

บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบ

3.1 โครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างขององค์กร

จากรูปภาพที่ 3.1 โครงสร้างขององค์กรหมวดการทางปายนั้นประกอบด้วยตำแหน่งของบุคลากรที่มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการดำเนินงานภายในร้านมีดังนี้ ลำดับแรก ผู้บริหารมีหน้าที่ในอนุมัติการดำเนินงานการประเมินผลตลอดจนควบคุมการทางานร่วมกับฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กรให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อมา ลำดับที่สอง เจ้าหน้าที่พัสดุจะดำเนินงานเกี่ยวกับควบคุมงานก่อสร้างการควบคุมเก็บพัสดุในคลังให้เป็นระเบียบและดำเนินการจำหน่ายพัสดุที่ชำรุดหรือเหลือใช้หรือสูญหายประกอบไปด้วยการซ่อมบำรุงพื้นผิวถนนที่เป็นหลุมเป็นต้นซึ่งลำดับที่สามเจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ-จัดจ้างโดยจ้างบุคคลภายนอกมาทำงานให้กับองค์กรและลำดับสุดท้ายลำดับที่สี่เจ้าหน้าที่การเงิน

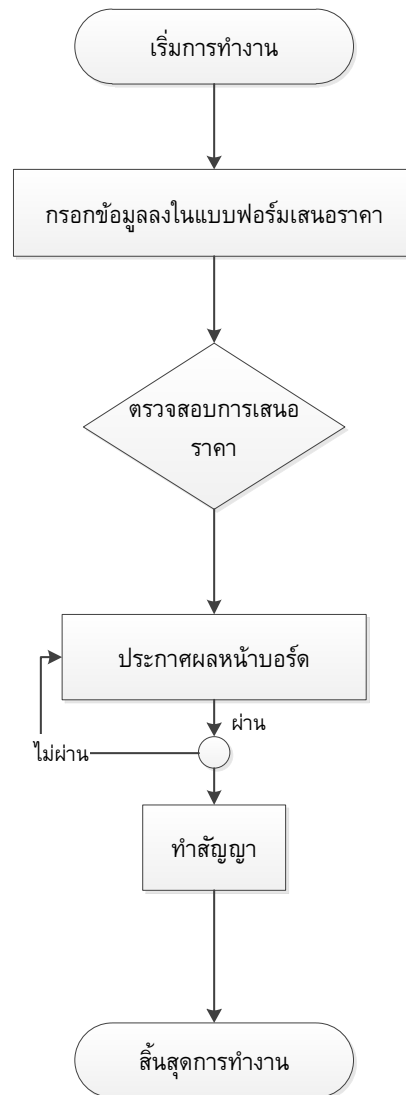
ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนความต้องการทางการเงินการประมาณวงเงินค่าพัสดุประจำปี เพื่อเสนอขอตั้งงบประมาณการตรวจสอบการเบิกจ่ายพัสดุให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการการตรวจสอบการจัดทำบัญชีพัสดุของแขวงการทางให้ถูกต้องและตรวจสอบรายงานพัสดุชำรุดเสื่อมสภาพล้าสมัยเพื่อขออนุมัติจำหน่ายควบคุมการจัดทารายงานพัสดุให้ถูกต้อง

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาระบบบริหารงานจัดซื้อ-จัดจ้างหมวดการทางพายพบว่า มีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

หมวดการทางพายปัจจุบันตั้งอยู่ที่หมู่ 11 ตำบลเวียงใต้อำเภอพายจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาถนนและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้เส้นทางซึ่งในปัจจุบันหมวดการทางพายนั้นยังไม่ได้มีการนาระบบบริหารจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ซึ่งหนังสือราชการที่เข้าออกภายในหน่วยงานมีหลายชนิดและมีปริมาณมากแล้วการบันทึกนั้นยังคงใช้วิธีการดำเนินงานแบบเดิมคือการบันทึกด้วยมือและการจัดเก็บเอกสารนั้นไม่มีการเก็บแยกตามชนิดของหนังสือราชการแต่อย่างใดทั้งยังต้องมีการเบิกพัสดุจะมีการคำนวณค่าใช้จ่ายหรือสรุปยอดพัสดุต่างๆจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่ายเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลรวมถึงความล่าช้าและเสียเวลาในการจัดบันทึกข้อมูลซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานและในส่วนของการจัดเก็บเอกสารนั้นจากการที่จัดบันทึกข้อมูลลงในกระดาษบางครั้งเอกสารเกิดการชำรุดหรือสูญหายทำให้ไม่สามารถติดตามงานได้เพราะไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลสำรองไว้อีกทั้งปัญหาในการสืบค้นข้อมูลที่ใช้เวลาดค่อนข้างนานในการสืบค้นเพราะเอกสารมีปริมาณที่มากจัดเก็บไม่เป็นระบบเป็นแผนภาพดังภาพที่ 3.2 ดังต่อไปนี้

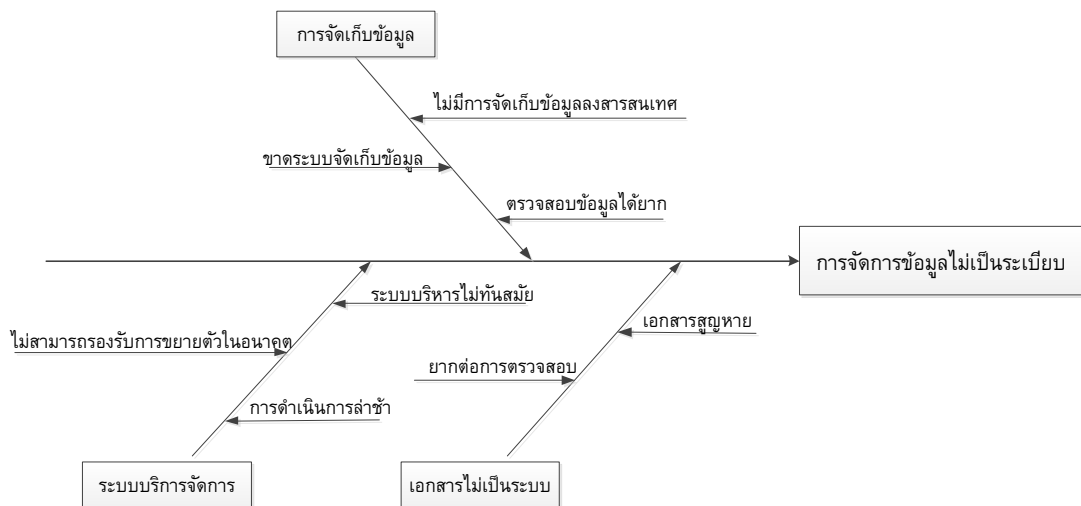


ภาพที่ 3.2 แผนผังการทำงานเดิม

ของระบบบริหารงานจัดซื้อ-จัดจ้างของหมวดการทางพาย

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมส่วนของการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางปายพบว่าการดำเนินงานของกิจการประสบกับปัญหาการจัดเก็บข้อมูลซึ่งขาดระบบจัดเก็บข้อมูลไม่มีการจัดเก็บข้อมูลลงในระบบสารสนเทศการค้นหาข้อมูลจึงเป็นไปได้ยากปัญหากระบวนการบริหารจัดการไม่มีการนำระบบบริหารจัดการที่ทันสมัยเข้ามาใช้การดำเนินงานจึงล่าช้าไม่สามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้ปัญหาการดูรายงานไม่สามารถเรียกดูรายงานได้และปัญหาสุดท้ายคือคลังวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่มีการจัดเก็บข้อมูลลงระบบสารสนเทศจึงไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลการทำงานได้ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพดังภาพที่ 3.4 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.3 แผนผังก้างปลาปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

3.3 แนวทางของระบบงานใหม่

จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของเว็บไซต์ (Website) โดยมีการสร้างฐานข้อมูลกลางที่ดูแลโดยระบบจัดการฐานข้อมูลใช้การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทั้งยังสามารถรองรับการใช้งานได้หลายหน้าจอในรูปแบบเว็บรีสปอนซีฟ (Web Responsive) เพื่อความสะดวกในการใช้งานในสถานที่ต่างๆ ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสำนักงานและหน่วยงานผ่านอินเทอร์เน็ตจึงเพิ่มความเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้นช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการทางานและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลทำให้องค์กรสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปัญหาต่างๆ ความต้องการของผู้ใช้ระบบและรูปแบบเอกสารต่างๆ ที่มีในระบบงานเดิมจากนั้นผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปศึกษาความเป็นไปได้ในการที่จะปรับเปลี่ยนระบบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานใหม่พัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้นำเอาระบบบริหารจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ การออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

3.3.1.1 ผู้ใช้ในระบบ

- 1) ผู้บริหาร
- 2) เจ้าหน้าที่พัสดุ
- 3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อจัดจ้าง
- 4) แผนกการเงิน
- 5) สมาชิก
- 6) ผู้ใช้ทั่วไป

3.3.1.2 ความต้องการของระบบ

1) ผู้บริหารสามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ สามารถดูข้อมูลเจ้าหน้าที่ได้ ข้อมูลสัญญาว่าจ้าง ข้อมูลการเงินได้ สามารถดูรายการงบประมาณและการขออนุมัติเอกสารได้ สามารถเรียกดูรายงานโครงการก่อสร้าง รายงานการเสนอราคา รายงานการประกวดราคา ราคา รายงานการแจ้งซ่อมบำรุง รายงานสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุได้ สามารถดูข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการได้ เป็นต้น

2) เจ้าหน้าที่พัสดุ สามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าใช้ระบบได้ ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการก่อสร้าง ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง สามารถเรียกดูรายงานโครงการก่อสร้าง รายงานการสั่งซื้อและเบิกจ่ายพัสดุ-วัสดุได้ รายงานการการซ่อมบำรุงได้ รายงานผลการอนุมัติเอกสารได้เป็นต้น

3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้างสามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าใช้ระบบได้ ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการก่อสร้าง ข้อมูลสัญญาว่าจ้าง ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลการเสนอราคา ข้อมูลการประกวดราคา ข้อมูลแต่งตั้งคณะกรรมการ ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง สามารถเรียกดูรายงานโครงการก่อสร้าง รายงานการขอเปิดโครงการจัดซื้อจัดจ้างได้ รายงานการเสนอราคาและประกวดราคาได้ รายงานผลการแต่งตั้งกรรมการได้ รายงานการการซ่อมบำรุงได้ รายงานผลการอนุมัติเอกสารได้เป็นต้น

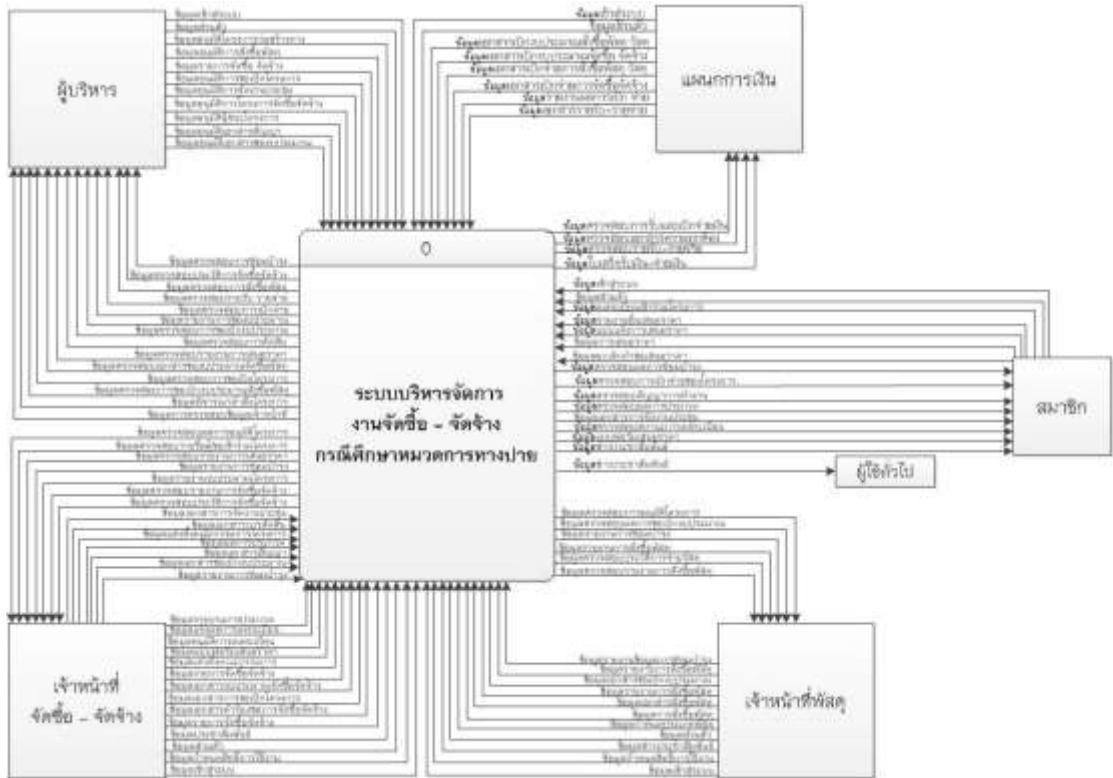
4) เจ้าหน้าที่การเงิน สามารถเข้าสู่ระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวสามารถทำเอกสารขอเบิกงบประมาณการสั่งซื้อพัสดุ - วัสดุทำเอกสารขอเบิกงบประมาณการจัดซื้อ - จัดจ้างทำเอกสารเบิกจ่ายการสั่งซื้อพัสดุ - วัสดุสามารถทำเอกสารเบิกจ่ายการจัดซื้อ - จัดจ้างสามารถทำรายงานผลการเบิก จ่ายเงินสามารถทำเอกสารรายรับ - รายจ่าย สามารถตรวจสอบการรับเงินและการเบิกจ่ายเงินสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารรายรับ - รายจ่ายสามารถตรวจสอบรายรับ - รายจ่ายสามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน - จ่ายเงิน

