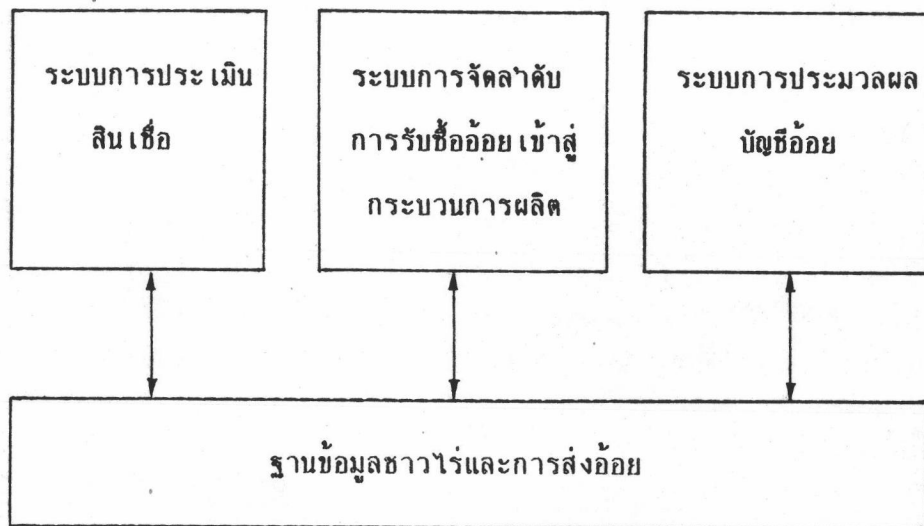




บทที่ 3

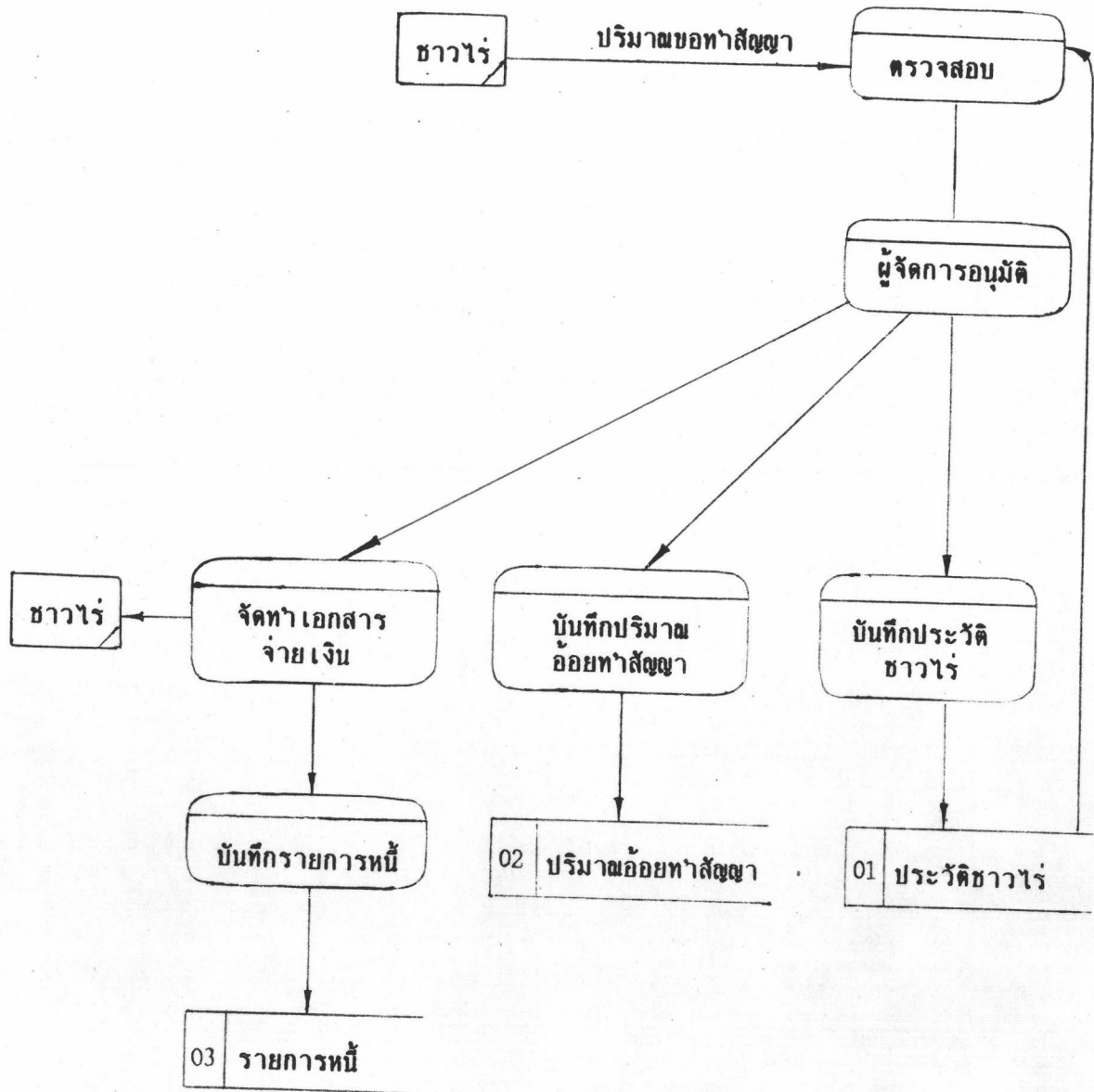
การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและประมวลผลข้อมูล



