รายการอ้างอิง

1. มนู อรดีดลเชษฐ์. การใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : (ม.ป.ท, ม.ป.ป).
2. ชาวลีย์ พงศ์ผาติโรจน์. หลักการบัญชีขั้นต้น 1. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
3. เอกสารภาษีอากร บริษัทธรรมนิติการบัญชีและภาษีอากร, บรรณาธิการ. การบริหารบัญชีเจ้าหนี้. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ป).
4. ดวงมณี โกมารทัต. การบัญชีต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
5. วิไล วีระปรีย และ จงจิตต์ หลีกภัย. ระบบบัญชี. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539
6. เชาวลีย์ พงศ์ผาติโรจน์. หลักการบัญชีขั้นต้น 2. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
7. เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. บัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
8. Yourdon,E. Object-Oriented Systems Design An Integrated Approach. USA: Prentice-Hall,1994
9. Willkie, G. Object-oriented software engineering: The professional developer's guide. Addison-Wesley,1993.
10. Rumbaugh, J., Blaha, M., Premerlani, W., Eddy, F. and Lorensen, W. Object-oriented modeling and design. USA: Prentice-Hall International,1991.
11. Yourdon, E., Whitehead, K., Thomann, J., Oppal, K. Mainstream Objects: An analysis and design approach for business. USA: Prentice-Hall International,1995.
12. Norman, R., J. Object-oriented systems analysis and design. USA: Prentice-Hall International,1996.
13. Coad, P. Object model strategies, patterns, and applications. USA: Prentice-Hall, 1995.
14. Booch, G., Jacobson, I., Rumbaugh, J. " Unified modeling language. " < http://www.microgold.com/ >. 11 November 1997.
15. Gamma,E.,Helm,R.,Johnson,R.,and Vlissides,J. Design patterns element of reusable object-oriented software. USA: Addison-Wesley;1995.

16. วิมลพร ชลาเริงพันธ์. การศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการวางระบบงานที่ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

17. วีระชัย จันจงเจริญชัย. การพัฒนาระบบต้นทุนการผลิตของโรงงานผลไม้อบแห้งด้วยคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

18. รัชนี ชุมชุนทด. ระบบสารสนเทศทางการบัญชีการเงินของธุรกิจผลิตน้ำดื่มบริสุทธิ์บรรจุขวด. โครงการพิเศษ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพาณิชศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

19. ไปร์ ปานะนนท์. ระบบสารสนเทศทางการบัญชีต้นทุนของธุรกิจผลิตน้ำดื่มบริสุทธิ์บรรจุขวด. โครงการพิเศษ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพาณิชศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

20. พลพธู ปียวรรณ. ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดีไลท์, 2539.

21. วันเพ็ญ กฤตผล. การออกแบบระบบบัญชีในธุรกิจที่ประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (ม.ป.ป).

22. Gulya Chatbusayamas. Object-oreiented modeling of relational database applications. Master's Thesis, Facuty of Science, School of Advanced Technologies, Asian Institute of Technology, 1996.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

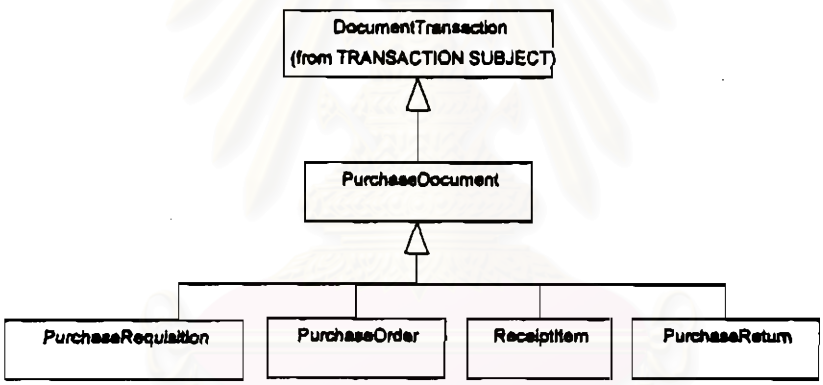
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในระบบงานเพื่อจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจผลิตและจำหน่าย

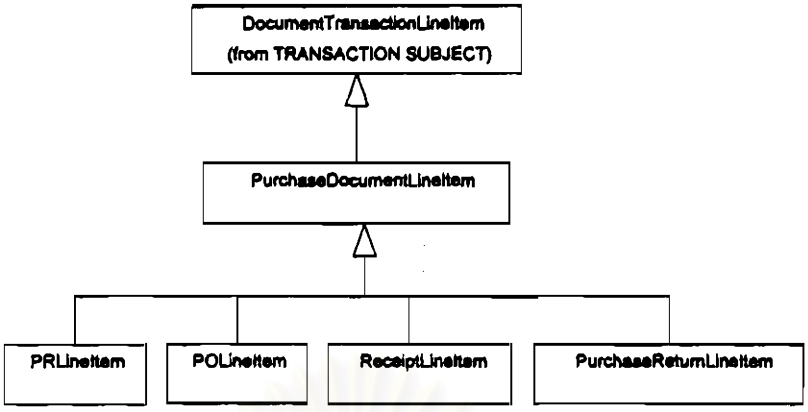
1. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานสั่งซื้อ

1.1 การนำคลาสเอกสารธุรกิจ จากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสั่งซื้อ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานสั่งซื้อขึ้นได้แก่ คลาสเอกสารการซื้อ และพบว่าคลาสเสนอซื้อ คลาสสั่งซื้อ คลาสตรวจรับของ และคลาสส่งคืนสินค้า เป็นเอกสารที่เกิดภายในกลุ่มงานสั่งซื้อ ที่มีบริการเฉพาะที่มีรายละเอียดการทำงานเพิ่มขึ้น และมีความสัมพันธ์กับวัตถุอื่นเพิ่มขึ้น



รูปที่ ก.1 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ

1.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจ จากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสั่งซื้อในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานสั่งซื้อขึ้นได้แก่ คลาสรายการเอกสารการซื้อ และพบว่าคลาสรายการเสนอซื้อ คลาสรายการสั่งซื้อ คลาสรายการตรวจรับและคลาสรายการส่งคืนสินค้าเป็นรายการเอกสารที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มงานสั่งซื้อ



รูปที่ ก.2 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ

1.3 จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ของคลาสเอกสารธุรกิจ และคลาสรายการเอกสารธุรกิจ พบว่าเป็นการนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ด้วยคือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์ด้วย คือนำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสเสนอซื้อและคลาสรายการเสนอซื้อ

ข. คลาสสั่งซื้อ และคลาสรายการสั่งซื้อ

ค. คลาสตรวจรับของ และคลาสรายการตรวจรับ

ง. คลาสส่งคืนสินค้า และคลาสรายการส่งคืนสินค้า

1.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายการเปลี่ยน - ผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสเสนอซื้อและคลาสสั่งซื้อ

ข. คลาสสั่งซื้อและคลาสตรวจรับของ

ค. คลาสตรวจรับของและคลาสส่งคืนสินค้า

1.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายละเอียดรายการเปลี่ยน - รายละเอียดผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสรายการสั่งซื้อและคลาสรายการตรวจรับ

ข. คลาสรายการตรวจรับและคลาสรายการส่งคืนสินค้า

1.6 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบพัสดุที่กำหนด - รายละเอียดรายการ กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสรายการเสนอซื้อและคลาสวัตถุดิบ

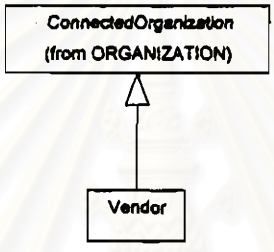
ข. คลาสรายการสั่งซื้อและคลาสวัตถุดิบ

ค. คลาสรายการตรวจรับและคลาสวัตถุดิบ

ง. คลาสรายการส่งคืนสินค้าและคลาสวัตถุดิบ

1.7 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ ลักษณะภายนอกระบบงาน กลับมาใช้เป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์พบว่างานสั่งซื้อมีการดำเนินงานควบคุมเอกสารการสั่งซื้อซึ่งเป็นเอกสารพื้นฐานซึ่งทำให้เกิดรายจ่ายขององค์กรจึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ และเอกสารมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก จึงใช้คลาสลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อเป็นคลาสที่ให้บริการแก่ระบบงานย่อยอื่นในการเข้าถึงวัตถุเอกสารธุรกิจต่าง ๆ ของงานสั่งซื้อ

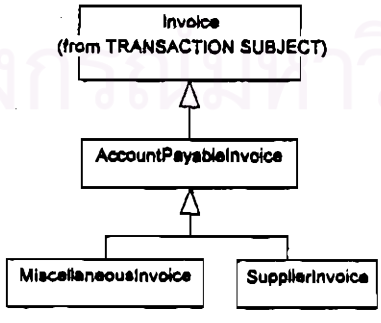
1.8 การนำคลาสองค์กรคู่ค้า กลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสั่งซื้อในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานสั่งซื้อขึ้นได้แก่ คลาสผู้ขาย



รูปที่ ก.3 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้า กลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสั่งซื้อ

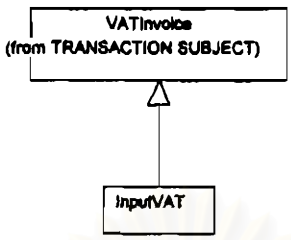
2. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานเจ้าหนี้

2.1 การนำคลาสรายการใบกำกับจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเจ้าหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเจ้าหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสใบกำกับผู้ขายเงินเชื่อ และพบว่าคลาสใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบและคลาสใบกำกับสินค้าอื่น ๆ เป็นใบกำกับผู้ขายเงินเชื่อที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มงานเจ้าหนี้



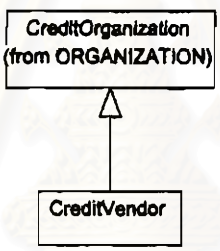
รูปที่ ก.4 แสดงการนำคลาสรายการใบกำกับด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหนี้

2.2 การนำคลาสใบกำกับภาษีจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเจ้าหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเจ้าหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสใบกำกับภาษีซื้อ



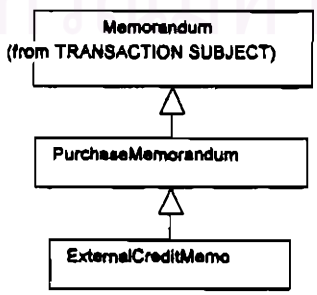
รูปที่ ก.5 แสดงการนำคลาสใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหนี้

2.3 การนำคลาสองค์กรคู่ค้าที่เชื่อถือจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเจ้าหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเจ้าหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสผู้ขายเงินเชื่อ



รูปที่ ก.6 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้าที่เชื่อถือกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหนี้

2.4 การนำคลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเจ้าหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเจ้าหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีซื้อ และพบว่าคลาสใบลดหนี้เจ้าหนี้เป็นเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีซื้อที่องค์กรได้รับจากภายนอกคือเจ้าหนี้เนื่องจากมูลค่าสินค้าที่ต่ำลง ซึ่งการใช้งานและการควบคุมการดำเนินงานของเอกสารนี้มีความแตกต่างกันมากกับใบลดหนี้ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มงานลูกหนี้



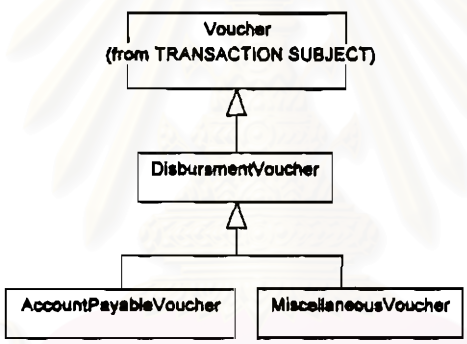
รูปที่ ก.7 แสดงการนำคลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเจ้าหนี้

2.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบผู้มีส่วนร่วม - รายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสผู้ขายเงินเชื่อและคลาสใบกำกับผู้ขายเงินเชื่อ ซึ่งสามารถเป็นใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบหรือใบกำกับสินค้าอื่น ๆ

2.6 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบรายละเอียดรายการเปลี่ยน - รายละเอียดผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสใบกำกับภาษีซื้อและคลาสใบลดหนี้เจ้าหนี้

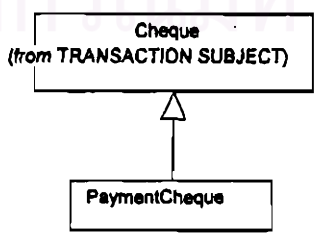
3. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย

3.1 การนำคลาสใบสำคัญจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเช็คสั่งจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเช็คสั่งจ่ายขึ้นได้แก่ คลาสใบสำคัญสั่งจ่าย และพบว่าคลาสใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้และคลาสใบสำคัญสั่งจ่ายอื่น ๆ ซึ่งเป็นใบสำคัญสั่งจ่ายที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย



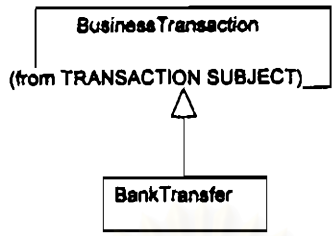
รูปที่ ก.8 แสดงการนำคลาสใบสำคัญกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย

3.2 การนำคลาสรายการเช็คจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเช็คสั่งจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเช็คสั่งจ่ายขึ้นได้แก่ คลาสเช็คจ่าย



รูปที่ ก.9 แสดงการนำคลาสรายการเช็คกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย

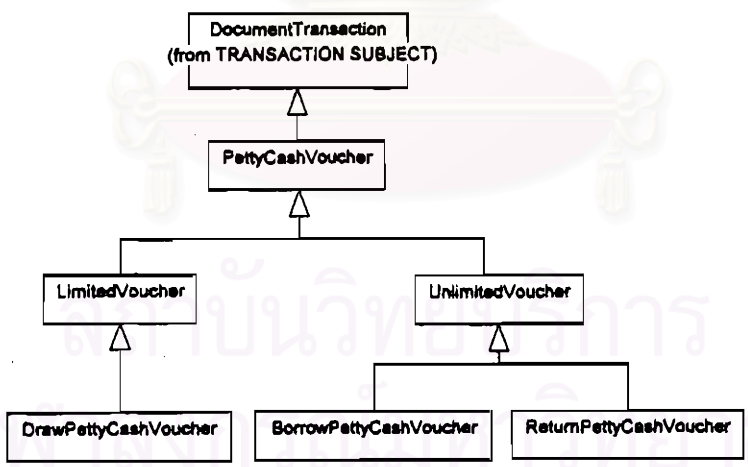
3.3 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเช็คสั่งจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเช็คสั่งจ่าย ขึ้นได้แก่ คลาสเบิกโอนเงินธนาคาร



รูปที่ ก.10 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย

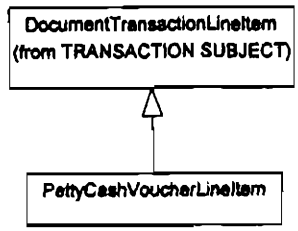
4. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย

4.1 การนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเงินรองจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเงินรองจ่ายขึ้นได้แก่ คลาสใบสำคัญเงินรองจ่าย พบว่าใบสำคัญเงินรองจ่ายมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภทที่ทราบจำนวนเงินที่เบิกใช้แน่นอน คือ ใบเบิกเงินรองจ่ายและประเภทที่ 2 คือ ประเภทที่ไม่ทราบจำนวนเงินที่เบิกใช้แน่นอนคือ ใบยืมเงินรองจ่ายและใบคืนเงินรองจ่าย



รูปที่ ก.11 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย

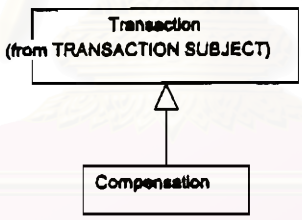
4.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเงินรองจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเงินรองจ่ายขึ้นได้แก่ คลาสรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย



รูปที่ ก.12 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย

4.3 จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ของคลาสเอกสารธุรกิจและการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจ พบว่าเป็นการนำการออกแบบรูปแบบกลับมาใช้ด้วยคือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์ด้วยคือ นำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสใบสำคัญเงินรองจ่ายและคลาสรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย ซึ่งคลาสใบสำคัญเงินรองจ่ายสามารถเป็นใบสำคัญประเภทที่ทราบจำนวนเงินที่เบิกใช้แน่นอน คือ ใบเบิกเงินรองจ่าย หรือประเภทที่ไม่ทราบจำนวนเงินที่เบิกใช้แน่นอนคือ ใบยืมเงินรองจ่ายและใบคืนเงินรองจ่าย

4.4 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเงินรองจ่าย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเงินรองจ่ายขึ้นได้แก่ คลาสเบิกทดแทนเงินรองจ่าย

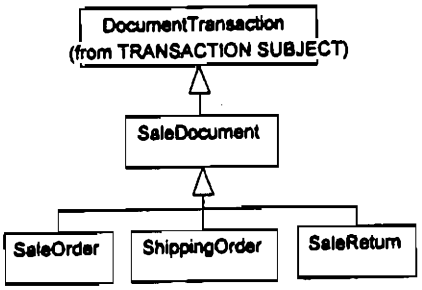


รูปที่ ก.13 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย

4.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบรายการเปลี่ยน - ผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสยืมเงินรองจ่ายและคลาสคืนเงินรองจ่าย

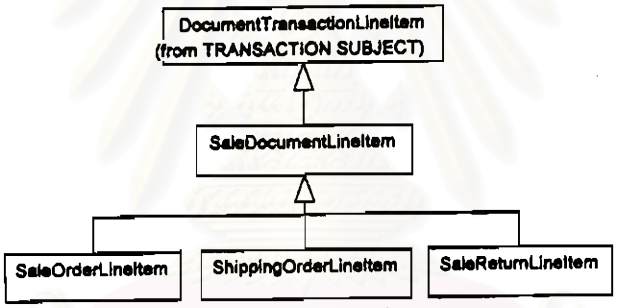
5. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย

5.1 การนำคลาสเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานบันทึกการสั่งขาย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานบันทึกการสั่งขายขึ้นได้แก่ คลาสเอกสารการขาย และพบว่าคลาสสั่งขาย คลาสส่งของและคลาสรับคืนสินค้าเป็นเอกสารที่เกิดภายในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขายที่มีบริการที่เฉพาะที่มีรายละเอียดการทำงานเพิ่มขึ้น



รูปที่ ก.14 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย

5.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานบันทึกการสั่งขาย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานบันทึกการสั่งขายขึ้นได้แก่ คลาสรายการเอกสารขาย และพบว่าคลาสรายการสั่งขาย คลาสรายการส่งของและคลาสรายการรับคืนสินค้าเป็นรายการเอกสารที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขายที่มีบริการเฉพาะเพิ่มขึ้นหรือมี รายละเอียดการทำงานเพิ่มขึ้น



รูปที่ ก.15 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย

5.3 จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ของคลาสเอกสารธุรกิจและการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจพบว่าเป็นการนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ด้วย คือนำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสสั่งขายและคลาสรายการสั่งขาย

ข. คลาสส่งของและคลาสรายการส่งของ

ค. คลาสรับคืนสินค้าและคลาสรายการรับคืนสินค้า

5.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายการเปลี่ยน - ผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสสั่งขายและคลาสส่งของ

ข. คลาสส่งของและคลาสรับคืนสินค้า

5.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบรายละเอียดรายการเปลี่ยน - รายละเอียดผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสรายการสั่งขายและคลาสรายการส่งของ

ข. คลาสรายการส่งของและคลาสรายการรับคืนสินค้า

5.6 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบพัสดุที่กำหนด - รายละเอียดรายการ กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

