

การออกแบบแบบจำลองวัตถุเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและจำหน่าย

นางสาว ชีวรัตน์ แนบเนียน



สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-331-428-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DESIGN OF OBJECT MODEL TO MANAGE SUBSIDIARY LEDGER
IN PRODUCER AND DISTRIBUTOR BUSINESS



Miss Chiwarat Nabnien

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Computer Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-331-428-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การออกแบบแบบจำลองวัตถุเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและจำหน่าย

โดย

นางสาว ชีวรัตน์ แนบเนียน

ภาควิชา

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ژی้วไพบูลย์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ژی้วไพบูลย์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มณฑนา ปราการสมุทร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ژی้ววัฒน์ วัฒนาวุฒิ)

ธีรรัตน์ แนบเนียน : การออกแบบแบบจำลองวัตถุเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและ
จำหน่าย (A DESIGN OF OBJECT MODEL TO MANAGE SUBSIDIARY LEDGER IN
PRODUCER AND DISTRIBUTOR BUSINESS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. สมชาย ทยานยง,
อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร. วันชัย ธีรไพฑูริย์, 355 หน้า, ISBN 974-331-428-8.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อเป็น
แนวทางในการพัฒนาระบบงานที่สมบูรณ์ต่อไป โดยใช้การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุของระบบบัญชีย่อยใน
ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเป็นกรณีศึกษา ซึ่งทำการออกแบบวัตถุเพื่อจัดการบัญชีย่อยครอบคลุมทั้งวงจรการ
ดำเนินงานของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายคือ การจัดหา การผลิต การจัดเก็บและการขาย

การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและจำหน่ายได้ใช้วิธีการ
ของโคตและยอร์ดอน (Coad and Yourdon) โดยเริ่มจากการศึกษาระบบงานจากหนังสือด้านระบบบัญชี และทำ
การวิเคราะห์และออกแบบโดยแบ่งส่วนงานเป็น ส่วนขอบเขตปัญหา ส่วนติดต่อกับผู้ใช้และส่วนจัดการข้อมูลโดย
ใช้ภาษาแบบจำลองยูนิฟาย (Unified Modeling Language) ในการสร้างแบบจำลองวัตถุ การวิจัยได้ทำการ
พัฒนาโปรแกรมต้นแบบโดยใช้โปรแกรมเดลไฟล์ (Delphi) และใช้พาราด็อกซ์ (Paradox) เป็นระบบจัดการฐาน
ข้อมูล

จากการวิจัยได้ผลลัพธ์เป็นคลาสในส่วนขอบเขตปัญหาจำนวน 156 คลาส คลาสในส่วนติดต่อกับผู้
ใช้จำนวน 496 คลาส คลาสในส่วนจัดการข้อมูลจำนวน 111 คลาส สามารถนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์แบบ
กล่องดำ ในส่วนขอบเขตปัญหาประมาณ 54% และในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ประมาณ 100% มีการนำวัตถุกลับมาใช้
ประโยชน์แบบกล่องขาว ในส่วนขอบเขตปัญหาประมาณ 69% และในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ประมาณ 100% ไม่มีการ
นำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในส่วนจัดการข้อมูล จากการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบงานเพื่อจัดการบัญชีย่อยใน
ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหมาะสมกับการพัฒนาระบบแบบเชิงวัตถุ เพราะลักษณะงานของการจัดการบัญชีย่อยใน
แต่ละองค์การจะมีการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปตามกฎระเบียบขององค์การ ทำให้ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยน
แปลงโปรแกรมซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยาก แต่ถ้าใช้การพัฒนาระบบงานเชิงวัตถุจะทำให้การเปลี่ยนแปลงแก้ไขโปรแกรม
ทำได้ง่ายเพราะจะทำการแก้ไขเฉพาะคลาสที่เกี่ยวข้องเท่านั้น รวมทั้งมีความสามารถในการนำวัตถุกลับมาใช้
ประโยชน์ทำให้การพัฒนาและการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมีต้นทุนต่ำลงอีกด้วย

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2541

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C818310 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD:

OBJECT ORIENTED DESIGN / SUBSIDIARY LEDGER / OBJECT ORIENTED SOFTWARE
REUSE / SOFTWARE DEVELOPMENT / UNIFIED MODELING LANGUAGE

CHIWARAT NABNIEN : A DESIGN OF OBJECT MODEL TO MANAGE SUBSIDIARY
LEDGER IN PRODUCER AND DISTRIBUTOR BUSINESS. THESIS ADVISOR : ASSOC.