ภาพที่ 3.1 แผนภาพการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันของระบบ

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ชัดเจนว่าระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นจะต้องเป็นระบบที่ใช้ฐานข้อมูลร่วมกันดังรูป

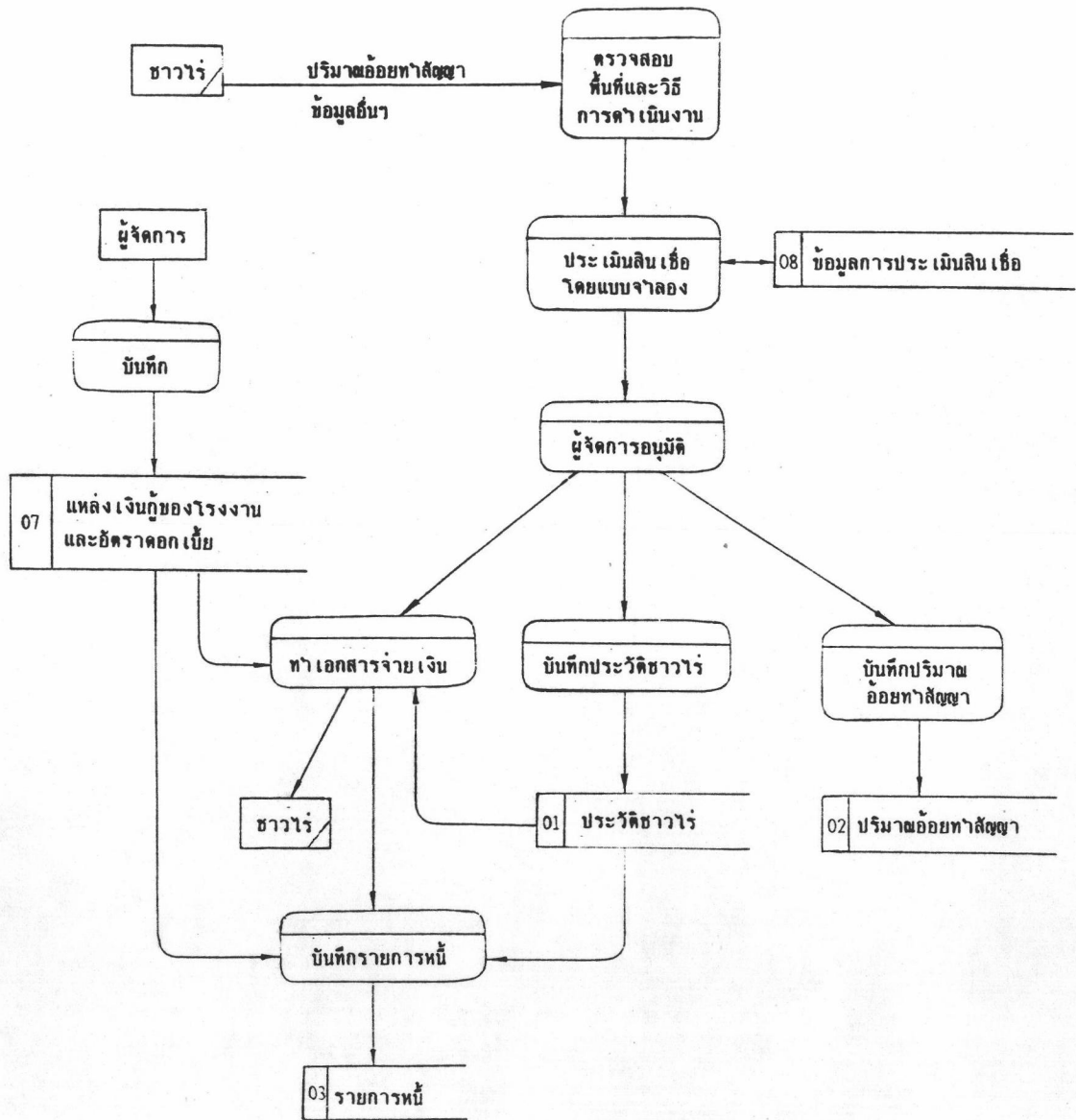
เพื่อให้การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะขอก้าวถึงการใช้งานของข้อมูลในแต่ละระบบ โดยใช้แผนภาพการเดินของข้อมูล (Data Flow Diagram) และคำบรรยายข้อมูล (Data Dictionary) เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป



ภาพที่ 3.2 แผนภาพการเดินของข้อมูลในการจัดการสินเชื่อ

เนื่องจาก เงินสินเชื่อที่โรงงานนำมาให้แก่ชาวไร่ นั้น ส่วนใหญ่โรงงานนำมาจาก
ธนาคารซึ่งชาวไร่จะเป็นผู้เสียดอกเบี้ยให้แก่ทางธนาคาร ดังนั้น พนักงานบัญชีจึงต้องลง
รายการสินเชื่อที่จ่ายให้กับชาวไร่แต่ละงวดแยกตามธนาคาร เพื่อให้การคิดอัตราดอกเบี้ย
เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยที่ผู้จัดการจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเงินกู้และอัตราดอกเบี้ย
แก่พนักงานบัญชี พร้อมกันนั้นข้อมูลที่สำคัญอื่นๆเกี่ยวกับชาวไร่ เช่น ชื่อ ที่อยู่ ปริมาณอ้อยทำ
สัญญา ก็จะต้องถูกบันทึกไว้เพื่อประโยชน์ในภายหลัง เช่นการตรวจสอบการส่งอ้อย การจัด
คิวอ้อย การออกใบเสร็จรับเงิน

เพื่อให้การประเมินสินเชื่อ เป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์ ควรนำข้อมูลที่ได้จากการที่
เจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบสภาพพื้นที่และการดำเนินงาน มาช่วยในการประเมินสินเชื่อโดย
ใช้แบบจำลองการประเมินสินเชื่อ



ภาพที่ 3.3 แผนภาพการเดินของข้อมูลในการจัดการเงินกู้ของโรงงาน

01 คำบรรยายข้อมูลของประวัติชาวไร่

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0110000	หมายเลขโฉนด	ตัวอักษร	8ตัว	
0120000	ชื่อ	ตัวอักษร	30ตัว	
0130000	ที่อยู่			
0131000	บ้านเลขที่	ตัวอักษร	10ตัว	
0132000	หมู่ที่	ตัวอักษร	3ตัว	
0133000	ถนน	ตัวอักษร	20ตัว	
0134000	ตำบล	ตัวอักษร	20ตัว	
0135000	อำเภอ	ตัวอักษร	20ตัว	
0136000	จังหวัด	ตัวอักษร	20ตัว	
0140000	สถาบันชาวไร่ที่ชาวไร่สังกัด	ตัวเลข	0-5	
0150000	ประวัติการส่งอ้อยในอดีต			
0151000	ปริมาณอ้อยทำสัญญา	ตัวเลข	0-99999	ตัน
0152000	ปริมาณอ้อยส่งจริง	ตัวเลข	0-99999.99	ตัน
0153000	เปอร์เซ็นต์ส่งอ้อย	ตัวเลข	0-999.99	%

ตารางที่ 3.1 คำบรรยายข้อมูลของประวัติชาวไร่

02 คำบรรยายข้อมูลของปริมาณอ้อยทำสัญญา

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0210000	หมายเลขโคควา	ตัวเลข	8 ตัว	
0220000	ปริมาณอ้อยทำสัญญา	ตัวเลข	0-99999	ตัน

ตารางที่ 3.2 คำบรรยายข้อมูลของปริมาณอ้อยทำสัญญา

03 คำบรรยายข้อมูลของรายการหนี้

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0310000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0320000	ประเภทหนี้สิน			
0321000	ชื่อธนาคาร	ตัวอักษร	30 ตัว	
0322000	อัตราดอกเบี้ย	ตัวเลข	0-99.99	%
0323000	รายการหนี้			
0323100	วันที่ที่โรงงานจ่ายเงิน	ตัวอักษร	8 ตัว	
0323200	จำนวนเงิน	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
0324000	จำนวนหนี้รวม	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท

ตารางที่ 3.3 คำบรรยายข้อมูลของรายการหนี้

07 คำบรรยายข้อมูลของแหล่งเงินกู้ของโรงงาน

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0710000	ชื่อธนาคาร	ตัวอักษร	30 ตัวอักษร	
0732000	อัตราดอกเบี้ย	ตัวเลข	0-99.99	%

ตารางที่ 3.4 คำบรรยายข้อมูลของแหล่งเงินกู้ของโรงงาน

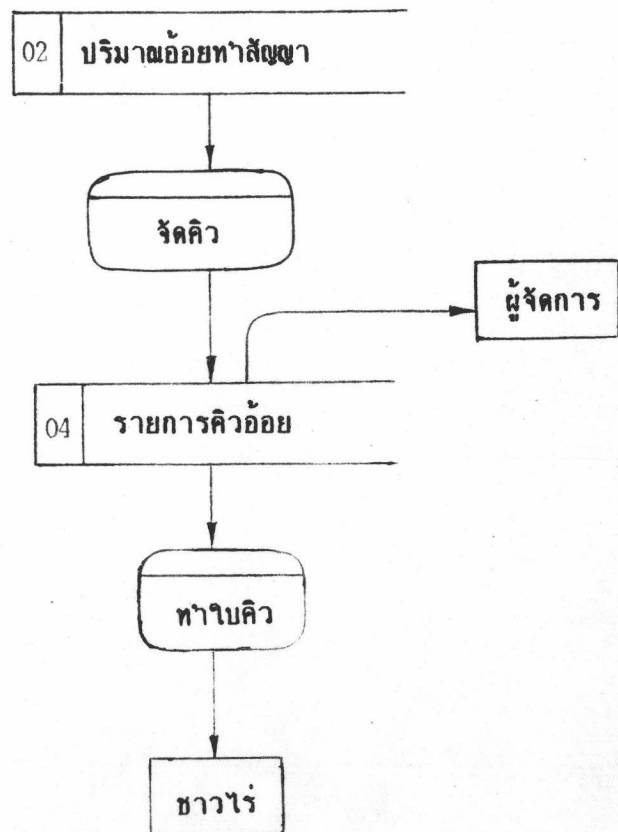
08 คำบรรยายข้อมูลการประเมินสินเชื่อกู้ยืม

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0810000	โควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0820000	ชื่อชาวไร่	ตัวอักษร	8 ตัว	
0830000	ข้อมูล เกี่ยวกับการเพาะปลูก			
0831000	พื้นที่เพาะปลูก			
0831100	พื้นที่อ้อยปลูก	ตัวเลข	0-9999	ไร่
0831200	พื้นที่อ้อยต่อ 1	ตัวเลข	0-9999	ไร่
0831300	พื้นที่อ้อยต่อ 2	ตัวเลข	0-9999	ไร่
0832000	การเตรียมดิน			
0832100	การไถ			
0832110	จำนวนครั้งในการไถ	ตัวเลข	0-9	ครั้ง
0832120	ค่าใช้จ่ายในการไถ 1 ครั้ง	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0832130	ค่าใช้จ่ายในพื้นที่อ้อยต่อ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0832200	การพรวน			
0832210	จำนวนครั้งในการพรวน	ตัวเลข	0-9	ครั้ง
0832220	ค่าใช้จ่ายในการพรวน 1 ครั้ง	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0832230	ค่าใช้จ่ายในพื้นที่อ้อยต่อ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0832300	การยกร่อง			
0832310	จำนวนครั้งที่ยกร่อง	ตัวเลข	0-9	ครั้ง
0832320	ค่าใช้จ่ายในการยกร่อง 1 ครั้ง	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่

