความสำคัญให้กับสถานประกอบการในแต่ละวัตถุประสงค์ ส่วนทำการเพิ่มข้อมูลคะแนนค่าความสำคัญของสถานประกอบการในแต่ละวัตถุประสงค์ลงในฐานข้อมูล ส่วนของการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษา โดยการให้นักศึกษาเลือกเงื่อนไขสถานประกอบการที่ต้องการให้ได้รายชื่อสถานประกอบการตามเงื่อนไข และนำคะแนนแต่ละวัตถุประสงค์คูณกับคะแนนของสถานประกอบการแต่ละแห่ง พร้อมกับจัดลำดับคะแนนสูงสุดตามลำดับ ให้นักศึกษาเลือกสถานประกอบการ และส่วนของการเพิ่มข้อมูลการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษาลงในฐานข้อมูล โดยสามารถแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.3.1 ส่วนของการกำหนดข้อมูลวัตถุประสงค์การเลือกสถานที่ฝึกงาน เป็นส่วนที่ให้อาจารย์เจ้าหน้าที่ส่วนงานฝึกงานทำการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกงานในแต่ละปีการศึกษาว่า ต้องการให้การฝึกงานมีวัตถุประสงค์อะไรบ้าง และระดับคะแนนของแต่ละวัตถุประสงค์มีค่าเท่าไร เพื่อนำไปคำนวณเพื่อเป็นการเลือกสถานประกอบการในขั้นตอนต่อไป

5.3.2 ส่วนของการบันทึกข้อมูลวัตถุประสงค์การเลือกสถานที่ฝึกงานในฐานข้อมูล เป็นส่วนที่เมื่ออาจารย์เจ้าหน้าที่ส่วนงานฝึกงานทำการบันทึกวัตถุประสงค์ของการฝึกงานในแต่ละปีการศึกษาแล้ว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ทำการสร้างลงในฐานข้อมูลเพื่อทำการนำไปใช้ในการประมวลผลของแต่ละปีการศึกษา โดยสถานประกอบการแต่ละแห่งจะต้องนำเอาค่าวัตถุประสงค์ไปทำการคำนวณคะแนนของแต่ละสถานประกอบการต่อไป

5.3.3 ส่วนของการกำหนดคะแนนค่าความสำคัญให้กับสถานประกอบการในแต่ละวัตถุประสงค์ เป็นส่วนที่เมื่ออาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาแต่ละสาขาทำการให้คะแนนสถานประกอบการในแต่ละวัตถุประสงค์ที่อาจารย์เจ้าหน้าที่ส่วนงานฝึกงานได้บันทึกลงฐานข้อมูลไว้ ซึ่งการให้คะแนนจะพิจารณาจากลักษณะของสถานประกอบการแต่ละแห่งที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อให้คะแนนทุกวัตถุประสงค์แล้วจะได้ออกมาเป็นคะแนนรวมของแต่ละสถานประกอบการที่ได้ โดยจะนำไปใช้ในการเปรียบเทียบในการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษาอีกครั้งหนึ่ง

5.3.4 ส่วนของการบันทึกคะแนนค่าความสำคัญให้กับสถานประกอบการในแต่ละวัตถุประสงค์ในฐานข้อมูล หลังจากที้อาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาแต่ละสาขาวิชาได้ทำการให้คะแนน

แต่ละสถานประกอบการแล้ว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษาต่อไป

5.3.5 ส่วนของการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเลือกเงื่อนไขสถานประกอบการที่ต้องการให้ได้รายชื่อสถานประกอบการตามเงื่อนไข และนำคะแนนแต่ละวัตถุประสงค์คูณกับคะแนนของสถานประกอบการแต่ละแห่ง พร้อมกับจัดลำดับคะแนนสูงสุดตามลำดับ ให้นักศึกษาเลือกสถานประกอบการ

5.3.6 ส่วนของการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษาในฐานข้อมูล เมื่อระบบทำการตรวจสอบการเลือกของนักศึกษาได้ถูกต้องตามเงื่อนไข และนักศึกษาได้ทำการยืนยันการเลือกสถานประกอบการแล้ว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่เลือกลงในฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในส่วน

