

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการปฏิบัติงานปัจจุบันของระบบบริหารเงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป้า อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ โดยจำแนกเป็นหัวข้อ ต่อไปนี้

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป่า มีการออกแบบระบบงาน การออกแบบฐานข้อมูลและรายละเอียดข้อมูลในฐานข้อมูล ซึ่งใช้เครื่องมือ ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น
2. ผังบริบท (Context Diagram) แสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ และเห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงการตอบสนองต่อเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นของระบบ
3. ผังการไหลของข้อมูล (Data flow Diagram)
4. รายละเอียดกระบวนการ (Process Specification Form)

#### 3.1 วิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น

##### 3.1.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเดิม สามารถแบ่งปัญหาต่างๆ ได้ ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร
  - 1.1 บุคลากรทางด้านบัญชีมีจำนวนน้อย เมื่อมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง อัตรา กำลังจะหาบุคลากรทดแทนยาก
  - 1.2 บุคลากรไม่มีความรู้ทางด้านบัญชี เมื่อได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านบัญชีเงินสดย่อยของสาขามักจะปฏิบัติผิดพลาดต้องมีการแก้ไขปรับปรุงเสมอ
  - 1.3 บุคลากรมีความเข้าใจด้านบัญชีแตกต่างกัน จึงบันทึกบัญชีเงินสดย่อยแตกต่างกันตามความเข้าใจของแต่ละคน
2. ปัญหาเกี่ยวกับเอกสาร

เอกสารประกอบการรับ-จ่าย เงินของธนาคารมีหลายประเภท ต้อง

ใช้ความจำว่าอะไรคือเอกสารประเภทจ่าย ประเภทรับ

- 2.2 สมุดบันทึกเงินสดย่อยมีวิธีการบันทึกที่ซับซ้อนต้องใช้ความจำรูปแบบของการลงบัญชีซึ่งยุ่งยากสำหรับพนักงานที่ไม่เคยทำงานด้านนี้มาก่อน
- 2.3 มีรายละเอียดมากต้องใช้เวลานานในการปิดบัญชีเงินสดย่อยเมื่อตอนสิ้นวัน
- 2.4 ไม่สามารถตรวจสอบเอกสารรับ-จ่าย เงินที่ครบอายุเพื่อทำลายได้
- 2.5 ทะเบียนคุมครุภัณฑ์บันทึกด้วยสมุดบัญชีแยกจากสมุดเงินสดย่อย เช่น ค่าครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ค่าครุภัณฑ์เครื่องคำนวณ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง
- 2.6 ไม่มีการบันทึกทะเบียนคุมข้อมูลวัสดุ ครุภัณฑ์ ของสาขาอย่างต่อเนื่องทำให้ตรวจนับได้ลำบาก

### 3.1.2 ความต้องการระบบใหม่

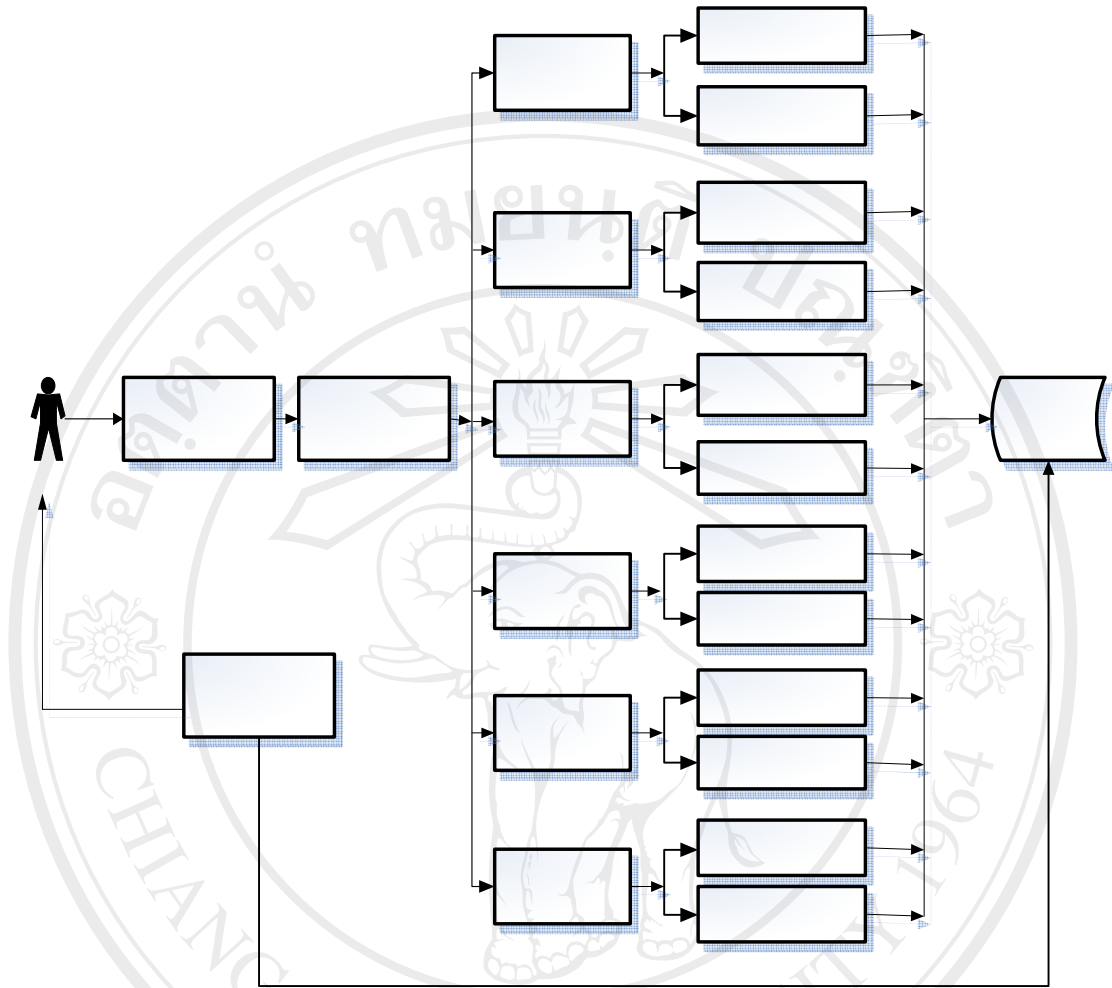
เมื่อได้วิเคราะห์ปัญหาระบบงานเดิมแล้ว สามารถทราบถึงความต้องการระบบงานใหม่เพื่อแก้ปัญหาระบบงานเดิม และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดังนี้