PROF. SOMCHAI TAYANYONG. THESIS COADVISOR : ASSOC. PROF. WANCHAI
ILPAIBOOL, PH.D. 355 pp. ISBN 974-331-428-8.

This thesis is an attempt to introduce an object oriented system analysis and design. That can be reused and develop a prototype to be as a concept for developing a complete system. This thesis used a subsidiary ledger for the business of production and distribution as a case study. All components of the business, procurement, production, warehousing and selling were analysed and designed.

This thesis used P. Coad and E. Yourdon approach. The systems were separated into 3 main components by this approach : problem domain, human interface and data management. The Unified Modeling Language was used to construct an object model. For coding, The Delphi language was introduced as a programming language and Paradox is used as a database tool.

The results of this study, it was found that there were 156 classes in problem domain component, 496 classes in human interface component, 111 classes in data management component. There were reusable objects about 54% for black-box reusing in problem domain component and in human interface component was about 100%, by white-box reusing in problem domain component was about 69% and in human interface component was about 100% but there were no reusable objects in data management component. It was found that the object oriented technology was suitable for such a subsidiary ledger because the modification that due to management changes could be solved by updating the involving classes and the rest could be reused. By this methodology the cost of software development and maintenance can be minimized.

ภาควิชา.....วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา.....2541

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย วีระโพธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านทั้งสองได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการวิจัยมาด้วยดีตลอด

ขอขอบคุณหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานทุกท่านในสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.4 วิธีดำเนินงาน.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 แนวคิดและทฤษฎี.....	4
2.1 ทฤษฎีบัญชี.....	4
2.1.1 หลักการบัญชีเบื้องต้น.....	4
2.1.2 การบัญชีกิจการผลิตสินค้า.....	6
2.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบัญชีคุมยอดและบัญชีย่อยหรือบัญชีแยกประเภทย่อย.....	9
2.1.4 บัญชีคุมยอดและบัญชีย่อยของธุรกิจผลิตและจำหน่าย.....	11
2.2 การพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยีเชิงวัตถุ.....	11
2.2.1 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ.....	11
2.2.2 วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ.....	12
2.2.2.1 การวิเคราะห์งานเชิงวัตถุ.....	12
2.2.2.2 การออกแบบงานเชิงวัตถุ.....	16
2.2.2.3 การพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ.....	17
2.2.2.4 การทดสอบระบบ.....	18
2.2.3 ภาษาแบบจำลองยูนิฟาย.....	18
2.2.4 การออกแบบฐานข้อมูล.....	19
2.2.5 การนำซอฟต์แวร์เชิงวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์.....	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.2.5.1 การสืบทอดคุณสมบัติ.....	21
2.2.5.2 ส่วนประกอบวัตถุ.....	22
2.2.5.3 การสร้างภาพ.....	23
2.2.6 การนำการออกแบบรูปแบบกลับมาใช้ประโยชน์.....	23
2.2.6.1 รูปแบบด้านรายการเปลี่ยนแปลง.....	24
2.2.6.2 รูปแบบแอกิริเกท.....	26
2.2.6.3 รูปแบบลักษณะภายนอก.....	27
2.2.6.4 รูปแบบสถานะ.....	27
2.2.6.5 รูปแบบกลวิธี.....	27
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
3 ระบบงานธุรกิจผลิตและจำหน่าย.....	29
3.1 วงจรการดำเนินงานสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย.....	29
3.2 ระบบงานผลิตและจำหน่าย.....	30
3.2.1 ระบบงานจัดซื้อหรือสั่งซื้อ.....	30
3.2.2 ระบบงานเจ้าหน้าที่.....	30
3.2.3 ระบบงานจ่ายเงิน.....	31
3.2.4 ระบบงานรายได้.....	32
3.2.5 ระบบงานลูกหนี้.....	33
3.2.6 ระบบงานรับเงิน.....	34
3.2.7 ระบบงานสินค้าคงเหลือ.....	34
3.2.8 ระบบงานสินทรัพย์ถาวร.....	36
3.2.9 ระบบงานเงินเดือน.....	38
3.2.10 ระบบงานต้นทุนการผลิต.....	38
4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ.....	43
4.1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการระบบเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจผลิตและ จำหน่าย.....	43
4.1.1 กลุ่มงานทางธุรกิจ.....	43
4.1.1.1 กลุ่มงานในระบบบัญชีการเงิน.....	43
4.1.1.2 กลุ่มงานในระบบบัญชีต้นทุน.....	45
4.1.2 ลำดับเหตุการณ์ของแต่ละกลุ่มงานธุรกิจ.....	46
4.1.2.1 กลุ่มงานสั่งซื้อ.....	46