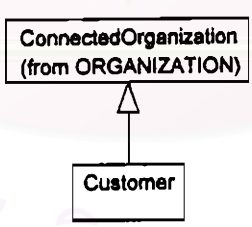
ก. คลาสสินค้าสำเร็จรูปและคลาสรายการสั่งขาย

ข. คลาสสินค้าสำเร็จรูป และคลาสรายการส่งของ

ค. คลาสสินค้าสำเร็จรูปและคลาสรายการรับคืนสินค้า

5.7 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบลักษณะภายนอกระบบงาน กลับมาใช้เป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสลักษณะภายนอกงานบันทึกการสั่งขาย ทั้งนี้จากการวิเคราะห์พบว่างานบันทึกการสั่งขายมีการดำเนินงานควบคุมเอกสารการขายซึ่งเป็นเอกสารพื้นฐานซึ่งทำให้เกิดรายการขายซึ่งเป็นรายได้ขององค์การจึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ และเอกสารมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก จึงใช้คลาสลักษณะภายนอกงานบันทึกการสั่งขายเป็นคลาสที่ให้บริการแก่ระบบงานย่อยอื่นในการเข้าถึงวัตถุเอกสารธุรกิจต่าง ๆ ของงานบันทึกการสั่งขาย

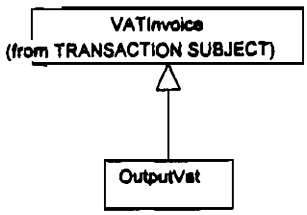
5.8 การนำคลาสองค์การคู่ค้าจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานบันทึกการสั่งขาย ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับสั่งขายขึ้นได้แก่ คลาสลูกค้า



รูปที่ ก.16 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย

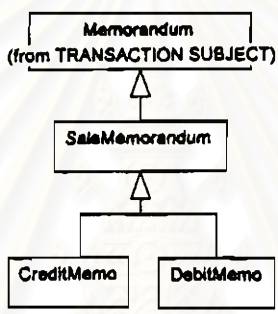
6. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานลูกหนี้

6.1 การนำคลาสใบกำกับภาษีจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานลูกหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานลูกหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสใบกำกับภาษีขาย



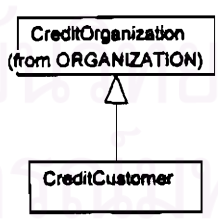
รูปที่ ก.17 แสดงการนำคลาสใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้

6.2 การนำคลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานลูกหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานลูกหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย และพบว่าคลาสใบลดหนี้และคลาสใบเพิ่มหนี้เป็นเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขายในกลุ่มงานลูกหนี้ที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุอื่นและมีรายละเอียดของบริการเฉพาะเพิ่มขึ้น



รูปที่ ก.18 แสดงการนำคลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้

6.3 การนำคลาสองค์กรคู่ค้าที่เชื่อถือกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานลูกหนี้ ในลักษณะโครงสร้างทั่วไปคือการสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานลูกหนี้ขึ้นได้แก่ คลาสลูกค้าเงินเชื่อ



รูปที่ ก.19 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้าที่เชื่อถือกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานลูกหนี้

6.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายการเปลี่ยน - ผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

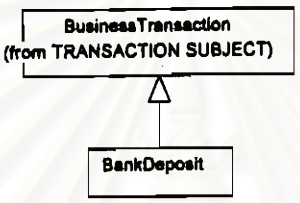
ก. คลาสใบกำกับภาษีขายและคลาสใบลดหนี้

ข. คลาสใบกำกับภาษีขายและคลาสใบเพิ่มหนี้

6.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือ รูปแบบผู้มีส่วนร่วม - รายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสลูกค้าเงินเชื่อและคลาสใบกำกับภาษีขาย

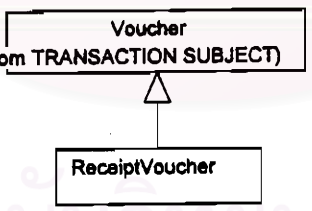
7. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานรับเงิน

7.1 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานรับเงิน ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานรับเงินขึ้นได้แก่ คลาสนำฝากธนาคาร



รูปที่ ก.20 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน

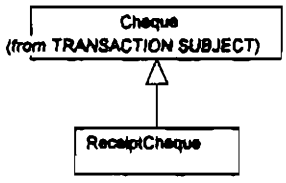
7.2 การนำคลาสใบสำคัญจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานรับเงิน ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะภายในงานรับเงินขึ้นได้แก่ คลาสสำคัญรับเงิน



รูปที่ ก.21 แสดงการนำคลาสใบสำคัญกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน

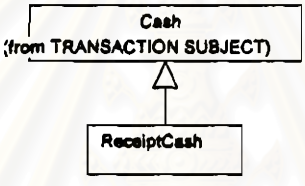
7.3 จากการพิจารณาวัตถุใบสำคัญรับเงิน พบว่ามีการทำงานและการสร้างความสัมพันธ์กับวัตถุอื่นในงานรับเงินเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทการรับเงิน คือ การรับเงินจากการขายสด ขายเชื่อ และการรับเงินทั่วไป นั้นคือเมื่อสถานะการรับเงินเปลี่ยนแปลงทำให้ความรับผิดชอบของวัตถุใบสำคัญรับเงินเปลี่ยนแปลงไปตามสถานะนั้น ๆ ด้วย จากเหตุการณ์นี้พบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือ รูปแบบสถานะกลับมาใช้ประโยชน์โดยนำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสประเภทการรับเงิน โดยคลาสใบสำคัญรับเงินเป็นคลาสที่ขอใช้บริการของวัตถุซึ่งเป็นตัวแทนของคลาสประเภทการรับเงินซึ่งสามารถเป็นการรับเงินขายสด รับเงินขายเชื่อหรือรับเงินอื่น ๆ

7.4 การนำคลาสรายการเช็คจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานรับเงิน ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาส เฉพาะสำหรับงานรับเงินขึ้นได้แก่ คลาสรายการเช็ครับ



รูปที่ ก.22 แสดงการนำคลาสรายการเช็คกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน

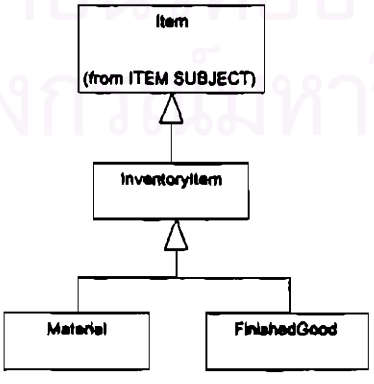
7.5 การนำคลาสรายการเงินสดจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานรับเงิน ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานรับเงินขึ้นได้แก่ คลาสรายการเงินสดรับ



รูปที่ ก.23 แสดงการนำคลาสรายการเงินสดกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานรับเงิน

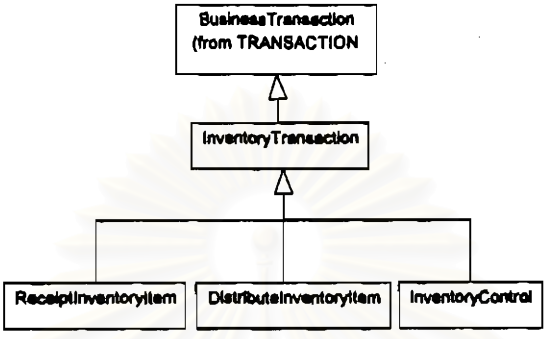
8. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง

8.1 การนำคลาสพัสดุจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสินค้าคงคลัง ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะภายในงานสินค้าคงคลังขึ้นได้แก่ คลาสสินค้าคงคลัง และสามารถแบ่งสินค้าคงคลังออกเป็น 2 ชนิด คือคลาสวัตถุดิบและคลาสสินค้าสำเร็จรูป



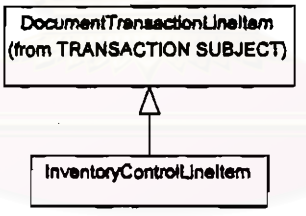
รูปที่ ก.24 แสดงการนำคลาสพัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง

8.2 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสินค้าคงคลัง ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานสินค้าคงคลังขึ้นคือ คลาสรายการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง และพบว่าคลาสรับสินค้าเข้าคลัง คลาสจ่ายสินค้าออกจากคลังและคลาสตรวจนับสินค้าเป็นรายการเปลี่ยนแปลงที่สามารถสร้างรายการบัญชีภายในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง



รูปที่ ก.25 แสดงการนำรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง

8.3 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานสินค้าคงคลัง ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานสินค้าคงคลังขึ้นได้แก่ คลาสรายการตรวจนับสินค้า



รูปที่ ก.26 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานสินค้าคงคลัง

8.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ประโยชน์คือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลง โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสตรวจนับสินค้าและคลาสรายการตรวจนับสินค้า

8.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ประโยชน์คือ รูปแบบสิ่งบรรจุ - สิ่งที่บรรจุอยู่ภายใน โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสคลังสินค้าและคลาสสินค้าคงคลัง ซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป

8.6 จากการพิจารณาวัตถุสินค้าคงคลัง ซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป พบว่ามีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามวิธีการคำนวณสินค้าคงเหลือซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการคำนวณแบบถัวเฉลี่ย นั้นคือเมื่อเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณสินค้าคงเหลือราคาต้นทุนปัจจุบันของสินค้าคงเหลือนั้น ๆ ก็จะเปลี่ยนไปตาม

วิธีที่ใช้ในการคำนวณด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณทำให้ความรับผิดชอบของวัตถุสินค้าคงคลังเปลี่ยนแปลงไปตามวิธีการคำนวณสินค้าคงเหลือนั้น ๆ จากเหตุการณ์นี้พบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือ รูปแบบกลวิธีกลับมาใช้ประโยชน์ คือนำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสวิธีการคำนวณ โดยคลาสสินค้าคงคลังซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูปเป็นคลาสที่ขอใช้บริการของวัตถุซึ่งเป็นตัวแทนของคลาสวิธีการคำนวณที่สามารถเป็นการคำนวณแบบถั่วเฉลี่ย

8.7 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ประโยชน์ คือ รูปแบบพัสดุที่กำหนด - รายการเปลี่ยนแปลง โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสสินค้าคงคลังซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป และคลาสรายการตรวจนับสินค้า

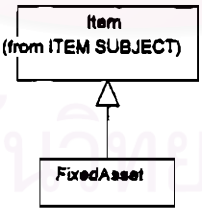
ข. คลาสสินค้าคงคลังซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป และคลาสรับสินค้าเข้าคลัง

ค. คลาสสินค้าคงคลังซึ่งสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป และคลาสจ่ายสินค้าออกจากคลัง

9. กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร แบ่งการนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในเป็นกลุ่มงานย่อยได้ดังนี้

9.1 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์

9.1.1 การนำคลาสพัสดุจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานทะเบียนสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานทะเบียนสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาส สินทรัพย์



รูปที่ ก.27 แสดงการนำคลาสพัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์

9.1.2 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบกลับมาใช้ประโยชน์ คือ รูปแบบพัสดุ - พัสดุที่กำหนด โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสสินทรัพย์และคลาสสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน

9.1.3 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ประโยชน์คือ รูปแบบกลุ่ม - สมาชิก โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสประเภทสินทรัพย์ และคลาสสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน

9.2 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยสั่งซื้อสินทรัพย์

จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ประโยชน์ พบว่าสามารถนำวัตถุจากกลุ่มงานสั่งซื้อกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพโดยใช้วิธีการจัดภาพลักษณ์ใหม่ โดยการนำวัตถุจากกลุ่มงานสั่งซื้อมาใช้ในขอบเขตของกลุ่มงานย่อยสั่งซื้อสินทรัพย์ ซึ่งมีการนำลักษณะประจำและความสัมพันธ์กลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งมีการเพิ่มเติมความสัมพันธ์เพื่อให้สามารถทำงานในขอบเขตของงานสั่งซื้อสินทรัพย์ด้วย แสดงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ดังนี้

9.2.1 การนำคลาสเสนอซื้อกลับมาใช้ประโยชน์ ในการเสนอซื้อสินทรัพย์ขององค์การ

9.2.2 การนำคลาสรายการเสนอซื้อกลับมาใช้ประโยชน์ โดยเป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเสนอซื้อสินทรัพย์

9.2.3 การนำคลาสสั่งซื้อกลับมาใช้ประโยชน์ ในการสั่งซื้อสินทรัพย์ขององค์การ

9.2.4 การนำคลาสรายการสั่งซื้อกลับมาใช้ประโยชน์ เป็นคลาสที่แสดงรายการสั่งซื้อสินทรัพย์

9.2.5 การนำคลาสตรวจรับของกลับมาใช้ประโยชน์ ในการตรวจรับสินทรัพย์ให้กับองค์การ

9.2.6 การนำคลาสรายการตรวจรับของกลับมาใช้ประโยชน์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการตรวจรับสินทรัพย์

9.2.7 การนำคลาสส่งคืนสินค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในการส่งคืนสินค้า

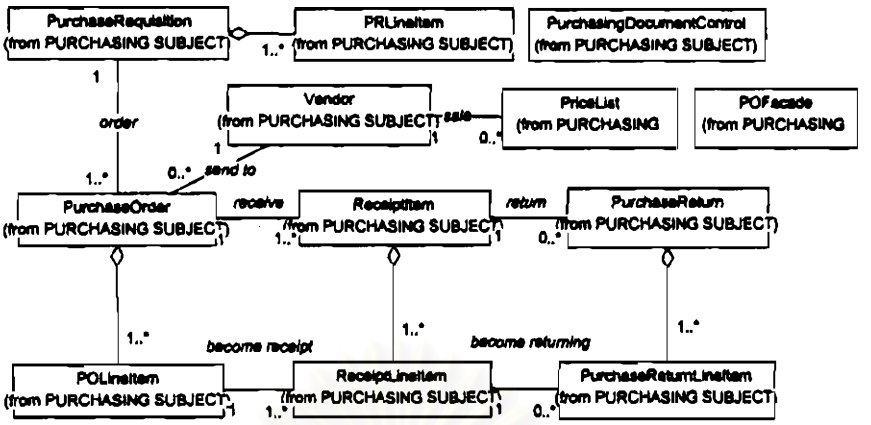
9.2.8 การนำคลาสรายการส่งคืนสินค้ากลับมาใช้ประโยชน์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการส่งคืนสินทรัพย์

9.2.9 การนำคลาสผู้ขายกลับมาใช้ประโยชน์ เป็นผู้ขายสินทรัพย์ให้กับองค์การ

9.2.10 การนำคลาสรายการสินค้าผู้ขายกลับมาใช้ประโยชน์เป็นรายการสินค้าผู้ขายที่เป็นรายการสินทรัพย์

9.2.11 การนำคลาสคลาสควบคุมเอกสารสั่งซื้อ (PurchasingDocumentControl) กลับมาใช้ประโยชน์ เป็นคลาสควบคุมเอกสารงานสั่งซื้อสินทรัพย์ คือ ควบคุมค่าเริ่มต้นของหมายเลขเอกสารใบเสนอซื้อ ใบสั่งซื้อ ใบตรวจรับของ ใบส่งคืนสินค้า

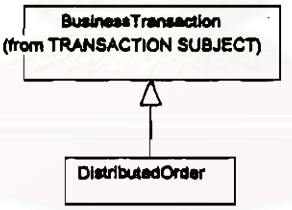
9.2.12 การนำคลาสลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อกลับมาใช้ประโยชน์เป็นคลาสที่มีหน้าที่ให้บริการแก่กลุ่มงานอื่น ๆ ในการสืบค้นเอกสารต้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตั้งยอดเจ้าหนี้



รูปที่ ก.28 แสดงแผนภาพคลาสของกลุ่มงานย่อยสั่งซื้อสินทรัพย์ โดยการนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์จากลุ่มงานสั่งซื้อ

9.3 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์

9.3.1 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจ จากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานจำหน่ายสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือ สร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานจำหน่ายสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสจำหน่ายสินทรัพย์

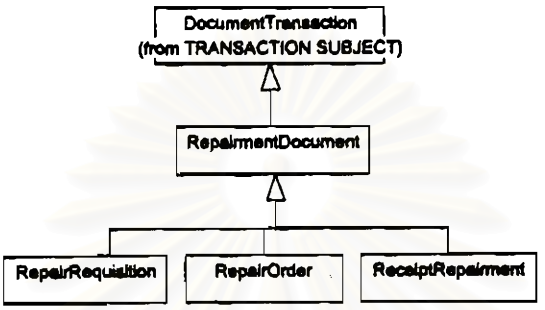


รูปที่ ก.29 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์

9.3.2 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุจำหน่ายสินทรัพย์ พบว่ามีการทำงานและการสร้างความสัมพันธ์กับวัตถุอื่น ๆ ในกลุ่มงานสินทรัพย์ถาวรขึ้นกับลักษณะการจำหน่ายสินทรัพย์ คือ ขาย เลิกใช้ แลกเปลี่ยนสินทรัพย์ ด้วยเหตุการณ์นี้จึงนำการออกแบบรูปแบบกลับมาใช้ประโยชน์ คือ รูปแบบสถานะ โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์ โดยคลาสจำหน่ายสินทรัพย์มีการเรียกใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานะจากคลาสลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์ ซึ่งสามารถเป็นการขายสินทรัพย์ เลิกใช้สินทรัพย์หรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์

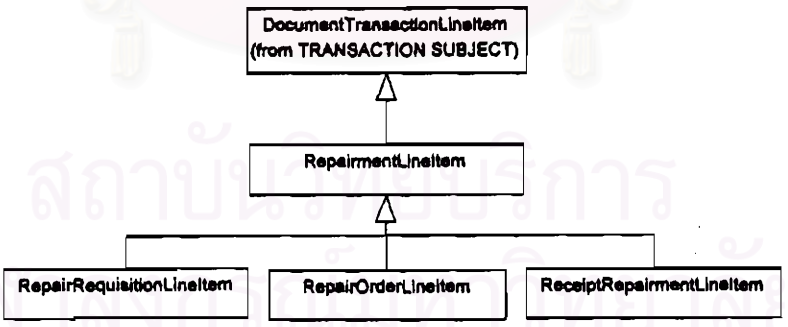
9.4 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

9.4.1 การนำคลาสเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานซ่อมแซมสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานซ่อมแซมสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ และพบว่าคลาสเสนอซ่อมแซมสินทรัพย์ คลาสซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสตรวจรับการซ่อมแซมเป็นเอกสารที่ใช้ในงานซ่อมแซมสินทรัพย์



รูปที่ ก.30 แสดงการนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

9.4.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจ จากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานซ่อมแซมสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานซ่อมแซมสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสรายการเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ และพบว่าคลาสรายการเสนอความเสียหายสินทรัพย์ คลาสรายการซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสรายการตรวจรับการซ่อมแซมเป็นรายการเอกสารของงานซ่อมแซมสินทรัพย์



รูปที่ ก.31 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

9.4.3 จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ของคลาสเอกสารธุรกิจและการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจ พบว่าเป็นการนำการออกแบบรูปแบบกลับมาใช้ด้วยคือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง -

รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์ด้วยคือ นำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสเสนอซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสรายการเสนอความเสียหายสินทรัพย์

ข. คลาสซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสรายการซ่อมแซมสินทรัพย์

ค. คลาสตรวจรับการซ่อมแซมและคลาสรายการตรวจรับการซ่อมแซม

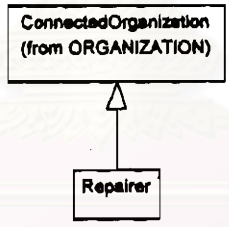
9.4.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายการเปลี่ยน - ผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสเสนอซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสซ่อมแซมสินทรัพย์