1. พนักงานสามารถปิดบัญชีเงินสดย่อยประจำสิ้นวันได้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น
2. พนักงานที่ปฏิบัติงานแทนพนักงานบัญชีสามารถปฏิบัติงานได้สะดวกยิ่งขึ้น
3. สามารถทำงานร่วมกับระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ คือ ระบบครุภัณฑ์ ระบบทำลายเอกสาร งบประมาณ
4. สามารถทราบข้อมูลงบประมาณได้รวดเร็ว ถูกต้อง
5. สามารถเก็บข้อมูลเอกสารที่ต้องทำลายในแต่ละปีได้
6. สามารถเก็บข้อมูลวัสดุ ครุภัณฑ์ได้

### 3.1.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

#### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่
- 1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่อีกต่อไป



รูป 3.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานใหม่

เข้าสู่ระบบ

เลือกการทำงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แสดงรายงาน

### 3.2 ผังการไหลของข้อมูล

การออกแบบระบบใหม่ได้ใช้แผนภาพการไหลของข้อมูล(Data flow diagram : DFD) ในการแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ และความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งภายในและภายนอก

#### เครื่องหมาย



#### ความหมาย

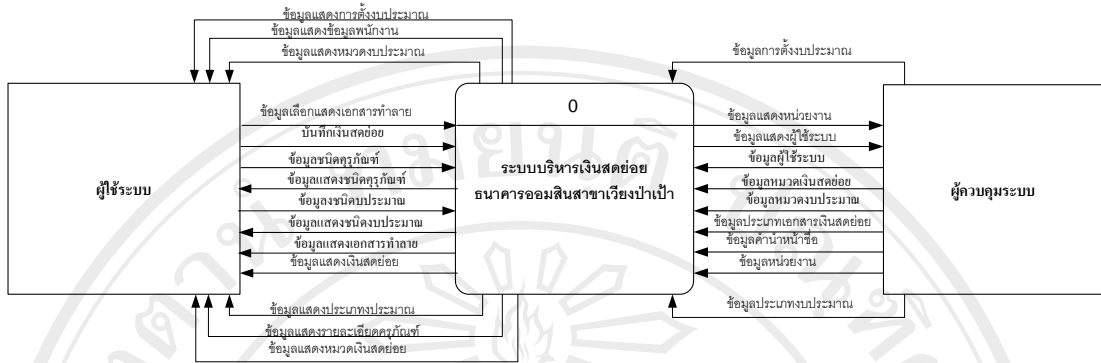
การประมวลผลหรือกระบวนการทำงาน(Process) แสดงถึงการกระทำหรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูล หรือ สถานะของข้อมูล หน่วยภายนอกอาจหมายถึงบุคคล หรือ หน่วยงาน (External Entity) แต่มีความสัมพันธ์กับระบบงานของเรา

แหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store) แสดงถึงการเก็บข้อมูลในแฟ้ม หรือฐานข้อมูล

กระแสข้อมูล(Data Flow) แสดงการไหลข้อมูลจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง

#### 3.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

โดยระบบบริหารเงินสดย่อยสาขาเวียงป่าเป้าสามารถเขียนเพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมและขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบงานได้ โดยระบบจะประกอบไปด้วยเอนทิตีผู้ใช้งานระบบ และผู้ดูแลระบบ



รูป 3.2 แสดงแผนภาพบริบทของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป้า

### 3.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow Diagram)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน เพื่อสื่อความหมายแทนสิ่งที่วิเคราะห์ดังนี้

เครื่องหมาย



ความหมาย

การประมวลผลหรือกระบวนการทำงาน(Process) แสดงถึงการกระทำหรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูล หรือ สถานะของข้อมูล

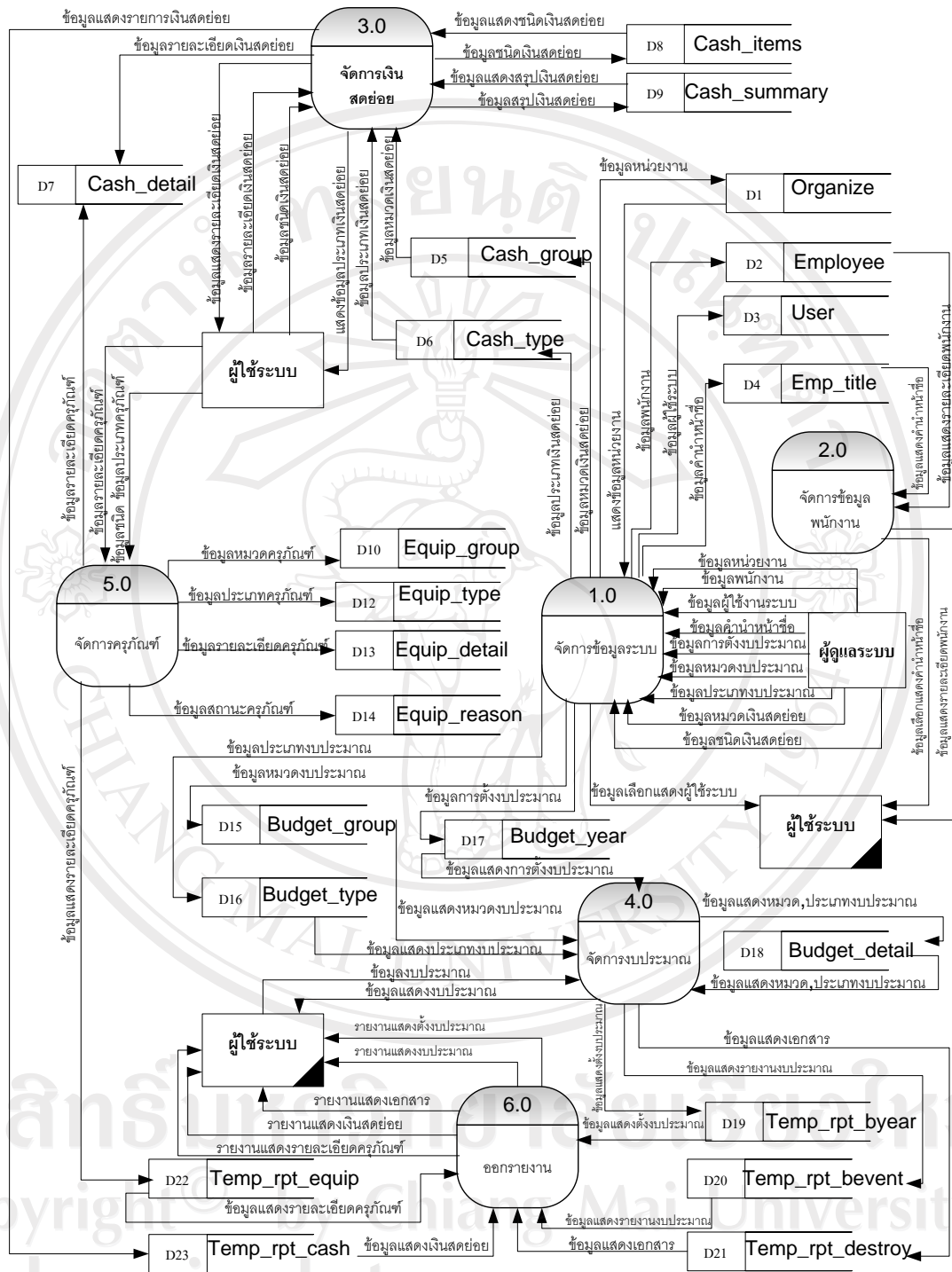
หน่วยภายนอกอาจหมายถึงบุคคล หรือ หน่วยงาน (External Entity) แต่มีความสัมพันธ์กับระบบงานของเรา