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.1.2.2 กลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	48
4.1.2.3 กลุ่มงานเช็คส่งจ่าย.....	50
4.1.2.4 กลุ่มงานเงินรองจ่าย.....	51
4.1.2.5 กลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	53
4.1.2.6 กลุ่มงานลูกหนี้.....	55
4.1.2.7 กลุ่มงานรับเงิน.....	57
4.1.2.8 กลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	58
4.1.2.9 กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร.....	60
4.1.2.10 กลุ่มงานเงินเดือน.....	65
4.1.2.11 กลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	67
4.1.2.12 กลุ่มงานบัญชีคุมยอด.....	73
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจผลิตและจำหน่าย.....	74
4.2.1 คลาสและความสัมพันธ์ในส่วนขอบเขตของปัญหาที่กำหนด.....	74
4.2.1.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	77
4.2.1.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ.....	83
4.2.1.3 กลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	89
4.2.1.4 กลุ่มงานเช็คส่งจ่าย.....	92
4.1.2.5 กลุ่มงานเงินรองจ่าย.....	93
4.1.2.6 กลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	95
4.1.2.7 กลุ่มงานลูกหนี้.....	98
4.1.2.8 กลุ่มงานรับเงิน.....	99
4.1.2.9 กลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	102
4.1.2.10 กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร.....	104
4.1.2.11 กลุ่มงานเงินเดือน.....	116
4.1.2.12 กลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	119
4.1.2.13 กลุ่มงานบัญชีคุมยอด.....	124
4.2.2 คลาสและความสัมพันธ์ในส่วนติดต่อกับผู้ใช้.....	125
4.2.2.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	125
4.2.2.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ.....	127
4.2.3 คลาสและความสัมพันธ์ในส่วนจัดการข้อมูล.....	137
4.2.3.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	137

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
4.2.3.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ.....	139
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	141
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	141
5.1.1 การนำการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตตุมมาใช้กับระบบธุรกิจ.....	141
5.1.2 การแบ่งกลุ่มงาน.....	142
5.1.3 การนำกลับไปใช้ประโยชน์.....	143
5.1.4 ปัญหา.....	145
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	146
รายการอ้างอิง.....	148
ภาคผนวก.....	150
ภาคผนวก ก การนำวัตตุมกลับไปใช้ประโยชน์ในระบบงานเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจ ผลิตและจำหน่าย.....	151
ภาคผนวก ข คลาสในระบบจัดการบัญชีสำหรับธุรกิจการผลิตและจำหน่าย.....	175
ภาคผนวก ค การแปลงแบบจำลองวัตตุมไปเป็นตาราง.....	257
ภาคผนวก ง แผนภาพחינהวิเคราะห์ของระบบจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและจำหน่าย...	271
ภาคผนวก จ โครงสร้างคลาสของระบบจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจการผลิตและจำหน่าย.....	349
ประวัติผู้เขียน.....	355