ข. คลาสซ่อมแซมสินทรัพย์ และคลาสตรวจรับการซ่อมแซม

9.4.5 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบคือ รูปแบบรายละเอียดรายการเปลี่ยน - รายละเอียดผลต่อเนื่องรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสรายการซ่อมแซมสินทรัพย์และคลาสรายการตรวจรับการซ่อมแซม

9.4.6 การนำคลาสองค์กรคู่ค้าจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานซ่อมแซมสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานซ่อมแซมสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสผู้ซ่อมแซม



รูปที่ ก.32 แสดงการนำคลาสองค์การคู่ค้ากลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

9.4.7 การนำคลาสแผนกกลับมาใช้ประโยชน์ โดยมีบทบาทเป็นแผนกที่ทำการเสนอความเสียหายสินทรัพย์เพื่อขอซ่อมแซมและคลาสซ่อมแซมสินทรัพย์

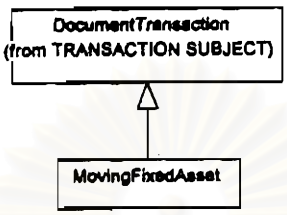
9.4.8 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงานพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือ รูปแบบผู้มีส่วนร่วม - รายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยเป็นแม่แบบของความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

ก. คลาสผู้ซ่อมแซมและคลาสซ่อมแซมสินทรัพย์

ข. คลาสแผนกและคลาสซ่อมแซมสินทรัพย์

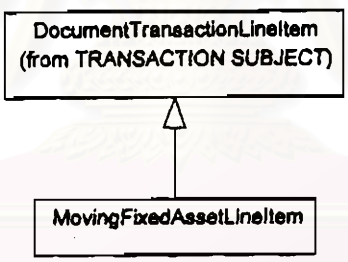
9.5 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์

9.5.1 การนำคลาสเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานโอนย้ายสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานโอนย้ายสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสโอนย้ายสินทรัพย์



รูปที่ ก.33 การนำคลาสเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์

9.5.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานโอนย้ายสินทรัพย์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานโอนย้ายสินทรัพย์ขึ้นได้แก่ คลาสรายการโอนย้ายสินทรัพย์



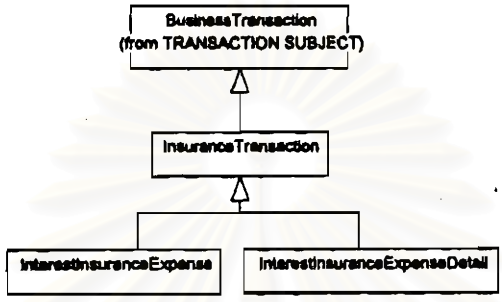
รูปที่ ก.34 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์

9.5.3 จากการพิจารณาการนำกลับมาใช้ของคลาสเอกสารธุรกิจและการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจ พบว่าเป็นการนำการออกแบบรูปแบบ กลับมาใช้ด้วยคือ รูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยคือ นำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสโอนย้ายสินทรัพย์ และคลาสรายการโอนย้ายสินทรัพย์

9.5.4 การนำคลาสแผนกกลับมาใช้ประโยชน์ โดยมีบทบาทเป็นแผนกผู้โอนย้ายสินทรัพย์และเป็นแผนกผู้รับสินทรัพย์ที่ถูกโอนย้าย

9.6 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรมธรรม์

9.6.1 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานทะเบียนกรมธรรม์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานทะเบียนกรมธรรม์ขึ้นได้แก่ คลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านประกันภัย และพบว่าคลาสค่าเบี้ยประกันจ่ายและคลาส ตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยเป็นรายการเปลี่ยนแปลงในงานทะเบียนกรมธรรม์นี้

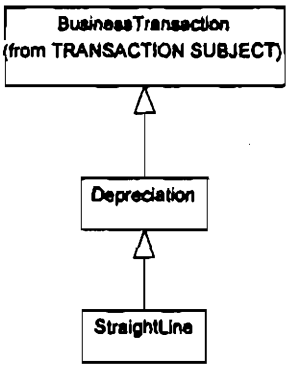


รูปที่ ก.35 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรมธรรม์

9.6.2 จากการพิจารณาความรับผิดชอบวัตถุกรมธรรม์และขอบเขตงาน พบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบพัสดุที่กำหนด - รายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์คือ นำรูปแบบมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสกรมธรรม์และคลาสค่าเบี้ยประกันจ่าย

9.7 การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานย่อยค่าเสื่อมราคา

9.7.1 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานทะเบียนกรมธรรม์ ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานทะเบียนกรมธรรม์ขึ้นได้แก่ คลาสค่าเสื่อมราคา และคลาสค่าเสื่อมราคาเส้นตรงซึ่งเป็นค่าเสื่อมราคาที่คำนวณด้วยวิธีเส้นตรง



รูปที่ ก.36 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานย่อย ค่าเสื่อมราคา

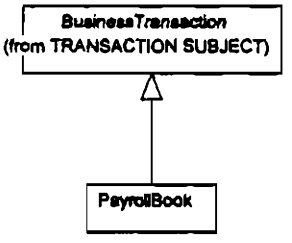
9.7.2 จากการพิจารณาวัตถุค่าเสื่อมราคา ซึ่งสามารถเป็นค่าเสื่อมราคาเส้นตรงและความสัมพันธ์กับกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์ คือความสัมพันธ์กับคลาสสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน และพบว่ามีการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาหลายวิธีซึ่งแต่ละวิธีทำให้ลักษณะประจำด้านค่าเสื่อมราคาสะสมแตกต่างกัน ดังนั้นจึงพบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือ รูปแบบกลวิธีกลับมาใช้ประโยชน์ โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของค่าเสื่อมราคา โดยคลาสสินทรัพย์ขึ้นทะเบียนมีการใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีต่าง ๆ โดยเรียกใช้บริการจากวัตถุค่าเสื่อมราคาที่สามารถเป็นค่าเสื่อมราคาเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ในงานวิจัยนี้

10. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานเงินเดือน

10.1 การนำคลาสภาษีเงินได้จากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อการคำนวณภาษีของเงินเดือนในแต่ละเดือน

10.2 การนำคลาสแผนกจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ข้อมูลแผนกในการจัดแบ่งเงินเดือนพนักงานในแต่ละแผนก

10.3 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจจากกลุ่มงานสามัญทางธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานเงินเดือน ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานเงินเดือนขึ้นได้แก่ คลาสสมุดเงินเดือน

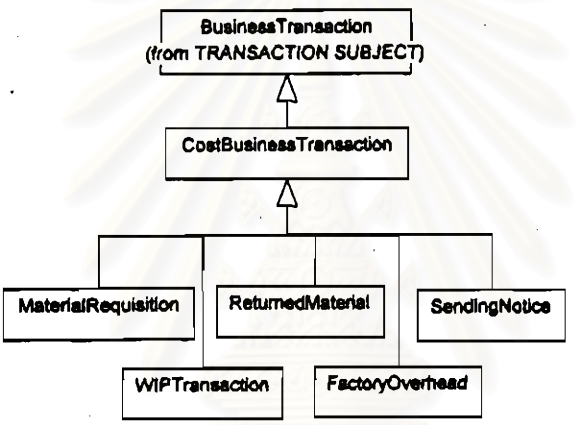


รูปที่ ก.37 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานเงินเดือน

10.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบข้องวัตถุพนักงานและขอบเขตงาน พบว่าสามารถนำการออกแบบรูปแบบ คือผู้มีส่วนร่วม - รายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์ โดยเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาสพนักงานและคลาสบัญชีเงินได้พนักงาน

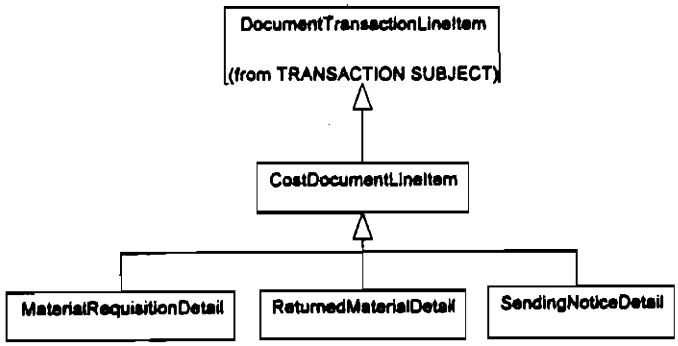
11. การนำวัตถุกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต

11.1 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานต้นทุนการผลิต ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานต้นทุนการผลิตขึ้นได้แก่ คลาสรายการต้นทุนธุรกิจ และพบว่า คลาสเบิกวัตถุดิบ คลาสนำวัตถุดิบคืนคลัง คลาสนำส่งสินค้าสำเร็จรูป คลาสค่าใช้จ่ายการผลิตและคลาสโอนงานระหว่างทำเป็นรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต



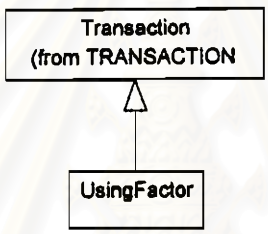
รูปที่ ก.38 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต

11.2 การนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานต้นทุนการผลิต ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานต้นทุนการผลิตขึ้นได้แก่ คลาสรายละเอียดเอกสารต้นทุน และพบว่าคลาสรายการเบิกวัตถุดิบ คลาสรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง และคลาสรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูปเป็นรายละเอียดเอกสารในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต



รูปที่ ก.39 แสดงการนำคลาสรายการเอกสารธุรกิจกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต

11.3 การนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานต้นทุนการผลิต ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานต้นทุนการผลิตขึ้นได้แก่ คลาสใช้เกณฑ์ปันส่วน



รูปที่ ก.40 แสดงการนำคลาสรายการเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต

11.4 จากการพิจารณาความรับผิดชอบของวัตถุและขอบเขตงาน พบว่าสามารนำการออกแบบรูปแบบ คือรูปแบบรายการเปลี่ยนแปลง - รายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลง กลับมาใช้ประโยชน์โดยนำมาเป็นแม่แบบความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของคลาส ดังนี้

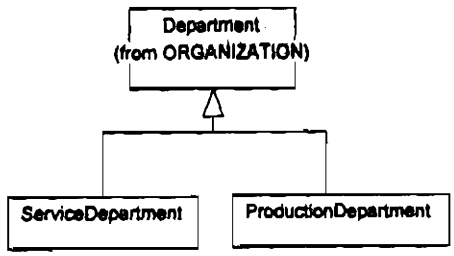
ก. คลาสเบิกวัตถุดิบและพบคลาสรายการเบิกวัตถุดิบ

ข. คลาสนำวัตถุดิบคืนคลังและคลาสรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง

ค. คลาสนำส่งสินค้าสำเร็จรูปและคลาสรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูป

11.5 จากการพิจารณาถึงวัตถุในกลุ่มงานอื่น พบว่าสามารถนำคลาสสมุดเงินเดือนกลับมาใช้ประโยชน์ ในลักษณะส่วนประกอบวัตถุ ซึ่งทำหน้าที่ในการรวบรวมค่าแรงรายแผนก

11.6 การนำคลาสแผนกกลับมาใช้ประโยชน์แบบการสร้างภาพภายในงานต้นทุนการผลิต ในลักษณะโครงร่างทั่วไปคือสร้างคลาสเฉพาะสำหรับงานต้นทุนการผลิตขึ้นได้แก่ คลาสแผนกบริการและคลาสแผนกผลิต



รูปที่ ก.41 แสดงการนำคลาสแผนกกลับมาใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานต้นทุนการผลิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

คลาสในระบบจัดการบัญชีย่อยสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย

1. คลาสในส่วนขอบเขตปัญหาที่กำหนด

การบรรยายรายละเอียดของคลาสในส่วนขอบเขตของปัญหาจะแสดงถึงลักษณะประจำและบริการของคลาส โดยคลาสที่เป็นคลาสลูกซึ่งเกิดจากการสืบทอดคุณสมบัติจากคลาสแม่ จะมีลักษณะประจำและบริการเหมือนกับคลาสแม่ ดังนั้นคลาสที่เป็นคลาสลูกจะไม่มีการแสดงลักษณะประจำหรือบริการที่กล่าวไว้ในคลาสแม่อีก จะแสดงเพียงลักษณะประจำหรือบริการที่เพิ่มขึ้นจากคลาสแม่เท่านั้น ทั้งนี้โครงสร้างการสืบทอดคุณสมบัติของคลาสในส่วนขอบเขตของปัญหาได้แสดงไว้ในภาคผนวก จ.

1.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ

1.1.1 กลุ่มงานรายการเปลี่ยนแปลง

1.1.1.1 คลาสรายการเปลี่ยนแปลง เป็นคลาสที่แสดงรายการเปลี่ยนแปลงขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
number	เลขที่รายการ	string
currentDate	วัน/เดือน/ปี	TDateTime
status	สถานะการดำเนินงานรายการ	string
flagPost	สถานะการผ่านรายการ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรรายการเปลี่ยนแปลง
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรรายการเปลี่ยนแปลง
delete()	ลบวัตถุถาวรรายการเปลี่ยนแปลง
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรรายการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด

1.1.1.2 คลาสเอกสารธุรกิจ เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
addLine()	เพิ่มวัตถุของคลาสรายการเอกสารธุรกิจ
deleteLine(lineNumber : integer)	ลดจำนวนวัตถุของคลาสรายการเอกสารธุรกิจตามหมายเลขบรรทัดที่กำหนด

1.1.1.3 คลาสรายการเอกสารธุรกิจ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเอกสาร

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
LineNumber	เลขที่บรรทัด	integer
Discription	คำบรรยาย	string
Status	สถานะรายการเอกสาร	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.4 คลาสรายการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ เป็นคลาสที่แสดงรายการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากเอกสารที่เป็นหลักฐานในการบันทึกรายการค้าขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
referenceNumber	เลขที่เอกสารอ้างอิง	string
sysDocNumber	หมายเลขเอกสารของระบบ	integer
amount	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
addDetail()	ทำการเพิ่มรายการบัญชีโดยการสร้างวัตถุจากคลาส รายการบัญชี
deleteDetail(lineNumber : integer)	ทำการลดรายการบัญชีโดยการทำลายวัตถุของคลาส รายการบัญชี ตามหมายเลขบรรทัดที่กำหนด

1.1.1.5 คลาสรายการบัญชี เป็นคลาสที่แสดงรายการบัญชี

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
number	เลขที่รายการ	integer
currentDate	วัน/เดือน/ปี	TdateTime
drCrCode	รหัสรายการเดบิต/เครดิต	string
amount	จำนวนเงิน	real
description	คำบรรยายรายละเอียดรายการ	string
status	สถานะการผ่านรายการบัญชี	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรรายการบัญชี
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรรายการบัญชี
delete()	ลบวัตถุถาวรรายการบัญชี

1.1.1.6 คลาสใบสำคัญ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบสำคัญซึ่งเป็นเอกสารหลักฐานในการลงรายการบัญชี

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
docDate	วัน/เดือน/ปี ในเอกสาร	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.7 คลาสใบกำกับ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับซึ่งเป็นเอกสารหลักฐานในการลงรายการบัญชี

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
docDate	วัน/เดือน/ปี ในเอกสาร	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.8 คลาสใบกำกับภาษี เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับภาษีซึ่งเป็นเอกสารหลักฐานในการลงรายการบัญชี

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
vatAmount	มูลค่าภาษี	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.9 คลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษี เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีซึ่งเป็นเอกสารหลักฐานในการลงรายการบัญชี

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
productType	ชนิดสินค้า	char
docType	ชนิดใบกำกับภาษีที่อ้างอิง	char

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.10 คลาสรายการเงินสด เป็นคลาสที่แสดงรายการเงินสด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.11 คลาสรายการเช็ค เป็นคลาสที่แสดงรายการเช็ค

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
bankOwner	ธนาคารผู้รับรองเช็ค	Bank
chequeDate	วันที่ในเช็ค	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.1.12 คลาสควบคุมหมายเลขเอกสารธุรกิจ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลหมายเลขเอกสารธุรกิจ ซึ่งเป็นหมายเลขที่ถูกสร้างโดยระบบ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
SysDocNum	เลขที่เอกสารระบบ	integer

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรควบคุมหมายเลขเอกสารธุรกิจ
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรควบคุมหมายเลขเอกสารธุรกิจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1.2 กลุ่มงานองค์การ

1.1.2.1 คลาสองค์การ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลองค์กร

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
number	รหัสองค์การ	string
name	ชื่อองค์การ	string
address	ที่อยู่	string
phoneNumber	หมายเลขโทรศัพท์	string
faxNumber	หมายเลขโทรสาร	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรองค์การ
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรองค์การ
delete()	ลบวัตถุถาวรองค์การ
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรองค์การทั้งหมด

1.1.2.2 คลาสองค์การคู่ค้า เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลองค์กรที่มีการติดต่อกันในการดำเนินธุรกิจ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
contact	ชื่อผู้ติดต่อ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.2.3 คลาสองค์การที่เชื่อถือ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลองค์การที่มีการติดต่อกันในการดำเนินธุรกิจและมีความเชื่อถือ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
termPayment	เทอมการชำระเงิน	string
dueDatePayment	จำนวนวันที่กำหนดชำระเงิน	integer
discount	เปอร์เซนต์ส่วนลด	real

ลักษณะประจำ (ต่อ)

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
creditLimit	วงเงินสินเชื่อ	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.2.4 คลาสแผนก เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลแผนก

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
deptCode	รหัสแผนก	string
deptName	ชื่อแผนก	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรแผนก
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรแผนก
delete()	ลบวัตถุถาวรแผนก
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรแผนกทั้งหมด

1.1.3 กลุ่มงานภาษี

1.1.3.1 คลาสภาษี เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลภาษีขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
taxCode	รหัสภาษี	string
taxPercent	เปอร์เซนต์การคิดภาษี	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรภาษี
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรภาษี
delete()	ลบวัตถุถาวรภาษี

บริการ (ต่อ)

ชื่อบริการ	ความหมาย
getListAll():TList	แสดงวัตถุถาวรภาษีทั้งหมด
calcTax(amt : real) : real	ทำหน้าที่คำนวณภาษีมูลค่าเพิ่มตามอัตราซึ่งเป็นลักษณะประจำของวัตถุ

1.1.3.2 คลาสภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.1.3.3 คลาสภาษีเงินได้ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลภาษีเงินได้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
startAmt	จำนวนเงินต่ำสุดของช่วงภาษี	real
endAmt	จำนวนเงินสูงสุดของช่วงภาษี	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
checkInRate(value : real, aEmployee : Employee) : boolean	ทำการตรวจสอบอัตราการเสียภาษีรายได้

1.1.4 กลุ่มงานพัสดุ

1.1.4.1 คลาสพัสดุ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลพัสดุขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
ItemCode	รหัสพัสดุ	string
ItemName	ชื่อพัสดุ	string
description	ลักษณะพัสดุ	string

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะประจำ (ต่อ)

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
unitMeasure	หน่วยวัด	string
costPerUnit	ราคาต้นทุนพัสดุต่อหน่วย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรพัสดุ
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรพัสดุ
delete()	ลบวัตถุถาวรพัสดุ
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรพัสดุทั้งหมด

1.1.5 กลุ่มงานธนาคาร

1.1.5.1 คลาสธนาคาร เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลธนาคาร

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
bankCode	รหัสธนาคาร	string
bankName	ชื่อธนาคาร	string
currentAccount	บัญชีกระแสรายวัน	BankAccount