5) สมาชิก สามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ สามารถเรียกดูรายงานการเปิดโครงการจัดซื้อจัดจ้าง รายงานการเสนอราคา ข้อมูลการประกวดราคา ข้อมูลการเบิกงบประมาณรายงานผลการตัดสินผู้ชนะโครงการ สามารถเรียกดูรายงานการเงินได้ และรายงานใบเสร็จรับเงินได้ เป็นต้น

6) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถดูข้อมูลประชาสัมพันธ์

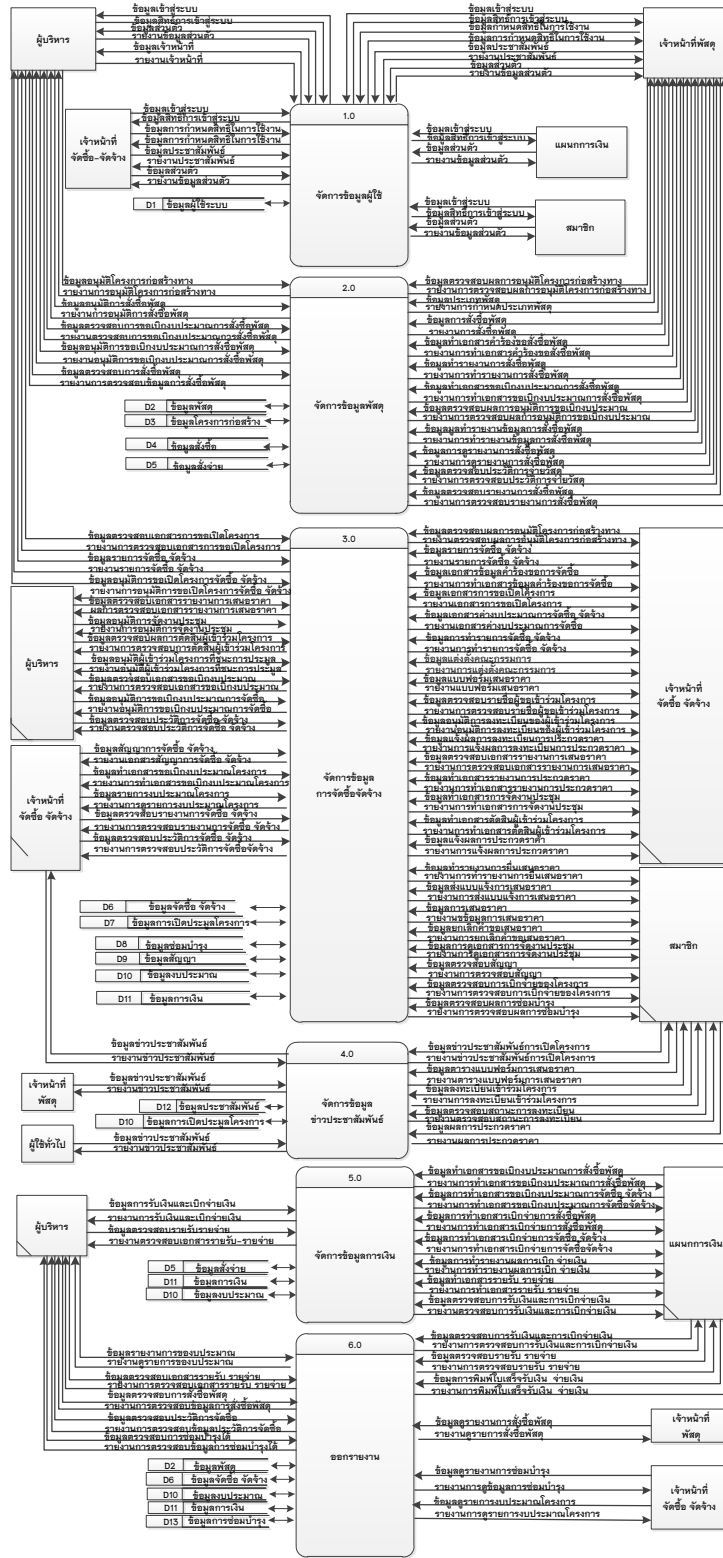
จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาเขียนแสดงเป็นแผนภาพบริบท (Context Diagram) เพื่อแสดงรายละเอียดการทำงานของระบบบริหารงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางปายบนเว็บ แอปพลิเคชันได้ดังภาพต่อไปนี้

แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.4 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

จากรูปภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบบริหารงานจัดซื้อ-จัดจ้างหมวดการทางพายประกอบด้วยกระบวนการทำงานหลักจำนวน 6 กระบวนการ ซึ่งอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ผลการเข้าถึงข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง รายงานผู้ใช้ระบบ รายงานผู้ใช้ระบบ รายงานพนักงานรายงานข้อมูลส่วนตัว
Data Store Used	ข้อมูลสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบข้อมูลพนักงาน ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน โดยระบบจะตรวจสอบ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลพัสดุ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	2.0.
Process Name	จัดการข้อมูลพัสดุ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลการอนุมัติข้อมูลการแก้ไขพัสดุ ข้อมูลการคำร้องขอสั่งซื้อพัสดุข้อมูลเอกสารขอเบิกงบประมาณข้อมูลการกำหนดประเภทพัสดุ ข้อมูลประวัติการสั่งซื้อพัสดุ
Output Data Flow	รายงานการสั่งซื้อพัสดुरายงานการอนุมัติ รายงานข้อมูลการแก้ไขพัสดุ รายงานคำร้องขอการสั่งซื้อพัสดุ

ตารางที่ 3.2(ต่อ) แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลพัสดุ

Process Description	
Output Data	รายงานเอกสารงบประมาณรายงานการกำหนดประเภทพัสดุ
Flow	รายงานประวัติการสั่งซื้อพัสดุ
Data Store Used	ข้อมูลพัสดุข้อมูลการสั่งซื้อพัสดุ
Description	เป็นกระบวนการที่ใช้จัดการพัสดุวัสดุที่อยู่ในคลัง

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	3.0.
Process Name	จัดการข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง
Input Data	ข้อมูลการเปิดโครงการ ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างข้อมูลการอนุมัติโครงการ ข้อมูลการประมูลราคา ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ
Output Data	รายงานการสั่งซื้อพัสดุรายงานการอนุมัติ รายงานเอกสารงบประมาณ รายงานประวัติการจัดซื้อจัดจ้าง รายงานข้อมูลประวัติการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการของบประมาณ
Data Store Used	ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการเปิดประมูลโครงการ ข้อมูลบริษัทร่วมประมูล
Description	เป็นกระบวนการเปิดโครงการ การจัดซื้อจัดจ้างจ้างบริษัทภายนอก โดยจะต้องทำการเปิดโครงการเพื่อให้แต่ละบริษัทเข้ามาร่วมประมูลและหน่วยงานเลือกบริษัทที่มีคุณภาพมากที่สุดมาทำงานโดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ผู้บริหาร พนักงานจัดซื้อจัดจ้าง

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	4.0.
Process Name	จัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์
Input Data Flow	ข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์ข้อมูลแบบฟอร์มการเสนอราคาข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ ข้อมูลสถานะการลงทะเบียน
Output Data Flow	รายงานชาวประชาสัมพันธ์ รายงานเอกสารแบบฟอร์มการเสนอราคา รายงานการลงทะเบียน
Data Store Used	ข้อมูลประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ
Description	เป็นกระบวนการการประชาสัมพันธ์ชาวสารภายในหน่วยงานและชาวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเปิดโครงการโดยผู้ในระบบในส่วนนี้ได้แก่ พนักงานพัสดุ พนักงานจัดซื้อจัดจ้าง

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเงิน

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	5.0.
Process Name	จัดการข้อมูลการเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลเอกสารงบประมาณการสั่งซื้อพัสดุข้อมูลการอนุมัติการขอเบิกงบประมาณ ข้อมูลเอกสารงบประมาณการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการเบิกจ่ายพัสดุ ข้อมูลเบิกจ่ายการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการเบิกจ่ายเงิน ข้อมูลรายรับรายจ่าย ข้อมูลการรับเงินและการเบิกจ่ายเงิน
Output Data Flow	รายงานงบประมาณการสั่งซื้อพัสดุ รายงานการอนุมัติการขอเบิกงบประมาณ รายงานงบประมาณการจัดซื้อจัดจ้าง รายงานการเบิกจ่ายพัสดุ รายงานการเบิกจ่ายการจัดซื้อจัดจ้าง

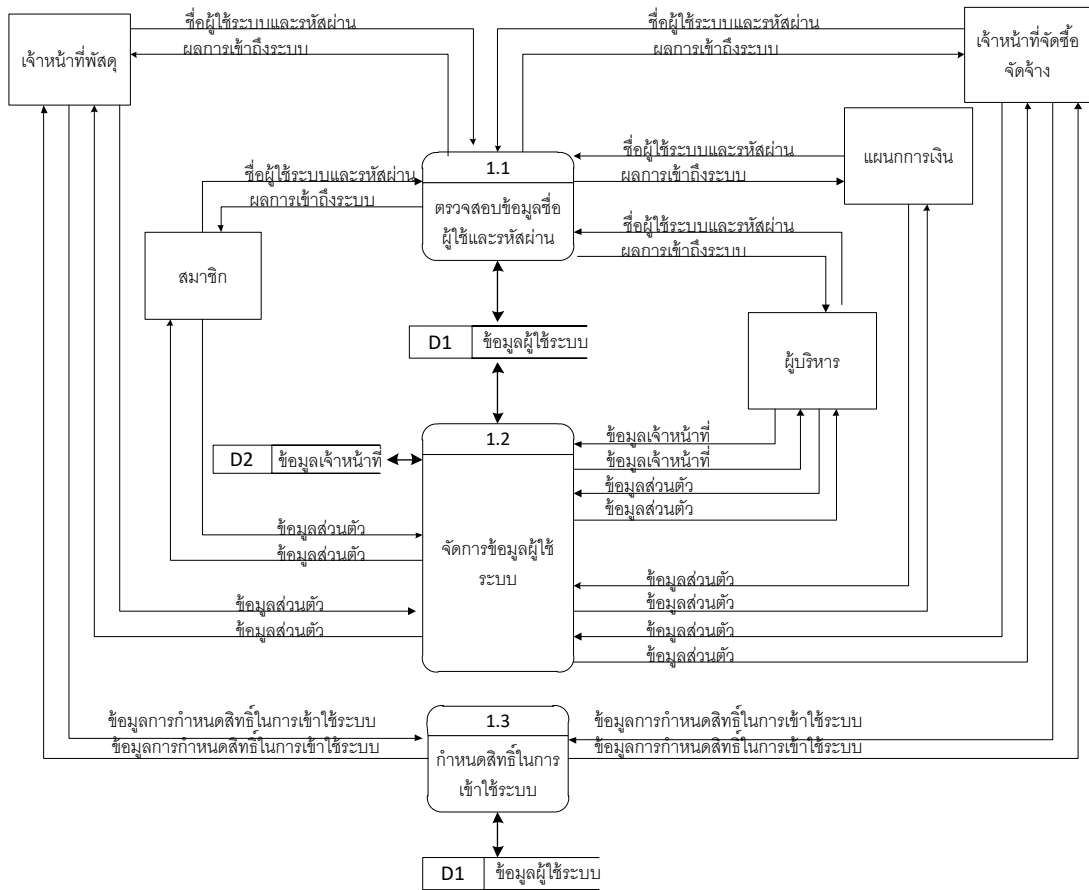
ตารางที่ 3.5(ต่อ) แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเงิน

Process Description	
Output Data Flow	รายงานการเบิกจ่ายเงิน รายงานรายรับรายจ่าย รายงานข้อมูลการรับเงินและการเบิกจ่ายเงิน
Data Store Used	ข้อมูลสั่งจ่าย ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลค่าใช้จ่าย
Description	เป็นกระบวนการการตรวจสอบและการรายงานการเบิกจ่ายพัสดุวัสดุและรายงานการจัดซื้อ จัดจ้างรวมถึงรายรับรายจ่ายทั้งหมดภายในหน่วยงานโดยผู้ใช้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ผู้บริหาร พนักงานการเงิน

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลรายงาน

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางปาย
DFD Number	6.0.
Process Name	การจัดการข้อมูลรายงาน
Input Data Flow	ข้อมูลงบประมาณโครงการ ข้อมูลการรับเงินและการเบิกจ่าย ข้อมูลรายรับรายจ่าย ข้อมูลการสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลการซ่อมบำรุง ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการประชุม ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
Output Data Flow	รายงานงบประมาณโครงการ รายงานการรับเงินและการเบิกจ่าย รายงานรายรับรายจ่าย รายงานการสั่งซื้อพัสดุ รายงานการซ่อมบำรุง รายงานการจัดซื้อจัดจ้าง รายงานการประชุม รายงานใบเสร็จรับเงิน
Data Store Used	ข้อมูลพัสดุ ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลค่าใช้จ่าย ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลการซ่อมบำรุง
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการเรียกดูข้อมูลรายงานโดยผู้ระบบในส่วนนี้ได้แก่ ผู้บริหาร พนักงานพัสดุพนักงานจัดซื้อจัดจ้างพนักงานการเงิน

จากแผนภาพกระแสข้อมูลที่ 0 กระบวนการที่ 1, 2 และ 3 สามารถแยกออกเป็น กระบวนการย่อย แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ได้ดังนี้ Data Flow Diagram Level 1 Process 1.0



ภาพที่ 3.6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

จากรูปภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย กระบวนการที่ 1.0 ประกอบด้วย กระบวนการทำงานที่สามารถแยกได้จำนวน 3 กระบวนการ อธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.0 ตรวจสอบข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	1.1
Process Name	ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Input Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ผลการเข้าถึงระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการที่ทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะมีการตรวจสอบข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ที่จะใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน แล้วระบบจะทำการตอบรับเป็นผลการเข้าถึงระบบแก่ผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้กระบวนการนี้มี ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ จัดจ้าง แผนกการเงิน

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.2จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

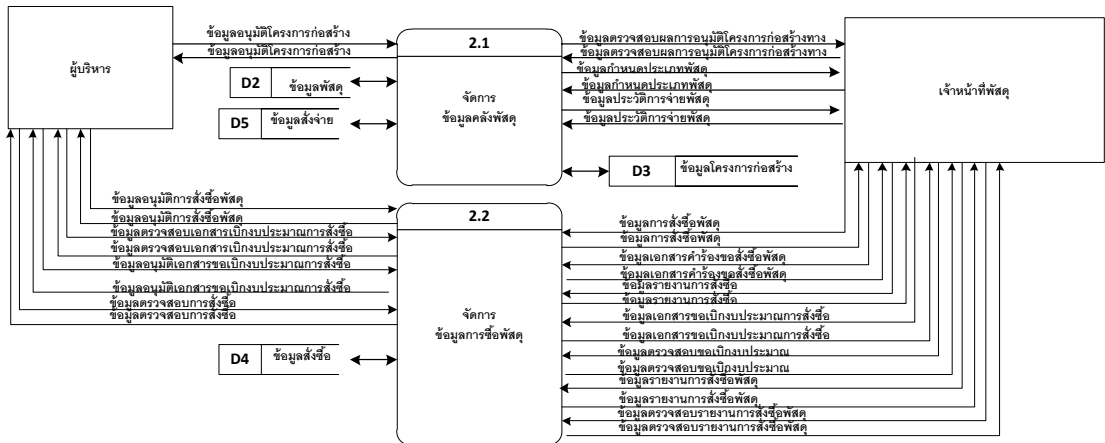
Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	1.2
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ผลข้อมูลผู้ใช้ระบบ ผลข้อมูลเจ้าหน้าที่ ผลข้อมูลส่วนตัว

ตารางที่ 3.8(ต่อ) แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.2จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
Data Store Used	ข้อมูลเจ้าหน้าที่
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.3กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	1.3
Process Name	กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ
Output Data Flow	ผลข้อมูลกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้ระบบ



ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 การจัดการข้อมูลพัสดุ

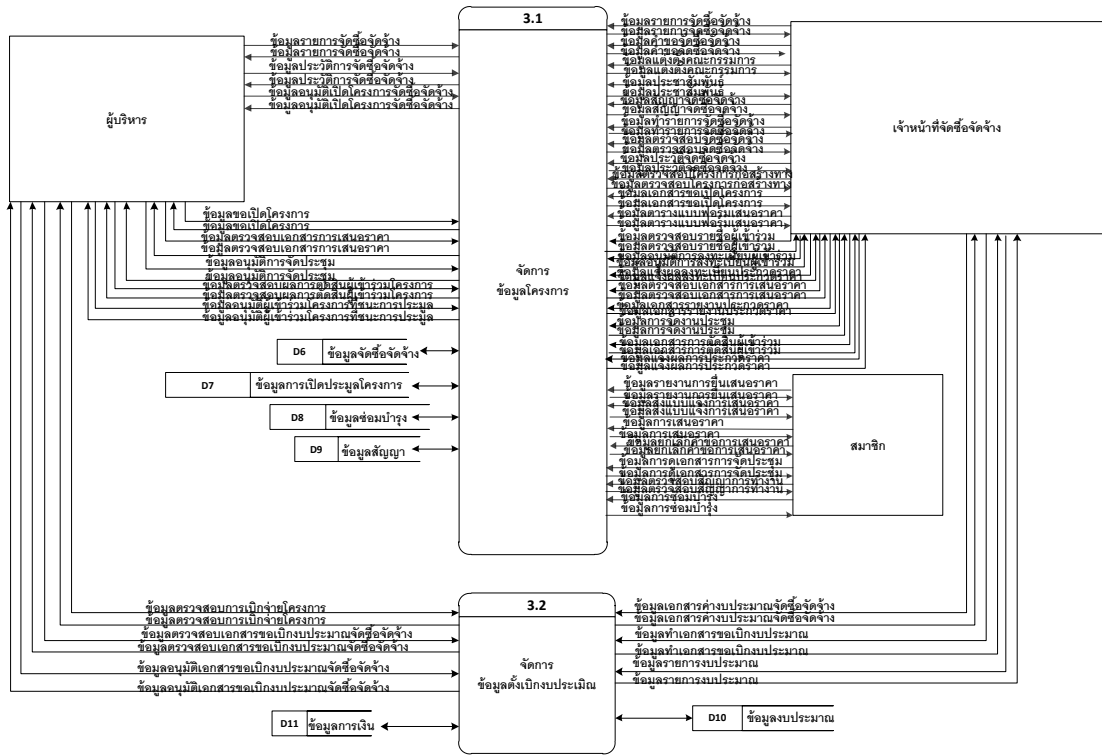
จากรูปภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย กระบวนการที่ 2.0 ประกอบด้วยกระบวนการทำงานที่สามารถแยกเป็นกระบวนการย่อย ๆ ได้จำนวน 2 กระบวนการ ซึ่งอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.10 แสดงข้อมูลคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2.1จัดการข้อมูลคลังพัสดุ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	2.1
Process Name	จัดการข้อมูลคลังพัสดุ
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทพัสดุ ข้อมูลอนุมัติโครงการ ข้อมูลตรวจสอบผลการอนุมัติโครงการก่อสร้างทาง ข้อมูลประวัติการจ่ายพัสดุ
Output Data Flow	ผลข้อมูลประเภทพัสดุ ผลข้อมูลอนุมัติโครงการ ผลข้อมูลตรวจสอบผลการอนุมัติโครงการก่อสร้างทาง ผลข้อมูลประวัติการจ่ายพัสดุ
Data Store Used	ข้อมูลพัสดุ ข้อมูลโครงการก่อสร้าง ข้อมูลส่งจ่ายพัสดุ
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการรายละเอียดข้อมูลพัสดุ

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2.2จัดการข้อมูลการซื้อพัสดุ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	2.2
Process Name	จัดการข้อมูลพัสดุ
Input Data Flow	ข้อมูลอนุมัติการสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลตรวจสอบเอกสารเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ข้อมูลอนุมัติเอกสารขอเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ข้อมูลตรวจสอบการสั่งซื้อ ข้อมูลการสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลเอกสารคำร้องขอสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลรายงานการสั่งซื้อ ข้อมูลเอกสารขอเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ข้อมูลตรวจสอบขอเบิกงบประมาณ ข้อมูลรายงานการสั่งซื้อพัสดุ ข้อมูลตรวจสอบรายงานการสั่งซื้อพัสดุ
Output Data Flow	ผลข้อมูลอนุมัติการสั่งซื้อพัสดุ ผลข้อมูลตรวจสอบเอกสารเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ผลข้อมูลอนุมัติเอกสารขอเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ผลข้อมูลตรวจสอบการสั่งซื้อ ผลข้อมูลการสั่งซื้อพัสดุ ผลข้อมูลเอกสารคำร้องขอสั่งซื้อพัสดุ ผลข้อมูลรายงานการสั่งซื้อ ผลข้อมูลเอกสารขอเบิกงบประมาณการสั่งซื้อ ผลข้อมูลตรวจสอบขอเบิกงบประมาณ ผลข้อมูลรายงานการสั่งซื้อพัสดุ ผลข้อมูลตรวจสอบรายงานการสั่งซื้อพัสดุ
Data Store Used	ข้อมูลสั่งซื้อ
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลซื้อพัสดุเข้าคลังพัสดุ



ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 การจัดการข้อมูลจัดซื้อ-จัดจ้าง

จากรูปภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย กระบวนการที่ 3.0 ประกอบด้วยกระบวนการทำงานที่สามารถแยกเป็นกระบวนการย่อย ๆ ได้จำนวน 2 กระบวนการ ซึ่งอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.12 แสดงข้อมูลคำอธิบายการประมวลผลกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.1 ข้อมูลจัดการโครงการ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	3.1
Process Name	จัดการข้อมูลพัสดุ
Input Data Flow	ข้อมูลรายการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลประวัติการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลอนุมัติเปิดโครงการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลขอเปิดโครงการ ข้อมูลรายการจัดซื้อจัดจ้าง

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.1 ข้อมูลจัดการโครงการ

Process Description	
Input Data Flow	ข้อมูลตรวจสอบเอกสารการเสนอราคา ข้อมูลแต่งตั้งคณะกรรมการ ข้อมูลอนุมัติการจัดประชุม ข้อมูลตรวจสอบผลการตัดสินใจผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลอนุมัติผู้เข้าร่วมโครงการที่ชนะการประมูล ข้อมูลคำขอจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ข้อมูลสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลทำรายการจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลประวัติจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลตรวจสอบโครงการก่อสร้างทาง ข้อมูลเอกสารขอเปิดโครงการ ข้อมูลตารางแบบฟอร์มเสนอราคา ข้อมูลตรวจสอบรายชื่อผู้เข้าร่วม ข้อมูลแจ้งผลลงทะเบียนประกวดราคา ข้อมูลอนุมัติการลงทะเบียนผู้เข้าร่วม ข้อมูลตรวจสอบเอกสารการเสนอราคา ข้อมูลเอกสารรายงานประกวดราคา ข้อมูลการจัดงานประชุม ข้อมูลเอกสารการตัดสินใจผู้เข้าร่วม ข้อมูลแจ้งผลการประกวดราคา
Output Data Flow	ผลข้อมูลรายการจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลประวัติการจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลอนุมัติเปิดโครงการจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลขอเปิดโครงการ ผลข้อมูลรายการจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลตรวจสอบเอกสารการเสนอราคา ผลข้อมูลแต่งตั้งคณะกรรมการ ผลข้อมูลอนุมัติการจัดประชุม ผลข้อมูลตรวจสอบผลการตัดสินใจผู้เข้าร่วมโครงการ ผลข้อมูลอนุมัติผู้เข้าร่วมโครงการที่ชนะการประมูล ผลข้อมูลคำขอจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลประชาสัมพันธ์ ผลข้อมูลสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลทำรายการจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลประวัติจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลตรวจสอบโครงการก่อสร้างทาง ผลข้อมูลเอกสารขอเปิดโครงการ ผลข้อมูลตารางแบบฟอร์มเสนอราคา ผลข้อมูลตรวจสอบรายชื่อผู้เข้าร่วม ผลข้อมูลแจ้งผลลงทะเบียน

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.2 ข้อมูลจัดการโครงการ

Process Description	
Output Data Flow	ประกวดราคา ผลข้อมูลอนุมัติการลงทะเบียนผู้เข้าร่วม ผลข้อมูลตรวจสอบเอกสารการเสนอราคา ผลข้อมูลเอกสารรายงานประกวดราคา ผลข้อมูลการจัดงานประชุม ผลข้อมูลเอกสารการตัดสินใจผู้เข้าร่วม ผลข้อมูลแจ้งผลการประกวดราคา
Data Store Used	ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลการเปิดประมูลโครงการ ข้อมูลซ่อมบำรุง ข้อมูลสัญญา
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลการเปิดโครงการ

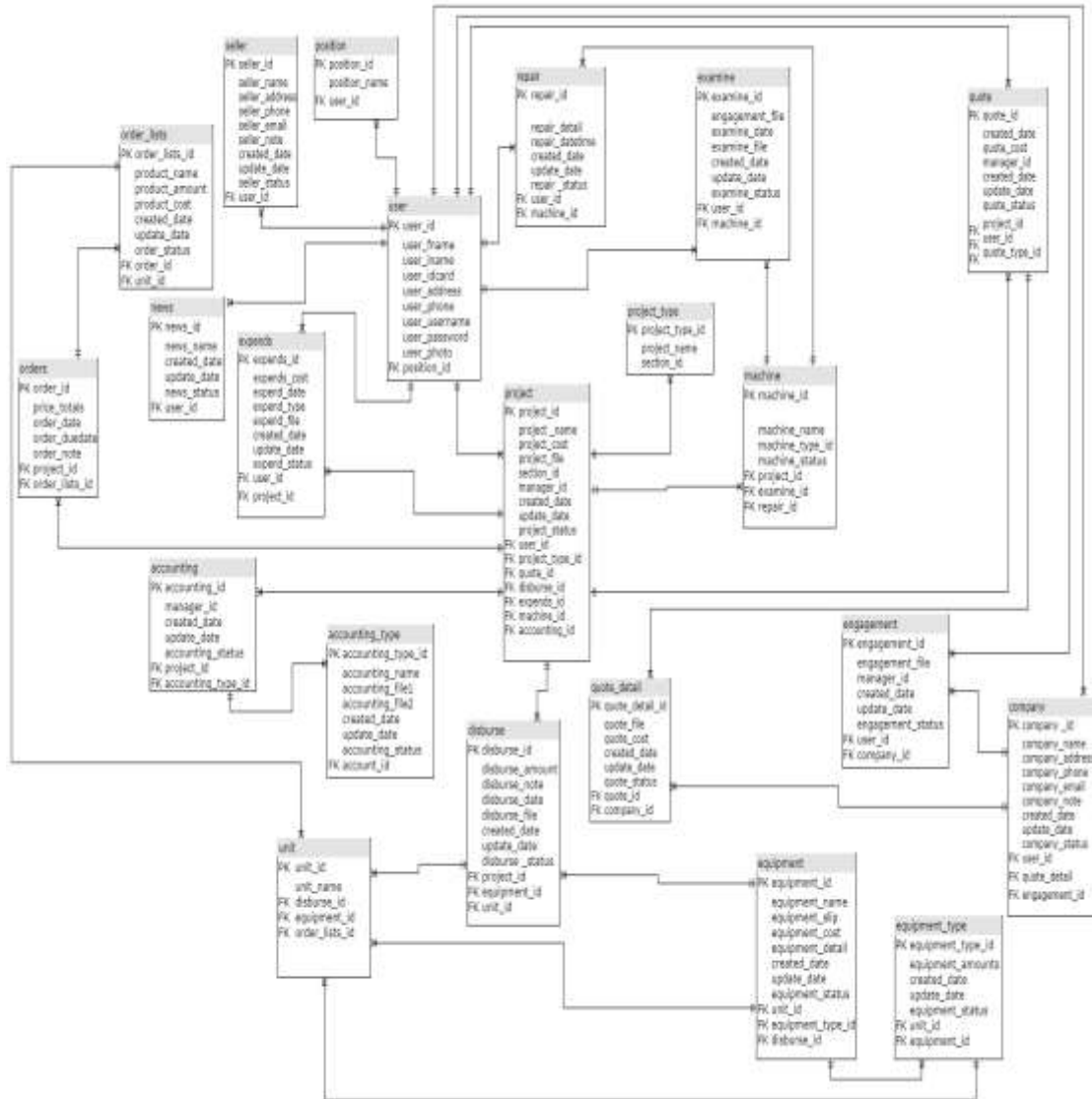
ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.2 จัดการข้อมูลตั้งเบี่ยงปริมาณ

Process Description	
System	ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลตั้งเบี่ยงปริมาณ
Input Data Flow	ข้อมูลตรวจสอบการเบิกจ่ายโครงการ ข้อมูลตรวจสอบเอกสารขอเบี่ยงปริมาณจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลอนุมัติเอกสารขอเบี่ยงปริมาณจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลเอกสารค่าเบี่ยงปริมาณจัดซื้อจัดจ้าง ข้อมูลทำเอกสารขอเบี่ยงปริมาณ ข้อมูลรายการเบี่ยงปริมาณ

ตารางที่ 3.13(ต่อ) แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.2 จัดการข้อมูลตั้ง
เบงกบประมาณ

Process Description	
Output Data Flow	ผลข้อมูลตรวจสอบการเบิกจ่ายโครงการ ผลข้อมูล ตรวจสอบเอกสารขอเบงกบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง ผล ข้อมูลอนุมัติเอกสารขอเบงกบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง ผล ข้อมูลเอกสารต่างเบงกบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง ผลข้อมูลทำ เอกสารขอเบงกบประมาณ ผลข้อมูลรายการเบงกบประมาณ
Data Store Used	ข้อมูลการเงิน ข้อมูลเบงกบประมาณ
Description	โปรเซสนี้เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลการขอ ตั้งเบงกบประมาณ

3.3.3 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.9 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model

3.3.4พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบใหม่ ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูลจึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่างๆ ดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ตารางแสดงข้อมูลของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	user	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ
2	position	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้งาน
3	project	Master	เก็บข้อมูลการเปิดโครงการ
4	project_type	Reference	เก็บข้อมูลประเภทการเปิดโครงการ
5	quote	Transaction	เก็บข้อมูลรายการเสนอราคา
6	quote_detail	Reference	เก็บข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา
7	disburse	Transaction	เก็บข้อมูลการเบิกจ่ายพัสดุ-วัสดุ
8	unit	Reference	เก็บข้อมูลหน่วยนับพัสดุ-วัสดุ
9	equipment	Transaction	เก็บข้อมูลพัสดุ-วัสดุ
10	engagement	Transaction	เก็บข้อมูลสัญญาว่าจ้าง
11	examine	Transaction	เก็บข้อมูลตรวจสอบงาน
12	expends	Transaction	เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
13	news	Transaction	เก็บข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
14	company	Master	เก็บข้อมูลของบริษัท
15	equipment_type	Master	เก็บข้อมูลประเภทพัสดุ-วัสดุ
16	machine	Master	เก็บข้อมูลเครื่องจักรกล
17	orders	Transaction	เก็บข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ
18	order_lists	Transaction	เก็บข้อมูลรายการสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ
19	seller	Master	ข้อเก็บมูลผู้ขาย
20	repair	Transaction	เก็บข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง
21	accounting	Transaction	เก็บข้อมูลงบประมาณ
22	accounting_type	Reference	เก็บข้อมูลประเภทของงบประมาณ

ตารางที่ 3.14(ต่อ) ตารางแสดงข้อมูลของระบบฐานข้อมูล

Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก
 Transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
 Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิงถึง

จากตารางที่ 3.14 สามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.15 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ชื่อตาราง : user			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ			
คีย์หลัก : user_id		คีย์นอก : position_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
user_fname	varchar(50)	ชื่อจริง	เพ็ญนภา
user_lname	varchar(100)	นามสกุล	บุตรบุญธรรม
user_idcard	char(13)	หมายเลขประจำตัวประชาชน	1560100351577
user_address	text	ที่อยู่	64 ม.6 ต.แม่ปืม อ.เมือง จ.พะเยา
user_phone	char(10)	เบอร์ติดต่อ	0828964922
user_username	vacchar(20)	ชื่อผู้ใช้งาน	pennapa
user_password	vacchar(6)	รหัสผ่าน	123456
manager_id	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้ระบบ	3
user_photo	varchar(100)	รูปภาพผู้ใช้งาน	user.jpg

ตารางที่ 3.16 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลสถานะผู้ใช้งานระบบ

ชื่อตาราง : position			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสถานะผู้ใช้งานระบบ			
คีย์หลัก : position_id		คีย์นอก : user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
position_id	tinyint(1)	รหัสสถานะผู้ใช้ระบบ	1
position_name	varchar(30)	ชื่อสถานะผู้ใช้ระบบ	ผู้บริหาร

หมายเหตุ คำอธิบายสถานะผู้ใช้งานระบบ (position_id)

- 1 = ผู้บริหาร
- 2 = เจ้าหน้าที่พัสดุ
- 3 = เจ้าหน้าที่จัดซื้อจัดจ้าง
- 4 = แผนกการเงิน
- 5 = ผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.17 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลการเปิดโครงการ

ชื่อตาราง : project			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเปิดโครงการ			
คีย์หลัก : project_id		คีย์นอก : project_type_id, user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	00020
project_type_id	tinyint(2)	รหัสประเภทของการเปิดโครงการ	1
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
accounting_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00020

ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลการเปิดโครงการ

ชื่อตาราง : project			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเปิดโครงการ			
คีย์หลัก : project_id		คีย์นอก : project_type_id, user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
quote_id	int(5)	รหัสรายการเสนอ ราคา	11123
disburse_id	int(5)	รหัสเบิกจ่าย	00005
expends_id	int(5)	รหัสข้อมูล	10005
machine_id	int(5)	รหัสเครื่องจักรกล	00001
project_name	varchar(100)	ชื่อประเภทของ การเปิดโครงการ	โครงการก่อสร้างถนน หลัก
project_cost	decimal(12,2)	จำนวนเงิน	10000.00
project_file	varchar(100)	ชื่อไฟล์	ไฟล์เอกสาร.pdf
section_id	tinyint(1)	แผนก	1
manager_id	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้ระบบ	3
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
project_status	text	สถานะการดำเนินการ	ตกลง
type	tinyint(1)	ประเภทวัสดุโครงการ	พัสดุ-วัสดุ

ตารางที่ 3.18 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลประเภทการเปิดโครงการ

ชื่อตาราง : project_type			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทการเปิดโครงการ			
คีย์หลัก : project_type_id		คีย์นอก : project_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
project_type_id	tinyint(2)	รหัสประเภทของการเปิดโครงการ	1
project_name	varchar(100)	ชื่อประเภทของการเปิดโครงการ	โครงการก่อสร้างถนนหลัก

หมายเหตุ คำอธิบายประเภทเปิดโครงการ (project_id)

- 1 = โครงการก่อสร้างถนนหลัก
- 2 = โครงการก่อสร้างหลุมถนน

ตารางที่ 3.19 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลเสนอราคา

ชื่อตาราง : quote			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเสนอราคา			
คีย์หลัก : quote_id		คีย์นอก : project_id,user_id,quote_detail_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
quote_id	int(5)	รหัสข้อมูลเสนอราคา	00020
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	00020
quote_detail_id	int(5)	รหัสข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา	00020
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
quote_cost	decimal(12,2)	จำนวนเงิน	10000.00
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001

ตารางที่ 3.19(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลเสนอราคา

ชื่อตาราง : quote			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเสนอราคา			
คีย์หลัก : quote_id		คีย์นอก : project_id,user_id,quote_detail_id ,company_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
company_id	int(5)	รหัสข้อมูลบริษัท	12345
manager_id	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้ระบบ	3
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
quote_status	text	สถานะการดำเนินการ	ตรวจสอบแล้ว

ตารางที่ 3.20 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา

ชื่อตาราง : quote_detail			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา			
คีย์หลัก : quote_detail_id		คีย์นอก : quote_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
quote_detail_id	int(5)	รหัสข้อมูลรายละเอียด ของเสนอราคา	00020
quote_id	int(5)	รหัสรายการเสนอ ราคา	11123
quote_file	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	xxx.pdf
quote_cost	decimal(12,2)	จำนวนเงิน	10000.00
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
quote_status	text	สถานะการดำเนินการ	ตรวจสอบแล้ว

ตารางที่ 3.21 แสดงข้อมูลรายละเอียดของการเบิกจ่ายพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : disburse			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเบิกจ่ายพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : disburse_id		คีย์นอก : project_id, equipment_id, unit_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
disburse_id	int(5)	รหัสเบิกจ่าย	00005
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	10111
equipment_id	int(5)	รหัสพัสดุ-วัสดุ	31123
disburse_amount	int(5)	จำนวนเบิกจ่าย	10323
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยนับ	1
disburse_note	text	หมายเหตุ	เบิกครั้งที่ 1
disburse_date	datetime	วันและเวลาที่เบิกจ่าย	2016-12-11 10:30:05
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
disburse_file	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	xxx.pdf
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
disburse_status	text	สถานะการดำเนินการ	เบิกครั้งที่ 1

ตารางที่ 3.22 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลหน่วยนับพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : unit			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วยนับพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : unit_id		คีย์นอก : equipment_id, disburse_id, record_id, order_lists_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยนับ	01
equipment_id	int(5)	รหัสวัสดุอุปกรณ์	00025

ตารางที่ 3.22(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลหน่วยนับพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : unit			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วยนับพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : unit_id		คีย์นอก : equipment_id, disburse_id, order_lists_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
disburse_id	int(5)	รหัสเบิกจ่าย	00005
order_lists_id	int(5)	ลำดับข้อมูล	00000
unit_name	varchar(50)	ชื่อหน่วยนับ	กระป๋อง

ตารางที่ 3.23 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : equipment			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพัสดุ			
คีย์หลัก : equipment_id		คีย์นอก : unit_id, disburse_id, equipment_type_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
equipment_id	int(5)	รหัสวัสดุอุปกรณ์	00025
equipment_type_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00005
equipment_name	varchar(100)	ชื่อวัสดุอุปกรณ์	หลังคาสีน้ำเงินเคลือบ
equipment_slip	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	ใบเสร็จรับเงิน.pdf
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยนับ	8
record_id	int(5)	รหัสรับเข้า	00050
disburse_id	int(5)	รหัสเบิกจ่าย	00005
equipment_cost	decimal(12,2)	ราคาต่อหน่วย	120.00
equipment_detail	text	รายละเอียด	วัสดุเกรด A ทนทาน
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05

ตารางที่ 3.23(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : equipment			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพัสดุ			
คีย์หลัก : equipment_id		คีย์นอก : unit_id ,disburse_id, equipment_type_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
equipment_status	text	สถานะการดำเนินการ	จัดเก็บแล้ว

ตารางที่ 3.24 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลสัญญาว่าจ้าง

ชื่อตาราง : engagement			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสัญญาว่าจ้าง			
คีย์หลัก : engagement_id		คีย์นอก : user_id, company_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
engagement_id	int(5)	รหัสสัญญาว่าจ้าง	00025
engagement_name	varchar(100)	ชื่อสัญญาว่าจ้าง	สัญญาว่าจ้างงาน ก่อสร้างทาง
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	10234
engagement_file	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	สัญญาว่าจ้าง.pdf
company_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
manager_id	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้ระบบ	3
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
engagement_status	text	สถานะการดำเนินการ	ตกลง

ตารางที่ 3.25 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลตรวจสอบงาน

ชื่อตาราง : examine			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตรวจสอบงาน			
คีย์หลัก : examine_id		คีย์นอก : user_id, machine_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
examine_id	int(5)	รหัสตรวจสอบงาน	00003
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
machine_id	int(5)	รหัสเครื่องจักรกล	00001
examine_date	date	วันที่ตรวจสอบงาน	2016-11-20
examine_file	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	ตรวจงานครั้งที่1.pdf
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
examine_status	text	สถานะการดำเนินการ	ยังไม่เสร็จ

ตารางที่ 3.26 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลรายจ่าย

ชื่อตาราง : expends			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายจ่าย			
คีย์หลัก : expends_id		คีย์นอก : project_id, user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
expends_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00005
project_id	text	รายละเอียด	ค่าวัสดุอุปกรณ์
expends_cost	decimal(12,2)	จำนวนเงิน	10000.00
expend_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
expend_type	tinyint(1)	ประเภทรายจ่าย	1
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
expend_file	varchar(100)	เอกสารไฟล์แนบ	xxx.pdf

ตารางที่ 3.26(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลรายจ่าย

ชื่อตาราง : expends			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายจ่าย			
คีย์หลัก : expends_id		คีย์นอก : project_id, user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
expend_status	text	สถานะการดำเนินการ	จ่ายครบแล้ว

หมายเหตุ คำอธิบายประเภทรายจ่าย (expend_type)

- 1 = เงินสด
- 2 = เงินโอน
- 3 = บัตรเครดิต
- 4 = เช็คเงินสด

ตารางที่ 3.27 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

ชื่อตาราง : news			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์			
คีย์หลัก : news_id		คีย์นอก : user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
news_id	int(5)	รหัสข่าวประชาสัมพันธ์	12246
news_name	varchar(100)	ชื่อข่าวประชาสัมพันธ์	ข่าวการรับสมัครงาน
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	00001
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
news_status	tinyint(1)	รหัสสถานะดำเนินการ	2

ตารางที่ 3.28 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บบริษัท

ชื่อตาราง : company			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ขาย			
คีย์หลัก : company_id		คีย์นอก : user_id, quote_detail_id, engagement_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
company_id	int(5)	รหัสบริษัท	00001
company_name	varchar(100)	ชื่อบริษัท	หจก.ศุภกิจพาณิชย์ปาย
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	25001
quote_detail_id	int(5)	รหัสข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา	00020
engagement_id	int(5)	รหัสสัญญาว่าจ้าง	00025
company_address	text	ที่อยู่บริษัท	เลขที่ 112 หมู่ 1อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
company_phone	char(10)	เบอร์ติดต่อ	053-699204
quote_detail_id	int(5)	รหัสข้อมูลรายละเอียดของเสนอราคา	00020
company_email	varchar(100)	email	Penna123@gmail.com
company_note	text	หมายเหตุ	หยุดวันอาทิตย์
company_username	varchar(50)	ชื่อผู้ใช้	Penn112
company_password	varchar(50)	รหัสผ่าน	Aa112345
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
company_status	text	สถานะการดำเนินการ	จ่ายแล้ว

ตารางที่ 3.29 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลคลังพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : equipment_type			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคลังพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : equipment_type_id		คีย์นอก : equipment_id,unit_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
equipment_type_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00005
equipment_id	int(5)	รหัสพัสดุ-วัสดุ	32232
equipment_amounts	int(5)	จำนวน	100
unit_id	tinyint(2)	หน่วยนับ	2
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
stock_status	text	สถานะการดำเนินการ	คงเหลือ

ตารางที่ 3.30 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลเครื่องจักรกล

ชื่อตาราง : machine			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเครื่องจักรกล			
คีย์หลัก : machine_id		คีย์นอก : project_id, examine_id,repair_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
machine_id	int(5)	รหัสเครื่องจักรกล	00001
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	67333
machine_name	varchar(100)	ชื่อเครื่องจักรกล	รถขุดเจาะ 01
type_id	tinyint(2)	ชนิดเครื่องจักรกล	2
status_mc_id	tinyint(1)	สถานะการใช้งาน	3
examine_id	int(5)	รหัสตรวจสอบงาน	00003

ตารางที่ 3.30(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลเครื่องจักรกล

ชื่อตาราง : machine			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลเครื่องจักรกล			
คีย์หลัก : machine_id		คีย์นอก : project_id, examine_id, repair_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
repair_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00001

หมายเหตุ

คำอธิบายชนิดเครื่องจักรกล (type_id)	คำอธิบายสถานการณ์ใช้งานเครื่องจักรกล (status_mc_id)
1 = งานเคลื่อนย้าย	1 = ไม่ได้ใช้งาน
2 = งานขาด	2 = กำลังใช้งาน
3 = งานขนส่งเคลื่อนย้าย	3 = ใช้งานไม่ได้
4 = งานเจาะ	4 = อยู่ระหว่างซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3.31 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : orders			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : order_id		คีย์นอก : project_id, order_lists_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_id	int(5)	รหัสสั่งซื้อ	00001
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	10
order_lists_id	int(5)	ลำดับข้อมูล	00000
price_totals	decimal(12,2)	จำนวนเงิน	10000.00
order_date	date	วันที่สั่งซื้อ	2016-11-10
order_duedate	date	วันที่กำหนดส่งของ	2016-11-15

ตารางที่ 3.31(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : orders			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : order_id		คีย์นอก : project_id, order_lists_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_note	text	หมายเหตุ	โปรดตรวจสอบก่อนส่ง

ตารางที่ 3.32 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลรายการสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ

ชื่อตาราง : order_lists			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข้อมูลรายการสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ			
คีย์หลัก : order_lists_id		คีย์นอก : order_id, unit_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_lists_id	int(5)	ลำดับข้อมูล	00000
order_id	int(2)	รหัสสั่งซื้อ	80
product_name	varchar(100)	ชื่อสินค้า	ปูน ทราย เสื่อ
product_amount	int(10)	จำนวนสินค้า	100
unit_id	tinyint(2)	รหัสหน่วยนับ	1
product_cost	decimal(10,0)	จำนวนเงิน	10000
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
order_status	text	สถานะการดำเนินการ	ได้รับแล้ว

ตารางที่ 3.33 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลผู้ขาย

ชื่อตาราง : seller			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ขาย			
คีย์หลัก : seller_id		คีย์นอก : user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
seller_id	int(5)	รหัสผู้ขาย	00001
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	25001
seller_name	varchar(100)	ชื่อร้านค้า	หจก.ศุภกิจพาณิชย์ ปาย
seller_address	text	ที่อยู่ร้านค้า	เลขที่ 112 หมู่ 1อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
seller_phone	char(10)	เบอร์ติดต่อ	053-699204
seller_email	varchar(100)	email	Penna123@gmail.co m
seller_note	text	หมายเหตุ	หยุดวันอาทิตย์
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
seller_status	text	สถานะการดำเนินงาน	จ่ายเงินสด

ตารางที่ 3.34 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง

ชื่อตาราง : repair			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง			
คีย์หลัก : repair_id		คีย์นอก : machine_id, user_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
repair_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00001
machine_id	int(5)	รหัสเครื่องจักร	10011
repair_detail	text	อาการที่พบ	เปิดเครื่องยนต์ไม่ติด
repair_datetime	datetime	วันและเวลาแจ้งซ่อม	2016-12-11 10:30:05
user_id	int(5)	รหัสผู้ใช้ระบบ	15001
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
repair_status	tinyint(1)	รหัสสถานะดำเนินการ	2

หมายเหตุ คำอธิบายสถานะโครงการ (status_id)

- 1 = รอดดำเนินการ
- 2 = ระหว่างดำเนินการ
- 3 = ดำเนินการเสร็จสิ้น

ตารางที่ 3.35 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลงบประมาณ

ชื่อตาราง : accounting			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณ			
คีย์หลัก : accounting_id		คีย์นอก : accounting_type_id, project_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
accounting_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00020
accounting_type_id	tinyint(2)	รหัสประเภท งบประมาณ	1

ตารางที่ 3.35(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลงบประมาณ

ชื่อตาราง : accounting			
ประเภท : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณ			
คีย์หลัก : accounting_id		คีย์นอก : accounting_type_id, project_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
project_id	int(5)	รหัสโครงการ	12246
accounting_file1	varchar(100)	ไฟล์เบิกงบประมาณ	งบประมาณสร้างถนน
accounting_file2	varchar(100)	ไฟล์เบิกจ่าย งบประมาณ	เบิกจ่ายงบประมาณ สร้างถนน
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
manager_id	tinyint(1)	สถานะผู้ใช้ระบบ	3
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
accounting_status	tinyint(1)	รหัสสถานะดำเนินการ	2

หมายเหตุ คำอธิบายประเภทงบประมาณ (accounting_id)

- 1 = กลุ่มจัดซื้อจัดจ้าง
- 2 = กลุ่มพัสดุ-วัสดุ
- 3 = กลุ่มซ่อมแซมหลุมถนน

ตารางที่ 3.36 แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลประเภทของงบประมาณ

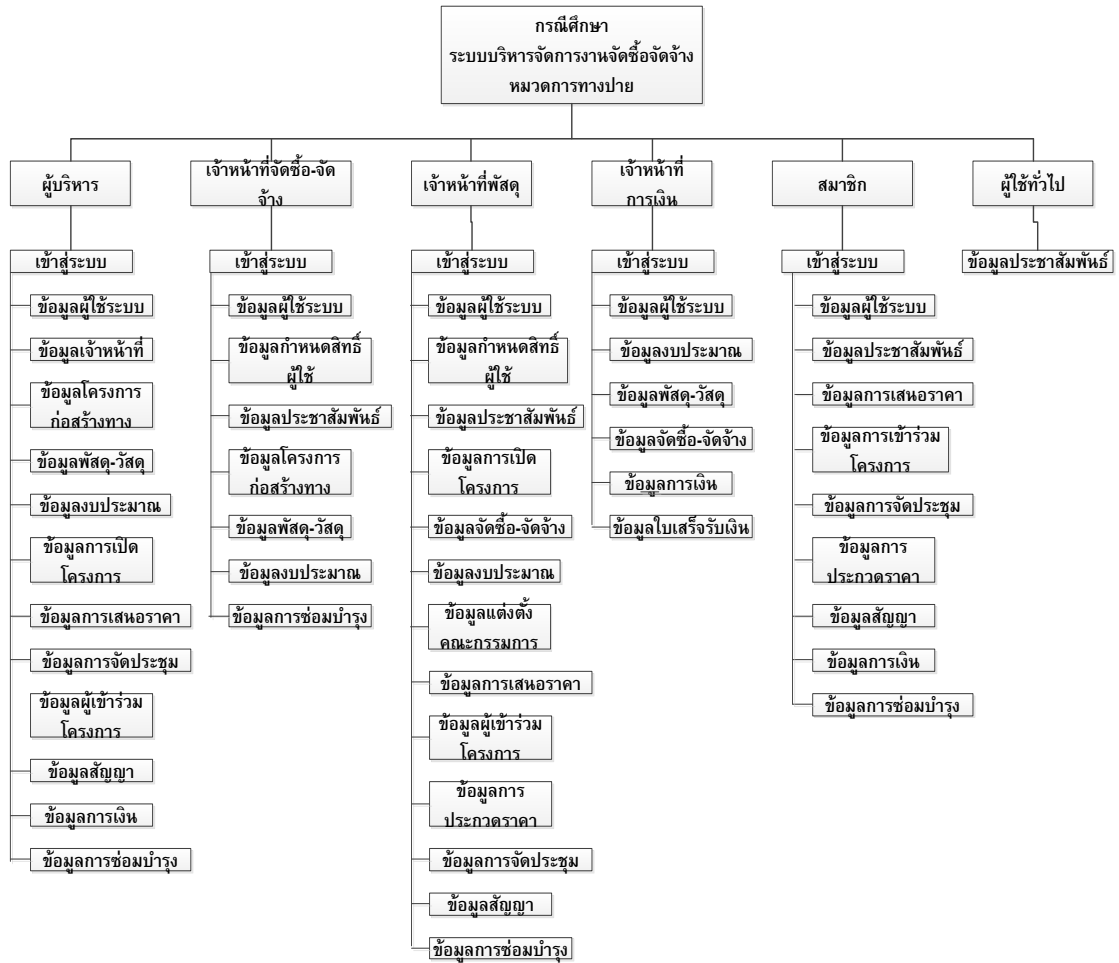
ชื่อตาราง : accounting_type			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทของงบประมาณ			
คีย์หลัก : accounting_type_id		คีย์นอก : accounting_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
accounting_type_id	tinyint(2)	รหัสประเภทของ งบประมาณ	1

ตารางที่ 3.36(ต่อ) แสดงข้อมูลรายละเอียดของตารางเก็บข้อมูลประเภทของงบประมาณ

ชื่อตาราง : accounting_type			
ประเภท : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทของงบประมาณ			
คีย์หลัก : accounting_type_id		คีย์นอก : accounting_id	
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
accounting_id	int(5)	รหัสข้อมูล	00020
accounting_name	varchar(100)	ชื่อประเภทของ งบประมาณ	กลุ่มจัดซื้อ-จัดจ้าง
created_date	datetime	วันและเวลา	2016-10-10 15:04:38
update_date	datetime	วันและเวลา	2016-12-11 10:30:05
accounting_status	tinyint(1)	รหัสสถานะดำเนินการ	2
accounting_file1	varchar(100)	ไฟล์ขอเบิกงบประมาณ	เบิกงบประมาณ.pdf
accounting_file2	varchar(100)	ไฟล์เบิกจ่าย งบประมาณ	เบิกจ่ายงบประมาณ.pdf

3.4 โครงสร้างระบบ

โครงสร้าง กรณีศึกษา ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อ-จัดจ้าง หมวดการทางพายจะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบโครงสร้างระบบแบบลำดับชั้นได้ ดังภาพที่



ภาพที่ 3.10 แผนผังโครงสร้าง

ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อจัดจ้างหมวดการทางพาย

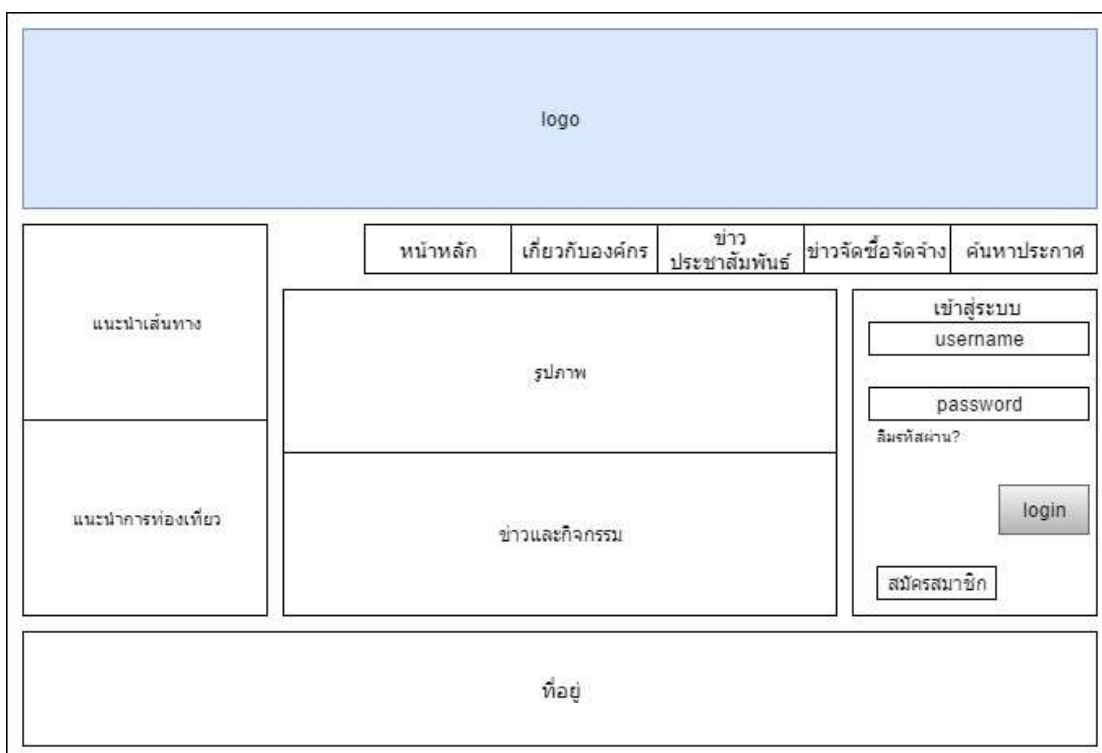
3.5 การออกแบบหน้าจอและรายงาน

การออกแบบหน้าจอสำหรับกรณีศึกษา ระบบบริหารจัดการงานจัดซื้อ-จัดจ้าง หมวดการทางปาย แบ่งออกเป็น 6 หน้าจอหลัก ๆ ดังนี้

1. หน้าจอสำหรับผู้บริหาร
2. หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่พัสดุ
3. หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง
4. หน้าจอสำหรับแผนกการเงิน
5. หน้าจอสำหรับสมาชิก
6. หน้าจอสำหรับผู้ใช้ทั่วไป

ซึ่งในแต่ละหน้าจอหลักมีรายละเอียดย่อยและส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

หน้าจอหลักหรือหน้าโฮมเพจ (Home page) เป็นหน้าจอแรก (Home page) เป็นหน้าจอเริ่มต้นของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ



ภาพที่ 3.11 หน้าจอหลัก (Home page) ของเว็บไซต์

เข้าสู่ระบบ

username

password
ลืมรหัสผ่าน?

login

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 3.12 หน้าจอล็อกอิน

การออกแบบหน้าจอส่วนของผู้ใช้ที่พัสดุ

logo

Pennapa

หน้าหลัก	รูปภาพ
ข้อมูลส่วนตัว	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ	
ข้อมูลเอกสาร	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	
ออกจากระบบ	ข่าวและกิจกรรม

ภาพที่ 3.13 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนหน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.14 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนหน้าหลักเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รหัสผู้ใช้งาน	ชื่อผู้ใช้	ประเภทผู้ใช้	สถานะผู้ใช้	แก้ไข	ลบ
1001	สมศรี งานดี	เจ้าหน้าที่พัสดุ	อนุญาต		

ภาพที่ 3.15 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลพัสดุ							
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	ประเภทพัสดุ	สถานะ	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้							✖	✖
ข้อมูลประชาสัมพันธ์								
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง								
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ								
ข้อมูลเอกสาร								
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง								

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.16 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	เพิ่มข้อมูลพัสดุ							
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	ประเภทพัสดุ	สถานะ	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	001	คอนกรีต	วัสดุก่อสร้างทั่วไป	คงเหลือ	12/02/59	🔗	✖	✖
ข้อมูลประชาสัมพันธ์								
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง								
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ								
ข้อมูลเอกสาร								
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง								

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.17 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	ลบข้อมูลพัสดุ							
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	ประเภทพัสดุ	สถานะ	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	001	คอนกรีต	วัสดุก่อสร้างทั่วไป	คงเหลือ	12/02/59			
ข้อมูลประชาสัมพันธ์								
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง								
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ								
ข้อมูลเอกสาร								
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง								

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.18 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการลบข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	แก้ไขข้อมูลพัสดุ							
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	ประเภทพัสดุ	สถานะ	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	001	คอนกรีต	วัสดุก่อสร้างทั่วไป	คงเหลือ	12/02/59			
ข้อมูลประชาสัมพันธ์								
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง								
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ								
ข้อมูลเอกสาร								
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง								

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.19 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ																											
ข้อมูลส่วนตัว	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">รหัสพัสดุ</th> <th style="width: 15%;">ชื่อพัสดุ</th> <th style="width: 10%;">จำนวน</th> <th style="width: 10%;">หน่วยนับ</th> <th style="width: 15%;">ราคาทั้งสิ้น</th> <th style="width: 10%;">วันที่</th> <th style="width: 10%;">เอกสารแนบ</th> <th style="width: 5%;">แก้ไข</th> <th style="width: 5%;">ลบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: center;">✖</td> <td style="text-align: center;">✖</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาทั้งสิ้น	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ								✖	✖									
รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาทั้งสิ้น	วันที่	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ																				
							✖	✖																				
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้																												
ข้อมูลประชาสัมพันธ์																												
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง																												
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ																												
ข้อมูลเอกสาร																												
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง																												