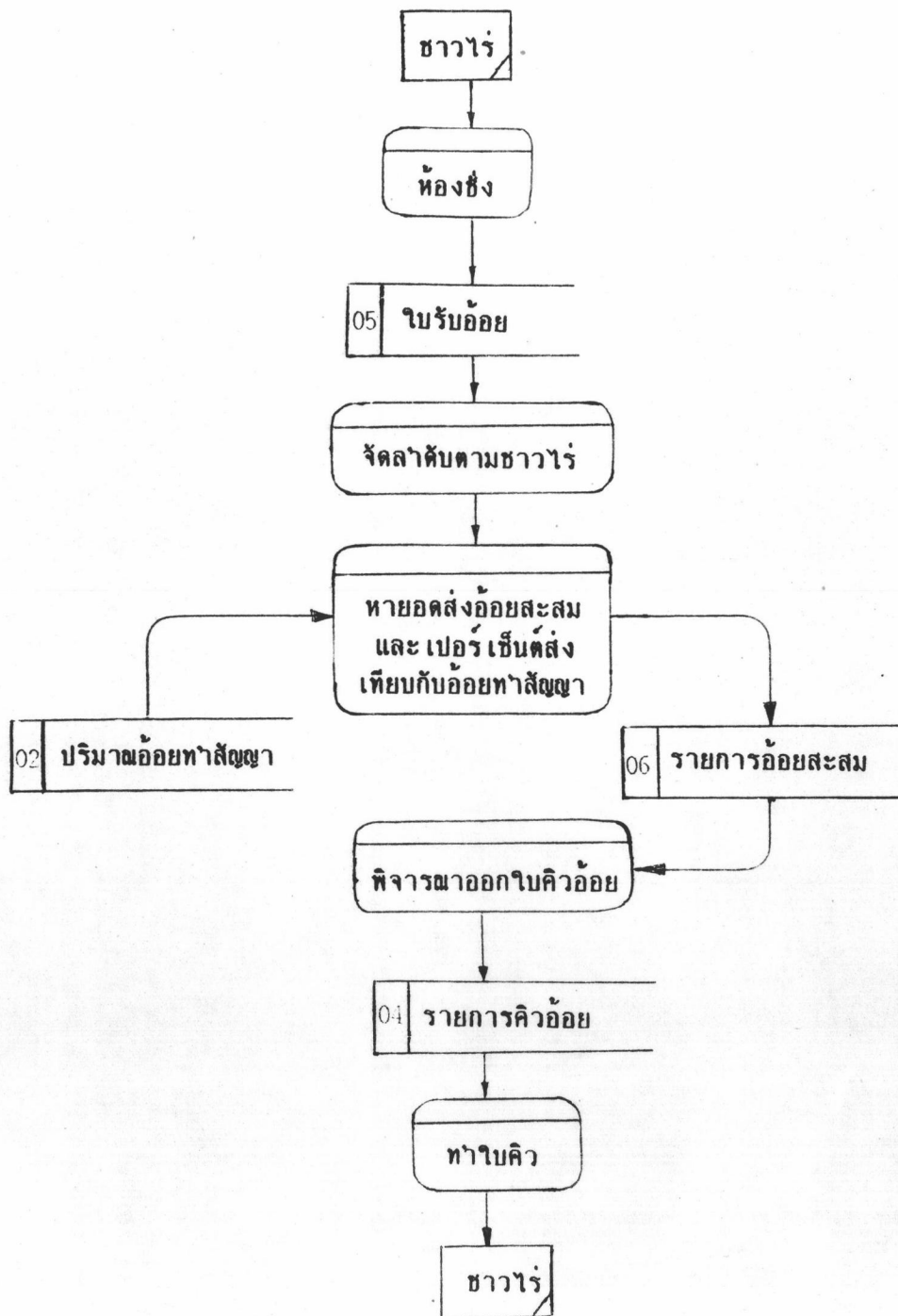
ตารางที่ 3.5 คำบรรยายข้อมูลการประเมินสินเชื่อกู้ยืม

08 ค่าบรรยายข้อมูลการประเมินสินเชื่ออ้อย

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0832330	ค่าใช้จ่ายในพื้นที่อ้อยต่อ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0833000	ค่าพันธุ์อ้อย			
0833100	ค่าพันธุ์อ้อยที่ซื้อมา	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0833200	ค่าพันธุ์อ้อยของชาวไร่เอง	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0834000	ค่าใช้จ่ายในการตัด สับ ขน ปลูก ในพื้นที่อ้อยต่างๆ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0835000	การบำรุงรักษา			
0835100	ปุ๋ย			
0835110	ปุ๋ยเคมี			
0835111	ปริมาณปุ๋ยเคมีต่อไร่ (กิโลกรัม)	ตัวเลข	0-999	กิโลกรัม
0835112	ค่าใช้จ่ายในพื้นที่ปลูก	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0835120	ปุ๋ยอินทรีย์			
0835121	ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่	ตัวเลข	0-999	ลูกบาศก์- เมตร
0835122	ค่าใช้จ่ายในพื้นที่ปลูก	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0835200	ค่าใช้จ่ายในการดายหญ้า พรวนดิน และกำจัดวัชพืช ในพื้นที่ปลูกต่างๆ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0836000	ค่าเช่าหรือค่าใช้ที่ดินในพื้นที่ปลูกต่างๆ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0837000	ผลผลิตต่อไร่ ในพื้นที่ปลูกต่างๆ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่
0838000	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ปลูกต่างๆ	ตัวเลข	0-9999	บาทต่อไร่