สารบัญญัตินำ

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงบัญชีคุมยอดและบัญชีย่อยในธุรกิจผลิตและจำหน่าย.....	11
ค.1 แสดงข้อมูลใบเสนอซื้อ.....	258
ค.2 แสดงข้อมูลใบสั่งซื้อ.....	259
ค.3 แสดงข้อมูลใบตรวจรับ.....	259
ค.4 แสดงข้อมูลใบส่งคืนสินค้า.....	260
ค.5 แสดงข้อมูลรายการเสนอซื้อ.....	260
ค.6 แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อ.....	260
ค.7 แสดงข้อมูลรายการตรวจรับของ.....	261
ค.8 แสดงข้อมูลรายการส่งคืนสินค้า.....	261
ค.9 แสดงข้อมูลผู้ขาย.....	262
ค.10 แสดงข้อมูลสินค้าผู้ขาย.....	262
ค.11 แสดงข้อมูลคุมเลขที่เอกสารสั่งซื้อ.....	262
ค.12 แสดงข้อมูลเจ้าหนี้.....	263
ค.13 แสดงข้อมูลใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ.....	263
ค.14 แสดงข้อมูลใบกำกับสินค้าทั่วไป.....	264
ค.15 แสดงข้อมูลในกำกับภาษี.....	265
ค.16 แสดงข้อมูลใบลดหนี้เจ้าหนี้.....	265
ค.17 แสดงข้อมูลผ่านบัญชีเจ้าหนี้.....	266
ค.18 แสดงข้อมูลเช็คส่งจ่าย.....	266
ค.19 แสดงข้อมูลใบสำคัญส่งจ่ายเจ้าหนี้.....	267
ค.20 แสดงข้อมูลใบสำคัญส่งจ่ายทั่วไป.....	267
ค.21 แสดงข้อมูลเบิกโอนเงินธนาคาร.....	268
ค.22 แสดงข้อมูลผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน.....	268
ค.23 แสดงข้อมูลควบคุมหมายเลขเอกสารระบบ.....	268
ค.24 แสดงข้อมูลรายการบัญชี.....	269
ค.25 แสดงข้อมูลบัญชีคุมยอด.....	269
ค.26 แสดงข้อมูลธนาคาร.....	269
ค.27 แสดงข้อมูลบัญชีธนาคาร.....	270

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ง.21 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงาน สินทรัพย์ถาวร.....	322
ง.22 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานสินทรัพย์ถาวร.....	331
ง.23 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานสินทรัพย์ถาวร.....	332
ง.24 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงาน เงินเดือน.....	333
ง.25 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานเงินเดือน.....	335
ง.26 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงาน ต้นทุนการผลิต.....	335
ง.27 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานต้นทุนการผลิต.....	346
ง.28 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงาน บัญชีคุมยอด.....	346
ง.29 แสดงวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในซีไอโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานบัญชีคุมยอด.....	348

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงรูปแบบรายการเพิ่มขึ้นลดลง รายการเดบิต เครดิต และยอดคงเหลือของบัญชีแยกประเภท ทั่วไป.....	5
2.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบัญชีแยกประเภททั่วไป และบัญชีแยกประเภทย่อย.....	10
2.3 แสดงวงจรการพัฒนาของฟอร์ดเนวริเจิงวัตดู.....	12
2.4 แสดงส่วนประกอบของโครงสร้างเชิงวัตดูและการติดต่อ.....	17
2.5 แผนภาพแสดงการตีเกี้ยนของคลาสหน้าต่างไปยังคลาสสี่เหลี่ยม.....	22
3.1 แสดงวงจรการผลิตและจำหน่าย.....	29
4.1 แสดงภาพกลุ่มงานของธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบ่งตามระบบบัญชี.....	45
4.2 แสดงกลุ่มงานย่อยของกลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร.....	46
4.3 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	47
4.4 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงข้อมูลผู้ขาย.....	48
4.5 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	49
4.6 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีเจ้าหน้าที่รายบุคคล.....	49
4.7 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานย่อยเช็คส่งจ่าย.....	51
4.8 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำใบสำคัญส่งจ่าย.....	51
4.9 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย.....	53
4.10 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการใบสำคัญเงินรองจ่าย.....	53
4.11 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	54
4.12 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานลูกหนี้.....	56
4.13 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีลูกหนี้รายบุคคล.....	56
4.14 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานรับเงิน.....	58
4.15 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อรับเงิน.....	58
4.16 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	60
4.17 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานสินค้าคงคลัง.....	60
4.18 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อทำบัญชีย่อยสินค้าและวัตดูดิบ.....	60
4.19 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร.....	63
4.20 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อสินทรัพย์.....	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.21 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำทะเบียนสินทรัพย์ถาวร.....	64
4.22 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัย.....	64
4.23 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อช่อมแซมสินทรัพย์ถาวร.....	65
4.24 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจำหน่ายสินทรัพย์.....	65
4.25 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานเงินเดือน.....	66
4.26 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานเงินเดือน.....	67
4.27 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงเงินเดือนพนักงาน.....	67
4.28 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์กลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	70
4.29 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งต้นทุนการผลิต.....	70
4.30 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนของปัจจัยการผลิต.....	71
4.31 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนวัตถุดิบ.....	71
4.32 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต.....	72
4.33 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการรายการต้นทุนที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ ใน ระหว่างงวดการผลิต.....	72
4.34 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์.....	72
4.35 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานบัญชีคุมยอด.....	73
4.36 แสดงแผนภาพลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งระบบ.....	74
4.37 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	81
4.38 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจและกลุ่มงานบัญชี คุมยอด.....	83
4.39 แสดงการนำคลาสเอกสารกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	84
4.40 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	84
4.41 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้า กลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	86
4.42 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	88
4.43 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสรหว่างกลุ่มงานสั่งซื้อและกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	88
4.44 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานเจ้าหนี้.....	90
4.45 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย.....	92
4.46 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสรหว่างกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่ายและกลุ่มงานเจ้าหนี้.....	92
4.47 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย.....	95
4.48 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสรหว่างกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่ายและกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย....	95
4.49 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย.....	97