หน่วยภายนอกอาจหมายถึงบุคคล หรือ หน่วยงาน (External Entity) ที่เข้า

แหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store) แสดงถึงการเก็บข้อมูลในแฟ้มหรือฐานข้อมูล

กระแสข้อมูล(Data Flow) แสดงการไหลข้อมูลจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง

โดยระบบ สามารถเขียนแสดง ให้เห็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างระบบงานย่อยกับระบบงานใหญ่ได้ ดังต่อไปนี้



รูป 3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ  
การจัดการเงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป้า

จากรูป 3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 0 ของระบบบริหารเงินสดย่อย เป็นการแสดงองค์ประกอบของแผนบริบท (รูป 3.2) โดยสามารถแบ่งกระบวนการของระบบออกได้ทั้งหมด 6 กระบวนการ ดังตารางที่ 3.1

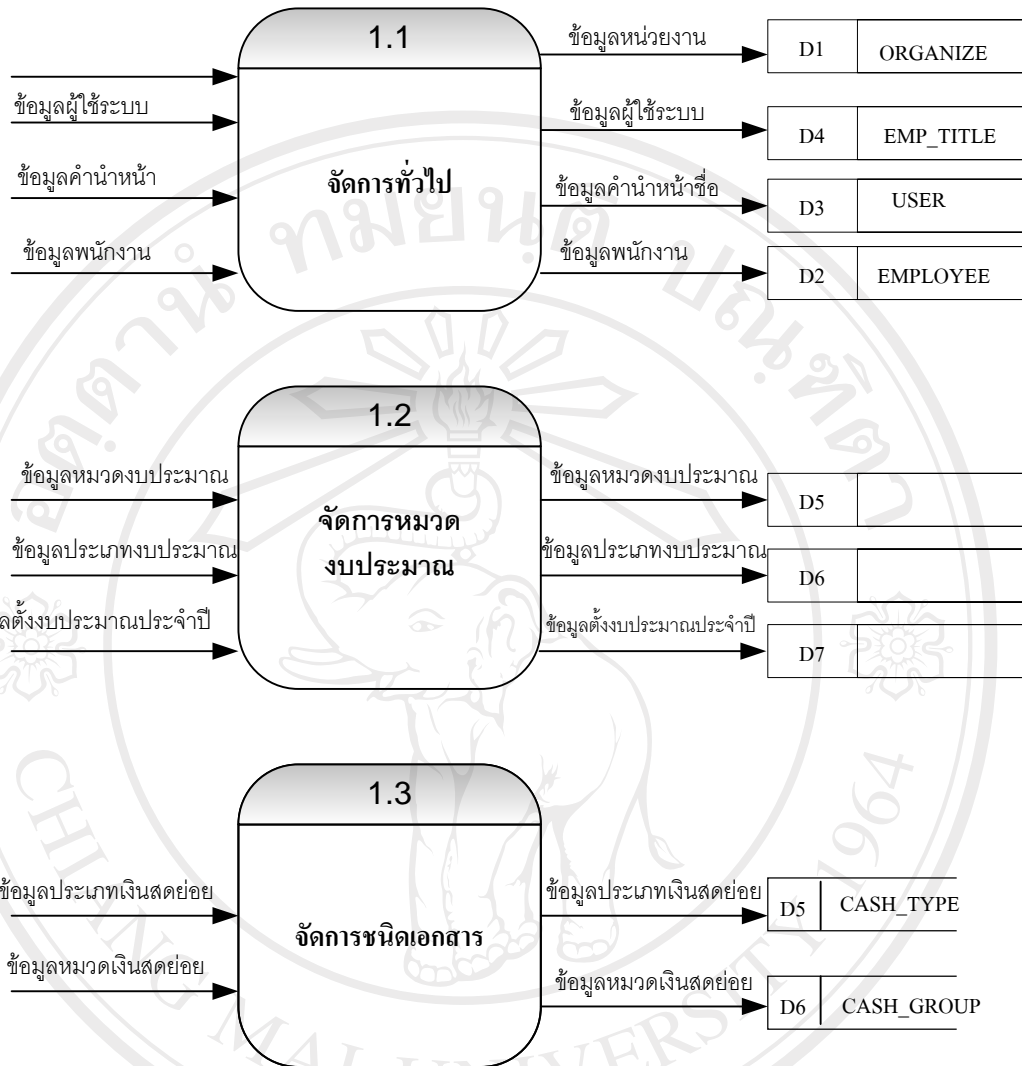
ตาราง 3.1 แสดงกระบวนการของระบบงาน

กระบวนการที่	ชื่อกระบวนการ
1.0	จัดการข้อมูลระบบ
2.0	จัดการข้อมูลพนักงาน
3.0	จัดการข้อมูลเงินสดย่อย
4.0	จัดการข้อมูลงบประมาณ
5.0	จัดการข้อมูลครุภัณฑ์
6.0	การออกรายงาน

#### กระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลระบบ

เป็นกระบวนการที่จัดเตรียมไว้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ เข้าไปจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ โดยกระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลได้ ดังนี้

1. จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ เป็นการกำหนดสิทธิในการเข้าสู่ระบบบริหารเงินสดย่อยสาขาเวียงป่าเป้า
2. จัดการข้อมูลหมวดงบประมาณ โดยกำหนดหมวดงบประมาณเข้าสู่ระบบเช่น หมวดสวัสดิการ หมวดวัสดุ หมวดเบ็ดเตล็ด และกำหนดประเภทงบประมาณเข้าสู่ระบบเช่น ค่าน้ำ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น
3. จัดการข้อมูลหมวดเงินสดย่อย โดยกำหนดหมวดเงินสดย่อยเข้าสู่ระบบเช่น หมวดเงินฝาก หมวดสินเชื่อ หมวดเงินฝาก หมวดเบ็ดเตล็ด และกำหนดประเภทเอกสารเงินสดย่อยเข้าสู่ระบบเช่น อส.20 อส.75 ใบฝาก ใบถอน
4. จัดการข้อมูลค่าน้ำหน้าชื่อ เช่น นาย น.ส.
5. ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานระบบ
6. เลือกรการทำงานกับระบบ