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรธนาคาร
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรธนาคาร
delete()	ลบวัตถุถาวรธนาคาร
getListAll : TList	แสดงวัตถุถาวรธนาคารทั้งหมด

1.1.5.2 คลาสบัญชีธนาคาร เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีธนาคารที่องค์การทำการเปิดบัญชีไว้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
bankAccountCode	เลขที่บัญชีธนาคาร	string
bankAccName	ชื่อบัญชี	string

ลักษณะประจำ (ต่อ)

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
bankAccount	บัญชีคุมยอดธนาคาร	AccountControl

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรบัญชีธนาคาร
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรบัญชีธนาคาร
delete()	ลบวัตถุถาวรบัญชีธนาคาร
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรบัญชีธนาคารทั้งหมด

1.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ

1.2.1 คลาสเอกสารการซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารการซื้อขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
amount	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
genDocNumber() : string	สร้างเลขที่เอกสารการซื้อ
setNewNumber(aControlNumber : PurchasingDocumentControl)	จัดเก็บเลขที่ปัจจุบันเอกสารการซื้อ
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม

1.2.2 คลาสรายการเอกสารการซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเอกสารการซื้อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Quantity	จำนวน	real
Price	ราคา	real
subAmt	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcSubTotal() : real	คำนวณมูลค่ารวมของรายการ

1.2.3 คลาสเสนอซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายการเสนอซื้อ (ใบเสนอซื้อ)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
usingDueDate	กำหนดใช้ของ	TdateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postPR()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านเอกสารและปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.2.4 คลาสรายการเสนอซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเสนอซื้อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.2.5 คลาสสั่งซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายการสั่งซื้อ (ใบสั่งซื้อ)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
shippingPlace	สถานที่ส่งของ	string
deliveryDueDate	กำหนดส่งของ	TdateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifyStatus()	ตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการดำเนินงานของการสั่งซื้อ
verifyCreditOfVendor() : boolean	ตรวจสอบวงเงินสินเชื่อของผู้ขายเงินเชื่อ
postPO()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสารและปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.2.6 คลาสรายการสั่งซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการสั่งซื้อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
howManyQtyOfReceipt()	คำนวณจำนวนสินค้าที่ได้รับจากการสั่งซื้อ
verifyReturnQty(receiptQty,returnQty)	ทำการตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการส่งคืนสินค้าจากการสั่งซื้อ
verifyReceiptQty(receiptQty,orderQty)	ทำการตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการรับสินค้าจากการสั่งซื้อ

1.2.7 คลาสตรวจรับของ เป็นคลาสที่แสดงรายการตรวจรับของ (ใบตรวจรับของ)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
freight	ค่าส่งของ	real
vatAmt	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifyStatus()	ตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการดำเนินงานของการตรวจรับ
postReceiptItem()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสาร และปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.2.8 คลาสรายการตรวจรับของ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการตรวรับของ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
howManyQtyOfReturn()	คำนวณจำนวนสินค้าที่ได้ส่งคืน
verifyReturnQty(receiptQty,returnQty)	ทำการตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการส่งคืนสินค้าจากการตรวจรับของ

1.2.9 คลาสส่งคืนสินค้า เป็นคลาสที่แสดงรายการส่งคืนสินค้า (ใบส่งคืนสินค้า)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
comment	หมายเหตุ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postPurchaseReturn()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสาร และปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.2.10 คลาสรายการส่งคืนสินค้า เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการส่งคืนสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.2.11 คลาสผู้ขาย เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลผู้ขาย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.2.12 คลาสรายการสินค้าของผู้ขาย เป็นคลาสที่แสดงรายการสินค้าของผู้ขาย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
vendorProductCode	รหัสสินค้าของผู้ขาย	string
unitPrice	ราคาต่อหน่วย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getProductOfVendor() : TList	ทำการสืบค้นรายการสินค้าขายของผู้ขายที่มีความสัมพันธ์กับรายการสินค้านี้
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรรายการสินค้าขายทั้งหมด

1.2.13 คลาสควบคุมเอกสารสั่งซื้อ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลหมายเลขเอกสารเริ่มต้นของเอกสารการสั่งซื้อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
currentPRNumber	เลขที่ปัจจุบันใบเสนอซื้อ	integer
currentPONumber	เลขที่ปัจจุบันใบสั่งซื้อ	integer
currentReceiptNumber	เลขที่ปัจจุบันใบตรวจรับของ	integer
currentReturnNumber	เลขที่ปัจจุบันใบส่งคืนสินค้า	integer
flagPR	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบเสนอซื้อ	string
flagPO	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบสั่งซื้อ	string
flagReceipt	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบตรวจรับของ	string
flagReturn	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบส่งคืนสินค้า	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรควบคุมเอกสารสั่งซื้อ
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรควบคุมเอกสารสั่งซื้อ

1.2.14 คลาสลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อ เป็นคลาสที่แสดงลักษณะภายนอกของงานสั่งซื้อแก่กลุ่มงานอื่น ๆ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getAllPurchasingDocument(aPONumber : string) : TList	สืบค้นเอกสารการสั่งซื้อ

1.3 กลุ่มงานเจ้าหนี้

1.3.1 คลาสผู้ขายเงินเชื่อ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ (เจ้าหนี้)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
beginOfYBal	ยอดหนี้ค้างชำระยกมา	real.
balance	ยอดหนี้ค้างชำระทั้งหมด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
increaseBal()	เพิ่มยอดเจ้าหนี้รายตัว
decreaseBal()	ลดยอดเจ้าหนี้รายตัว
closePeriod( )	ปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด

1.3.2 คลาสใบกำกับสินค้าผู้ขายเงินเชื่อ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับสินค้าจากผู้ขายเงินเชื่อ (ใบกำกับสินค้าจากเจ้าหนี้)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
dueDatePayment	วันที่กำหนดชำระเงิน	TdateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.3.3 คลาสใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับสินค้าจากผู้ขายวัตถุดิบเงินเชื่อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postSupplierInvoice()	ผ่านรายการจากใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ทำการเพิ่มยอดเจ้าหนี้และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.3.4 คลาสใบกำกับสินค้าทั่วไป เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับสินค้าจากผู้ขายสินค้าที่ไม่ใช่วัตถุดิบการผลิตเป็นเงินเชื่อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postMiscellaneousInvoice()	ผ่านรายการจากใบกำกับสินค้าทั่วไปไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ทำการเพิ่มยอดเจ้าหนี้และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.3.5 คลาสใบกำกับภาษีซื้อ เป็นคลาสที่แสดงใบกำกับภาษีซื้อที่เกิดจากการซื้อขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.3.5 คลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีซื้อ เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีซื้อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.3.6 คลาสใบลดหนี้เจ้าหนี้ เป็นคลาสที่แสดงรายการลดหนี้เจ้าหนี้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postExternalCreditMemo()	ผ่านรายการใบลดหนี้ไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ทำการลดยอดเจ้าหนี้และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.3.7 คลาสผ่านบัญชีเจ้าหนี้ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีคุมยอดเพื่อใช้ในการผ่านรายการบัญชีที่เกิดขึ้นในระบบไปบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
apAcc	รหัสบัญชีเจ้าหนี้การค้า	string
otherAPAcc	รหัสบัญชีเจ้าหนี้อื่น ๆ	string
rawMaterialAcc	รหัสบัญชีวัตถุดิบ	string
inputTaxAcc	รหัสบัญชีภาษีซื้อ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านบัญชีเจ้าหนี้
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านบัญชีเจ้าหนี้

1.4 กลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย

1.4.1 คลาสเช็คสั่งจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการเช็คสั่งจ่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
chequeDate	วันที่ในเช็ค	TDateTime
purchaseDiscount	ส่วนลดรับ	real
refType	ชนิดเอกสารอ้างอิง	string

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรเช็คสั่งจ่ายทั้งหมด
postPaymentCheque()	ทำการผ่านรายการเช็คสั่งจ่ายไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรุงสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.4.2 คลาสใบสำคัญสั่งจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการใบสำคัญสั่งจ่ายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
paymentDueDate	วันที่ครบกำหนดชำระ	TDateTime
payTo	ชื่อผู้รับเงิน	string
refTye	ชนิดเอกสารอ้างอิงเป็นใบกำกับภาษี (Y/N)	char

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifyMakeCheque() : boolean	ตรวจสอบสถานะการออกเช็คสั่งจ่าย

1.4.3 คลาสใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ เป็นคลาสที่แสดงใบสำคัญจ่ายเจ้าหนี้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ทั้งหมด
postAPVoucher( )	ผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ทำการลดยอดคงเหลือเจ้าหนี้รายตัว และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.4.4 คลาสใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป เป็นคลาสที่แสดงรายการใบสำคัญสั่งจ่ายอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นการจ่ายเพื่อชำระหนี้ เช่น การจ่ายเงินเดือนพนักงาน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postMiscVoucher()	ผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไปไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.4.5 คลาสเบิกโอนเงินธนาคาร เป็นคลาสที่แสดงรายการเบิกโอนเงินจากธนาคาร

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
docDate	วันที่ใบแจ้งการเบิกโอนจากธนาคาร	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postBankTransfer( )	ผ่านรายการเบิกโอนเงินธนาคารไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.4.6 คลาสผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีคุมยอดเพื่อใช้ในการผ่านรายการบัญชีที่เกิดขึ้นในระบบไปบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
apAcc	รหัสบัญชีเจ้าหนี้	string
otherAPAcc	รหัสบัญชีเจ้าหนี้อื่น ๆ	string
apVoucherAcc	รหัสบัญชีเจ้าหนี้ใบสำคัญจ่าย	string
purchaseDiscountAcc	รหัสบัญชีส่วนลดรับ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน

1.5 กลุ่มงานเงินรองจ่าย

1.5.1 คลาสเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลเงินรองจ่ายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
setUpDate	วันที่ตั้งเงินรองจ่าย	TDateTime
clearDate	วันที่ทำการล้างยอดเงิน	TDateTime
setUpAmount	วงเงินสดย่อย	real
balance	ยอดเงินคงเหลือ	real
limitAmt	จำนวนเงินสูงสุดที่จ่ายเป็นรองจ่าย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรเงินรองจ่าย
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรเงินรองจ่าย
verifyVoucherAmt (amt : real) : boolean	ตรวจสอบยอดเงินเบิกใช้ที่สามารถเบิกใช้ได้
compensatePettyCash (aCompesation : Compensation)	ทำการเบิกทดแทนเงินรองจ่ายเพื่อเพิ่มเงินรองจ่าย
expensePettyCash (amt : real)	จ่ายเงินรองจ่าย
returnPettyCash (amt : real)	รับคืนเงินรองจ่าย

1.5.2 คลาสใบสำคัญเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
objective	เพื่อวัตถุประสงค์	string
amount	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม

1.5.3 คลาสรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
subAmt	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.5.4 คลาสใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ทราบจำนวนเงินที่ใช้ เป็นคลาสที่แสดงใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ทราบจำนวนเงินที่ต้องการใช้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
refNumber	เลขที่เอกสารอ้างอิง (ใบเสร็จรับเงิน)	string
payTo	จ่ายให้แก่	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.5.5 คลาสใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ไม่ทราบจำนวนเงินแน่นอนที่เบิกใช้ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ไม่ทราบจำนวนเงินแน่นอนที่ต้องการใช้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.5.6 คลาสใบเบิกเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการใบเบิกเงินรองจ่าย ซึ่งเป็นใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ทราบจำนวนเงินที่ต้องการใช้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
drawPettyCash(amt : real)	เบิกใช้เงินรองจ่าย

1.5.7 คลาสยืมเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการยืมเงินรองจ่ายซึ่งเป็นใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ไม่ทราบจำนวนเงินแน่นอนที่ต้องการใช้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
returnPettyCashAmt	จำนวนเงินที่ใช้จ่ายเหลือจากการยืม	real
payTo	จ่ายให้แก่	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
howMuchReturnAmt() : real	คำนวณจำนวนเงินที่ได้รับคืนทั้งหมด
borrowPettyCash(amt : real)	ยืมเงินรองจ่าย
returnPettyCash(amt : real)	คืนเงินรองจ่าย

1.5.8 คลาสคืนเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการคืนเงินรองจ่ายซึ่งเป็นใบสำคัญเงินรองจ่ายที่ไม่ทราบจำนวนเงินแน่นอนที่ต้องการใช้

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
refNumber	เลขที่เอกสารอ้างอิง (ใบเสร็จรับเงิน)	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.5.9 คลาสเบิกทดแทนเงินรองจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการเบิกทดแทนเงินรองจ่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
requestAmt	จำนวนเงินที่ขอเบิก	real
amount	จำนวนเงินที่ได้รับ	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.6 กลุ่มงานสั่งขาย

1.6.1 คลาสเอกสารการขาย เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารการขายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
amount	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
genDocNumber() : string	สร้างเลขที่เอกสารการขาย
setNewNumber(aControlNumber : OrderEntryDocControl)	จัดเก็บเลขที่ปัจจุบันเอกสารการขาย
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม

1.6.2 คลาสรายการเอกสารการขาย เป็นคลาสที่แสงดรายละเอียดรายการเอกสารการขายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Quantity	จำนวน	real
Price	ราคา	real
subAmt	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcSubTotal : real	คำนวณมูลค่ารวมของรายการ

1.6.3 คลาสสั่งขาย เป็นคลาสที่แสดงรายการสั่งขายสินค้าสำเร็จรูปขององค์การ (ใบสั่งขาย)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifySOStatus()	ตรวจสอบสถานะและทำการปรับปรุงสถานะการดำเนินการ
verifyCreditOfCustomer() : boolean	ตรวจสอบวงเงินสินเชื่อของลูกค้าเงินเชื่อ
postSO()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสารและปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.6.4 คลาสรายการสั่งขาย เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการสั่งขายสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifySOLineStatus(aShippingQty : real)	ตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการดำเนินงานของการสั่งขาย
howManyQtyOfShipping() : real	คำนวณจำนวนที่ทำการส่ง

1.6.5 คลาสส่งของ เป็นคลาสที่แสดงรายการส่งสินค้าสำเร็จรูปขององค์การ ตามรายการสั่งขาย (ใบสั่งส่งของ)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
paymentDueDate	กำหนดชำระ	TdateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifyShippingStatus()	ตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการดำเนินงานของการส่งของ
postShipping()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสารและปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.6.6 คลาสรายการส่งของ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดการส่งสินค้าสำเร็จรูป

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
howManyQtyOfReturn() : real	คำนวณจำนวนสินค้าที่ได้รับคืนจากการส่งของ
verifyReturnQty(shippingQty,returnQty)	ทำการตรวจสอบและปรับปรุงสถานะการรับคืนสินค้าจากการส่งของ

1.6.7 คลาสรับคืนสินค้า เป็นคลาสที่แสดงรายการรับคืนสินค้าจากลูกค้าตามใบส่งสินค้า (ใบรับคืนสินค้า)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postSaleReturn()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสารและปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

1.6.8 คลาสรายการรับคืนสินค้า เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดการรับคืนสินค้าจากใบส่งของ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.6.9 คลาสลูกค้า เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดองค์การคู่ค้าที่เป็นลูกค้าของการดำเนินงานธุรกิจ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.6.10 คลาสควบคุมเอกสารการขาย เป็นคลาสควบคุมหมายเลขเริ่มต้นของเอกสารในงานบันทึกการสั่งขาย คือ ใบสั่งขาย ใบส่งของ ใบรับคืนสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
currentSONumber	เลขที่ปัจจุบันใบสั่งขาย	integer
currentShippingNumber	เลขที่ปัจจุบันใบส่งของ	integer
currentSRetNumber	เลขที่ปัจจุบันใบรับคืนสินค้า	integer
flagSO	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบสั่งขาย	string
flagShipping	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบส่งของ	string
flagReceipt	สถานะการปรับเปลี่ยนค่าเริ่มต้นใบรับคืนสินค้า	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรควบคุมเอกสารการขาย
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรควบคุมเอกสารการขาย

1.6.11 คลาสลักษณะภายนอกงานสั่งขาย เป็นคลาสที่ให้บริการแก่กลุ่มงานอื่น ๆ ในการสืบค้นเอกสารต้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตั้งยอดลูกหนี้จากการขายสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getAllSaleDocument (aSONumber : string) : TList	สืบค้นเอกสารการขาย

1.7 กลุ่มงานลูกหนี้

1.7.1 คลาสลูกค้าเงินเชื่อ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลลูกค้าเงินเชื่อ ซึ่งเป็นองค์การคู่ค้าที่ได้รับความเชื่อถือ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
beginOfBal	ยอดหนี้ค้างชำระยกมา	real
balance	ยอดหนี้ค้างชำระทั้งหมด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
increaseBal()	เพิ่มยอดเจ้าหนี้รายตัว
decreaseBal()	ลดยอดเจ้าหนี้รายตัว
closePeriod()	ปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด

1.7.2 คลาสใบกำกับภาษีขาย เป็นคลาสที่แสดงรายการใบกำกับภาษีขายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postOutputVAT()	ผ่านรายการใบกำกับภาษีขายไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง เพิ่มยอดลูกหนี้รายตัวและปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.7.3 คลาสเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย เป็นคลาสที่แสดงรายการที่ถือเป็นใบกำกับภาษีขายซึ่งองค์กรต้องนำมูลค่ามาคำนวณเป็นภาษีขาย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postSaleMemo()	ผ่านรายการเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขายไปยังบัญชีคุมยอด ทำการปรับยอดลูกหนี้ และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.7.4 คลาสใบลดหนี้ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบลดหนี้ที่องค์การจัดทำขึ้น เพื่อลดหนี้ให้กับลูกค้าเมื่อองค์การรับคืนสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.7.5 คลาสใบเพิ่มหนี้ เป็นคลาสที่แสดงรายการใบเพิ่มหนี้ที่องค์การจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มหนี้กับลูกค้าเนื่องจากการส่งสินค้ามากกว่าจำนวนที่ตกลงกันหรือคำนวณราคาสินค้าต่ำเกินไป

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.7.6 คลาสผ่านบัญชีงานลูกหนี้ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีสำหรับผ่านรายการที่เกิดในงานลูกหนี้ไปยังบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
arAcc	เลขที่บัญชีลูกหนี้การค้า	string
otherARAcc	เลขที่บัญชีลูกหนี้อื่น ๆ	string
saleRetunAcc	เลขที่บัญชีสินค้ารับคืนและส่วนลด	string
outputTaxAcc	เลขที่บัญชีภาษีขาย	string
saleCostAcc	เลขที่บัญชีต้นทุนขาย	string
finishedGoodAcc	เลขที่บัญชีสินค้า	string
saleAcc	เลขที่บัญชีขาย	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานลูกหนี้
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานลูกหนี้

1.8 กลุ่มงานรับเงิน

1.8.1 คลาสใบสำคัญรับเงิน เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
saleDiscount	ส่วนลดจ่าย	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postReceiptVoucher()	ผ่านรายการไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ลดยอดลูกหนี้ และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการของรายการนี้

1.8.2 คลาสรายการเงินสดรับ เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินสด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
depositDate	วันที่นำฝากธนาคาร	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
depositCash()	นำเงินสดฝากธนาคาร

1.8.3 คลาสเช็ครับ เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินเป็นเช็ค

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
depositDate	วันที่นำฝากธนาคาร	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
depositCheque()	นำเช็คฝากธนาคาร
verifyChequePostDate() : boolean	ตรวจสอบเช็ครับล่วงหน้า