ภาพที่ 3.4 แผนภาพการเดินของข้อมูลในระบบคิวอ้อยก่อนเปิดหีบ



ภาพที่ 3.5 แผนภาพการเดินของข้อมูลในระบบคิวอ้อยขณะ เปิดหีบ

04 คำบรรยายข้อมูลของรายการคิ้วอ้อย

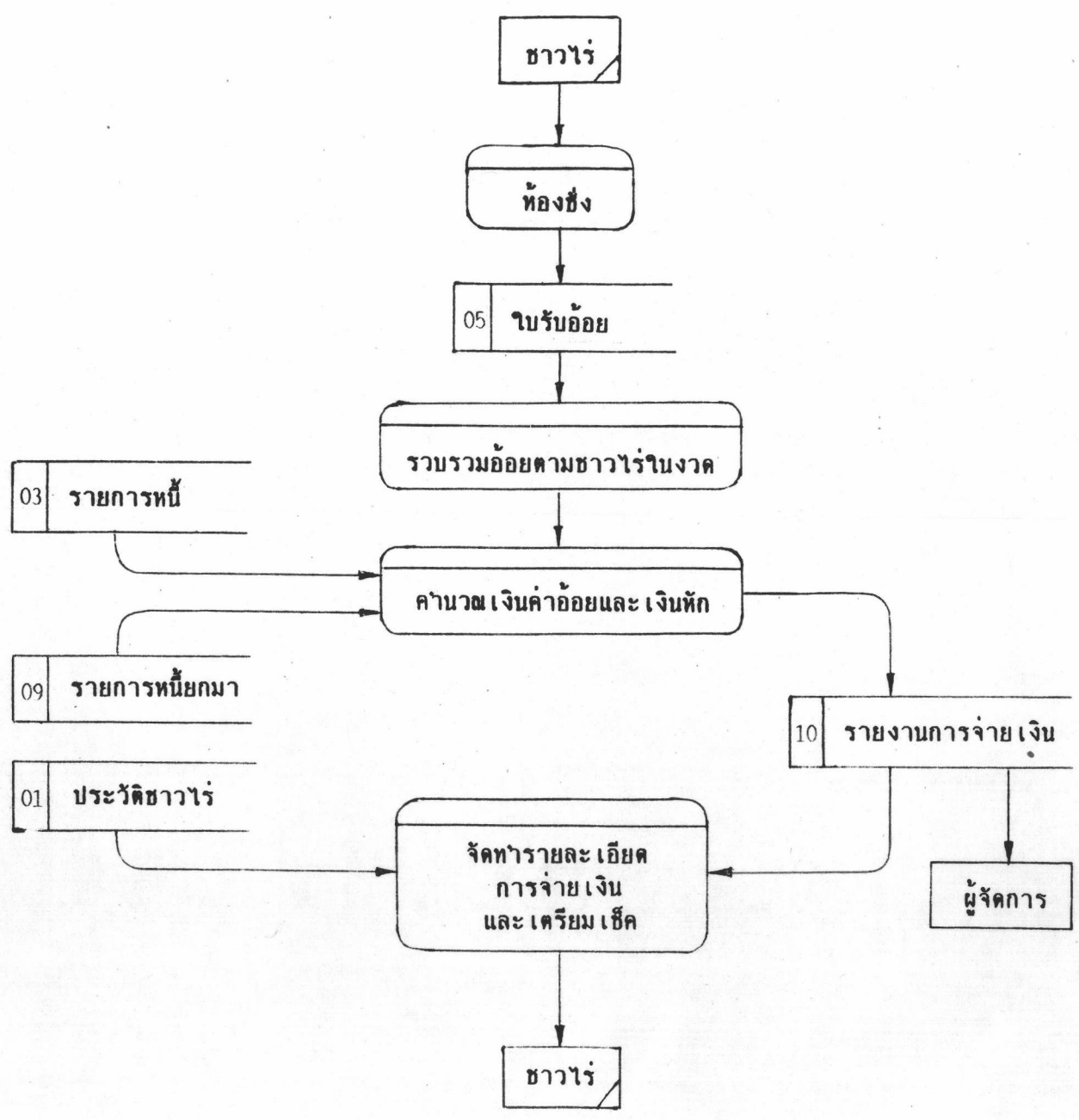
หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0410000	ปริมาณอ้อยต่อ1 ใบคิ้ว	ตัวเลข	0-9999	ตัน
0420000	จำนวนใบคิ้วทั้งหมด	ตัวเลข	0-9999	ใบ
0430000	จำนวนชาวไร่ ที่ได้คิวน้อยที่สุด	ตัวเลข	0-999	คน
0440000	จำนวนใบคิ้วของชาวไร่ที่ได้คิวน้อยที่สุด	ตัวเลข	0-999	ใบ
0450000	จำนวนชาวไร่ที่ได้คิ้วมากที่สุด	ตัวเลข	0-999	คน
0460000	จำนวนใบคิ้วของชาวไร่ที่ได้คิ้วมากที่สุด	ตัวเลข	0-999	ใบ
0470000	ข้อมูลคิ้วของชาวไร่			
0471000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0472000	ชื่อชาวไร่	ตัวอักษร	30 ตัว	
0473000	จำนวนคิ้วที่ได้รับ	ตัวเลข	0-999	ใบ
0474000	หมายเลขคิ้วที่ได้รับ	ตัวเลข	0-9999	

