

## บทที่ 4

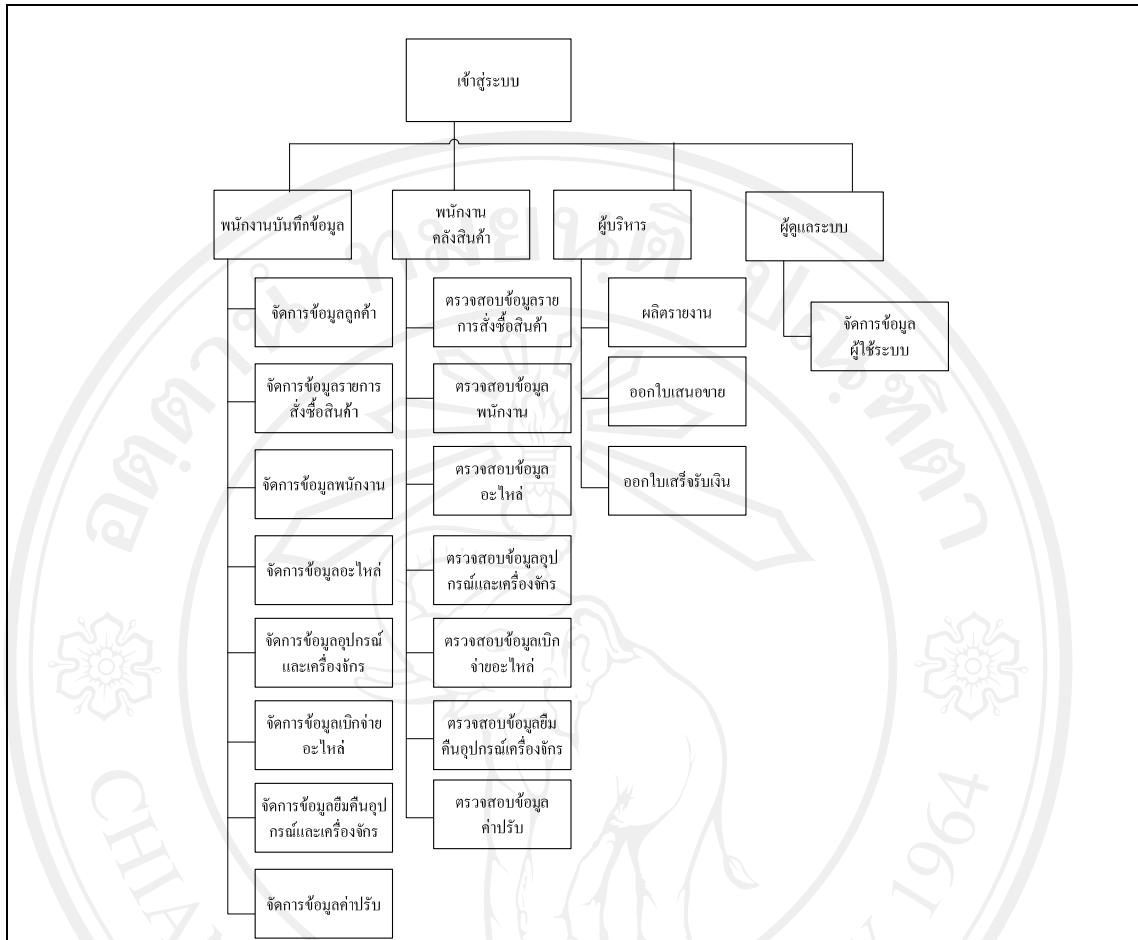
### การออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผล

จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา ได้มีการวิเคราะห์ฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพบริบทและแผนภาพการไหลของข้อมูล รวมถึงแผนภาพความสัมพันธ์ของเอนทิตี การออกแบบฐานข้อมูล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในกระบวนการต่างๆ และให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงาน ในบทนี้จึงได้กล่าวถึงการออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผลในการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับโรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน โดยเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานในแผนกต่างๆ ถึงความต้องการในโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผล และออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน โดยแบ่งเป็น

