

บทที่ 5

การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาเว็บสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานีวิทยุแบบออนไลน์ จะทำการพัฒนาจะใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้นภาษาที่จะใช้ในการพัฒนาจะต้องเป็นภาษาที่สามารถทำงานบนระบบอินเทอร์เน็ตได้ โดยการพัฒนาจะใช้งานร่วมกันหลาย ๆ ภาษา เพื่อความเหมาะสมของแต่ละส่วนของโปรแกรมที่จะนำไปใช้งาน ซึ่งภาษาที่ใช้ได้แก่ ภาษาเซชทีเอ็มแอล ภาษาพีเอชพี และภาษาจาวาสคริปต์ โดยผู้ศึกษาได้ทำการแบ่งรายละเอียดของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

5.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ

5.2 การพัฒนาโปรแกรมระบบ

5.3 รายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ

5.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาเว็บสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานีวิทยุแบบออนไลน์ ได้พัฒนาระบบโดยใช้ฐานข้อมูล มาย เอสคิวแอล ในการจัดเก็บข้อมูล และผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาโปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) โปรแกรมภาษาเซชทีเอ็มแอล (HTML)

เป็นภาษาที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจ มีโครงสร้างประกอบไปด้วย tag และ attribute ต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ

2) ดีเอสทีเอ็มแอล DHTML (Dynamic HTML)

เป็นเทคนิค (ไม่ใช่ภาษา) ที่ช่วยให้การแสดงผลเว็บเพจน่าสนใจมากขึ้น สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้มากกว่าเว็บเพจในรูปแบบ HTML ปกติ โดยไม่ต้องติดต่อกับ Web Server ตลอดเวลา วิธีการสร้างเว็บเพจแบบ DHTML จะอาศัยเทคโนโลยีในการสร้างเว็บเพจหลายๆ ตัว เช่น JavaScript, VB Script, ActiveX Control , Document Object Model , CSS และเทคโนโลยีอื่นๆ ตัวอย่าง DHTML ที่ทำให้เราสามารถเพิ่มลูกเล่นให้กับเว็บเพจได้ เช่นการทำ drop down menu การเปลี่ยนรูปภาพแบบอัตโนมัติโดยที่ไม่ต้องคลิก การทำหิมะตกในหน้าเว็บ การทำภาพสไลด์ การทำข้อความวิ่งตาม mouse เป็นต้น

3) โปรแกรมภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script)

เป็นภาษาสคริปต์ที่ใช้งานบนเว็บเพจต่างๆ ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เว็บเพจสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ดีขึ้น มักใช้จาวาสคริปต์เขียนเป็นฟังก์ชันสำหรับใช้งานต่างๆ เช่น ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบฟอร์ม ตรวจสอบชนิดและรุ่นของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ สร้างไฟล์ cookie สร้างลูกเล่นต่างๆ เช่น ปฏิทิน หิมะตก เป็นต้น

4) โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP)

จะใช้งานในส่วนของการติดต่อกับฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เป็นส่วนใหญ่ โดยจะทำงานร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอล สามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

5.2 การพัฒนาโปรแกรมระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานีวิจัยแบบออนไลน์ ในการพัฒนาโปรแกรมระบบจะมีการพัฒนาอยู่หลายส่วนทั้งที่เป็นส่วนการตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ ส่วนข้อมูลพื้นฐานระบบ ส่วนการจัดการสถานี การจัดการช่องสัญญาณ ส่วนการจัดการผู้ใช้งาน ส่วนการออกอากาศ และส่วนรายงานข้อมูล ซึ่งในการอธิบายการทำงานของโปรแกรมระบบ ผู้ศึกษาได้เลือกอธิบายโปรแกรมในส่วนที่สำคัญของ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานีวิจัยแบบออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการสถานี

การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการสถานี จะมีการทำงานหลายส่วนด้วยกัน ตัวอย่างเช่น จัดการตารางออกอากาศ จัดการรายการเพลงอัตโนมัติ และจัดการรายการเพลง เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

```

class station
{
    var $ownerid;
    var $stationid;
    var $address;
    var $title;
    var $macaddr;
    function addstation(){ //เพิ่มสถานี
        $sql="INSERT INTO station
VALUES($stationid,$address,$ownerid,$title,$macaddr,$stationid);
$page->dbcon->execute($sql);
        return ture;
    }
    function getstation(){ //โหลดสถานี
        $sql="SELECT d.UD_DETAIL FROM `user` AS u Inner Join userdetail AS d ON
u.US_ID = d.UD_ID WHERE u.US_ID = ".$ownerid." AND u.US_GROUP = '2'";
        $xData=$page->dbcon->getArrData($sql);
        return $stationid;
    }
    function updatestation(){ //ปรับปรุงสถานี
        $sql="UPDATE `station` SET `ST_USERID`=',`ST_TITLE`=',`ST_STATUS`='0'
WHERE (`ST_ID`='".$stationid."') LIMIT 1";
        $page->dbcon->execute($sql);
        return $true;
    }
}

```

```

function loadscheduled(){//โหลดตารางออกอากาศ
    $sql=getSql($data,$item);
    $xmlStr.="<data>".$sql."</data>";
    $xData=$dbcon->getArrData($sql);
    for($i=0;$i<sizeof($xData);$i++){
        $xData[$i][2]=substr($xData[$i][2],0,5);
        $xData[$i][3]=substr($xData[$i][3],0,5);
        $xmlStr.="<row id='".$xData[$i][0]."'>";
        $xmlStr.="<cell><![CDATA['".$xData[$i][1].']]</cell>";
        $xmlStr.="<cell><![CDATA['".$xData[$i][3].']]</cell>";
        $xmlStr.="<cell><![CDATA['".$xData[$i][2].']]</cell>";
        $xmlStr.="<cell><![CDATA[";
        $xmlStr.="<div class='Edit'
onclick='EditItem(\"".$data."\",'".$xData[$i][0]."'></div>";
        $xmlStr.="<div class='Del'
onclick='DelItem(\"".$data."\",'".$xData[$i][0]."'></div>";
        $xmlStr.="']]</cell>";
        $xmlStr.="</row>";
    }//end for
}

function addscheduled($schtimestart,$schtimeto,$schday,$schtitle,$schdesc,$schby){//เพิ่ม
ตารางออกอากาศ
    $sql="SELECT Count(SH_ID) FROM scheduled WHERE SH_DAY = '".$schday.'"
AND (( SH_TIMESTOP >= '".$schtimeto.':00' AND SH_TIMESTART <= '".$schtimeto.':00' ) OR
";

    $sql.="( SH_TIMESTART <= '".$schtimestart.':00' AND SH_TIMESTOP >
".$schtimestart.':00')) AND SH_STATIONID='".$SELF_STATION."'";

    $tData=$page->dbcon->getArrData($sql);

```

```

if($aData[0][0]==0){

    $nid=$page->dbcon->getNext("scheduled","SH_ID");

    $sql="INSERT INTO scheduled(SH_ID,SH_DAY,SH_TIMESTART,
    SH_TIMESTOP,SH_TITLE,SH_DESCRIPTION,SH_USERID,SH_STATIONID)
    VALUES ";

    $sql.="(".$nid.", ".$schday.", ".$schtimestart.".00',
    ".$schtimestop.".00', ".$schtitle.", ".$schdesc.", ".$schby.", "_SELF_STATION.")";

    }else{

        echo "<script >parent.jAlert('ในช่วงเวลาดังกล่าวมีรายการอื่นใช้งานอยู่,'
        ผิดพลาด',function){";

        echo "document.location='on_air.php?KeepThis=true&mode=new'";

        echo "});</script>";

        die();

    }//end if

}

function addsongauto($songid,$time){//เพิ่มรายการเพลงอัตโนมัติ

    if(!$sametiem){

        $nid=$page->dbcon->getNext("scheduledqueue","SD_ID");

        $sql="INSERT INTO `scheduledqueue`(`SD_ID`,`SD_SONGID`,`SD_START`)
        VALUES (".$nid.", ".$sid.", ".$time.")";

        $page->dbcon->execute($sql);

    }else{

        echo "<script >parent.jAlert('ในช่วงเวลาดังกล่าวมีรายการอื่นใช้งานอยู่,'
        ผิดพลาด',function){";

        echo "document.location='on_air.php?KeepThis=true&mode=new'";

        echo "});</script>";

    }
}

```

```

        die();

    }//end if

}//end function

function addcategory($parentid,$name){//เพิ่มประเภทเพลง
    $snid=$page->dbcon->getNext("category","CG_ID");
    $sql="INSERT INTO
`category`(CG_ID,CG_PARENT,CG_NAME,CG_STATUS,CG_STATIONID) VALUES
('".$snid."','".$parentid."','".$name."','".$stationid."')";
    $page->dbcon->execute($sql);
}

}//end class

```

- 2) การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการผู้ใช้งานระบบ
 การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการผู้ใช้งานระบบ จะทำงานในส่วนของการ
 ลงทะเบียนผู้ใช้งานระบบทั้งสมาชิก ผู้จัดรายการวิทยุ เป็นต้นโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

```

Class register {
    var $stationid;
    var $username;
    var $password;
    var $userid;
    function loadform($node){//Check form user
        if($node=="regis"){
            if($_REQUEST['as']=="owner"){
                // โหลดฟอร์มเงื่อนไขการสมัคร เจ้าของสถานที่เช่าช่องสัญญาณ
            }else{ // โหลดฟอร์ม เงื่อนไขการสมัคร user
            }
        }else if($node=="regisform"){
            if($_REQUEST['as']=="owner"){
                // โหลดแบบฟอร์มการสมัคร เจ้าของสถานที่เช่าช่องสัญญาณ
            }
        }
    }
}

```



```

    }

    }//end if

    }//end function

    function addregister($node,$pass_old,$pass_new){// เพิ่มผู้ใช้งานระบบ
        if($node=="profile"){//รายละเอียดผู้ใช้
            $page->getMoreFile(PATH_ROOT."\\template\\user.profile.html","<!--
[DATA.CONTENT]-->");
            $sql="SELECT
u.US_ID,u.US_FIRSTNAME,u.US_LASTNAME,u.US_NICKNAME,u.US_GENDER,u.US_BI
RTHDAY,u.US_EMAIL,u.US_REGDATE,d.UD_PROVINCE";
            $sql.=" FROM `user` AS u Inner Join userdetail AS d ON u.US_ID = d.UD_ID
WHERE u.US_ID = ".$SESSION['uid']."";
            $page->replaceData("<!--[DATA.USERDATA]-->", $sql);
        }else if($node=="chpass"){//เปลี่ยนรหัสผ่าน
            $sql="SELECT Count(LG_NAME) FROM userlogin WHERE LG_NAME =
".$userid." AND LG_PASSWORD = ".$pass_old."";
            $tData=$page->dbcon->getArrData($sql);
            if($tData[0][0]==1){
                $sql="UPDATE userlogin SET LG_PASSWORD=".$pass_new." WHERE
(LG_NAME=".$SESSION['uid'].")";
                $page->dbcon->execute($sql);
                $page->getMoreFile(PATH_ROOT."\\template\\user.cpass.html","<!--
[DATA.CONTENT]-->");
            }else{
                $page->getMoreFile(PATH_ROOT."\\template\\user.cpass.false.html","<!--
[DATA.CONTENT]-->");
            }
        }
    }else if($node=="addnewstation"){//สมัครสมาชิกสถานีอื่นๆ
        $sql="INSERT INTO userstation('SA_ID','SA_STATIONID') VALUE('.$userid.',

```



```

'. $stationid.')"
    $page->dbcon->execute($sql);
} //end if
} //end function

} //end class

```

3) การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการการออกอากาศ
 การพัฒนาโปรแกรมส่วนการจัดการการออกอากาศ จะมีการทำงานหลายส่วน
 ด้วยกัน ตัวอย่างเช่น จัดการคิวเพลง จัดการการออกอากาศ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

```

Class broadcast{
    var $songid;
    function addqueue(){//เพิ่มเพลงลงคิวเพลง
        $list=explode(",",$songid);
        for($i=0;$i<sizeof($list);$i++){
            $nid=$page->dbcon->getNext("queuelist","QL_ID");
            $sql="INSERT INTO queuelist (QL_ID,QL_SONGID) VALUES
            ('".$nid."','".$list[$i]."'");
        } //end for
    } //end function
    function getqueue($item){//โหลดคิวเพลง
        $sql=getSql($songid,$item);
        $xData=$dbcon->getArrData($sql);
        for($i=0;$i<sizeof($xData);$i++){
            $xData[$i][5]=substr($xData[$i][5],0,5);
            $xmlStr.="<row id='".$xData[$i][0]."'>";
            $xData[$i][3]=str_replace("\",\"\\\"",$xData[$i][3]);
            $xmlStr.='<userdata name="address"

```

```

<<![CDATA['.$xDATA[$i][3].']></userdata>;
    $xmlStr.="<cell>0</cell>";
    $xmlStr.="<cell>".$xDATA[$i][4]."</cell>";
    $xmlStr.="<cell>".$xDATA[$i][5]."</cell>";

    $xmlStr.="</row>";
} //end for

} //end function

function winampcontrolor($mode,$path,$file){ //โหลด winamp
    switch ($mode){
        case "start":    Start($path);    flush();
        break;
        case "play":     Play($path);     flush();
        break;
        case "stop":     Stop($path);     flush();
        break;
        case "pladd":    Pladd($path,$file);    flush();
        break;
    }
} //end function

function Pladd($path,$file){ //Add file(s) to end of play list(like drag - n - drop)
    //echo $file;

    $file = stripslashes($file);
    system($path."/PLADD ".$file);

} //end function

} //end class

```

5.3 รายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ

1) รายละเอียดของคำสั่งที่ใช้งานร่วมกันทั้งระบบ จะเป็นคำสั่งที่ผู้ใช้งานใช้งานร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบส่วนใช้งานร่วมกัน

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index.php	เป็นไฟล์หน้าแรกของระบบงาน
login.php	เป็นไฟล์สำหรับการรับชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
station.php	เป็นไฟล์สำหรับการจัดการสถานีวิทยุ
schdelate.php	เป็นไฟล์สำหรับการจัดการตารางออกอากาศ
play.php	เป็นไฟล์สำหรับการเล่นเพลง
djlist.php	เป็นไฟล์แสดงรายการผู้จัดรายการ
chart.php	เป็นไฟล์แสดงรายงาน
on_air.php	เป็นไฟล์แสดงการออกอากาศ
winampcontrolor.php	เป็นไฟล์ฟังค์ชัน winamp
function.manage.js	เป็นไฟล์ฟังค์ชันสำหรับจัดการสิทธิและข้อจำกัดของระบบ
function.onair.js	เป็นไฟล์ฟังค์ชันสำหรับการจัดการการออกอากาศ
function.play.js	เป็นไฟล์ฟังค์ชันสำหรับเล่นเพลงออกอากาศ

2) รายละเอียดของคำสั่งที่ใช้งานในระบบต่าง ๆ ในการเขียนโปรแกรมผู้ศึกษาได้ทำการวางแผนการจับเก็บข้อมูลโปรแกรมที่ทำการพัฒนาแยกตามชื่อของหน้าที่การทำงานในแต่ละส่วน โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.2

ตาราง 5.2 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบต่าง ๆ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย regis. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลการลงทะเบียน
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย user. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย station. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลสถานีวิทยุ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย song. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลเพลง
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย page. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลการจัดการข้อมูลระบบ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย form. นามสกุล php	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลระบบ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย dj. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลผู้จัดรายการ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย dialog. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลการจัดการการปรับปรุงของระบบ
ชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วย chart. นามสกุล html	เป็นไฟล์สำหรับการประมวลผลข้อมูลและทำการแสดงผลในส่วน of ข้อมูลรายงาน