ตารางที่ 3.6 คำบรรยายข้อมูลของรายการคิ้วอ้อย

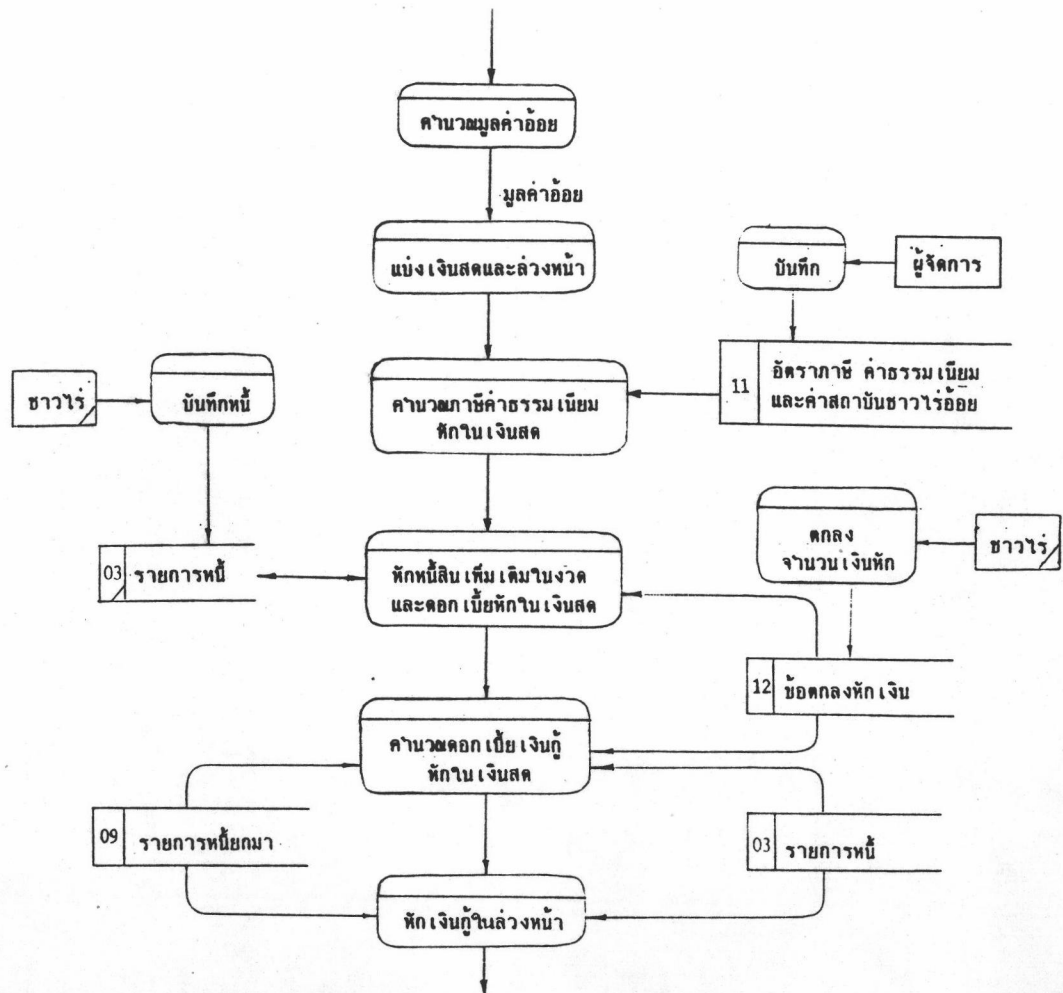
06 คำบรรยายข้อมูลของรายการอ้อยสะสม

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0610000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0620000	จำนวนอ้อยสะสม	ตัวเลข	0-99999.99	ตัน
0630000	เปอร์เซ็นต์เทียบกับปริมาณอ้อยทำสัญญา	ตัวเลข	0-999.99	%
0640000	เปอร์เซ็นต์อ้อยส่งสะสมเฉลี่ย	ตัวเลข	0-999.99	%