1.8.4 คลาสประเภทการรับเงิน เป็นคลาสที่แสดงประเภทรายการรับเงิน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
typeCode	รหัสการรับเงิน	string
typeName	ประเภทการรับเงิน	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
acknowledge()	แสดงประเภทการรับเงิน
calcTotalReceipt() : real	ทำการคำนวณยอดเงินรวมการรับเงิน

1.8.5 คลาสรับเงินขายสด เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินสดประเภทขายสด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.8.6 คลาสรับเงินขายเชื่อ เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินสดประเภทขายเชื่อ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.8.7 คลาสรับเงินทั่วไป เป็นคลาสที่แสดงรายการรับเงินประเภทอื่น ๆ ภายใต้ขอบเขตการรับเงิน ซึ่งเป็นการรับเงินที่นอกเหลือจากการขายสดและขายเชื่อ เป็นการรับเงินที่ไม่ใช้รายได้โดยตรงจากการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.8.8 คลาสนำฝากเงินธนาคาร เป็นคลาสที่แสดงรายการนำฝากเงินประจำวัน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postDeposit()	ทำการผ่านรายการไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการของรายการนี้
deposit(todayDate : TDateTime)	นำเงินที่ได้รับในวันนั้น ๆ ฝากธนาคาร

1.8.9 คลาสผ่านบัญชีงานรับเงิน เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีในการผ่านบัญชีไปยังบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
arAcc	เลขที่บัญชีลูกหนี้	string
otherARAcc	เลขที่บัญชีลูกหนี้อื่น ๆ	string
saleDiscount	เลขที่บัญชีส่วนลดจ่าย	string
cashAcc	เลขที่บัญชีเงินสด	string
chequeAcc	เลขที่บัญชีตั๋วเงินรับ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานรับเงิน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานรับเงิน

1.9 กลุ่มงานสินค้าคงคลัง

1.9.1 คลาสคลังสินค้า เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลคลังสินค้าขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
stockCode	รหัสคลังสินค้า	string
stockName	ชื่อคลังสินค้า	string
address	ที่อยู่	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
howManyInventoryItemQty(itemNumber : string)	ทำการคำนวณปริมาณสินค้าในมือของสินค้าแต่ละชนิดในคลังสินค้า
howMuchInventoryItemAmount(itemNumber : string)	ทำการคำนวณมูลค่าสินค้าแต่ละชนิดในคลังสินค้า
save()	จัดเก็บ persistent Stock object
saveAs()	ปรับปรุง persistent Stock object
delete()	ลบ persistent Stock object

1.9.2 คลาสสินค้าคงคลัง เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
qtyOnHand	ปริมาณคงเหลือ	real
amount	มูลค่าสินค้า	real
reorderPoint	ปริมาณ ณ. จุดสั่งซื้อ	real
reorderQty	ปริมาณที่ต้องสั่งซื้อเพิ่ม	real
bfQty	ปริมาณคงเหลือต้นงวด	real
bfAmount	ยอดยกมาต้นงวด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
closePeriod()	ทำการปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด
avgCost(newCost : real)	ถัวเฉลี่ยราคาต้นทุน

1.9.3 คลาสวัตถุดิบการผลิต เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลวัตถุดิบในการผลิตขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
qtyOnPurchaseOrder	ปริมาณวัตถุดิบอยู่ระหว่างการสั่งซื้อ	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
verifyReorder() : boolean	ตรวจสอบจุดสั่งซื้อ

1.9.4 คลาสสินค้าสำเร็จรูป เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตจากองค์การเพื่อเป็นสินค้าในการจัดจำหน่าย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
qtyOnSaleOrder	ปริมาณสินค้าอยู่ระหว่างสั่งขาย	real
priceSale	ราคาขาย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.9.5 คลาสตรวจนับสินค้า เป็นคลาสที่แสดงรายการจากการตรวจนับสินค้าคงเหลือ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
docDate	วันที่ทำการตรวจนับ	TDateTime
countBy	ชื่อผู้ตรวจนับ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
addLine	ทำการเพิ่มรายการตรวจนับโดยการสร้างวัตถุรายการตรวจนับสินค้า
deleteLine(lineNumber : integer)	ลดจำนวนรายการตรวจนับโดยทำลายวัตถุรายการตรวจนับสินค้า ตามหมายเลขบรรทัดที่กำหนด
postInventoryControl()	ทำการผ่านรายการตรวจนับสินค้าเพื่อปรับปรุงรายการสินค้าคงเหลือไปยังบัญชีคุมยอด โดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

1.9.6 คลาสรายการตรวจนับสินค้าเป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดการตรวจนับสินค้าคงเหลือ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Quantity	จำนวนที่ตรวจนับได้	real
unitCost	ราคาต้นทุน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcDifferQty : real	คำนวณผลต่างของจำนวนที่นับได้กับจำนวนในบัญชีสินค้าคงเหลือ
calcDifferAmt : real	คำนวณผลต่างของมูลค่าสินค้าที่นับได้กับจำนวนในบัญชีสินค้าคงเหลือ

1.9.7 คลาสวิธีการนับ เป็นคลาสที่แสดงวิธีการนับมูลค่าคงเหลือของสินค้าคงเหลือ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
methodCode	รหัสการวิธีการนับ	string
methodName	ชื่อวิธีการนับ	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcUnitCost()	ทำการคำนวณราคาต้นทุน

1.9.8 คลาสวิธีการถั่วเฉลี่ย เป็นคลาสที่แสดงวิธีการคำนวณต้นทุนสินค้าคงเหลือด้วยวิธีถัวเฉลี่ย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.9.9 คลาสรายการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง เป็นคลาสที่แสดงรายการเปลี่ยนแปลงของสินค้าภายในคลังสินค้า

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
movingQty	ปริมาณ	real
unitAmt	มูลค่าต่อหน่วย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.9.10 คลาสรับสินค้าเข้าคลัง เป็นคลาสที่แสดงรายการรับสินค้าเข้าคลังโดยตรง

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
receiptInventoryType	ชนิดเอกสารรับสินค้าเข้าคลัง (ใบตรวจรับของ/ใบนำส่งสินค้าผลิตเสร็จ)	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
IncreaseQtyOnHand()	เพิ่มปริมาณสินค้าคงเหลือ

1.9.11 คลาสจ่ายสินค้าออกจากคลัง เป็นคลาสที่แสดงรายการจ่ายสินค้าออกจากคลังโดยตรง

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
distributeInventoryType	ชนิดเอกสารจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ใบเบิกวัตถุดิบ/ใบส่งของ)	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
decreaseQtyOnHand()	ลดปริมาณสินค้าคงคลัง
calcCostPerUnit()	คำนวณราคาต้นทุนสินค้าที่จ่ายออก

1.9.12 คลาสผ่านบัญชีงานสินค้าคงคลัง เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีในการผ่านรายการบัญชีไปยังบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
rawMaterialAcc	เลขที่บัญชีวัตถุดิบ	string
finishedGoodAcc	เลขที่บัญชีสินค้าสำเร็จรูป	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานสินค้าคงคลัง
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านบัญชีงานสินค้าคงคลัง

1.10 กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร

1.10.1 คลาสสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.2 คลาสประเภทสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลประเภทหรือกลุ่มของสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
groupNumber	รหัสกลุ่มสินทรัพย์	string
groupName	ชื่อ	string
fixedAssetAcc	บัญชีคุมยอดประเภทสินทรัพย์	AccountControl

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรประเภทสินทรัพย์
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรประเภทสินทรัพย์
delete()	ลบวัตถุถาวรประเภทสินทรัพย์
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรประเภทสินทรัพย์ทั้งหมด

1.10.3 คลาสสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลสินทรัพย์ที่ทำการขึ้นทะเบียน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
fixedAssetCode	รหัสทะเบียนสินทรัพย์	string
startDate	วันที่เริ่มใช้งาน	TDateTime
distributedDate	วันที่จำหน่าย	TDateTime
startValue	มูลค่าสินทรัพย์เริ่มต้น	real
salvageValue	ราคาซาก	real
usingAge	อายุการใช้งาน (ปี)	real
depreciationRate	อัตราค่าเสื่อมราคา	real
periodDepreciation	ค่าเสื่อมราคาประจำงวด	real
accumulateDepreciation	ค่าเสื่อมราคาสะสม	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรสินทรัพย์ขึ้นทะเบียนทั้งหมด
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน
calcAccumulateDepreciation(period : AccountMonth)	คำนวณค่าเสื่อมราคาสะสม
calcPeriodDepreciation(aPeriod : AccountMonth) : real	คำนวณค่าเสื่อมราคาประจำงวด

1.10.4 คลาสผ่านรายการบัญชีสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลในการผ่านบัญชีที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ไปยังบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
depreciationAcc	เลขที่บัญชีค่าเสื่อมราคา	string
accumulateDepreciationAcc	เลขที่บัญชีค่าเสื่อมราคาสะสม	string
interestInsuranceAcc	เลขที่บัญชีค่าเบี้ยประกันภัย	string
interestInsurancePostDateAcc	เลขที่บัญชีค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	string
profitDistributedAssetAcc	เลขที่บัญชีกำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์	string
lossDistributedAssetAcc	เลขที่บัญชีขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านรายการบัญชีสินทรัพย์
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านรายการบัญชีสินทรัพย์

1.10.5 คลาสจำหน่ายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายการจำหน่ายสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
profitAmt	จำนวนเงินกำไรจากการจำหน่าย	real
lossAmt	จำนวนเงินขาดทุนจากการจำหน่าย	real
accumulatedDepreciation	ค่าเสื่อมราคาสะสม	real
accountValue	มูลค่าทางบัญชี	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.6 คลาสลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงลักษณะการจำหน่ายสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
distributionCode	รหัสการจำหน่าย	string
distributionType	ลักษณะการจำหน่าย	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์
delete()	ลบวัตถุถาวรลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์
acknowladge()	แสดงประเภทการจำหน่าย

1.10.7 คลาสขายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงการจำหน่ายสินทรัพย์ด้วยการขายสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.8 คลาสเลิกใช้สินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงการจำหน่ายสินทรัพย์ด้วยการเลิกใช้สินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.9 คลาสแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงการจำหน่ายสินทรัพย์ด้วยการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.10 คลาสเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายการเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.11 คลาสรายการเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Quantity	จำนวน	integer

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.12 คลาสเสนอความเสียหายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายการความเสียหายที่เกิดกับสินทรัพย์ (ใบเสนอซ่อมแซม)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postRR()	ทำการปรับปรุงสถานะการผ่านเอกสาร

1.10.13 คลาสรายการเสนอความเสียหายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการความเสียหายของสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.14 คลาสซ่อมแซมสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายการซ่อมแซมสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
dueDate	กำหนดส่งงาน	TDateTime
amount	จำนวนเงินค่าซ่อมแซมทั้งหมด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม
postRepairOrder()	ผ่านรายการซ่อมแซมสินทรัพย์ไปเป็นประวัติการซ่อมแซมสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการเอกสาร

1.10.15 คลาสรายการซ่อมแซมสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการซ่อมแซมสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
subAmt	จำนวนเงินค่าซ่อมแซม	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.16 คลาสผู้ซ่อมแซม เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลผู้ทำการซ่อมแซมสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.17 คลาสตรวจรับการซ่อมแซม เป็นคลาสที่แสดงรายการตรวจรับงานการซ่อมแซมสินทรัพย์ (ใบตรวจรับงาน)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
amount	จำนวนเงินค่าซ่อมแซมทั้งหมด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม

1.10.18 คลาสรายการตรวจรับการซ่อมแซม เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการตรวจรับงานการซ่อมแซม

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
subAmt	จำนวนเงินค่าซ่อมแซม	real
accountValue	มูลค่าทางบัญชี	real
newUseable	อายุการใช้งานใหม่	real
expireDate	วันสิ้นอายุใหม่	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.19 คลาสโอนย้ายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายการโอนย้ายสินทรัพย์ขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
comment	เหตุผลในการโอนย้ายสินทรัพย์	string
amount	จำนวนเงินรวม	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotal () : real	คำนวณมูลค่ารวม

1.10.20 คลาสรายการโอนย้ายสินทรัพย์ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการโอนย้ายสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
accountValue	ราคาทางบัญชีของสินทรัพย์	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.21 คลาสกรมธรรม์ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลกรมธรรม์ที่ทำสำหรับสินทรัพย์ขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
insuranceNumber	เลขที่กรมธรรม์	string
insuranceCompanyName	ชื่อบริษัทประกันภัย	string
insuranceType	ลักษณะการเอาประกัน	string
amt	มูลค่าประกัน	real
startDate	วัน/เดือน/ปี เริ่มประกัน	TDateTime
expireDate	วัน/เดือน/ปี สิ้นสุดประกัน	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรกรมธรรม์
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรกรมธรรม์
delete()	ลบวัตถุถาวรกรมธรรม์

1.10.22 คลาสรายการเปลี่ยนแปลงด้านประกันภัย เป็นคลาสที่แสดงรายการเปลี่ยนแปลงด้านประกันภัย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.23 คลาสค่าเบี้ยประกันจ่าย เป็นคลาสที่แสดงรายการจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
insurancePayment	ค่าเบี้ยประกันภัย	real
insurancePrepaid	ค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.24 คลาสตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย เป็นคลาสที่แสดงรายการตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
period	งวดบัญชี	AccountMonth
insuranceExpAmt	ค่าเบี้ยประกันภัยจ่าย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.10.25 คลาสค่าเสื่อมราคา เป็นคลาสที่แสดงรายการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
period	งวดบัญชี	AccountMonth

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcDepreciation(aPeriod : AccountMonth; salvageValue, usingAge, startValue, depreciationRate : real)	คำนวณค่าเสื่อมราคา
postDepreciation()	ผ่านรายการค่าเสื่อมราคาไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงข้อมูลสถานะการผ่านรายการของรายการนี้

1.10.26 คลาสค่าเสื่อมราคาเส้นตรง เป็นคลาสที่แสดงรายการค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์แบบเส้นตรง

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.11 กลุ่มงานเงินเดือน

1.11.1 คลาสพนักงาน เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลรายละเอียดของพนักงาน และข้อมูลด้านเงินเดือนของพนักงาน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
empNumber	หมายเลขประจำตัวพนักงาน	string
empName	ชื่อพนักงาน	string
empSurname	นามสกุลพนักงาน	string
address	ที่อยู่	string
phoneNumber	หมายเลขโทรศัพท์	string
status	สถานภาพสมรส	char
children	จำนวนบุตร	integer
salary	อัตราเงินเดือน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรพนักงาน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรพนักงาน
delete()	ลบวัตถุถาวรพนักงาน
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรพนักงานทั้งหมด
howMuchAccumulatedSalary() : real	คำนวณเงินเดือนทั้งหมดที่ได้รับในแต่ละเดือน

1.11.2 คลาสสมุดเงินเดือน เป็นคลาสที่แสดงรายการเงินเดือนของพนักงานทุกคนในแต่ละเดือน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
deptAmt	เงินเดือนรวมของแผนก	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotalAmtOfDepartment() : real	คำนวณเงินเดือนรวมของแผนก
postAmountOfDepartment(aDept : Department)	ผ่านรายการเงินเดือนของแผนกเข้างานระหว่างทำ โดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

1.11.3 คลาสบัญชีเงินได้พนักงาน เป็นคลาสที่แสดงรายการเงินเดือนและรายได้สุทธิของพนักงานในแต่ละเดือน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
incomeTaxAmt	ภาษีเงินได้	real
salary	เงินเดือนปกติ	real
netSalary	เงินได้สุทธิ	real
salaryDateCalc	วัน เดือน ปี คำนวณเงินเดือน	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcAddition() : real	คำนวณส่วนเพิ่มเงินเดือนทั้งหมด
calcDeduction() : real	คำนวณส่วนหักเงินเดือนทั้งหมด
calcIncomeTax(aEmp : Employee) : real	คำนวณภาษีเงินได้
calcSalary(aEmp : Employee) : real	คำนวณเงินเดือน
calcNetSalary() : real	คำนวณเงินได้สุทธิ

1.11.4 คลาสเงินลด เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลส่วนลดเงินเดือนขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
deductionCode	รหัสเงินลด	string
deductionDesc	ข้อมูลเงินลด	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรเงินลด
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรเงินลด
delete()	ลบวัตถุวัตถุถาวรเงินลด
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรเงินลดทั้งหมด

1.11.5 คลาสเงินเพิ่ม เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลส่วนเพิ่มเงินเดือนขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
additionCode	รหัสเงินเพิ่ม	string
additionDesc	ข้อมูลเงินเพิ่ม	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรเงินเพิ่ม
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรเงินเพิ่ม
delete()	ลบวัตถุวัตถุถาวรเงินเพิ่ม
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรเงินเพิ่มทั้งหมด

1.11.6 คลาสข้อมูลลดเงินเดือนเป็นคลาสที่แสดงรายการส่วนลดเงินเดือนของพนักงานแต่ละคน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
deductionAmt	จำนวนเงินลด	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรข้อมูลลดเงินเดือน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรข้อมูลลดเงินเดือน
delete()	ลบวัตถุถาวรข้อมูลลดเงินเดือน

1.11.7 คลาสข้อมูลเพิ่มเงินเดือน เป็นคลาสที่แสดงรายการเพิ่มเงินเดือนของพนักงานแต่ละคน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
additionAmt	จำนวนเงินเพิ่ม	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรข้อมูลเพิ่มเงินเดือน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรข้อมูลเพิ่มเงินเดือน
delete()	ลบวัตถุถาวรข้อมูลเพิ่มเงินเดือน

1.12 กลุ่มงานต้นทุนการผลิต

1.12.1 คลาสรายการต้นทุนธุรกิจ เป็นคลาสที่แสดงรายการต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับการลงบัญชีขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotal() : real	คำนวณมูลค่ารวม
addLine()	เพิ่มวัตถุรายละเอียดเอกสารต้นทุน
deleteLine(lineNumber : integer)	ลดจำนวนวัตถุรายละเอียดเอกสารต้นทุน ตามหมายเลขบรรทัดที่กำหนด

1.12.2 คลาสรายละเอียดเอกสารต้นทุน เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเปลี่ยนแปลงต้นทุน

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Quantity	จำนวน	real
unitCost	ราคาทุนต่อหน่วย/ราคามาตรฐาน	real
subAmt	จำนวนเงิน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcSubTotal() : real	คำนวณมูลค่ารวมของรายการ

1.12.3 คลาสเบิกวัตถุดิบ เป็นคลาสที่แสดงรายการเบิกวัตถุดิบ (ใบเบิกวัตถุดิบ)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
transferDate	วัน/เดือน/ปี ที่โอนวัตถุดิบเข้างาน	TDateTime
lotNumber	ครั้งที่ผลิต	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postMaterialRequisition()	ผ่านรายการเบิกวัตถุดิบเข้างานระหว่างทำ (บัญชีคุมยอด) โดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการของรายการนี้

1.12.4 คลาสรายการเบิกวัตถุดิบ เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการเบิกวัตถุดิบ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
distributedQty	จำนวนจ่าย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.5 คลาสนำวัตถุดิบคืนคลัง เป็นคลาสที่แสดงรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง เมื่อทำการเบิกวัตถุดิบไปเกินความต้องการ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
returnTo	ส่งให้แก่	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postReturnMaterial()	ผ่านรายการนำวัตถุดิบคืนคลังไปยังบัญชีคุมยอด โดยหักวัตถุดิบออกจากงานระหว่างทำกรณีที่มีการโอนการเบิกวัตถุดิบเข้างานระหว่างทำแล้ว และทำการปรับปรุงสถานะการผ่านรายการของรายการนี้