รูป 3.4 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 1.0 การจัดการข้อมูลระบบ

### กระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลพนักงาน

เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลพนักงาน ที่เป็นพนักงานธนาคารออมสินสาขา เวียงป่าเป้า กระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลได้ ดังนี้

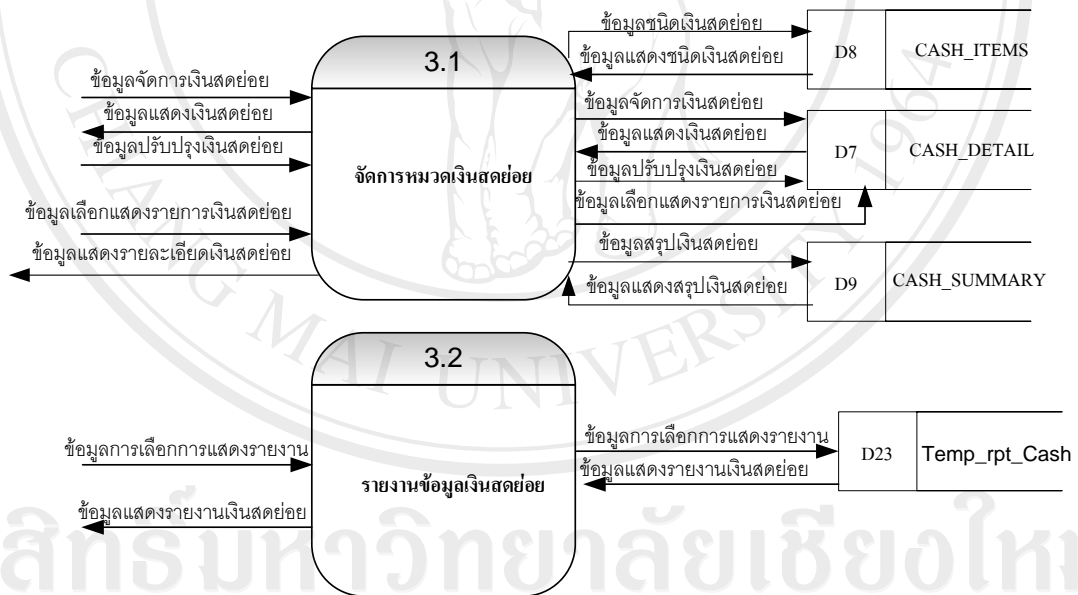
- 1) บันทึกคุณสมบัติของพนักงานสาขาเวียงป่าเป้า
- 2) ปรับปรุงข้อมูลพนักงาน
- 3) จัดเก็บข้อมูลของพนักงานสาขาเวียงป่าเป้า



**กระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลเงินสดย่อย**

เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลประเภท ชนิด และรายละเอียดเงินสดย่อย รวมถึงการจัดการข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับเงินสดย่อย เพื่อการบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยกระบวนการนี้สามารถจัดการข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

- 1) บันทึกรายละเอียดเงินสดย่อย ชนิดเงินสดย่อย สรุปยอดเงินสดย่อย จำนวนเงิน
- 2) ปรับปรุงรายการเงินสดย่อย
- 3) แสดงข้อมูลเงินสดย่อย
- 4) แสดงรายละเอียดเงินสดย่อย
- 5) เลือกแสดงรายงานเงินสดย่อย



รูป 3.5 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 3.0 การจัดการข้อมูลเงินสดย่อย

**กระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลงบประมาณ**

เป็นกระบวนการสำหรับผู้ดูแลระบบ จัดการข้อมูลของหมวดงบประมาณ ประเภทงบประมาณ และผู้ใช้ระบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดงบประมาณเช่น การเบิกงบประมาณ เลือกแสดงรายละเอียดงบประมาณ สรุปยอดการเบิกงบประมาณ ปรับปรุงรายละเอียดงบประมาณ



4.1

รูป 3.6 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 4.0 การจัดการข้อมูลงบประมาณ

**กระบวนการ 5.0 จัดการข้อมูลครุภัณฑ์**

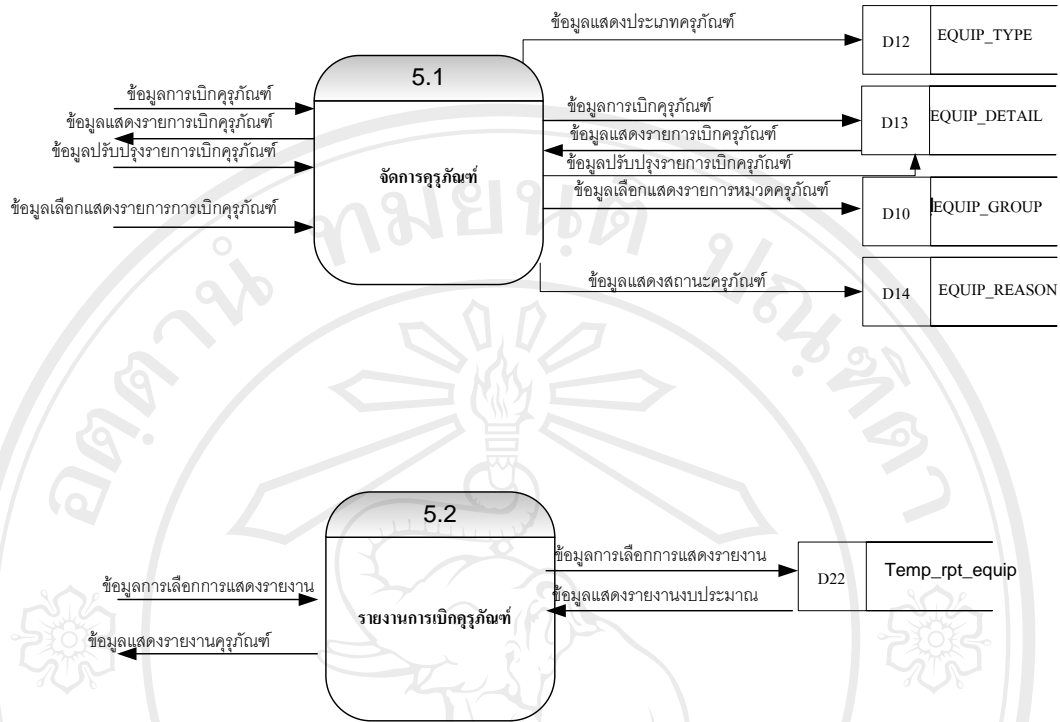
ข้อมูลที่ถูกแสดงรายการการเบิกงบประมาณ  
เป็นกระบวนการสำหรับบันทึกหมวดครุภัณฑ์ ชนิดครุภัณฑ์ รายละเอียดครุภัณฑ์ การเบิกครุภัณฑ์ การจำหน่ายครุภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน การปรับปรุงรายการครุภัณฑ์ แสดงรายการครุภัณฑ์ โดยสามารถจัดการข้อมูลได้ดังนี้