ของระบบงานส่วนการตอบรับของสถานประกอบการต่อไป

ตัวอย่างโปรแกรมภาษาส่วนเทคนิคการเลือกเงื่อนไขความต้องการสถานประกอบการของนักศึกษา ดังนี้

```
<?php
require './connect.php';
$flagQuery=false;
$total;
$remain;
$region_expr = "";
$options_expr = "";
if($provincecb != 0)
    $region_expr = "and (`company`.`provinceid`=$provincecb)";
if($amphurbcb != 0)
    $region_expr .= " and (`company`.`amphurid`=$amphurbcb)";
if($tamboncb != 0)
    $region_expr .= " and (`company`.`tambonid`=$tamboncb)";
//print ($region_expr);
if($companytypecb != -1){
    if($region_expr != "")
        $region_expr .= " and (`company`.`companytypeid`=". $companytypecb . ") ";
    else
        $region_expr .= " (`company`.`companytypeid`=". $companytypecb . ") ";
}
if($companyworktimecb != -1){
    if($region_expr != "")
        $region_expr .= " and (`company`.`worktimeid`=". $companyworktimecb . ") ";
    else
        $region_expr .= " (`company`.`worktimeid`=". $companyworktimecb . ") ";
}
```

```

    }
if($companyworklocationcb != -1){
    if($region_expr != "")
        $region_expr.= "and (`company`.`worklocationid`=". $companyworklocationcb .")";
    else
        $region_expr.= " (`company`.`worklocationid`=". $companyworklocationcb .")";
    }

//print $region_expr;
    $sql1="SELECT `company`.`companyname`,
    `company`.`companyid`,
    `department`.`departmentid`,
    `companyneed`.`acadyear`,
    `company`.`provinceid`,
    `companyneed`.`neednum`,
    `companyneed`.`needenroll`,
    sum(`conditionkt`.`ktscore` * `companylist`.`companyscore`)AS `TotalKtScore`
FROM
department
Inner Join conditionkt ON (department.departmentid = conditionkt.departmentid)
Inner Join companylist ON (conditionkt.ktid = companylist.ktid)
Inner Join company ON (companylist.companyid = company.companyid)
Inner Join companyneed ON (company.companyid = companyneed.companyid) AND
department.departmentid = companyneed.departmentid
WHERE
    (
        (`companyneed`.`acadyear` = $acadyear) AND
        (`companyneed`.`departmentid` = $depid)  $region_expr
    )
GROUP BY `company`.`companyname`,
    `company`.`companyid`,
    `department`.`departmentid`,
    `conditionkt`.`acadyear`,
    `company`.`provinceid`,
    `companyneed`.`neednum`,
    `companyneed`.`needenroll`
HAVING TotalKtScore > 0
ORDER By TotalKtScore DESC";
//LIMIT 0,5 ";
//echo $sql1;
$flagQuery=true;

```

```

if($flagQuery==true)      {
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql1);
$num_records1=mysql_numrows($dbquery1);
$chkRead = false;
if ($num_records1>0){
for($i=1;$i<=$num_records1;$i++) { //for

//echo $num_records1;
$result=mysql_fetch_array($dbquery1);
$depid=$result["departmentid"];
$conname=$result["conditionkname"];
$ktscore=$result["ktscore"];
$acadyear=$result["acadyear"];
$compscore=$result["companyscore"];
$cid = $result["companyid"];
$compname=$result["companyname"];
$provinceid=$result["provinceid"];
$totalneed=$result["neednum"];
$enrollnum=$result["needenroll"];
$totalktscore=$result["TotalKtScore"];

//$total = $total + $totalktscore;
$remain = $totalneed - $enrollnum;
$chkRead = true;

if ($num < 1){
$num = $i - ($i-1);
}
else{
$num = $num+1;
}
$sqlChk ="Select * from training WHERE studentid = $userid";
mysql_query("SET NAMES TIS620");
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sqlChk);
$num_records=mysql_numrows($dbquery);
if ($num_records>0){
$chkSelect = 1;
}
if ($chkSelect == 1){
$prTD ="<td width=\"50\" height=\"25\" class=\"tbl-row-select\"
align='center'><img src=\"../images/down.png\"></a></td>";

```

```

//$prTD ="<td width=\"50\" height=\"25\" class=\"tbl-row-select col-
center\">&nbsp;<a href=\"#\"><img src=\"../images/down.png\"></a></td>";
}else{
    $prTD ="<td width=\"50\" height=\"25\" class=\"tbl-row-select\"
align='center'>&nbsp;<a
href=\"trainingSelectProc.php?id=$id&cid=$cid&acad=$acadyear&uid=$sessUid&de
pid=$depid\"><img src=\"../images/down.png\"></a></td>";
    }
$bgrow = ($num%2)==0? "tbl-row-alter" : "tbl-row-even";
if (($remain > 0) AND ($num < 6)){

//echo $num;
print "
    <tr class=\" $bgrow\">
        <td height=\"25\" class = \"col-center\"><font
class=\"tahoma10input\">$num</font></td>
        <td height=\"25\"><font class=\"tahoma10input\">$compname</font></td>
        <td width=\"100\" class = \"col-center\"><font
class=\"tahoma10input\">$acadyear</font></td>
        <td width=\"150\" align='right'><font
class=\"tahoma10input\">$totalneed</font></td>
        <td width=\"100\" align='right'><font
class=\"tahoma10input\">$enrollnum</font></td>
        <td width=\"40\" align='right'><font
class=\"tahoma10input\">$remain</font></td>
        <td width=\"50\" align='right'><font
class=\"tahoma10input\">$totaltscore</font></td>
        <input type='text' id ='compid' name='compid' value='$cid'
style='display:none'>
        <input type='text' id ='acad' name='acad' value='$acadyear'
style='display:none'>
        $prTD
    </tr>
";
}else{
    $num = $num - 1;
    //$num_records1 = $num_records1 + 1;
}
} //end for
} else{