- 1) โครงสร้างซอฟต์แวร์
- 2) การออกแบบหน้าจอและการแสดงผล

#### 4.1 โครงสร้างซอฟต์แวร์

การออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์ ได้แบ่งตามสิทธิของผู้ใช้งาน โดยแบ่งตามหน้าที่ที่รับผิดชอบหลักของแต่ละแผนก ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ พนักงานบันทึกข้อมูล พนักงานคลังสินค้า และผู้บริหาร โดยผู้ใช้งานจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนการใช้งาน เมื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วผู้ใช้งานจะได้ สิทธิในการจัดการข้อมูลจะแตกต่างกันไป ซึ่งพนักงานบันทึกข้อมูล สามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลอะไหล่ ข้อมูลอุปกรณ์และเครื่องจักร ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการเบิกจ่ายอะไหล่ ข้อมูลการยืมคืนอุปกรณ์และเครื่องจักร ข้อมูลค่าปรับ และข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า พนักงานคลังสินค้าจะสามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการบันทึกไว้โดยพนักงานบันทึกข้อมูล และ ผู้บริหาร สามารถดูรายงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องภายในระบบการจัดการทั้งหมดและสามารถพิมพ์ใบเสนอราคาและใบเสร็จรับเงินตามรายการสั่งซื้อสินค้า



รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โรงงานเสื้อแจ็กเก็ตอำนาจสิทธิ์ปี  
จังหวัดลำพูน

#### 4.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล

การออกแบบหน้าจอการแสดงผล ได้มีการออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยแบ่งรูปแบบการใช้งานตามสิทธิของผู้ใช้งานระบบซึ่งได้วิเคราะห์และออกแบบโดยเก็บข้อมูลจากรูปแบบการเก็บสินค้าในคลังสินค้า รวมถึงการทำงานประจำวันในแต่ละหน้าจอการใช้งาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมและถูกต้องในการใช้งานของผู้ใช้งานมากที่สุด และให้สอดคล้องกับโครงสร้างซอฟต์แวร์โดยให้เข้าถึงการจัดการข้อมูลได้โดยง่าย สามารถแสดงการออกแบบหน้าจอได้ดังนี้

##### 1) หน้าจอเข้าสู่ระบบ

Username :

Password :

รูป 4.2 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากรูป 4.2 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

แสดงส่วนของการเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโรงงานเชื้อเพลิงแก๊สอัดอานวยศิลป์ จังหวัดลำพูน โดยมีสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคลในการจัดการข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งในการออกแบบหน้าจอได้ออกแบบเพื่อให้ตรงกับความต้องการด้านการใช้งานตามหน้าที่ภายในโรงงาน แบ่งเป็น ผู้ดูแลระบบ พนักงานบันทึกข้อมูล พนักงานคลังสินค้า และผู้บริหาร

## 2) หน้าจอจัดการข้อมูลต่าง ๆ

ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 1
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4

รูป 4.3 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลต่าง ๆ

จากรูป 4.3 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนแถบกราฟิกของโรงงานเสื้อแจ็กเก็ตอำเภอเวียงชัย จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ โรงงานเสื้อแจ็กเก็ต

อำเภอเวียงชัย จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงาน

ส่วนที่ 4 แสดงการจัดการข้อมูล ได้แก่

- จัดการข้อมูลลูกค้า
- จัดการข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า
- จัดการข้อมูลพนักงาน
- จัดการข้อมูลอะไหล่
- จัดการข้อมูลอุปกรณ์และเครื่องจักร
- จัดการข้อมูลค่าปรับ
- จัดการข้อมูลการเบิกจ่ายอะไหล่
- จัดการข้อมูลการยืมคืนอุปกรณ์และเครื่องจักร