1. เลือกแสดงหมวดเงินสดย่อย เช่น หมวดเงินฝาก หมวดสินเชื่อ หมวดเบ็ดเตล็ด
2. เลือกแสดงชนิดเอกสารเงินสดย่อย เช่น กระแสรายวัน เงินฝากประจำ 3 เดือน ประจำ 6 เดือน ประจำ 12 เดือน
3. บันทึกรายละเอียดเงินสดย่อย เช่น ข้อมูลเงินได้ที่หมวดแสดงรายการ

4.2

ข้อมูลแสดงรายงานงบประมาณ

รายงานการเบิกงบประมาณ



รูป 3.7 แสดงแผนการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 5.0 การจัดการข้อมูลครุภัณฑ์

**กระบวนการ 6.0 การออกรายงาน**

เป็นกระบวนการออกรายงานทุกประเภทของระบบต่าง ๆ เช่น รายงานรายละเอียดครุภัณฑ์ รายงานรายละเอียดการตั้งงบประมาณ รายงานรายละเอียดเอกสารที่ต้องทำลาย รายงานรายละเอียดเงินสดย่อย เป็นต้น

**3.3 การออกแบบตารางฐานข้อมูล**

การออกแบบตารางการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป้าได้แบ่งตารางออกเป็น ส่วน 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ตารางฐานข้อมูลระบบบริหารเงินสดย่อย ประกอบด้วยทั้งหมด 16 ตาราง โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ตารางข้อมูลงบประมาณ มี 4 ตาราง
- กลุ่มที่ 2 ตารางข้อมูลเงินสดย่อย มี 5 ตาราง
- กลุ่มที่ 3 ตารางข้อมูลครุภัณฑ์ มี 4 ตาราง
- กลุ่มที่ 4 ตารางข้อมูลพนักงาน มี 2 ตาราง

กลุ่มที่ 5 ตารางข้อมูลหน่วยงาน มี 1 ตาราง

กลุ่มที่ 1 ตารางข้อมูลงบประมาณ มีทั้งหมด 4 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.2 ข้อมูลประเภทงบประมาณ

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	BUDGET_DETAIL	เก็บรายละเอียดข้อมูลงบประมาณ	Master Table
2	BUDGET_GROUP	เก็บข้อมูลหมวดงบประมาณ	Reference
3	BUDGET_TYPE	เก็บข้อมูลชนิดของงบประมาณ	Reference
4	BUDGET_YEAR	เก็บข้อมูลปีของงบประมาณ	Reference

กลุ่มที่ 2 ตารางข้อมูลเงินสดย่อย มีทั้งหมด 5 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.3 ข้อมูลประเภทเงินสดย่อย

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	CASH_DETAIL	เก็บรายละเอียดเอกสารเงินสดย่อย	Reference
2	CASH_GROUP	เก็บข้อมูลหมวดเงินสดย่อย	Reference
3	CASH_TYPE	เก็บข้อมูลประเภทเอกสารเงินสดย่อย	Reference
4	CASH_ITEMS	เก็บข้อมูลชนิดเอกสารเงินสดย่อย	Reference
5	CASH_SUMMARY	เก็บข้อมูลสรุปยอดเงินสดย่อยแต่ละวัน	Transaction Table

กลุ่มที่ 3 ตารางข้อมูลครุภัณฑ์ มีทั้งหมด 4 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.4 ข้อมูลครุภัณฑ์

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	EQUIP_DETAIL	เก็บรายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์	Master Table
2	EQUIP_GROUP	เก็บข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	Reference
3	EQUIP_TYPE	เก็บข้อมูลประเภทครุภัณฑ์	Reference
4	EQUIP_REASON	เก็บข้อมูลสถานะการจำหน่ายครุภัณฑ์	Reference

กลุ่มที่ 4 ตารางข้อมูลพนักงานงานทั้งหมด มีทั้งหมด 2 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.5 ข้อมูลพนักงานงาน

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	EMP_TITLE	เก็บรายละเอียดข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	Reference
2	EMPLOYEE	เก็บรายละเอียดข้อมูลพนักงาน	Master Table

กลุ่มที่ 5 ตารางข้อมูลหน่วยงาน มีทั้งหมด 1 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.6 ข้อมูลหน่วยงาน

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	ORGANIZE	เก็บข้อมูลหน่วยงาน	Master Table

ส่วนที่ 2. ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงาน 5 ตารางดังนี้

ตาราง 3.7 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงาน

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ประเภท
1	TEMP_RPT_BESENT	แสดงรายงานงบประมาณ	Transaction Table
2	TEMP_RPT_BYEAR	แสดงรายงานการตั้งงบประมาณ	Transaction Table
3	TEMP_RPT_CASH	แสดงรายงานเงินสดย่อย	Transaction Table
4	TEMP_RPT_DESTROY	แสดงรายงานทำลายเอกสาร	Transaction Table
5	TEMP_RPT_EQUIP	แสดงรายงาน	Transaction Table

ส่วนที่ 1 ตารางฐานข้อมูลระบบประกอบด้วย 16 ตารางดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตารางข้อมูลงบประมาณมี 4 ตาราง คือ

1. ตารางรายละเอียดงบประมาณ

ตาราง 3.8 แสดงรายละเอียดงบประมาณ

ชื่อตาราง: BUDGET_DETAIL				
คำอธิบาย: ตารางรายละเอียดข้อมูลงบประมาณ				
Primary Key : BD_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
BD_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
BD_DATE	Date/Time	8	วันที่บันทึกข้อมูล	01/02/2549
BUDGET_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวดงบประมาณ	1
BT_ID	Long Integer	4	ลำดับประเภท งบประมาณ	1
BD_MONEY	Currency	8	จำนวนเงินงบประมาณ	200,000
BD_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	
EMPLOYEE_ID	Long Integer	4	รหัสพนักงาน	32-0212-5
BD_STATUS	Long Integer	4	สถานะข้อมูล	1 = ใช้งาน, 0 = ยกเลิก

## 2. ตารางหมวดงบประมาณ

ตาราง 3.9 แสดงหมวดงบประมาณ

ชื่อตาราง: BUDGET_GROUP				
คำอธิบาย: ตารางหมวดงบประมาณ				
Primary Key : BUDGET_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
BUDGET_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
BUDGET_GROUP_NAME	Text	50	ชื่อหมวด งบประมาณ	สวัสดิการ