```

```

print "
    <tr><td colspan='8' style='height:10px; text-align:center'><font color='red'>
    ไม่พบข้อมูลตามเงื่อนไขข้างต้น</font></td></tr>
    ";
}
//if ( $chkRead == true ){//chk
//}//chk
} //1.5
?>

```

5.4 รายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ

ตาราง 5.1 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานร่วมกัน

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index.php	เป็นไฟล์หน้าแรกของระบบงาน
login.php	เป็นไฟล์สำหรับการรับชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
loginAuthen.php	เป็นไฟล์สำหรับการตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
loginAuthenForgot.php	เป็นไฟล์สำหรับผู้ที่ลืมชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
logout.php	เป็นไฟล์ออกจากระบบ
menu.php	เป็นไฟล์แสดงเมนูใช้งานทั่วไป
menu-formember.php	เป็นไฟล์แสดงเมนูใช้งานสำหรับผู้มีรหัสผ่าน
connect.php	เป็นไฟล์แสดงเมนูสำหรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล
function.php	เป็นไฟล์แสดงเมนูสำหรับการทำงานของฟังก์ชันต่าง ๆ
FusionCharts.php	เป็นไฟล์สำหรับการใช้งานกราฟแสดงรายงาน
changePassword.php	เป็นไฟล์สำหรับเปลี่ยนรหัสผ่าน
changeQuestion.php	เป็นไฟล์คำถามสำหรับเปลี่ยนรหัสผ่าน
forgotPassword.php	เป็นไฟล์สำหรับผู้ลืมรหัสผ่าน
header.php	เป็นไฟล์ส่วนแสดงผลด้านบนของระบบทุกหน้า
setNewPassword.php	เป็นไฟล์สำหรับการเพิ่มรหัสใหม่
updatePassword.php	เป็นไฟล์สำหรับการปรับปรุงข้อมูลรหัสใหม่
updateQuestion.php	เป็นไฟล์สำหรับการปรับปรุงคำถามการเปลี่ยนรหัส
studentImportProc.php	เป็นไฟล์สำหรับการนำข้อมูลนักศึกษาเข้า

ตาราง 5.1 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานร่วมกัน(ต่อ)

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
studentList.php	เป็นไฟล์สำหรับแสดงข้อมูลนักศึกษา
mail.php	เป็นไฟล์สำหรับการใช้งานระบบอีเมล

ตาราง 5.2 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานนักศึกษา

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
studentSkill.php	เป็นไฟล์สำหรับทักษะนักศึกษา
studentEdit.php	เป็นไฟล์สำหรับแก้ไขข้อมูลนักศึกษา
studentCompList.php	เป็นไฟล์แสดงข้อมูลนักศึกษา
skillDeleteProc.php	เป็นไฟล์สำหรับการลบข้อมูลทักษะ
skillAddProc.php	เป็นไฟล์สำหรับการเพิ่มข้อมูลทักษะ
selectCompInfo.php	เป็นไฟล์แสดงรายละเอียดการเลือกสถานประกอบการ
scoreTotal.php	เป็นไฟล์แสดงข้อมูลคะแนนรวม
scheduleList.php	เป็นไฟล์แสดงตารางการนิเทศ
problemList.php	เป็นไฟล์แสดงปัญหานักศึกษา
problemAddProc.php	เป็นไฟล์การปัญหานักศึกษา
problemAdd.php	เป็นไฟล์การปัญหานักศึกษา
pleaseCompanyAddProc.php	เป็นไฟล์เพิ่มข้อมูลการเลือกสถานประกอบการ
pleaseCompany.php	เป็นไฟล์สำหรับการเลือกสถานประกอบการ
viewScoreDetail.php	เป็นไฟล์ส่วนแสดงรายละเอียดของคะแนน
workRecordEditProc.php	เป็นไฟล์สำหรับการแก้ไขข้อมูล
cancelSelectProc.php	เป็นไฟล์สำหรับการยกเลิกการเลือกสถานประกอบการ

ตาราง 5.3 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานเจ้าหน้าที่ฝึกงาน

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย assess_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลการนิเทศ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย company_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของสถานประกอบการ

ตาราง 5.3 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานเจ้าหน้าที่ฝึกงาน(ต่อ)

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย department_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของแผนก
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย news_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลข่าวสาร
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย report_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของรายงาน
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย schedule_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของตารางการนิเทศ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย score_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของคะแนน
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย student_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลนักศึกษา
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย teacher_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลอาจารย์

ตาราง 5.4 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานอาจารย์นิเทศ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย assess_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลการนิเทศ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย problem_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนข้อมูลปัญหานักศึกษา
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย report_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของรายงาน
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย teacher_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของตารางการนิเทศ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย score_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของคะแนน

ตาราง 5.5 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานผู้บริหาร

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย chart_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนรายงานข้อมูลสารสนเทศ

ตาราง 5.6 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานสถานประกอบการ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย assess_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนข้อมูลการประเมินการฝึกงาน
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย company_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนข้อมูลสถานประกอบการ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย need_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนข้อมูลความต้องการนักศึกษา
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย student_ นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วนของข้อมูลนักศึกษา