1.12.6 คลาสรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.7 คลาสนำส่งสินค้าสำเร็จรูป เป็นคลาสที่แสดงรายการสินค้าสำเร็จรูปผลิตเสร็จไปยังคลังสินค้า (ใบนำส่งสินค้า)

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postSendingNotice()	ผ่านรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงจำนวนสินค้าคงเหลือ และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการของรายการนี้

1.12.8 คลาสรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูป เป็นคลาสที่แสดงรายละเอียดรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูป

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.9 คลาสค่าใช้จ่าย เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
expensionCode	รหัสค่าใช้จ่าย	string
description	ค่าใช้จ่าย	string
commonExp	เป็นค่าใช้จ่ายทั่วไป (Y/N)	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรค่าใช้จ่าย
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรค่าใช้จ่าย
delete()	ลบวัตถุถาวรค่าใช้จ่าย

1.12.10 คลาสค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นคลาสที่แสดงรายการค่าใช้จ่ายการผลิตแต่ละแผนกในองค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
expAmt	จำนวนค่าใช้จ่าย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.11 คลาสแผนกผลิต เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลแผนกผลิต

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.12 คลาสแผนกบริการ เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลแผนกบริการ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.13 คลาสสายการผลิต เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลสายการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
sequence	ลำดับการผลิต	integer

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.14 คลาสเกณฑ์ปันส่วน เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลเกณฑ์ที่องค์การใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
factorNumber	รหัสเกณฑ์ปันส่วน	string
description	เกณฑ์ปันส่วน	string
unitMeasure	หน่วยวัด	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรเกณฑ์ปันส่วน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรเกณฑ์ปันส่วน
delete()	ลบวัตถุถาวรเกณฑ์ปันส่วน

1.12.15 คลาสกำหนดเกณฑ์ปันส่วน เป็นคลาสที่แสดงรายการเกณฑ์ปันส่วนสำหรับค่าใช้จ่ายในแผนกต่าง ๆ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
useExpense	ค่าใช้จ่าย	Expension
useDepartment	แผนก	Department
useFactor	เกณฑ์ปันส่วน	Factor

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
allocateExpension()	ปันส่วนค่าใช้จ่าย
allocateCommonFoh()	ปันส่วนค่าใช้จ่ายทั่วไป
allocateServiceFoh()	ปันส่วนค่าใช้จ่ายแผนกบริการ
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรกำหนดเกณฑ์ปันส่วน
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรกำหนดเกณฑ์ปันส่วน
delete()	ลบวัตถุถาวรกำหนดเกณฑ์ปันส่วน
getListAll() : TList	แสดงวัตถุถาวรกำหนดเกณฑ์ปันส่วนทั้งหมด

1.12.16 คลาสใช้เกณฑ์ปันส่วน เป็นคลาสที่แสดงรายการปริมาณการใช้เกณฑ์ปันส่วนของแต่ละแผนก

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
usingQty	จำนวนที่ใช้	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย

1.12.17 คลาสอัตราแผนก เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลอัตราเงินเดือนและค่าใช้จ่ายของแผนกเพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิต

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
dlRateOfDept	อัตราเงินเดือนประจำแผนก	real
fohRateOfDept	อัตราค่าใช้จ่ายประจำแผนก	real

ลักษณะประจำ (ต่อ)

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
ProductionHrsOfDept	ชั่วโมงการผลิตของแผนก	real
calcDate	วัน เดือน ปี ที่คำนวณ	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcDlRate()	คำนวณอัตราเงินเดือน
calcFohRate()	คำนวณอัตราค่าใช้จ่าย

1.12.18 คลาสงานระหว่างทำ เป็นคลาสที่แสดงรายการงานระหว่างทำแต่ละแผนกการผลิต ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
wipNumber	เลขที่งานระหว่างทำ	string
lotNumber	ครั้งที่ผลิต	string
finishedQty	ปริมาณผลิตเสร็จ	real
wipQty	งานระหว่างทำ	real
addQty	หน่วยเพิ่ม	real
normalWasteQty	หน่วยเสียปกติ	real
abnormalWasteQty	หน่วยเสียเกินปกติ	real
rmPer	เปอร์เซ็นต์การใส่วัตถุดิบ	real
dlPercent	เปอร์เซ็นการใส่ค่าแรง	real
fohPercent	เปอร์เซ็นการใส่ค่าใช้จ่ายการผลิต	real
productionHrs	ชั่วโมงการผลิต	real
wipState	สถานะงานระหว่างทำ (ต้นงวด/ปลายงวด)	char

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotalUnit()	คำนวณจำนวนหน่วยการผลิต
calcRmEqu() : real	คำนวณวัตถุดิบหน่วยเทียบเท่า
calcDlEqu() : real	คำนวณค่าแรงหน่วยเทียบเท่า
calcFohEqu() : real	คำนวณค่าใช้จ่ายหน่วยเทียบเท่า
calcTotalDlEqu() : real	คำนวณค่าแรงหน่วยเทียบเท่ารวม

บริการ (ต่อ)

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcTotalFohEqu() : real	คำนวณค่าใช้จ่ายหน่วยเทียบเท่ารวม
calcTotalRmEqu() : real	คำนวณวัตถุดิบหน่วยเทียบเท่ารวม
calcCost	คำนวณต้นทุนต่อหน่วย
postWIPToEndPeriod()	ผ่านรายการงานระหว่างทำไปเป็นงานระหว่างทำต้นงวดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรงานระหว่างทำ
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรงานระหว่างทำ
delete()	ลบวัตถุถาวรงานระหว่างทำ

1.12.19 คลาสวัตถุดิบโอนเข้าการผลิต เป็นคลาสที่แสดงรายการต้นทุนวัตถุดิบแต่ละชนิดที่ใช้ในการผลิต

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
*rm*Cost	ต้นทุนวัตถุดิบเข้างาน	real
rmCostPerUnit	ต้นทุนวัตถุดิบต่อหน่วย	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcRmCost() : real	คำนวณต้นทุนวัตถุดิบเข้างานตามรายการเบิกวัตถุดิบ
calcRmCostPerUnit(aQty : real) : real	คำนวณต้นทุนวัตถุดิบต่อหน่วย

1.12.20 คลาสค่าแรงโอนเข้าการผลิต เป็นคลาสที่แสดงรายการค่าแรงเข้างานระหว่างทำ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
dlPerUnit	ค่าแรงต่อหน่วย	real
dlCost	ต้นทุนค่าแรงเข้างาน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcDlPerUnit(aQty : real) : real	คำนวณค่าแรงต่อหน่วย
calcDlCost(aRating : Rating) : real	คำนวณต้นทุนค่าแรงของงานระหว่างทำ

บริการ (ต่อ)

ชื่อบริการ	ความหมาย
postDlWIP()	ผ่านรายการค่าแรงเข้างานระหว่างทำไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.12.21 คลาสค่าใช้จ่ายการผลิตโอนเข้าการผลิต เป็นคลาสที่แสดงรายการค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างานระหว่างทำ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
fohPerUnit	ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย	real
fohCost	ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างาน	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
calcFohPerUnit(aQty : real) : real	คำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย
calcFohCost(aRating : Rating) : real	คำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตของงานระหว่างทำ
postFohWIP()	ผ่านรายการค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างานระหว่างทำไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.12.22 คลาสโอนงานระหว่างทำ เป็นคลาสที่แสดงรายการโอนงานระหว่างทำของแผนกการผลิตหนึ่งไปเป็นงานระหว่างทำของอีกแผนกการผลิตหนึ่ง

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
transferFrom	งานระหว่างทำที่โอน	WorkInProcess
transferIn	งานระหว่างทำที่รับโอน	WorkInProcess
lotNumber	ครั้งที่ผลิต	string
costPerUnit	ราคาต้นทุน	real
qty	ปริมาณ	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
postWIPToWIP()	ผ่านรายการโอนงานระหว่างทำไปยังบัญชีคุมยอดโดยการปรับปรับสถานะของวัตถุรายการบัญชีที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงสถานะการผ่านรายการบัญชีของรายการนี้

1.12.23 คลาสผ่านรายการบัญชีงานต้นทุนการผลิต เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีเพื่อใช้ผ่านรายการบัญชีไปยังบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
rawMaterialAcc	เลขที่บัญชีวัตถุดิบ	string
finishedGoddAcc	เลขที่บัญชีสินค้า	string
wipAcc	เลขที่บัญชีงานระหว่างทำ	string
fohAcc	เลขที่บัญชีค่าใช้จ่ายการผลิต	string
laborAcc	เลขที่บัญชีค่าแรง	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรผ่านรายการบัญชีงานต้นทุนการผลิต
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรผ่านรายการบัญชีงานต้นทุนการผลิต

1.13 กลุ่มงานบัญชีคุมยอด

1.13.1 คลาสบัญชีคุมยอด เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลบัญชีคุมยอดที่ใช้คุมยอดรายการบัญชีที่เกิดในกลุ่มงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
accountCode	เลขที่บัญชี	string
accountName	ชื่อบัญชีคุมยอด	string
drCrType	รูปแบบบัญชี (Dr/Cr)	string

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
controlAccount(period : AccountMonth)	คุมยอดบัญชีจากรายการบัญชีที่เกิดขึ้นในระบบ
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรบัญชีคุมยอด
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรบัญชีคุมยอด
delete()	ลบวัตถุถาวรบัญชีคุมยอด

1.13.2 คลาสยอดรวมบัญชีคุมยอด เป็นคลาสที่แสดงข้อมูลยอดรวมของแต่ละบัญชีคุมยอด

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
drAmount	ยอดคงเหลือเดบิต	real
crAmount	ยอดคงเหลือเครดิต	real

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
updateBalance(period : AccountMonth; drCrCode : string; amount : real)	ปรับปรุงยอดคงเหลือบัญชีคุมยอดตามงวดบัญชี รูปแบบบัญชี และจำนวนเงินที่ระบุ
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรยอดรวมบัญชีคุมยอด
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรยอดรวมบัญชีคุมยอด

1.13.3 คลาสงวดบัญชี เป็นคลาสที่แสดงงวดบัญชีขององค์การ

ลักษณะประจำ

ชื่อลักษณะประจำ	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
accountMonth	เดือนบัญชี	string
accountYear	ปีบัญชี	string
startDate	วันที่เริ่มต้นงวดบัญชี	TDateTime
endDate	วันที่สิ้นสุดงวดบัญชี	TDateTime

บริการ

ชื่อบริการ	ความหมาย
save()	จัดเก็บวัตถุถาวรงวดบัญชี
saveAs()	ปรับปรุงวัตถุถาวรงวดบัญชี
delete()	ลบวัตถุถาวรงวดบัญชี

2. คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้

2.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มย่อยต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ในกลุ่มงานย่อยหน้าต่างระบบ

2.1.1.1 คลาสหน้าต่างทั่วไป (Window)

2.1.1.2 คลาสหน้าต่างแสดงรายการ (ListWindow)

2.1.1.3 คลาสหน้าต่างกริด (GridWindow)

2.1.1.4 คลาสหน้าต่างกริดบัญชีคุมยอด (GridAccControlWindow)

2.1.1.5 คลาสหน้าต่างหลัก (MainWindow)

2.1.1.6 คลาสเมนู (TMenu)

2.1.1.7 คลาสรายการเมนู (TMenuItem)

2.1.2 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ในกลุ่มงานย่อยรายงานระบบคือ คลาสรายงานระบบ (Report)

2.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.2.1 คลาสหน้าต่างหลักการสั่งซื้อ (PurMainWindow)

2.2.2 คลาสหน้าต่างบันทึก/แก้ไขค่าเบื้องต้นเอกสาร (SetPurDocNumberWindow)

2.2.3 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลของงานสั่งซื้อ (KeyInPurchaseWindow)

2.2.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการจัดการข้อมูลผู้ขาย (KeyInVendorWindow)

2.2.5 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลผู้ขายเงินสด (VendorNewWindow)

2.2.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินสด (VendorUpdateWindow)

2.2.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินสด (VendorDeleteWindow)

2.2.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการเสนอซื้อ (KeyInPRWindow)

2.2.9 คลาสหน้าต่างบันทึกการเสนอซื้อ (PRNewWindow)

2.2.10 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเสนอซื้อ (PRUpdateWindow)

2.2.11 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเสนอซื้อ (PRDeleteWindow)

2.2.12 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการสั่งซื้อ (KeyInPOWindow)

2.2.13 คลาสหน้าต่างบันทึกการสั่งซื้อ (PONewWindow)

2.2.14 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการสั่งซื้อ (POUpdateWindow)

2.2.15 คลาสหน้าต่างยกเลิกการสั่งซื้อ (PODeleteWindow)

2.2.16 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการตรวจรับของ (KeyInRecWindow)

2.2.17 คลาสหน้าต่างบันทึกการตรวจรับของ (RecNewWindow)

2.2.18 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการตรวจรับของ (RecUpdateWindow)

2.2.19 คลาสหน้าต่างยกเลิกการตรวจรับของ (RecDeleteWindow)

2.2.20 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการส่งคืนสินค้า (KeyInReturnWindow)

2.2.21 คลาสหน้าต่างบันทึกการส่งคืนสินค้า (RetNewWindow)

2.2.22 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการส่งคืนสินค้า (RetUpdateWindow)

2.2.23 คลาสหน้าต่างยกเลิกการส่งคืนสินค้า (RetDeleteWindow)

2.2.24 คลาสหน้าต่างทั่วไปของรายการสินค้าผู้ขาย (KeyInPriceListWindow)

2.2.25 คลาสหน้าต่างบันทึกรายการสินค้าผู้ขาย (PriceListNewWindow)

2.2.26 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการสินค้าผู้ขาย (PriceListUpdateWindow)

2.2.27 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการสินค้าผู้ขาย (PriceListDeleteWindow)

2.2.28 คลาสหน้าต่างแสดงรายการทั่วไปงานสั่งซื้อ (ListPurchaseWindow)

2.2.29 คลาสหน้าต่างแสดงรายการสินค้าผู้ขาย (ListPriceListWindow)

2.2.30 คลาสหน้าต่างแสดงรายการผู้ขาย (ListVendorWindow)

2.2.31 คลาสหน้าต่างแสดงรายการวัตถุดิบ (ListRawMaterialWindow)

2.2.32 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการผ่านรายการเอกสาร (PostPurchaseWindow)

2.2.33 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการเสนอซื้อ (PostPRWindow)

2.2.34 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการสั่งซื้อ (PostPOWindow)

2.2.35 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการตรวจรับของ (PostRecWindow)

2.2.36 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการส่งคืนสินค้า (PostRetWindow)

2.2.37 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารการสั่งซื้อ (PurchaseDocWindow)

2.2.38 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานการสั่งซื้อ (PurchaseReportWindow)

2.2.39 คลาสเอกสารการสั่งซื้อ (PurchaseDocument)

2.2.40 คลาสใบเสนอซื้อ (PRDocument)

2.2.41 คลาสใบสั่งซื้อ (PODocument)

2.2.42 คลาสใบตรวจรับของ (ReceiptItemDocument)

2.2.43 คลาสใบส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnDocument)

2.2.44 คลาสรายงานการสั่งซื้อทั่วไป (PurchaseReport)

2.2.45 คลาสรายงานการซื้อ (POReport)

2.2.46 คลาสรายการการรับสินค้า (ReceiptItemReport)

2.2.47 คลาสรายงานใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้รับของ (PONoReceiptReport)

2.2.48 คลาสรายงานส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnReport)

2.3 กลุ่มงานเจ้าหนี้ ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.3.1 คลาสหน้าต่างหลักงานเจ้าหนี้ (APMainWindow)

2.3.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลเจ้าหนี้ (KeyInAPWindow)

2.3.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการเจ้าหนี้ (APPostAccWindow)

2.3.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปเจ้าหนี้รายตัว (KeyInCreditVendorWindow)

2.3.5 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลหลักเจ้าหนี้รายตัว (CreditVendorNewWindow)

2.3.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลหลักเจ้าหนี้รายตัว (CreditVendorUpdateWindow)

2.3.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลหลักเจ้าหนี้รายตัว (CreditVendorDeleteWindow)

2.3.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับเพิ่มยอดเจ้าหนี้ (KeyInInvoiceWindow)

2.3.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับการเพิ่มยอดเจ้าหนี้การค้า (KeyInSupInvoiceWindow)

2.3.10 คลาสหน้าต่างบันทึกเพิ่มยอดเจ้าหนี้การค้า (SupplierInvoiceNewWindow)

2.3.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเพิ่มยอดเจ้าหนี้การค้า (SupplierInvoiceUpdateWindow)

2.3.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเพิ่มยอดเจ้าหนี้การค้า (SupplierInvoiceDeleteWindow)

2.3.13 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับการเพิ่มยอดเจ้าหนี้อื่น ๆ (KeyInMcInvoiceWindow)

2.3.14 คลาสหน้าต่างบันทึกเพิ่มยอดเจ้าหนี้อื่น ๆ (McInvoiceNewWindow)

2.3.15 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเพิ่มยอดเจ้าหนี้อื่น ๆ (McInvoiceUpdateWindow)

2.3.16 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเพิ่มยอดเจ้าหนี้อื่น ๆ (McInvoiceDeleteWindow)

2.3.17 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับการตั้งยอดเจ้าหนี้ (APGridAccControlWindow)

2.3.18 คลาสหน้าต่างทั่วไปส่งคืนสินค้า (KeyInPurRetMemoWindow)

2.3.19 คลาสหน้าต่างบันทึกส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnMemoNewWindow)

2.3.20 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnMemoUpdateWindow)

2.3.21 คลาสหน้าต่างยกเลิกการส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnMemoDeleteWindow)

2.3.22 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับการส่งคืนสินค้า (PurRetGridAccControlWindow)

2.3.23 คลาสหน้าต่างทั่วไปการผ่านรายการงานเจ้าหนี้ (PostAPWindow)

2.3.24 คลาสหน้าต่างผ่านรายการเพิ่มยอดคงเหลือเจ้าหนี้ (PostIncreaseAPBalWindow)

2.3.25 คลาสหน้าต่างผ่านรายการลดยอดคงเหลือเจ้าหนี้ (PostAPMemoWindow)

2.3.26 คลาสหน้าต่างปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด (ClosePeriodWindow)

2.3.27 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงาน (APReportWindow)

2.3.28 คลาสรายงานทั่วไปงานเจ้าหนี้ (APReport)

2.3.29 คลาสรายงานเจ้าหนี้ถึงกำหนดชำระ (APDueDateReport)

2.3.30 คลาสรายงานแจ้งยอดเจ้าหนี้รายตัว (APInformBalanceReport)

2.3.31 คลาสรายงานงบแยกอายุเจ้าหนี้ (APAgeReport)

2.3.32 คลาสรายงานยอดคงเหลือเจ้าหนี้ (APBalanceReport)

2.3.33 รายงานภาษีซื้อ (InputVATReport)

2.4 กลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.4.1 คลาสหน้าต่างหลักงานเช็คสั่งจ่าย (DisbursmentMainWindow)

2.4.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลจ่ายเงิน (KeyInPaymentWindow)

2.4.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงข้อมูลเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการจ่ายเงิน (PaymentAccPostWindow)

2.4.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบสำคัญสั่งจ่าย (KeyInDisbursmentVoucherWindow)

2.4.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (KeyInAPVoucherWindow)

2.4.6 คลาสหน้าต่างบันทึกใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (APVoucherNewWindow)

2.4.7 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (APVoucherUpdateWindow)

2.4.8 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (APVoucherDeleteWindow)

2.4.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (KeyInMcVoucherWindow)

2.4.10 คลาสหน้าต่างบันทึกใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (McVoucherNewWindow)

2.4.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (McVoucherUpdateWindow)

2.4.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (McVoucherDeleteWindow)

2.4.13 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบกำกับภาษีซื้อ (KeyInInputVATInvWindow)

2.4.14 คลาสหน้าต่างบันทึกใบกำกับภาษีซื้อ (InputVATInvNewWindow)

2.4.15 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบกำกับภาษีซื้อ (InputVATInvUpdateWindow)

2.4.16 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบกำกับภาษีซื้อ (InputVATInvDeleteWindow)

2.4.17 คลาสหน้าต่างทั่วไปเช็คสั่งจ่าย (KeyInPaymentChequeWindow)

2.4.18 คลาสหน้าต่างบันทึกเช็คสั่งจ่าย (PaymentChequeNewWindow)

2.4.19 คลาสหน้าต่างปรับปรุงเช็คสั่งจ่าย (PaymentChequeUpdateWindow)

2.4.20 คลาสหน้าต่างยกเลิกเช็คสั่งจ่าย (PaymentChequeDeleteWindow)

2.4.21 คลาสหน้าต่างทั่วไปโอนเงินธนาคาร (KeyInBankTransferWindow)

2.4.22 คลาสหน้าต่างบันทึกโอนเงินธนาคาร (BankTransferNewWindow)

2.4.23 คลาสหน้าต่างยกเลิกโอนเงินธนาคาร (BankTransferUpdateWindow)

2.4.24 คลาสหน้าต่างยกเลิกโอนเงินธนาคาร (BankTransferDeleteWindow)

2.4.25 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับใบสำคัญจ่ายทั่วไป (VoucherGridAccControlWindow)

2.4.26 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับโอนเงินธนาคาร (BankTranGridAccControlWindow)

2.4.27 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการผ่านรายการจ่ายเงิน (PostPaymentWindow)

2.4.28 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (PostAPVoucherWindow)

2.4.29 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (PostMcVoucherWindow)

2.4.30 คลาสหน้าต่างผ่านรายการเช็คสั่งจ่าย (PostPaymentChequeWindow)

2.4.31 คลาสหน้าต่างผ่านรายการเบิก/โอนเงินธนาคาร (PostBankTrasferWindow)

2.4.32 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารจ่ายเงิน (DisbursmentVoucherDocWindow)

2.4.33 คลาสเอกสารใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (AccountPayableVoucherDocument)

2.4.34 คลาสเอกสารใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (MiscellaneousVoucherDocument)

2.4.35 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานจ่ายเงิน (PaymentReportWindow)

2.4.36 คลาสรายงานทั่วไปจ่ายเงิน (PaymentReport)

2.4.37 คลาสรายงานทะเบียนเช็คสั่งจ่าย (PaymentChequeReport)

2.4.38 คลาสรายงานทะเบียนใบสำคัญสั่งจ่าย (DisbursmentVoucherReport)

2.5 กลุ่มงานย่อยเงินรองจ่าย ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ดังนี้

2.5.1 คลาสหน้าต่างหลักงานเงินรองจ่าย (PettyCashMainWindow)

2.5.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลเงินรองจ่าย (KeyInPaymentCashWindow)

2.5.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงการตั้งเงินรองจ่าย (PettyCashWindow)

2.5.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปการเบิกชดเชย (KeyInCompensationWindow)

2.5.5 คลาสหน้าต่างบันทึกการเบิกชดเชย (CompensationNewWindow)

2.5.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเบิกชดเชย (CompensationUpdateWindow)

2.5.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเบิกชดเชย (CompensationDeleteWindow)

2.5.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบสำคัญเงินรองจ่าย (KeyInPettyVoucherWindow)

2.5.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปเบิกเงินรองจ่าย (KeyInDrawVoucherWindow)

2.5.10 คลาสหน้าต่างบันทึกเบิกเงินรองจ่าย (DrawVoucherNewWindow)

2.5.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเบิกเงินรองจ่าย (DrawVoucherUpdateWindow)

2.5.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเบิกเงินรองจ่าย (DrawVoucherDeleteWindow)

2.5.13 คลาสหน้าต่างทั่วไปยืมเงินรองจ่าย (KeyInBorrowVoucherWindow)

2.5.14 คลาสหน้าต่างบันทึกยืมเงินรองจ่าย (BorrowVoucherNewWindow)

2.5.15 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการยืมเงินรองจ่าย (BorrowVoucherUpdateWindow)

2.5.16 คลาสหน้าต่างยกเลิกการยืมเงินรองจ่าย (BorrowVoucherDeleteWindow)

2.5.17 คลาสหน้าต่างทั่วไปคืนเงินรองจ่าย (KeyInReturnVoucherWindow)

2.5.18 คลาสหน้าต่างบันทึกคืนเงินรองจ่าย (ReturnVoucherNewWindow)

2.5.19 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการคืนเงินรองจ่าย (ReturnVoucherUpdateWindow)

2.5.20 คลาสหน้าต่างยกเลิกการคืนเงินรองจ่าย (ReturnVoucherDeleteWindow)

2.5.21 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานเงินรองจ่าย (PettyCashReportWindow)

2.5.22 คลาสรายงานทั่วไปเงินรองจ่าย (PettyCashReport)

2.5.23 คลาสรายงานใบสำคัญเงินรองจ่าย (PettyCashVoucherReport)

2.5.24 คลาสรายงานเงินยืมรองจ่ายค้างชำระ (BorrowPettyCashReport)

2.6 กลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.6.1 คลาสหน้าต่างหลักการสั่งขาย (OrderEntryMainWindow)

2.6.2 คลาสหน้าต่างบันทึก/แก้ไขค่าเบื้องต้นเอกสาร (SetDocNumberWindow)

2.6.3 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลงานสั่งขาย (KeyInSaleWindow)

2.6.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการจัดการข้อมูลลูกค้า (KeyInCustomerWindow)

2.6.5 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลลูกค้าเงินสด (CustomerNewWindow)

2.6.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลลูกค้าเงินสด (CustomerUpdateWindow)

2.6.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลลูกค้าเงินสด (CustomerDeleteWindow)

2.6.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการสั่งขาย (KeyInSaleOrderWindow)

2.6.9 คลาสหน้าต่างบันทึกการสั่งขาย (SONewWindow)

2.6.10 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการสั่งขาย (SOUpdateWindow)

2.6.11 คลาสหน้าต่างยกเลิกการสั่งขาย (SODeleteWindow)

2.6.12 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการส่งของ (KeyInShippingWindow)

2.6.13 คลาสหน้าบันทึกการส่งของ (ShippingNewWindow)

2.6.14 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการส่งของ (ShippingUpdateWindow)

2.6.15 คลาสหน้าต่างยกเลิกการส่งของ (ShippingDeleteWindow)

2.6.16 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการรับคืนสินค้า (KeyInSaleReturnWindow)

2.6.17 คลาสหน้าบันทึกการรับคืนสินค้า (SaleReturnNewWindow)

2.6.18 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการรับคืนสินค้า (SaleReturnUpdateWindow)

2.6.19 คลาสหน้าต่างยกเลิกการรับคืนสินค้า (SaleReturnDeleteWindow)

2.6.20 คลาสหน้าต่างแสดงรายการสินค้า (ProductListWindow)

2.6.21 คลาสหน้าต่างทั่วไปของการผ่านเอกสารการขาย (PostSaleWindow)

2.6.22 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการสั่งขาย (PostSOWindow)

2.6.23 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการส่งของ (PostShippingWindow)

2.6.24 คลาสหน้าต่างการผ่านรายการรับคืนสินค้า (PostSaleReturnWindow)

2.6.25 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารการขาย (SaleDocWindow)

2.6.26 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงาน (SaleReportWindow)

2.6.27 คลาสเอกสารการสั่งขาย (SaleDocument)

2.6.28 คลาสเอกสารใบสั่งขาย (SODocument)

2.6.29 คลาสเอกสารใบส่งของ (ShippingNoticeDocument)

2.6.30 คลาสเอกสารใบรับคืนสินค้า (SaleReturnDocument)

2.6.31 คลาสรายงานการสั่งขายทั่วไป (SaleReport)

2.6.32 คลาสรายงานปริมาณการสั่งขาย (QtySaleReport)

2.7 กลุ่มงานลูกหนี้ ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.7.1 คลาสหน้าต่างหลักงานลูกหนี้ (ARMainWindow)

2.7.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลลูกหนี้ (KeyInARAccWindow)

2.7.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการลูกหนี้ (ARPostAccWindow)

2.7.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปลูกหนี้รายตัว (KeyInCreditCustomerWindow)

2.7.5 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลหลักลูกหนี้รายตัว (CreditCustomerNewWindow)

2.7.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลหลักลูกหนี้รายตัว (CreditCustomerUpdateWindow)

2.7.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลหลักลูกหนี้รายตัว (CreditCustomerDeleteWindow)

2.7.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับตั้งยอดลูกหนี้ (KeyInAddARAccWindow)

2.7.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับเพิ่มยอดลูกหนี้การค้า (KeyInARWindow)

2.7.10 คลาสหน้าต่างบันทึกเพิ่มยอดลูกหนี้การค้า (ARNewWindow)

2.7.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเพิ่มยอดลูกหนี้การค้า (ARUpdateWindow)

2.7.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเพิ่มยอดลูกหนี้การค้า (ARDeleteWindow)

2.7.13 คลาสหน้าต่างทั่วไปสำหรับการเพิ่มยอดลูกหนี้อื่น ๆ (KeyInOtherARWindow)

2.7.14 คลาสหน้าต่างบันทึกเพิ่มยอดลูกหนี้อื่น ๆ (OtherARNewWindow)

2.7.15 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเพิ่มยอดลูกหนี้อื่น ๆ (OtherARUpdateWindow)

2.7.16 คลาสหน้าต่างยกเลิกการภารเพิ่มยอดลูกหนี้อื่น ๆ (OtherARDeleteWindow)

2.7.17 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับการเพิ่มยอดลูกหนี้อื่น ๆ (ARGridAccControlWindow)

2.7.18 คลาสหน้าต่างทั่วไปใบกำกับภาษีขาย (KeyInOutputVATWindow)

2.7.19 คลาสหน้าต่างบันทึกใบกำกับภาษีขาย (OutputVATNewWindow)

2.7.20 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบกำกับภาษีขาย (OutputVATUpdateWindow)

2.7.21 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบกำกับภาษีขาย (OutputVATDeleteWindow)

2.7.22 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับรายการใบกำกับภาษีขาย (OutputVATGridAccControlWindow)

2.7.23 คลาสหน้าต่างทั่วไปเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย (KeyInMemoWindow)

2.7.24 คลาสหน้าต่างบันทึกเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย (MemoNewWindow)

2.7.25 คลาสหน้าต่างปรับปรุงเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย (MemoUpdateWindow)

2.7.26 คลาสหน้าต่างยกเลิกเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย (MemoDeleteWindow)

2.7.27 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับรายการเอกสารเสมือนใบกำกับภาษีขาย (MemoGridAccControlWindow)

2.7.28 คลาสหน้าต่างทั่วไปการผ่านรายการงานลูกหนี้ (PostARAccWindow)

2.7.29 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย (PostOutputVATWindow)

2.7.30 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบเพิ่มหนี้ (PostCreditMemoWindow)

2.7.31 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบลดหนี้ (PostDebitMemoWindow)

2.7.32 คลาสหน้าต่างปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด (ClosePeriodWindow)

2.7.33 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงาน (ARReportWindow)

2.7.34 คลาสรายงานทั่วไปงานลูกหนี้ (ARReport)

2.7.35 คลาสรายงานลูกหนี้ถึงกำหนดชำระ (ARDueDateReport)

2.7.36 คลาสรายงานแจ้งยอดลูกหนี้รายตัว (ARInformBalanceReport)

2.7.37 คลาสรายงานงบแยกอายุลูกหนี้ (ARAgeReport)

2.7.38 คลาสรายงานยอดคงเหลือลูกหนี้ (ARBalanceReport)

2.7.39 คลาสรายงานภาษีขาย (OutputVATReport)

2.8 กลุ่มงานรับเงิน ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

2.8.1 คลาสหน้าต่างหลักการรับเงิน (ReceiptMainWindow)

2.8.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลงานรับเงิน (KeyInReceiptWindow)

2.8.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการรับเงิน (ReceiptPostAccWindow)

2.8.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปของใบสำคัญรับเงิน (KeyInReceiptVoucherWindow)

2.8.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปของใบสำคัญรับเงินจากลูกหนี้ (KeyInARRecVoucherWindow)

2.8.6 คลาสหน้าต่างบันทึกใบสำคัญรับเงินลูกหนี้ (ARRecVoucherNewWindow)

2.8.7 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบสำคัญรับเงินลูกหนี้ (ARRecVoucherUpdateWindow)

2.8.8 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบสำคัญรับเงินลูกหนี้ (ARRecVoucherDeleteWindow)

2.8.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปของใบสัญรับเงินจากขายสด

2.8.10 KeyInCashRecVoucherWindow)

2.8.11 คลาสหน้าต่างบันทึกใบสำคัญรับเงินขายสด (CashRecVoucherNewWindow)

2.8.12 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบสำคัญรับเงินขายสด (CashRecVoucherUpdateWindow)

2.8.13 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบสำคัญรับเงินขายสด (CashRecVoucherDeleteWindow)

2.8.14 คลาสหน้าต่างทั่วไปของใบสำคัญรับเงินจากรายได้อื่น ๆ (KeyInMcRecVoucherWindow)

2.8.15 คลาสหน้าต่างบันทึกใบสำคัญรับเงินจากรายได้อื่น ๆ (McRecVoucherNewWindow)

2.8.16 คลาสหน้าต่างปรับปรุงใบสำคัญรับเงินจากรายได้อื่น ๆ (McRecVoucherUpdateWindow)

2.8.17 คลาสหน้าต่างยกเลิกใบสำคัญรับเงินจากรายได้อื่น ๆ (McRecVoucherDeleteWindow)

2.8.18 คลาสหน้าต่างตรวจสอบเช็ครับล่วงหน้า (ChequePostDateWindow)

2.8.19 คลาสหน้าต่างทั่วไปนำฝากเงิน (KeyInDepositWindow)

2.8.20 คลาสหน้าต่างบันทึกการนำฝากเงิน (DepositNewWindow)

2.8.21 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการนำฝากเงิน (DepositUpdateWindow)

2.8.22 คลาสหน้าต่างยกเลิกการนำฝากเงิน (DepositDeleteWindow)

2.8.23 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการผ่านรายการงานรับเงิน (PostReceiptWindow)

2.8.24 คลาสหน้าต่างผ่านรายการใบสำคัญรับเงิน (PostReceiptVoucherWindow)

2.8.25 คลาสหน้าต่างผ่านรายการนำฝากเงิน (PostDepositWindow)

2.8.26 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารรับเงิน (ReceiptVoucherDocWindow)

2.8.27 คลาสเอกสารใบสำคัญรับเงิน (ReceiptVoucherDocument)

2.8.28 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงาน (ReceiptReportWindow)

2.8.29 คลาสรายงานรับเงินทั่วไป (ReceiptReport)

2.8.30 คลาสทะเบียนเช็ครับ (ReceiptChequeReport)

2.8.31 คลาสทะเบียนเช็ครับล่วงหน้า (ChequePostDateReport)

2.8.32 คลาสรายงานการรับชำระหนี้ (CreditSaleReceiptReport)

2.8.33 คลาสรายงานการรับเงินจากขายสด (CashSaleReceiptReport)

2.8.34 คลาสรายงานการรับเงินจากกรณีอื่น ๆ (McReceiptReport)

2.8.35 คลาสรายงานการนำฝากเงิน (DepositReport)

2.9 กลุ่มงานสินค้าคงคลัง ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ดังนี้

2.9.1 คลาสหน้าต่างหลักงานสินค้าคงคลัง (InventoryMainWindow)

2.9.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลสินค้าคงคลัง (KeyInInventoryWindow)

2.9.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงข้อมูลเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการปรับปรุงสินค้าคงคลัง (InventoryPostAccWindow)

2.9.4 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงข้อมูลคลังสินค้า (StockWindow)

2.9.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลสินค้าคงคลัง (KeyInInventoryItemWindow)

2.9.6 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลวัตถุดิบ (KeyInMaterialWindow)

2.9.7 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลวัตถุดิบ (MaterialNewWindow)

2.9.8 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลวัตถุดิบ (MaterialUpdateWindow)

2.9.9 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลวัตถุดิบ (MaterialDeleteWindow)

2.9.10 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (KeyInGoodsWindow)

2.9.11 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (GoodsNewWindow)

2.9.12 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (GoodsUpdateWindow)

2.9.13 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (GoodsDeleteWindow)

2.9.14 คลาสหน้าต่างทั่วไปรายการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง (KeyInTransactionInvWindow)

2.9.15 คลาสหน้าต่างทั่วไปรับสินค้าเข้าคลัง (KeyInReceiveStockWindow)

2.9.16 คลาสหน้าต่างบันทึกรับสินค้าเข้าคลัง (ReceiveStockNewWindow)

2.9.17 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการรับสินค้าเข้าคลัง (ReceiveStockUpdateWindow)

2.9.18 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการรับสินค้าเข้าคลัง (ReceiveStockDeleteWindow)

2.9.19 คลาสหน้าต่างทั่วไปจ่ายสินค้าออกคลัง (KeyInDistributeStockWindow)

2.9.20 คลาสหน้าต่างบันทึกจ่ายสินค้าออกคลัง (DistributeStockNewWindow)

2.9.21 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการจ่ายสินค้าออกคลัง (DistributeStockUpdateWindow)

2.9.22 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการจ่ายสินค้าออกคลัง (DistributeStockDeleteWindow)

2.9.23 คลาสหน้าต่างทั่วไปตรวจนับสินค้าคงคลัง (KeyInControlStockWindow)

2.9.24 คลาสหน้าต่างบันทึกการตรวจนับสินค้าคงคลัง (ControlStockNewWindow)

2.9.25 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการตรวจนับสินค้าคงคลัง (ControlStockUpdateWindow)

2.9.26 คลาสหน้าต่างยกเลิกการตรวจนับสินค้าคงคลัง (ControlStockDeleteWindow)

2.9.27 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดสำหรับการปรับปรุงบัญชีสินค้าคงเหลือจากตรวจนับ (ControlStockGridAccControlWindow)

2.9.28 คลาสหน้าต่างทั่วไปผ่านรายการสินค้าคงคลัง (PostStockTransactionWindow)

2.9.29 คลาสหน้าต่างผ่านรายการรับสินค้าเข้าคลัง (PostReceiveStockWindow)

2.9.30 คลาสหน้าต่างผ่านรายการจ่ายสินค้าออกคลัง (PostDistributeStockWindow)

2.9.31 คลาสหน้าต่างผ่านรายการตรวจนับสินค้าคงคลัง (PostInventoryControlWindow)

2.9.32 คลาสหน้าต่างปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด (ClosePeriodWindow)

2.9.33 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานสินค้าคงคลัง (InventoryReportWindow)

2.9.34 คลาสรายงานทั่วไปสินค้าคงคลัง (InventoryReport)

2.9.35 คลาสรายงานสินค้าคงเหลือ (QtyOnHandReport)

2.9.36 คลาสรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ (ItemOnReorderPointReport)

2.9.37 คลาสรายงานการตรวจนับสินค้าคงเหลือ (ControlInventoryReport)

2.10 กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยต่าง ๆ ดังนี้

2.10.1 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ สำหรับใช้ในกลุ่มงานย่อยต่าง ๆ ของกลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร

2.10.1.1 คลาสหน้าต่างหลักงานสินทรัพย์ถาวร (FAMainWindow)

2.10.1.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปในการป้อนข้อมูลสินทรัพย์ (KeyInFAWindow)