## 3. ตารางประเภทงบประมาณ

ตาราง 3.10 แสดงประเภทงบประมาณ

ชื่อตาราง: BUDGET_TYPE				
คำอธิบาย: ตารางประเภทงบประมาณ				
Primary Key : BT_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
BT_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
BUDGET_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวด งบประมาณ	1
BT_NAME	Text	50	ชื่อประเภท งบประมาณ	ค่าน้ำ,ค่าไฟฟ้า

## 4. ตารางตั้งงบประมาณประจำปี

ตาราง 3.11 แสดงการตั้งงบประมาณประจำปี

ชื่อตาราง: BUDGET_YEAR				
คำอธิบาย: ตารางการตั้งงบประมาณประจำปี				
Primary Key : BY_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
BY_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
BY_YEAR	Long Integer	4	ปีงบประมาณ	1
BT_ID	Long Integer	4	ลำดับข้อมูลประเภท งบประมาณ	1
BY_FOR	Long Integer	4	งบประมาณ	1 = ทุกคน,2=เฉพาะ คน
BY_LIMIT	Long Integer	4	การเบิก	1 = เกินงบได้,2=ห้าม เบิกเกิน
BY_CASH	Currency	8	จำนวนเงินงบประมาณ	1000
BY_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	บันทึกข้อความ

ตาราง 3.11 แสดงการตั้งงบประมาณประจำปี(ต่อ)

ชื่อตาราง: BUDGET_YEAR				
คำอธิบาย: ตารางการตั้งงบประมาณประจำปี				
Primary Key : BY_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
BY_STATUS	Long Integer	4	สถานะข้อมูล	1 = ใช้งาน, 0 = ยกเลิก

## กลุ่มที่ 2 ตารางข้อมูลเงินสดย่อยมีทั้งหมด 5 ตาราง

## 1. ตารางแสดงรายละเอียดเงินสดย่อย

ตาราง 3.12 แสดงรายละเอียดเงินสดย่อย

ชื่อตาราง: CASH_DETAIL				
คำอธิบาย: ตารางการรายละเอียดเอกสารเงินสดย่อย				
Primary Key : CD_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CD_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
CD_DATE	Date/Time	8	วันที่ข้อมูล	10/01/2549
CASH_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวดเงินสดย่อย	1
CI_ID	Long Integer	4	ลำดับประเภทเงินสดย่อย	1
CT_TYPE	Long Integer	4	ลำดับชนิดเอกสาร	1
CD_MONEY_TYPE	Long Integer	4	ลำดับประเภทเอกสาร	1
CD_NUM	Long Integer	4	จำนวนเอกสาร	25
CD_MONEY_CASH	Currency	8	จำนวนเงิน	2500
CD_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	



ตาราง 3.12 แสดงรายละเอียดเงินสดย่อย (ต่อ)

ชื่อตาราง: CASH_DETAIL				
คำอธิบาย: ตารางการรายละเอียดเอกสารเงินสดย่อย				
Primary Key : CD_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CD_EXPIRE_DATE	Date/Time	8	วันที่หมดอายุเอกสาร	07/07/2563
CD_DESTROY_STATUS	Long Integer	4	สถานการณ์ทำลายเอกสาร	1=ใช้งาน,0=ทำลาย

## 2. ตารางแสดงหมวดเงินสดย่อย

ตาราง 3.13 แสดงหมวดเงินสดย่อย

ชื่อตาราง: CASH_GROUP				
คำอธิบาย: ตารางหมวดเงินสดย่อย				
Primary Key : CASH_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CASH_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
CASH_GROUP_NAME	Text	50	ชื่อหมวดเงินสดย่อย	เบ็ดเตล็ด

## 3. ตารางแสดงชนิดเอกสารเงินสดย่อย

ตาราง 3.14 แสดงชนิดเอกสารเงินสดย่อย

ชื่อตาราง: CASH_ITEMS				
คำอธิบาย: ตารางชนิดเอกสารเงินสดย่อย				
Primary Key : CI_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CI_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
CASH_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวดเงินสดย่อย	1

ตาราง 3.14 แสดงชนิดเอกสารเงินสดย่อย (ต่อ)

ชื่อตาราง: CASH_ITEMS				
คำอธิบาย: ตารางชนิดเอกสารเงินสดย่อย				
Primary Key : CI_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CI_NAME	Text	50	ชื่อชนิดเงินสดย่อย	ออมทรัพย์
CI_EXPIRE	Long Integer	4	จำนวนวันที่ใช้เก็บเอกสาร	3650
CI_STATUS	Yes/No	1	สถานะเอกสาร	Yes/No

## 4. ตารางสรุปยอดเงินสดย่อยประจำวัน

ตาราง 3.15 สรุปยอดเงินสดย่อยประจำวัน

ชื่อตาราง: CASH_SUMMARY				
คำอธิบาย: ตารางการข้อมูลสรุปยอดเงินสดประจำวัน				
Primary Key : CS_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CS_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
CS_DATE	Date/Time	8	วันที่ข้อมูล	02/03/2549
CS_CASH	Currency	8	ยอดเงินสด	3000
CS_CHEQUE	Currency	8	ยอดเช็ค	4000

## 5. ตารางประเภทเอกสารเงินสดย่อย

ตาราง 3.16 ประเภทเอกสารเงินสดย่อย

ชื่อตาราง: CASH_TYPE				
คำอธิบาย: ตารางประเภทเอกสารเงินสดย่อย				
Primary Key : CT_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CT_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
CASH_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวดเงินสดย่อย	1
CT_TYPE	Long Integer	4	ลำดับชนิดเงินสดย่อย	1
CT_NAME	Text	50	ชื่อประเภทเงินสดย่อย	ชส.3

กลุ่มที่ 3 ตารางข้อมูลครุภัณฑ์ มีทั้งหมด 4 ตาราง ดังนี้

## 1. ตารางข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์

ตาราง 3.17 ข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์

ชื่อตาราง: EQUIP_DETAIL				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์				
Primary Key : ED_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ED_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
ED_DATE	Date/Time	8	วันที่ข้อมูล	11/12/2547
EQUIP_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวด	1
ET_ID	Long Integer	4	ลำดับประเภท	1
ED_NAME	Text	50	ชื่อ	แอร์
BD_ID	Long Integer	4	ลำดับข้อมูลงบประมาณ	3
ED_DESTROY	Currency	8	จำนวนเงินค่าเสื่อม	2000
ED_PRICE	Currency	8	จำนวนเงินจำหน่าย	200
ER_ID	Long Integer	4	ลำดับสถานะการจำหน่าย	3

ตาราง 3.17 ข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์ (ต่อ)

ชื่อตาราง: EQUIP_DETAIL				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์				
Primary Key : ED_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ED_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	
ED_STATUS	Long Integer	4	สถานะข้อมูล	1=ใช้งานอยู่,0=หมดอายุ