3) หน้าจอตรวจสอบข้อมูลคลังสินค้า

	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 1
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4	

รูป 4.4 แสดงหน้าจอตรวจสอบข้อมูลคลังสินค้า

จากรูป 4.4 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนแถบกราฟิกของ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน

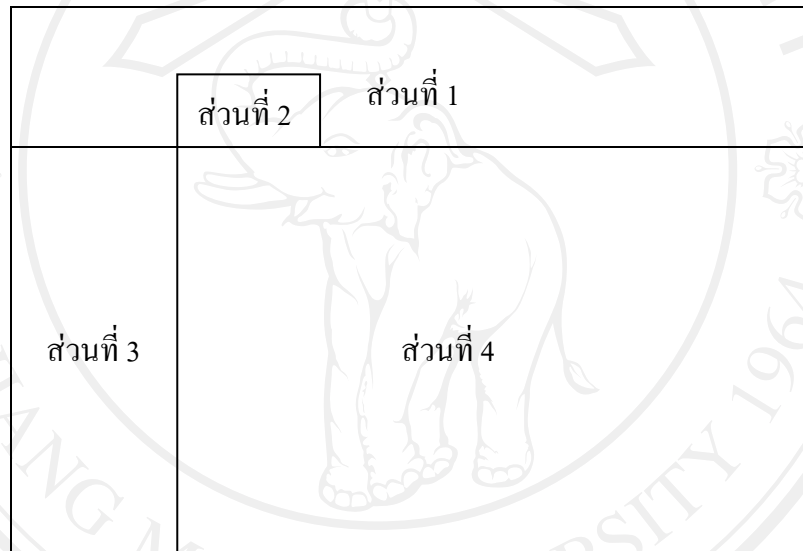
ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ต

อำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงาน

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงานคลังสินค้า

4) หน้าจอออกรายงานของผู้บริหาร



รูป 4.5 แสดงหน้าจอออกรายงานของผู้บริหาร

จากรูป 4.5 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนแถบกราฟิกของ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ต

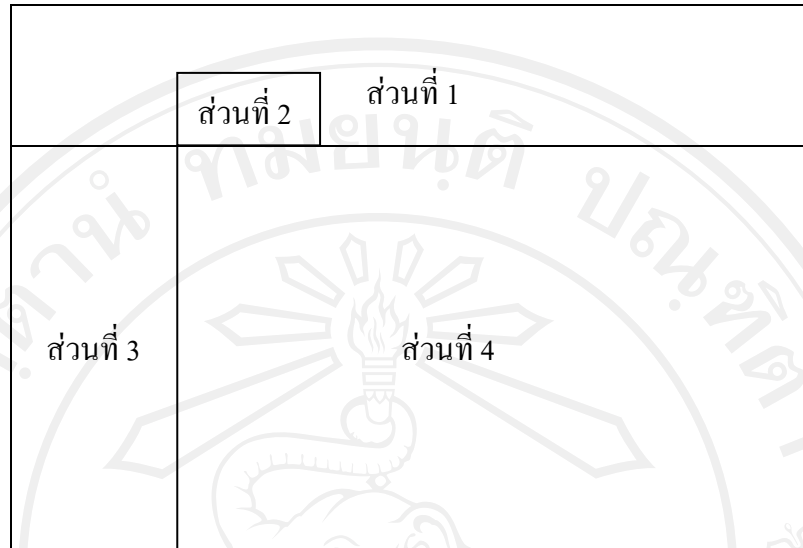
อำวนยศิลป์จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงาน

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนแสดงผลของการออกรายงาน ซึ่งมีทั้งในส่วนที่เป็นรายงานเชิงสถิติ

และการพิมพ์รายงาน

## 5) หน้าจอจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ



รูป 4.6 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.6 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนแถบกราฟิกของ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำนาจศิลป์จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โรงงานเสื่อแจ็กเก็ตอำนาจศิลป์จังหวัดลำพูน

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงาน

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนของการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