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.50 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานบันทึกการส่งขายและกลุ่มงาน สินค้าคงคลัง.....	97
4.51 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานลูกหนี้.....	99
4.52 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานรับเงิน.....	100
4.53 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานรับเงินและกลุ่มงานลูกหนี้.....	101
4.54 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานรับเงินและกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	101
4.55 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	103
4.56 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์.....	105
4.57 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสของกลุ่มงานสั่งซื้อในส่วนขอบเขตปัญหาที่กำหนดที่มีความ สัมพันธ์เพิ่มเติม.....	106
4.58 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์.....	109
4.59 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์และกลุ่มงานย่อยทะเบียน สินทรัพย์.....	109
4.60 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์และกลุ่มงานเจ้าหนี้.....	109
4.61 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์.....	111
4.62 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์และกลุ่มงานย่อยทะเบียน สินทรัพย์.....	112
4.63 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์และกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	112
4.64 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์.....	113
4.65 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์และกลุ่มงานย่อยทะเบียน สินทรัพย์.....	113
4.66 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์และกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	113
4.67 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรรมธรรม.....	114
4.68 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรรมธรรมและกลุ่มงานย่อยทะเบียน สินทรัพย์.....	115
4.69 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยค่าเสื่อมราคา.....	116
4.70 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานย่อยค่าเสื่อมราคาและกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์.....	116
4.71 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานเงินเดือน.....	118
4.72 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานเงินเดือนและกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ.....	118
4.73 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	122
4.74 แสดงความสัมพันธ์ของคลาสระหว่างกลุ่มงานต้นทุนการผลิตและกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	123

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.75 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานบัญชีคุมยอด.....	125
4.76 แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มงานย่อยหน้าต่างระบบ.....	126
4.77 แสดงการนำคลาสหน้าต่างหลักกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ.....	127
4.78 แสดงการนำคลาสหน้าต่างทั่วไปกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ เพื่อสร้างโครงสร้างการสืบ ทอดคุณสมบัติสำหรับคลาสหน้าต่างในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูลเอกสารการซื้อ.....	128
4.79 แสดงการนำคลาสหน้าต่างทั่วไปกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ เพื่อสร้างโครงสร้างการสืบ ทอดคุณสมบัติสำหรับคลาสหน้าต่างจัดทำรายงานและหน้าต่างจัดทำเอกสารของกลุ่มงาน สั่งซื้อ.....	128
4.80 แสดงการนำคลาสหน้าต่างกริดกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ เพื่อสร้างโครงสร้างการสืบ ทอดคุณสมบัติสำหรับคลาสหน้าต่างกริดในการผ่านเอกสารการสั่งซื้อ.....	129
4.81 แสดงการนำคลาสหน้าต่างแสดงรายการกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ เพื่อสร้างโครงสร้าง การสืบทอดคุณสมบัติสำหรับคลาสหน้าต่างแสดงรายการงานสั่งซื้อ.....	129
4.82 แสดงการนำคลาสรายงานระบบกลับมาใช้ประโยชน์ในงานสั่งซื้อ เพื่อสร้างโครงสร้างการ สืบทอดคุณสมบัติสำหรับคลาสรายงานและคลาสเอกสารการสั่งซื้อ.....	130
4.83 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างหน้าต่างหลักของงานสั่งซื้อ.....	132
4.84 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การติดตั้งค่าเริ่มต้นเอกสาร	132
4.85 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุง และ ยกเลิกข้อมูลหลักผู้ขายวัตถุดิบ.....	133
4.86 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุงและยก เลิกข้อมูลรายการสินค้าของผู้ขาย.....	133
4.87 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การแสดงรายการวัตถุดิบ..	134
4.88 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การแสดงรายการผู้ขาย และรายการสินค้าของผู้ขาย.....	134
4.89 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุงและ ยกเลิกข้อมูลการเสนอซื้อ.....	134
4.90 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุงและ ยกเลิกข้อมูลการสั่งซื้อ.....	135
4.91 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุงและ ยกเลิกข้อมูลการตรวจรับ.....	135
4.92 แสดงโครงสร้างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การบันทึก ปรับปรุงและ ยกเลิกข้อมูลการส่งคืนสินค้า.....	136

สารบัญญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.93 แสดงโครงร่างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การผ่านรายการเอกสาร ของงานสั่งซื้อ.....	136
4.94 แสดงโครงร่างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การจัดทำเอกสารงาน สั่งซื้อ.....	137
4.95 แสดงโครงร่างทุกส่วนจากการประกอบวัตถุเพื่อสร้างการทำงานคือ การจัดทำรายงานงาน สั่งซื้อ.....	137
ก.1 แสดงการนำคาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	151
ก.2 แสดงการนำคาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	152
ก.3 แสดงการนำคาสองค์การคู่ค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ.....	153
ก.4 แสดงการนำคาสรายการใบกำกับด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	153
ก.5 แสดงการนำคาสใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	154
ก.6 แสดงการนำคาสองค์การคู่ค้าที่เชื่อถือกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	154
ก.7 แสดงการนำคาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหน้าที่.....	154
ก.8 แสดงการนำคาสใบสำคัญกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยเช็คส่งจ่าย.....	155
ก.9 แสดงการนำคาสรายการเช็คกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเช็คส่งจ่าย.....	155
ก.10 แสดงการนำคาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยเช็ค ส่งจ่าย.....	156
ก.11 แสดงการนำคาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย.....	156
ก.12 แสดงการนำคาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย.....	157
ก.13 แสดงการนำคาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย.....	157
ก.14 แสดงการนำคาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	158
ก.15 แสดงการนำคาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	158
ก.16 แสดงการนำคาสองค์การคู่ค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการส่งขาย.....	159
ก.17 แสดงการนำคาสใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้.....	160
ก.18 แสดงการนำคาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้.....	160
ก.19 แสดงการนำคาสองค์การคู่ค้าที่เชื่อถือกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้.....	160
ก.20 แสดงการนำคาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานรับเงิน.....	161
ก.21 แสดงการนำคาสใบสำคัญกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานรับเงิน.....	161
ก.22 แสดงการนำคาสรายการเช็คกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน.....	162
ก.23 แสดงการนำคาสรายการเงินสดกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน.....	162
ก.24 แสดงการนำคาสพัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	162

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.25 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	163
ก.26 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง.....	163
ก.27 แสดงการนำคลาสพัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์.....	164
ก.28 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยสิ่งซื้อสินทรัพย์ โดยการนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์จากกลุ่มงานสิ่งซื้อ.....	166
ก.29 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์.....	166
ก.30 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์.....	167
ก.31 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์.....	167
ก.32 แสดงการคลาของค์การคู่ค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์.....	168
ก.33 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์.....	169
ก.34 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์.....	169
ก.35 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรรมธรรม์.....	170
ก.36 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยค่าเสื่อมราคา.....	171
ก.37 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเงินเดือน.....	171
ก.38 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	172
ก.39 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	173
ก.40 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	173
ก.41 แสดงการนำคลาสแผนกกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต.....	174
ง.1 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการเพิ่มข้อมูล.....	271
ง.2 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการแสดงรายการข้อมูล.....	272
ง.3 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการแสดงรายการข้อมูล กรณีคลาสในส่วนขอบเขตปัญหา มีเพียงวัตถุเดียว.....	272
ง.4 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการปรับปรุงข้อมูล.....	273
ง.5 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการยกเลิกข้อมูล.....	273