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.20 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลสั่งซื้อพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลเบิกจ่ายพัสดุ																								
ข้อมูลส่วนตัว	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">รหัสพัสดุ</th> <th style="width: 15%;">ชื่อพัสดุ</th> <th style="width: 10%;">จำนวน</th> <th style="width: 10%;">หน่วยนับ</th> <th style="width: 15%;">สถานะ</th> <th style="width: 10%;">เอกสารแนบ</th> <th style="width: 5%;">แก้ไข</th> <th style="width: 5%;">ลบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: center;">✖</td> <td style="text-align: center;">✖</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ							✖	✖								
รหัสพัสดุ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ																		
						✖	✖																		
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้																									
ข้อมูลประชาสัมพันธ์																									
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง																									
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ																									
ข้อมูลเอกสาร																									
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง																									

ชื่อพนักงาน

วันที่เบิก

วันที่คืน

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.21 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลเบิกจ่ายพัสดุ-วัสดุ

logo

หน้าหลัก	รายการเอกสาร
ข้อมูลส่วนตัว	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ	
ข้อมูลเอกสาร	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/>	

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	เอกสารแนบ
001	เอกสารขอเบิกงบประมาณ	ผู้บริหาร	รออนุมัติ	

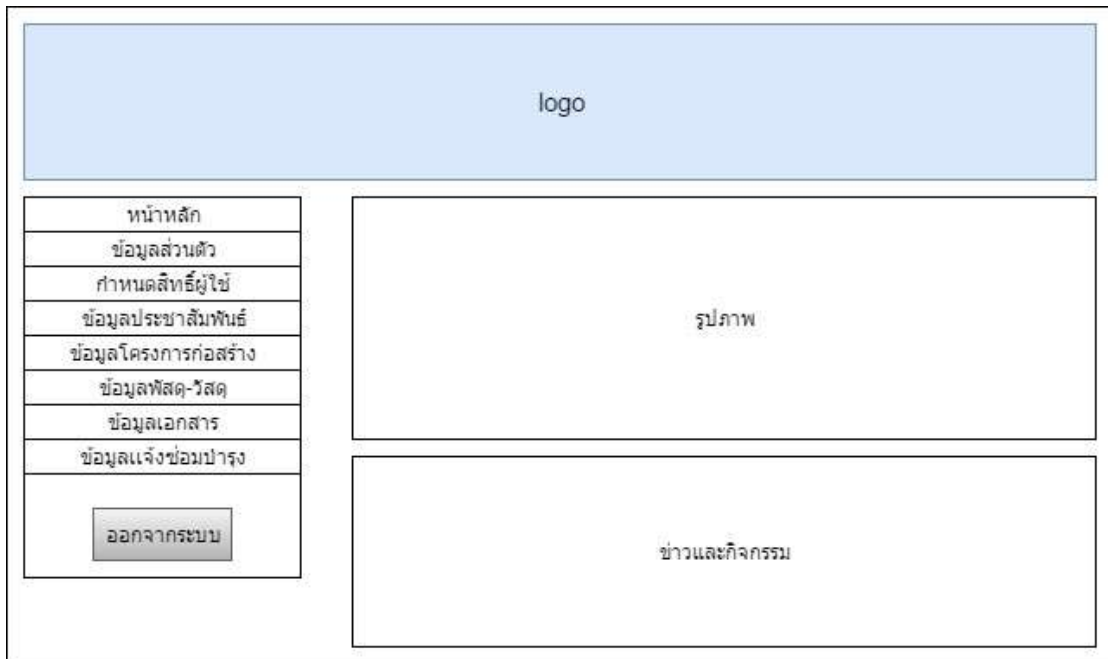
ภาพที่ 3.22 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลเอกสาร

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง
ข้อมูลส่วนตัว	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ	
ข้อมูลเอกสาร	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/>	

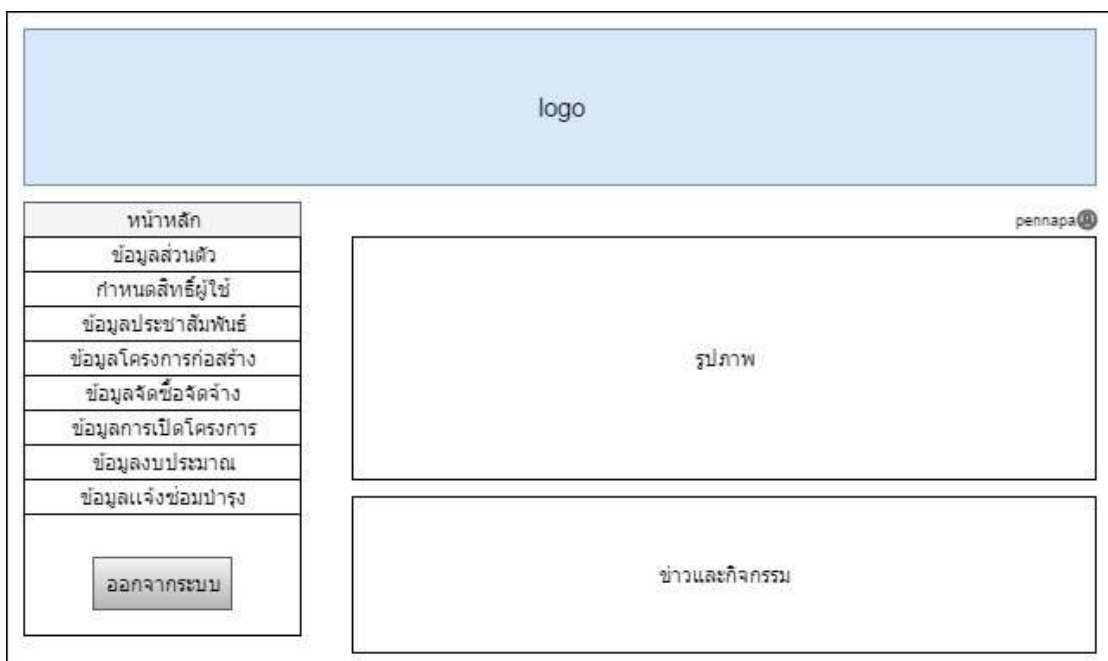
รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ประเภทเอกสาร	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 3.23 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง



ภาพที่ 3.24 เจ้าหน้าที่พัสดุ : หน้าจอออกจากระบบ

การออกแบบหน้าจอส่วนของผู้ใช้ที่จัดซื้อ-จัดจ้าง



ภาพที่ 3.25 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.26 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอข้อมูลส่วนตัว

รหัสผู้ใช้งาน	ชื่อผู้ใช้งาน	ประเภทผู้ใช้	สถานะผู้ใช้	แก้ไข	ลบ
				✘	✘

ภาพที่ 3.27 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสข้อมูล
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	ชื่อประเภท
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	สถานะ
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	วันที่
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง	แก้ไข
ข้อมูลการเปิดโครงการ	ลบ
ข้อมูลงบประมาณ	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.28 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอข้อมูลประชาสัมพันธ์

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลโครงการ
ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลโครงการ
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	ข้อมูลการเสนอราคา
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	ข้อมูลประกวดราคา
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง	ข้อมูลสัญญา
ข้อมูลการเปิดโครงการ	รหัสโครงการ
ข้อมูลงบประมาณ	ชื่อโครงการ
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	เอกสารแนบ
	แก้ไข
	ลบ

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.29 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลการเปิดโครงการ

logo						
หน้าหลัก	ข้อมูลเสนอราคา					
ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลสัญญา	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	ลำดับ	เรื่อง	บริษัท	จำนวนเงิน(บาท)	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลประชาสัมพันธ์					<input type="button" value="⊖"/>	<input type="button" value="⊕"/>
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง						
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง						
ข้อมูลการเปิดโครงการ						
ข้อมูลงบประมาณ						
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง						
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>						

ภาพที่ 3.30 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลการเสนอราคา

logo						
หน้าหลัก	ข้อมูลประกวดราคา					
ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลสัญญา	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	ลำดับ	รายการพิจารณา	บริษัท	จำนวนเงิน(บาท)	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลประชาสัมพันธ์					<input type="button" value="⊖"/>	<input type="button" value="⊕"/>
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง						
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง						
ข้อมูลการเปิดโครงการ						
ข้อมูลงบประมาณ						
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง						
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>						

ภาพที่ 3.31 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลการประกวดราคา

logo					
หน้าหลัก	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ				
ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลสัญญา
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	ลำดับ	บริษัท	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข ลบ
ข้อมูลประชาสัมพันธ์					<input type="radio"/> <input type="radio"/>
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง					
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง					
ข้อมูลการเปิดโครงการ					
ข้อมูลงบประมาณ					
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>					

ภาพที่ 3.32 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ

logo					
หน้าหลัก	ข้อมูลสัญญา				
ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลสัญญา
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	รหัสสัญญา	ชื่อสัญญา	บริษัท	เอกสารแนบ	แก้ไข ลบ
ข้อมูลประชาสัมพันธ์					<input type="radio"/> <input type="radio"/>
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง					
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง					
ข้อมูลการเปิดโครงการ					
ข้อมูลงบประมาณ					
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>					

ภาพที่ 3.33 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าออกแบบส่วนจัดการข้อมูลพัสดุวัสดุเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลสัญญา

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลงบประมาณ
ข้อมูลส่วนตัว	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	
ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง	
ข้อมูลการเปิดโครงการ	
ข้อมูลงบประมาณ	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	

ลำดับ	รายการ	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

บันทึก

ภาพที่ 3.34 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอข้อมูลงบประมาณ

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง
ข้อมูลส่วนตัว	
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้	
ข้อมูลประชาสัมพันธ์	
ข้อมูลโครงการก่อสร้าง	
ข้อมูลพัสดุ-วัสดุ	
ข้อมูลเอกสาร	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	

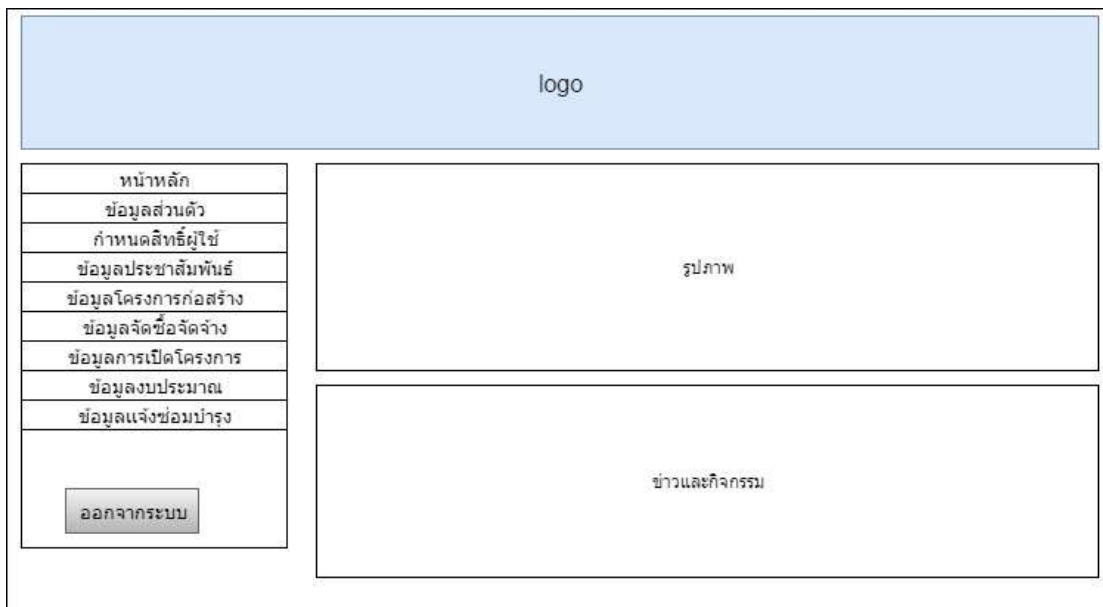
รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ประเภทเอกสาร	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูล

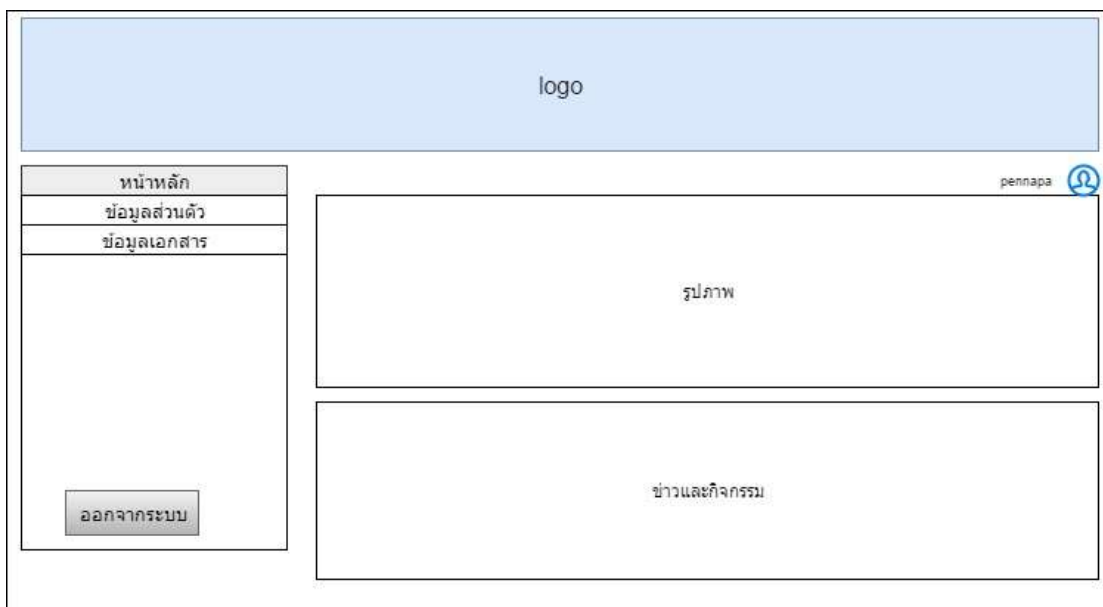
บันทึก

ภาพที่ 3.35 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง



ภาพที่ 3.36 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง : หน้าจอออกจากระบบ

การออกแบบหน้าจอส่วนของผู้บริหาร



ภาพที่ 3.37 ผู้บริหาร : หน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.38 ผู้บริหาร : หน้าจอข้อมูลส่วนตัว

รหัสผู้ใช้	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	username	password	สถานะ	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 3.39 ผู้บริหาร : หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้

logo

หน้าหลัก
ข้อมูลส่วนตัว
จัดการข้อมูลผู้ใช้
ข้อมูลเอกสาร

รายงานเอกสาร pennapa

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ

เพิ่มข้อมูล บันทึก

ออกจากระบบ

ภาพที่ 3.40 ผู้บริหาร : หน้าจอข้อมูลเอกสาร

logo

หน้าหลัก
ข้อมูลส่วนตัว
จัดการข้อมูลผู้ใช้
ข้อมูลเอกสาร

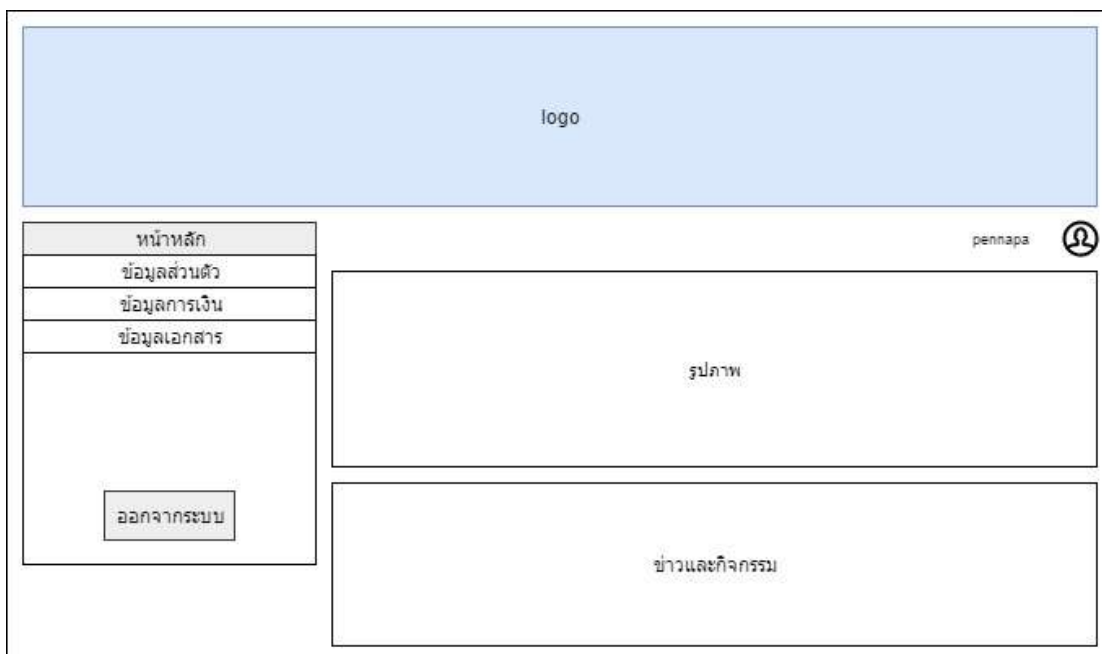
รูปภาพ

ข่าวและกิจกรรม

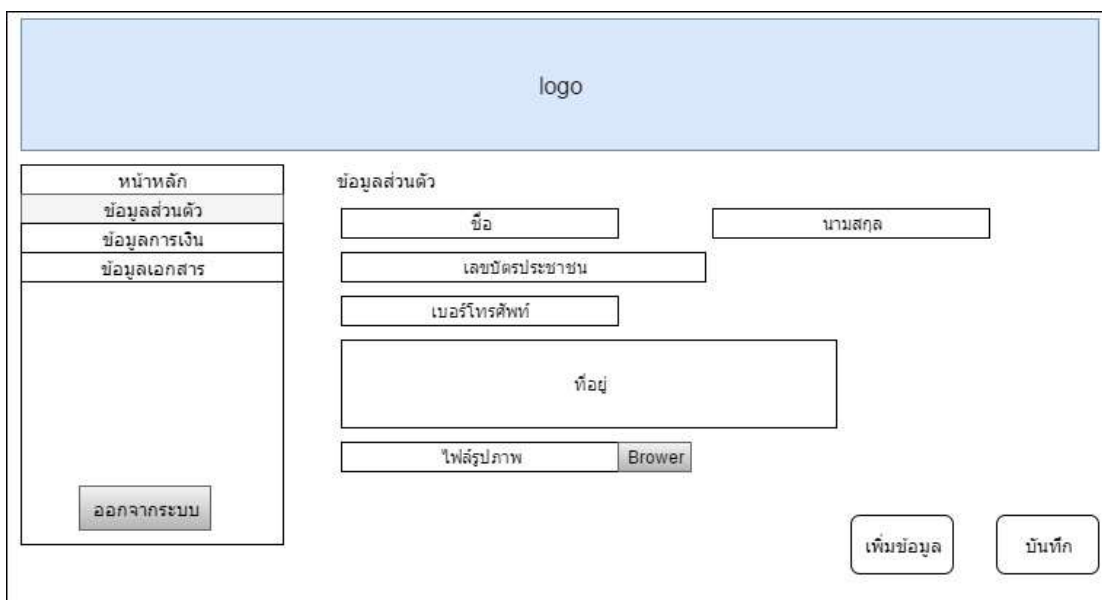
ออกจากระบบ

ภาพที่ 3.41 ผู้บริหาร: หน้าจอออกจากระบบ

การออกแบบหน้าจอส่วนของแผนกการเงิน



ภาพที่ 3.42 แผนกการเงิน : หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.43 แผนกการเงิน : หน้าจอข้อมูลส่วนตัว

logo						
หน้าหลัก	ข้อมูลการเงิน					พิมพ์
ข้อมูลส่วนตัว	วันที่	เลขที่เอกสาร	จำนวนเงินที่เบิก	ชื่อผู้ขอเบิก	เลขที่บัญชีธนาคาร	สถานะเอกสาร
ข้อมูลการเงิน						แก้ไข
ข้อมูลเอกสาร						
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>						

ภาพที่ 3.44 แผนกการเงิน : หน้าจอข้อมูลการเงิน

logo					
หน้าหลัก	ข้อมูลเอกสาร				
ข้อมูลส่วนตัว	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	สถานะ	เอกสารแนบ	แก้ไข
ข้อมูลการเงิน					ลบ
ข้อมูลเอกสาร					
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/> <input type="button" value="เพิ่มข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึก"/>					

ภาพที่ 3.45 แผนกการเงิน : หน้าจอข้อมูลเอกสาร

หมวดการทาง ปาย ที่อยู่ หมู่ 11 ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ _____

วันที่ _____

ชื่อ-สกุล _____

ที่อยู่ _____

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
	รวม	

_____ ผู้อนุมัติ

_____ ผู้รับเงิน

ภาพที่ 3.46 แผนกการเงิน : หน้าจอส่วนเรียกดูใบเสร็จรับเงิน

logo					
<table border="1"> <tr><td>หน้าหลัก</td></tr> <tr><td>ข้อมูลส่วนตัว</td></tr> <tr><td>ข้อมูลการเงิน</td></tr> <tr><td>ข้อมูลเอกสาร</td></tr> </table>	หน้าหลัก	ข้อมูลส่วนตัว	ข้อมูลการเงิน	ข้อมูลเอกสาร	รูปภาพ
หน้าหลัก					
ข้อมูลส่วนตัว					
ข้อมูลการเงิน					
ข้อมูลเอกสาร					
<input type="button" value="ออกจากระบบ"/>	ข่าวและกิจกรรม				

ภาพที่ 3.47 แผนกการเงิน : หน้าจอออกจากระบบ

การออกแบบหน้าจอส่วนของสมาชิก

ภาพที่ 3.48 สมาชิก : หน้าล็อกอินเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วสำหรับผู้ที่สมาชิก

ภาพที่ 3.49 สมาชิก : หน้าจอข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วม

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลสัญญา	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	ชื่อโครงการ	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ	
ข้อมูลโครงการ			⊘	⊘	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					

ออกจากระบบ

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 3.50 สมาชิก : หน้าจอข้อมูลโครงการ

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลสัญญา	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	ชื่อโครงการ	เอกสารแนบ	จำนวนเงิน(บาท)	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลโครงการ				⊘	⊘
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					

ออกจากระบบ

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 3.51 สมาชิก : หน้าจอข้อมูลการเสนอราคา

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลสัญญา	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	ชื่อโครงการ	เอกสารแนบ	จำนวนเงิน(บาท)	แก้ไข	ลบ
ข้อมูลโครงการ				⊘	⊘
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					

ออกจากระบบ

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 3.52 สมาชิก : หน้าจอข้อมูลประกวดราคา

logo

หน้าหลัก	ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลการเสนอราคา	ข้อมูลประกวดราคา	ข้อมูลสัญญา	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	ชื่อสัญญา	เอกสารแนบ	แก้ไข	ลบ	
ข้อมูลโครงการ			⊘	⊘	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง					

ออกจากระบบ

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 3.53 สมาชิก: หน้าจอข้อมูลสัญญา

logo			
หน้าหลัก	ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง		
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	ชื่อสัญญา	เอกสารแนบ	แก้ไข
ข้อมูลโครงการ			ลบ
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง			❌
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ออกจากระบบ</div>			
		บันทึก	ยกเลิก

ภาพที่ 3.54 สมาชิก : หน้าจอข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง

logo	
หน้าหลัก	รูปภาพ
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม	
ข้อมูลโครงการ	
ข้อมูลแจ้งซ่อมบำรุง	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ออกจากระบบ</div>	ข่าวและกิจกรรม

ภาพที่ 3.55 สมาชิก : หน้าจอออกจากระบบ

การออกแบบหน้าจอส่วนของผู้ใช้ทั่วไป

logo					
แผนที่เส้นทาง	หน้าหลัก	เกี่ยวกับองค์กร	ข่าวประชาสัมพันธ์	ข่าวจัดซื้อจัดจ้าง	ค้นหาประกาศ
	รูปภาพ		เข้าสู่ระบบ <input type="text" value="username"/> <input type="text" value="password"/> ลืมรหัสผ่าน? <input type="button" value="login"/> <input type="button" value="สมัครสมาชิก"/>		
แผนที่การท่องเที่ยว	ข่าวและกิจกรรม				
ที่อยู่					

ภาพที่ 3.56 หน้าจอผู้ใช้ทั่วไป