ตารางที่ 3.7 คำบรรยายข้อมูลของรายการอ้อยสะสม



ภาพที่ 3.6 แผนภาพการเดินของข้อมูลในการคำนวณเงินค่าอ้อย



ภาพที่ 3.7 แผนภาพการเดินของข้อมูลในการคำนวณเงินค่าอ้อย

05 คำบรรยายข้อมูลของใบรับอ้อย

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0501000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0502000	วันที่	ตัวอักษร	8 ตัว	
0503000	เวลารถออก	ตัวอักษร	6 ตัว	
0504000	หมายเลขใบรับอ้อย	ตัวเลข	0-99999	
0505000	ทะเบียนรถบรรทุก	ตัวอักษร	8 ตัว	
0506000	น้ำหนัก รวม	ตัวเลข	0-999.99	ตัน
0507000	น้ำหนัก รถ	ตัวเลข	0-999.99	ตัน
0508000	น้ำหนัก อ้อย	ตัวเลข	0-999.99	ตัน
0509000	ราคาซื้อต่อตัน	ตัวเลข	0-9999.99	บาทต่อตัน
0510000	ประเภทอ้อย (อ้อยสดหรืออ้อยตัดราคา)	ตัวอักษร	1 ตัว	
0511000	ราคาหักอ้อยเสื่อมคุณภาพต่อตัน	ตัวเลข	0-999.99	บาทต่อตัน

ตารางที่ 3.8 คำบรรยายข้อมูลของใบรับอ้อย

09 คำบรรยายข้อมูล ของรายการหนี้ยกมา

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
0910000	ประเภทหนี้สิน	ตัวอักษร	30 ตัว	
0920000	โควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
0930000	ชื่อ	ตัวอักษร	30 ตัว	
0940000	หนี้รวม	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
0950000	รายการในแต่ละงวดการส่งอ้อย			
0951000	ดอกเบี้ยในงวด	ตัวเลข	0-999999.99	บาท
0952000	เงินต้นที่หักในงวด	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
0953000	เงินคงเหลือ	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท

ตารางที่ 3.9 คำบรรยายข้อมูลของรายการหนี้ยกมา

10 คำบรรยายข้อมูลของรายงานการจ่ายเงิน

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
1010000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
1020000	ชื่อ	ตัวอักษร	30 ตัว	
1030000	จำนวนอ้อยส่งในงวด	ตัวเลข	0-9999.99	ตัน
1040000	มูลค่าอ้อย	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
1050000	ยอดเงินหักรวมทุกประเภท	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
1060000	มูลค่าเช็คเงินสดคงเหลือ	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
1070000	มูลค่าเช็คล่วงหน้าคงเหลือ	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท
1080000	เงินจ่ายรวม	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท

ตารางที่ 3.10 คำบรรยายข้อมูลของรายงานการจ่ายเงิน

11 คำบรรยายข้อมูลของอัตราภาษีและค่าธรรมเนียม

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
1110000	ภาษี			
1111000	อัตราหัก	ตัวเลข	0-999.99	%
1120000	ค่าธรรมเนียม			
1121000	ชื่อค่าธรรมเนียม	ตัวอักษร	30 ตัวอักษร	
1122000	อัตราค่าธรรมเนียม	ตัวเลข	0-999.99	บาทต่อตัน
1130000	ค่าสถาบันชาวไร่ร้อย			
1131000	ชื่อสถาบันชาวไร่ร้อย	ตัวอักษร	30 ตัวอักษร	
1132000	อัตราค่าบำรุงสถาบัน	ตัวเลข	0-999.99	บาทต่อตัน

ตารางที่ 3.11 คำบรรยายข้อมูลของอัตราภาษีและค่าธรรมเนียม

12 คำบรรยายข้อมูลของข้อตกลงการหักเงิน

หมายเลข	คำอธิบาย	ประเภท	ขอบเขต	หน่วย
1210000	หมายเลขโควตา	ตัวอักษร	8 ตัว	
1220000	จำนวนเงินหักในแต่ละประเภทหนี้สิน			
1221000	จำนวนเงินหัก	ตัวเลข	0-9999999.99	บาท

ตารางที่ 3.12 คำบรรยายข้อมูลของข้อตกลงการหักเงิน