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
จ.6 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการเพิ่มข้อมูล เพื่อเพิ่มข้อมูลรายการสั่งซื้อ.....	274
จ.7 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอแสดงรายการข้อมูล เพื่อแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการปรับปรุงรายการสั่งซื้อ.....	275
จ.8 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอแสดงรายการข้อมูล เพื่อแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการยกเลิกรายการสั่งซื้อ.....	276
จ.9 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการปรับปรุงข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลรายการสั่งซื้อ.....	276
จ.10 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการยกเลิกข้อมูล เพื่อยกเลิกข้อมูลรายการสั่งซื้อ.....	277
จ.11 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการเพิ่มข้อมูล เพื่อเพิ่มข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ.....	277
จ.12 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการแสดงรายการ เพื่อแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อในการปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ.....	278
จ.13 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการแสดงรายการ เพื่อแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อในการยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ.....	279
จ.14 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการปรับปรุงข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ.....	280
จ.15 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการยกเลิกข้อมูล เพื่อยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ.....	280
จ.16 แสดงแผนภาพชิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสาร.....	281
จ.17 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการพิมพ์เอกสาร เพื่อทำการพิมพ์เอกสารสั่งซื้อ.....	282
จ.18 แสดงแผนภาพชิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการจัดทำรายงาน.....	283
จ.19 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบชิแนริโอการจัดทำรายงาน เพื่อทำการพิมพ์รายงานการซื้อ.....	283
จ.20 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเสนอซื้อ.....	284
จ.21 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเจ้าหนี้.....	286
จ.22 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสั่งซื้อ.....	286
จ.23 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการตรวจรับวัตถุดิบ.....	287
จ.24 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการคืนสินค้า.....	288
จ.25 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อปรับปรุงยอดยกมาต้นงวดของเจ้าหนี้.....	291
จ.26 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ.....	291
จ.27 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านใบกำกับสินค้าจากการซื้อวัตถุดิบ.....	292
จ.28 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ.....	292
จ.29 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับสินค้าจากการซื้อสินค้าอื่น ๆ.....	293
จ.30 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านใบลดหนี้เจ้าหนี้.....	293
จ.31 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการชำระหนี้เจ้าหนี้.....	294
จ.32 แสดงแผนภาพชิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบสำคัญส่งจ่ายเจ้าหนี้.....	294

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ง.33 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายใบสำคัญส่งจ่ายทั่วไป.....	297
ง.34 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการจ่ายเช็ค.....	297
ง.35 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจ่ายเช็คส่งจ่าย.....	298
ง.36 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเบิก โอนเงินธนาคาร.....	299
ง.37 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการตรวจสอบลูกหนี้ กรณีขายเชื่อ.....	303
ง.38 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการส่งขาย.....	303
ง.39 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการส่งสินค้า.....	304
ง.40 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับคืนสินค้า.....	305
ง.41 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย.....	308
ง.42 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดลูกหนี้.....	308
ง.43 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย กรณีที่ไม่เกิดลูกหนี้จากการขายขององค์การ.....	309
ง.44 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบเพิ่มหนี้.....	309
ง.45 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบลดหนี้.....	310
ง.46 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อรับชำระหนี้จากลูกหนี้.....	310
ง.47 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อแสดงรายการเช็ครับล่วงหน้า.....	313
ง.48 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับเงินจากใบสำคัญรับเงิน.....	314
ง.49 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการนำฝากเงิน.....	315
ง.50 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดสินค้าและวัตถุดิบ.....	318
ง.51 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับสินค้าและวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า.....	319
ง.52 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการจำหน่ายสินค้าและเบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า.....	320
ง.53 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อผ่านรายการตรวจนับสินค้า.....	321
ง.54 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อผ่านรายการจ่ายเบี่ยประกัยล่วงหน้า.....	325
ง.55 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านการตัดจ่ายค่าเบี่ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า.....	325
ง.56 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์.....	326
ง.57 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์.....	326
ง.58 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการรวบรวมค่าเสื่อมราคาสะสม.....	327
ง.59 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจำหน่ายสินทรัพย์.....	327
ง.60 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อคำนวณเงินเดือนพนักงาน.....	329
ง.61 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการจัดทำสมุดเงินเดือนพนักงาน.....	330
ง.62 แสดงแผนภาพชิแวนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเงินเดือนพนักงาน.....	334