

## บทที่ 5

### การพัฒนาโปรแกรม

ผู้ศึกษาทำการพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ในตอนต้นตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้ง 7 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การติดตั้งระบบ และการประเมินผล ขั้นตอนดังกล่าวนี้ เรียกว่า วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการงานนโยบายและแผนของสำนักหอสมุด ประกอบด้วย 2 ส่วน ต่อไปนี้

#### 5.1 โปรแกรมและโครงสร้างเว็บไซต์

#### 5.2 เทคนิคพิเศษ

#### 5.1 โปรแกรมและโครงสร้างเว็บไซต์

ลักษณะการเขียนเว็บเพจของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานนโยบายและแผนของสำนักหอสมุด นั้น อาศัยวิธีการเขียนซอร์ซโค้ดให้อยู่ในรูปแบบการฝัง (Embed) คำสั่งหรือฟังก์ชันของ PHP ลงไปเฉพาะในตำแหน่งที่ต้องการ ซึ่งก็เหมือนกับการเขียนเว็บเพจทั่ว ๆ ไปที่มีการฝังสคริปต์ภาษา HTML ข้อแตกต่างของสคริปต์ PHP กับสคริปต์ภาษา HTML คือ สคริปต์ PHP เป็น Server Side Script โดยถูกเรียกให้ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ส่วนสคริปต์ภาษา HTML เป็น Client Side Script นั่นคือ สคริปต์จะถูกเรียกทำงานทางฝั่งไคลเอนต์หรือฝั่งของเบราเซอร์ โดยมีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ดังตาราง 5.1

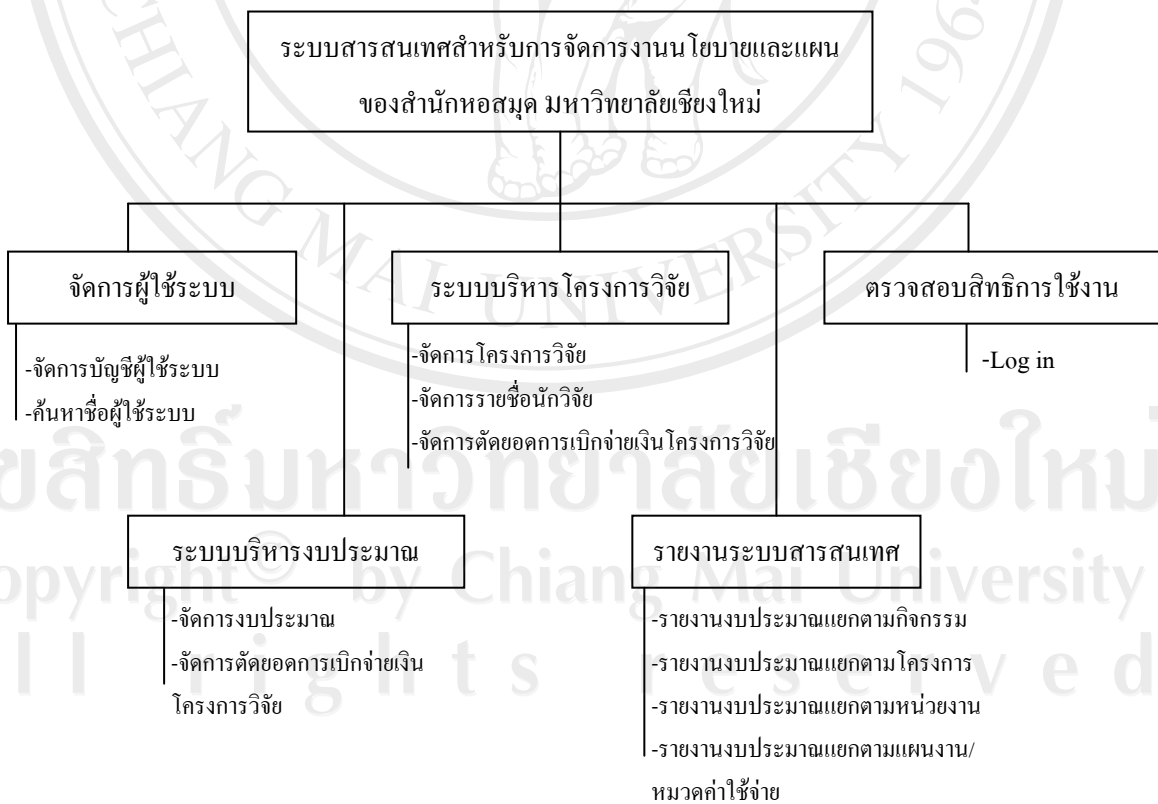
ตาราง 5.1 แสดงไฟล์หลักของระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการงานนโยบายและแผนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โปรแกรม	การทำงาน
Db_connect.php	ติดต่อฐานข้อมูล
Check_login.php	ตรวจสอบการเข้าใช้ระบบ
Chpasswd.php	เปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้ระบบ
Data.php	บันทึกข้อมูลปีงบประมาณ แผนงาน งาน กองทุน หมวด หน่วยงาน แผนปฏิบัติการ กิจกรรม

ตาราง 5.1 แสดงไฟล์การทำงานหลักของระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการงานนโยบายและแผน ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

โปรแกรม	การทำงาน
Data1.php	บันทึกข้อมูลโครงการวิจัย นักวิจัย
Edit.php	ตัดยอดการเบิกจ่ายงบประมาณแผนปฏิบัติการ
Edit1.php	ตัดยอดการเบิกจ่ายงบประมาณโครงการวิจัย
rep3.php	คำนวณผลและแสดงรายงานแผนปฏิบัติการรวมทั้งหมด
rep4.php	คำนวณผลและแสดงรายงานงบประมาณแยกตามกิจกรรม
rep5.php	คำนวณผลและแสดงรายงานงบประมาณแยกตามโครงการ
rep6.php	คำนวณผลและแสดงรายงานงบประมาณแยกตามหน่วยงาน
rep7.php	คำนวณผลและแสดงรายงานงบประมาณแยกตามแผนงาน/หมวด
rep8.php	คำนวณผลและแสดงรายงานการเบิกจ่ายเงินโครงการวิจัย

### โครงสร้างเว็บไซต์



รูป 5.1 แสดงโครงสร้างเว็บไซต์ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการงานนโยบายและแผนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 5.2 เทคนิคพิเศษ

### หลักการเข้ารหัสด้วยฟังก์ชัน md5

การเข้ารหัสด้วยฟังก์ชัน md5 จะเป็นการเข้ารหัสแบบตัวเลข 32 byte ซึ่งข้อความที่ถูกเข้ารหัสจะถูกเข้ารหัสด้วย md5 จะมีอยู่ 32 ตัวอักษร การเข้ารหัส md5 สามารถแปลงข้อความธรรมดาให้เป็นข้อความที่ถูกเข้ารหัส แต่ไม่สามารถแปลงจากข้อความที่ถูกเข้ารหัสแล้วมาเป็นข้อความธรรมดาได้ หลักการนี้นิยมนำไปใช้ในการกำหนดรหัสผ่านให้กับ user ในองค์กร ถือเป็นการรักษาความปลอดภัยอีกรูปแบบหนึ่ง

รูปแบบ

```
md5("String");
```

ตัวอย่าง

```
<?
$name="Werachai Nukitram";
echo md5($name);
?>
```

ผลลัพธ์

```
5db1bd585497817431e3f83dff63e3f4
```

### การนำโปรแกรม Java Script มาใช้สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ภาษาจาวา (Java Language) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยบริษัท ซัน ไมโครซิสเต็มส์ เป็นภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP : Object-Oriented Programming) โปรแกรมที่เขียนขึ้นถูกสร้างภายในคลาส ดังนั้นคลาสคือที่เก็บเมทอด (Method) หรือพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งมีสถานะ (State) และรูปพรรณ (Identity) ประจำพฤติกรรม (Behavior) ตัวอย่าง Script ที่นำมาใช้ใน โปรแกรม มีดังนี้

onChange เกิดเมื่อผู้ใช้เปลี่ยนแปลงค่าในฟอร์มรับข้อมูล

onClick เกิดเมื่ออ็อบเจกต์นั้นถูก click

onmouseover เกิดเมื่ออ็อบเจกต์นั้นถูกเลื่อน mouse pointer ไปทับ

onSelect เกิดเมื่อผู้ใช้เลือกข้อความ(ใช้ mouse ลาก)ในช่องรับข้อความ

onSubmit เกิดเมื่อผู้ใช้ submit แบบฟอร์ม