## 2. ตารางข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

ตาราง 3.18 ข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

ชื่อตาราง: EQUIP_GROUP				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลหมวดครุภัณฑ์				
Primary Key : EQUIP_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
EQUIP_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
EQUIP_NAME	Text	50	ชื่อหมวด	เครื่องใช้สำนักงาน

## 3. ตารางข้อมูลสถานะครุภัณฑ์

ตาราง 3.19 ข้อมูลสถานะครุภัณฑ์

ชื่อตาราง: EQUIP_REASON				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลสถานะการจำหน่ายครุภัณฑ์				
Primary Key : ER_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ER_ID	Long Integer	2	ลำดับข้อมูล	1
ER_NAME	Text	50	ชื่อสถานะการจำหน่าย	1=จำหน่ายวิธีธรรมดา 2=จำหน่ายวิธีพิเศษ

## 4. ตารางข้อมูลประเภทครุภัณฑ์

ตาราง 3.20 ข้อมูลประเภทครุภัณฑ์

ชื่อตาราง: EQUIP_TYPE				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลประเภทครุภัณฑ์				
Primary Key : ET_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ET_ID	Long Integer	2	ลำดับข้อมูล	1
EQUIP_ID	Long Integer	4	ลำดับหมวด	1
ET_NAME	Text	50	ชื่อประเภท	แอร์
ET_YEAR	Long Integer	4	อายุการใช้งาน	10
ET_PERCENT	Long Integer	4	ค่าเสื่อมต่อปี(%)	20

กลุ่มที่ 4 ตารางข้อมูลพนักงานมีทั้งหมด 2 ตาราง ดังนี้

## 1. ตารางค่านำหน้าชื่อ

ตาราง 3.21 ค่านำหน้าชื่อ

ชื่อตาราง: EMP_TITLE				
คำอธิบาย: ตารางค่านำหน้าชื่อ				
Primary Key : ET_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ET_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
ET_TITLE	Text	50	ค่านำหน้าชื่อ	น.ส.

## 2. ตารางข้อมูลพนักงาน

ตาราง 3.22 ข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง: EMPLOYEE				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลพนักงาน				
Primary Key : EMPLOYEE_ID				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
EMPLOYEE_ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
EMPLOYEE_CODE	Text	50	รหัสพนักงาน	1200190
EMPLOYEE_TITLE	Long Integer	4	ลำดับค่านำหน้าชื่อ	1
EMPLOYEE_ID	Long Integer	4	ลำดับข้อมูล	1
EMPLOYEE_CODE	Text	50	รหัสพนักงาน	1200190
EMPLOYEE_TITLE	Long Integer	4	ลำดับค่านำหน้าชื่อ	1
EMPLOYEE_NAME	Text	50	ชื่อ	จิราธร
EMPLOYEE_LASTN	Text	50	นามสกุล	ไชยทองพันธ์
EMPLOYEE_MA_STATUS	Long Integer	4	สถานะการสมรส	โสด
EMPLOYEE_ADD	Text	50	ที่อยู่	123 ม.3 อ.เมือง
EMPLOYEE_TEL	Text	50	เบอร์โทรศัพท์	053123455
EMPLOYEE_MOBILE	Text	50	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	0891234567
EMPLOYEE_POSITION	Text	50	ตำแหน่ง	ปฏิบัติการ
EMPLOYEE_CHILD	Long Integer	4	จำนวนบุตร	2
EMPLOYEE_STATUS	Yes/No	1	สถานะข้อมูล	Yes/No

กลุ่มที่ 5 ตารางข้อมูลหน่วยงานมีทั้งหมด 1 ตารางดังนี้

1. ตารางข้อมูลหน่วยงาน

ตาราง 3.23 ข้อมูลหน่วยงาน

ชื่อตาราง: ORGANIZE				
คำอธิบาย: ตารางข้อมูลหน่วยงาน				
ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
OG_NAME	Text	50	ชื่อหน่วยงาน	ออมลินสาขาเวียงป่าเป้า
OG_ADDRESS	Text	50	ที่อยู่หน่วยงาน	อ.เวียงป่าเป้า
OG_TEL	Text	50	เบอร์โทรศัพท์	053123456
OG_FAX	Text	50	เบอร์แฟกซ์	053123456

ส่วนที่ 2 เป็นตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานต่าง ๆ ประกอบด้วย 5 ตารางดังนี้

1. ตาราง: TEMP\_RPT\_BEVENT (ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานงบประมาณ)

ตาราง 3.24 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานงบประมาณ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
TBUDGET_DATE	Text	50	วันที่ข้อมูล	01/02/2549
TBUDGET_GROUP	Text	50	หมวดงบประมาณ	สวัสดิการ
TBUDGET_TYPE	Text	50	ประเภทงบประมาณ	ค่ารักษาพยาบาล
TBUDGET_MONEY	Currency	8	จำนวนเงิน	200
TBUDGET_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	
TBUDGET_EMP	Text	50	พนักงาน	นายประเสริฐ ทองดี

2. ตาราง: TEMP\_RPT\_BYEAR (ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานการตั้งงบประมาณ)

ตาราง 3.25 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานการตั้งงบประมาณ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
TBUDGET_YEAR	Long Integer	4	ปีงบประมาณ	2550
TBUDGET_GROUP	Text	50	หมวดงบประมาณ	สวัสดิการ
TBUDGET_TYPE	Text	50	ประเภทงบประมาณ	ค่ารักษาพยาบาล
TBUDGET_FOR	Text	50	งบประมาณสำหรับ	1=ทุกคน,2=เฉพาะคน
TBUDGET_LIMIT	Text	50	การจำกัดวงเงิน	1=ไม่จำกัดวงเงิน,2=จำกัดวงเงิน
TBUDGET_MONEY	Currency	8	จำนวนเงิน	200000
TBUDGET_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	หมายเหตุ

## 3. ตาราง: TEMP\_RPT\_CASH (ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานเงินสดย่อย)

ตาราง 3.26 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานเงินสดย่อย

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
TCASH_GROUP	Text	50	หมวดเงินสดย่อย	เงินฝาก
TCASH_TYPE	Text	50	ประเภทเงินสดย่อย	กระแสรายวัน
TCASH_INQTY	Text	50	จำนวนรายการเอกสารเข้า	30
TCASH_INCASH	Text	50	จำนวนเงินสดเข้า	10000
TCASH_INCHEQUE	Text	50	จำนวนเงินเช็คเข้า	9000
TCASH_OUTQTY	Text	50	จำนวนรายการเอกสารออก	5
TCASH_OUTCASH	Text	50	จำนวนเงินสดออก	500
TCASH_OUTCHEQUE	Text	50	จำนวนเงินเช็คออก	200000



## 4. ตาราง: TEMP\_RPT\_DESTROY (ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานการทำลายเอกสาร)

ตาราง 3.27 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานการทำลายเอกสาร

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
TDEST_DATE	Text	50	วันที่ข้อมูล	01/12/2546
TDEST_GROUP	Text	50	หมวดเอกสาร	สิ้นเชื่อ
TDEST_TYPE	Text	50	ประเภทเอกสาร	กระแสรายวัน
TDEST_QTY	Text	50	จำนวนเอกสาร	40
TDEST_MONEY	Text	50	จำนวนเงิน	300000
TDEST_KDATE	Text	50	จำนวนวันเก็บเอกสาร	3650
TDEST_DDATE	Text	50	วันที่ครบกำหนดทำลาย	13/02/2561
TDEST_STATUS	Text	50	สถานะการทำลาย	1=ทำลาย,0=ยังไม่ทำลาย

## 5. ตาราง: TEMP\_RPT\_EQUIP (ตารางข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานครุภัณฑ์)

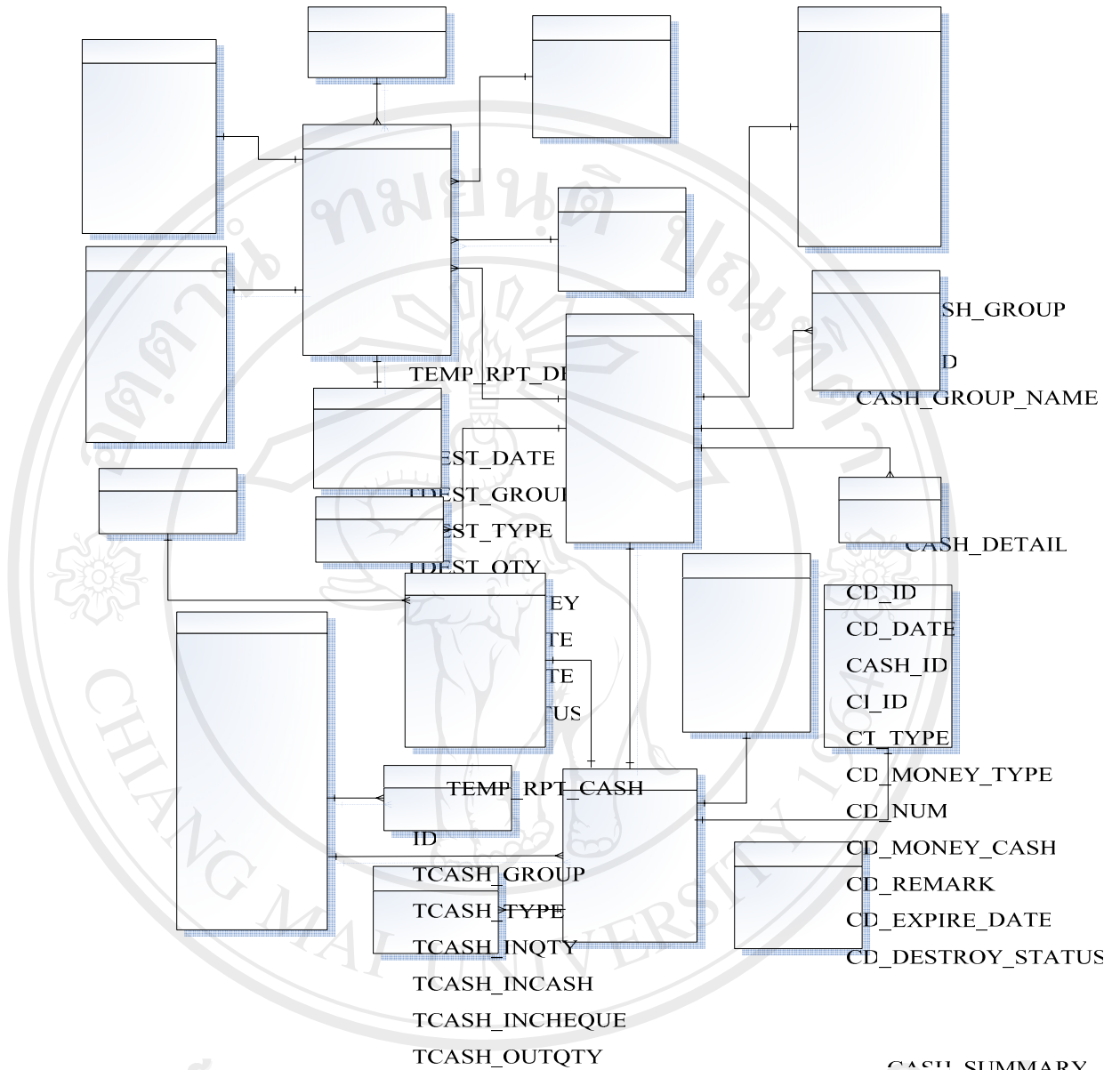
ตาราง 3.28 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานครุภัณฑ์

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	2	ลำดับข้อมูล	1
TEQUIP_DATE	Text	50	วันที่ข้อมูล	01/03/2546
TEQUIP_GROUP	Text	50	หมวด	ครุภัณฑ์
TEQUIP_TYPE	Text	50	ประเภท	เครื่องใช้สำนักงาน
TEQUIP_NAME	Text	50	ชื่อ	เครื่องปรับอากาศ
TEQUIP_BUY_DATE	Text	50	วันที่ซื้อ	03/02/2547
TEQUIP_BUY	Currency	8	จำนวนเงินซื้อ	5
TEQUIP_PERCENT	Long Integer	4	ค่าเสื่อม	10
TEQUIP_YEAR	Long Integer	4	จำนวนปีใช้งาน	10
TEQUIP_PRICE_REMAIN	Currency	8	ราคาคงเหลือ	30

ตาราง 3.28 ข้อมูลชั่วคราวเพื่อแสดงรายงานครุภัณฑ์ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
TEQUIP_STATUS	Text	50	สถานะการ จำหน่าย	1=จำหน่าย,0=ยังไม่ จำหน่าย
TEQUIP_SALE	Currency	8	ราคาจำหน่าย	150
TEQUIP_REMARK	Text	50	หมายเหตุ	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



รูป 3.8 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
เงินสดย่อยของธนาคารออมสินสาขาเวียงป่าเป้า

ลิขสิทธิ์สงวนโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

BUDGET  
BY\_ID  
BY\_YEAR  
BT\_ID  
BY\_FOR  
BY\_LIMIT  
BY\_CASH  
BY\_REMAR

EMPLOYEE  
EMPLOYEE\_ID  
EMPLOYEE\_CODE  
EMPLOYEE\_TITLE  
EMPLOYEE\_ID  
EMPLOYEE\_CODE

EQUIP\_REASON  
ER\_ID  
ER\_NAME