2.10.1.3 คลาสหน้าต่างทั่วไปผ่านรายการงานสินทรัพย์ (PostAssetWindow)

2.10.1.4 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการบัญชีงานสินทรัพย์ (FAPostAccWindow)

2.10.2 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยสั่งซื้อสินทรัพย์

2.10.2.1 คลาสหน้าต่างบันทึกการเสนอซื้อสินทรัพย์ (FAPRNewWindow)

2.10.2.2 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเสนอซื้อสินทรัพย์ (FAPRUpdateWindow)

2.10.2.3 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเสนอซื้อสินทรัพย์ (FAPRDeleteWindow)

2.10.2.4 คลาสหน้าต่างบันทึกการสั่งซื้อสินทรัพย์ (FAPONewWindow)

2.10.2.5 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการสั่งซื้อสินทรัพย์ (FAPOUpdateWindow)

2.10.2.6 คลาสหน้าต่างยกเลิกการสั่งซื้อสินทรัพย์ (FAPODeleteWindow)

2.10.2.7 คลาสหน้าต่างบันทึกการตรวจรับสินทรัพย์ (FARecNewWindow)

2.10.2.8 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการตรวจรับสินทรัพย์ (FARecUpdateWindow)

2.10.2.9 คลาสหน้าต่างยกเลิกการตรวจรับสินทรัพย์ (FARecDeleteWindow)

2.10.2.10 คลาสหน้าต่างบันทึกการส่งคืนสินทรัพย์ (FARetNewWindow)

2.10.2.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการส่งคืนสินทรัพย์ (FARetUpdateWindow)

2.10.2.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกการส่งคืนสินทรัพย์ (FARetDeleteWindow)

2.10.2.13 คลาสหน้าต่างบันทึกรายการสินค้าผู้ขาย (FAPriceListNewWindow)

2.10.2.14 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการสินทรัพย์ของผู้ขาย (FAPriceListUpdateWindow)

2.10.2.15 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการสินทรัพย์ของผู้ขาย (FAPriceListDeleteWindow)

2.10.2.16 คลาสหน้าต่างแสดงรายการสินทรัพย์ของผู้ขาย (FAListPriceListWindow)

2.10.2.17 คลาสหน้าต่างแสดงรายการสินทรัพย์ (FAListFixedAssetWindow)

2.10.2.18 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารการสั่งซื้อสินทรัพย์ (FAPurchaseDocWindow)

2.10.2.19 คลาสใบเสนอซื้อสินทรัพย์ (FAPRDocument)

2.10.2.20 คลาสใบสั่งซื้อสินทรัพย์ (FAPODocument)

2.10.2.21 คลาสใบตรวจรับสินทรัพย์ (FAReceiptItemDocument)

2.10.2.22 คลาสใบส่งคืนสินทรัพย์ (FAPurchaseReturnDocument)

2.10.3 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์

2.10.3.1 คลาสหน้าต่างทั่วไปกลุ่มสินทรัพย์ (KeyInFAGroupWindow)

2.10.3.2 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลกลุ่มสินทรัพย์ (FAGroupNewWindow)

2.10.3.3 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลกลุ่มสินทรัพย์ (FAGroupUpdateWindow)

2.10.3.4 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลกลุ่มสินทรัพย์ (FAGroupDeleteWindow)

2.10.3.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลสินทรัพย์ (KeyInFAItemWindow)

2.10.3.6 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลสินทรัพย์ (FAItemNewWindow)

2.10.3.7 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลสินทรัพย์ (FAItemUpdateWindow)

2.10.3.8 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลสินทรัพย์ (FAItemDeleteWindow)

2.10.3.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปทะเบียนสินทรัพย์ (KeyInFARegisterWindow)

2.10.3.10 คลาสหน้าต่างบันทึกทะเบียนสินทรัพย์ (FARegisterNewWindow)

2.10.3.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงทะเบียนสินทรัพย์ (FARegisterUpdateWindow)

2.10.4 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยทะเบียนกรมธรรม์

2.10.4.1 คลาสหน้าต่างทั่วไปทะเบียนกรมธรรม์ (KeyInInsuranceWindow)

2.10.4.2 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลกรมธรรม์ (InsuranceNewWindow)

2.10.4.3 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลกรมธรรม์ (InsuranceUpdateWindow)

2.10.4.4 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลกรมธรรม์ (InsuranceDeleteWindow)

2.10.4.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปค่าเบี้ยประกันจ่าย (KeyInExpInsuranceWindow)

2.10.4.6 คลาสหน้าต่างบันทึกค่าเบี้ยประกันจ่าย (ExpInsuranceNewWindow)

2.10.4.7 คลาสหน้าต่างปรับปรุงค่าเบี้ยประกันจ่าย (ExpInsuranceUpdateWindow)

2.10.4.8 คลาสหน้าต่างยกเลิกค่าเบี้ยประกันจ่าย (ExpInsuranceDeleteWindow)

2.10.4.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปค่าเบี้ยประกันตัดจ่าย (KeyInExpInsurancePeriodWindow)

2.10.4.10 คลาสหน้าต่างบันทึกค่าเบี้ยประกันตัดจ่าย (ExpInsurancePeriodNewWindow)

2.10.4.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงค่าเบี้ยประกันตัดจ่าย (ExpInsurancePerioddUpdateWindow)

2.10.4.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกค่าเบี้ยประกันตัดจ่าย (ExpInsurancePeriodDeleteWindow)

2.10.4.13 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดเพื่อการลงบัญชีค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า (InsGridAccControlWindow)

2.10.4.14 คลาสหน้าต่างแสดงบัญชีคุมยอดเพื่อตัดจ่ายค่าเบี้ยประกัน (ExpInsGridAccControlWindow)

2.10.4.15 คลาสหน้าต่างผ่านรายการค่าเบี้ยประกันจ่าย (PostExpInsuranceWindow)

2.10.4.16 คลาสหน้าต่างผ่านรายการค่าเบี้ยประกันตัดจ่าย (PostExpInsurancePeriodWindow)

2.10.5 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์

2.10.5.1 คลาสหน้าต่างทั่วไปโอนย้ายสินทรัพย์ (KeyInMoveFAWindow)

2.10.5.2 คลาสหน้าต่างบันทึกการโอนย้ายสินทรัพย์ (MoveFANewWindow)

2.10.5.3 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการโอนย้ายสินทรัพย์ (MoveFAUpdateWindow)

2.10.5.4 คลาสหน้าต่างยกเลิกการโอนย้ายสินทรัพย์ (MoveFADeleteWindow)

2.10.6 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

2.10.6.1 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลผู้ซ่อมแซม (KeyInRepairerWindow)

2.10.6.2 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลผู้ซ่อมแซม (RepairerNewWindow)

2.10.6.3 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลผู้ซ่อมแซม (RepairerUpdateWindow)

2.10.6.4 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลผู้ซ่อมแซม (RepairerDeleteWindow)

2.10.6.5 คลาสหน้าต่างทั่วไปเสนอการซ่อมแซม (KeyInRRWindow)

2.10.6.6 คลาสหน้าต่างบันทึกรายการเสนอการซ่อมแซม (RRNewWindow)

2.10.6.7 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการเสนอการซ่อมแซม (RRUpdateWindow)

2.10.6.8 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการเสนอการซ่อมแซม (RRDeleteWindow)

2.10.6.9 คลาสหน้าต่างทั่วไปซ่อมแซม (KeyInROWindow)

2.10.6.10 คลาสหน้าต่างบันทึกการซ่อมแซม (RONewWindow)

2.10.6.11 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการซ่อมแซม (ROUpdateWindow)

2.10.6.12 คลาสหน้าต่างยกเลิกการซ่อมแซม (RODeleteWindow)

2.10.6.13 คลาสหน้าต่างทั่วไปตรวจรับงาน (KeyInRecRWindow)

2.10.6.14 คลาสหน้าต่างบันทึกตรวจรับงาน (RecRNewWindow)

2.10.6.15 คลาสหน้าต่างปรับปรุงตรวจรับงาน (RecRUpdateWindow)

2.10.6.16 คลาสหน้าต่างยกเลิกตรวจรับงาน (RecRDeleteWindow)

2.10.6.17 คลาสหน้าต่างจัดทำเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairmentDocWindow)

2.10.6.18 คลาสเอกสารเสนอการซ่อมแซม (RepairRequisitionDocument)

2.10.6.19 คลาสเอกสารซ่อมแซม (RepairOrderDocument)

2.10.6.20 คลาสเอกสารตรวจรับงาน (ReceiptRepairmentDocument)

2.10.7 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยคำนวณค่าเสื่อมราคา

2.10.7.1 คลาสหน้าต่างคำนวณค่าเสื่อมราคา (DepreciationCalcWindow)

2.10.7.2 คลาสหน้าต่างผ่านรายการค่าเสื่อมราคา (PostDepreciationWindow)

2.10.8 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในกลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์

2.10.8.1 คลาสหน้าต่างทั่วไปจำหน่ายสินทรัพย์ (KeyInDistributeFAWindow)

2.10.8.2 คลาสหน้าต่างบันทึกการจำหน่ายสินทรัพย์
(DistributeFANewWindow)
2.10.8.3 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการจำหน่ายสินทรัพย์
(DistributeFAUpdateWindow)
2.10.8.4 คลาสหน้าต่างยกเลิกการจำหน่ายสินทรัพย์
(DistributeFADeleteWindow)
2.10.8.5 คลาสหน้าต่างผ่านรายการจำหน่ายสินทรัพย์
(PostDistributeFAWindow)

2.10.9 คลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในการจัดทำรายงานของกลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร
2.10.9.1 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานสินทรัพย์ (FAReportWindow)
2.10.9.2 คลาสรายงานการซื้อสินทรัพย์ (FAPOReport)
2.10.9.3 คลาสรายการการรับสินทรัพย์ (ReceiptFAReport)
2.10.9.4 คลาสรายงานการซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairReport)
2.10.9.5 คลาสรายงานการจำหน่ายสินทรัพย์ (DistributeFAReport)
2.10.9.6 คลาสรายงานค่าเสื่อมราคา (DepriciationReport)
2.10.9.7 คลาสรายงานทะเบียนสินทรัพย์ (FARegisterReport)

2.11 กลุ่มงานเงินเดือน ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ดังนี้
2.11.1 คลาสหน้าต่างหลักงานเงินเดือน (PayrollMainWindow)
2.11.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปป้อนข้อมูลงานเงินเดือน (KeyInPayrollWindow)
2.11.3 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลเงินเดือนพนักงาน (KeyInEmployeeWindow)
2.11.4 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลเงินเดือนพนักงาน (EmployeeNewWindow)
2.11.5 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลเงินเดือนพนักงาน (EmployeeUpdateWindow)
2.11.6 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลเงินเดือนพนักงาน (EmployeeDeleteWindow)
2.11.7 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลเงินลด (KeyInDeductionWindow)
2.11.8 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลเงินลด (DeductionNewWindow)
2.11.9 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลเงินลด (DeductionUpdateWindow)
2.11.10 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลเงินลด (DeductionDeleteWindow)
2.11.11 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลเพิ่มเงินเดือน (KeyInAdditionWindow)
2.11.12 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลเงินเพิ่ม (AdditionNewWindow)
2.11.13 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลเงินเพิ่ม (AdditionUpdateWindow)
2.11.14 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลเงินเพิ่ม (AdditionUpdateWindow)
2.11.15 คลาสหน้าต่างทั่วไปรายการหักเงินเดือนพนักงาน
(KeyInDeductionPayrollWindow)

2.11.16 คลาสหน้าต่างบันทึกรายการหักเงินเดือนพนักงาน (DeductionPayrollNewWindow)

2.11.17 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการหักเงินเดือนพนักงาน (DeductionPayrollUpdateWindow)

2.11.18 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการหักเงินเดือนพนักงาน (DeductionPayrollDeleteWindow)

2.11.19 คลาสหน้าต่างทั่วไปรายการเพิ่มเงินเดือนพนักงาน (KeyInAdditionPayrollWindow)

2.11.20 คลาสหน้าต่างบันทึกรายการเพิ่มเงินเดือนพนักงาน (AdditionPayrollNewWindow)

2.11.21 คลาสหน้าต่างปรับปรุงรายการเพิ่มเงินเดือนพนักงาน (AdditionPayrollUpdateWindow)

2.11.22 คลาสหน้าต่างยกเลิกรายการหักเพิ่มเดือนพนักงาน (AdditionPayrollDeleteWindow)

2.11.23 คลาสหน้าต่างคำนวณเงินเดือนพนักงาน (PayrollWindow)

2.11.24 คลาสหน้าต่างจัดทำสมุดเงินเดือน (PayrollBookWindow)

2.11.25 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานเงินเดือน (PayrollReportWindow)

2.11.26 คลาสรายงานทั่วไปเงินเดือน (PayrollReport)

2.11.27 คลาสรายงานเงินได้พนักงาน (EmployeePayrollReport)

2.11.28 คลาสรายงานสมุดเงินเดือนพนักงาน (EmployeeBookReport)

2.12 กลุ่มงานต้นทุนการผลิต ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ดังนี้

2.12.1 คลาสหน้าต่างหลักงานต้นทุนการผลิต (CostingMainWindow)

2.12.2 คลาสหน้าต่างทั่วไปงานต้นทุน (KeyInCostingWindow)

2.12.3 คลาสหน้าต่างบันทึก/ปรับปรุงข้อมูลเลขที่บัญชีเพื่อผ่านรายการต้นทุน (CostingPostAccWindow)

2.12.4 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลสายการผลิต (KeyInProductionLineWindow)

2.12.5 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลสายการผลิต (ProductionLineNewWindow)

2.12.6 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลสายการผลิต (ProductionLineUpdateWindow)

2.12.7 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลสายการผลิต (ProductionLineDeleteWindow)

2.12.8 คลาสหน้าต่างทั่วไปเกณฑ์การผลิต (KeyInFactorWindow)

2.12.9 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลเกณฑ์การผลิตขององค์การ (FactordNewWindow)

2.12.10 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลเกณฑ์การผลิตขององค์การ (FactordUpdateWindow)

2.12.11 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลเกณฑ์การผลิตขององค์การ (FactordDeleteWindow)

2.12.12 คลาสหน้าต่างทั่วไปเลือกเกณฑ์ค่าใช้จ่าย (KeyInAllocationWindow)

2.12.13 คลาสหน้าต่างบันทึกการเลือกเกณฑ์ค่าใช้จ่าย (AllocationNewWindow)

2.12.14 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเลือกเกณฑ์ค่าใช้จ่าย (AllocationUpdateWindow)

2.12.15 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเลือกเกณฑ์ค่าใช้จ่าย (AllocationDeleteWindow)

2.12.16 คลาสหน้าต่างทั่วไปการใช้เกณฑ์ (KeyInUsingFactiorWindow)

2.12.17 คลาสหน้าต่างบันทึกการใช้เกณฑ์ (UsingFactiorNewWindow)

2.12.18 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการใช้เกณฑ์ (UsingFactiorUpdateWindow)

2.12.19 คลาสหน้าต่างยกเลิกการใช้เกณฑ์ (UsingFactiorUpdateWindow)

2.12.20 คลาสหน้าต่างทั่วไปค่าใช้จ่ายองค์การ (KeyInExpenseWindow)

2.12.21 คลาสหน้าต่างบันทึกค่าใช้จ่ายองค์การ (ExpenseNewWindow)

2.12.22 คลาสหน้าต่างปรับปรุงค่าใช้จ่ายองค์การ (ExpenseUpdateWindow)

2.12.23 คลาสหน้าต่างยกเลิกค่าใช้จ่ายองค์การ (ExpenseDeleteWindow)

2.12.24 คลาสหน้าต่างทั่วไปค่าใช้จ่ายแผนก (KeyInFohWindow)

2.12.25 คลาสหน้าต่างบันทึกค่าใช้จ่ายแผนก (FohNewWindow)

2.12.26 คลาสหน้าต่างปรับปรุงค่าใช้จ่ายแผนก (FohUpdateWindow)

2.12.27 คลาสหน้าต่างยกเลิกค่าใช้จ่ายแผนก (FohDeleteWindow)

2.12.28 คลาสหน้าต่างทั่วไปการเบิกวัตถุดิบ (KeyInMaterialRequisitionWindow)

2.12.29 คลาสหน้าต่างบันทึกการเบิกวัตถุดิบ (MaterialRequisitionNewWindow)

2.12.30 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการเบิกวัตถุดิบ (MaterialRequisitionUpdateWindow)

2.12.31 คลาสหน้าต่างยกเลิกการเบิกวัตถุดิบ (MaterialRequisitionDeleteWindow)

2.12.32 คลาสหน้าต่างทั่วไปการนำวัตถุดิบคืนคลัง (KeyInMaterialReturnWindow)

2.12.33 คลาสหน้าต่างบันทึกนำการวัตถุดิบคืนคลัง (MaterialReturnNewWindow)

2.12.34 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการนำวัตถุดิบคืนคลัง (MaterialReturnUpdateWindow)

2.12.35 คลาสหน้าต่างยกเลิกการนำวัตถุดิบคืนคลัง (MaterialReturnDeleteWindow)

2.12.36 คลาสหน้าต่างบันทึกการนำส่งสินค้าผลิตเสร็จ (FinishedGoodNewWindow)

2.12.37 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการนำส่งสินค้าผลิตเสร็จ (FinishedGoodUpdateWindow)

2.12.38 คลาสหน้าต่างยกเลิกการนำส่งสินค้าผลิตเสร็จ (FinishedGoodDeleteWindow)

2.12.39 คลาสหน้าต่างทั่วไปการโอนงานระหว่างทำ (KeyInWIPToWIPWindow)

2.12.40 คลาสหน้าต่างบันทึกการโอนงานระหว่างทำ (WIPToWIPNewWindow)

2.12.41 คลาสหน้าต่างปรับปรุงการโอนงานระหว่างทำ (WIPToWIPUpdateWindow)

2.12.42 คลาสหน้าต่างยกเลิกการโอนงานระหว่างทำ (WIPToWIPDeleteWindow)

2.12.43 คลาสหน้าต่างทั่วไปป้อนข้อมูลการผลิต (KeyInProductionWindow)

2.12.44 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลการผลิต (ProductionNewWindow)

2.12.45 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลการผลิต (ProductionUpdateWindow)

2.12.46 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลการผลิต (ProductionDeleteWindow)

2.12.47 คลาสหน้าต่างทั่วไปผ่านรายการต้นทุน (PostCostingWindow)

2.12.48 คลาสหน้าต่างผ่านรายการวัตถุดิบเข้างานการผลิต (PostMaterialToWIPWindow)

2.12.49 คลาสหน้าต่างผ่านรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง (PostMaterialReturnWindow)

2.12.50 คลาสหน้าต่างผ่านรายการค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างานการผลิต (PostFOHToWIPWindow)

2.12.51 คลาสหน้าต่างผ่านรายการเงินเดือนเข้างานการผลิต (PostPayrollToWIPWindow)

2.12.52 คลาสหน้าต่างผ่านรายการโอนงานระหว่างทำ (PostWIPToWIPWindow)

2.12.53 คลาสหน้าต่างผ่านรายการนำส่งสินค้า (PostWIPToFinisedGoodsWindow)

2.12.54 คลาสหน้าต่างคำนวณต้นทุนการผลิต (CostProductionWindow)

2.12.55 คลาสหน้าต่างโอนงานระหว่างทำเป็นงานระหว่างทำต้นงวด (ClosePeriodWIPWindow)

2.12.56 คลาสหน้าต่างคำนวณอัตราแผนก (RateOfDepartmentWindow)

2.12.57 คลาสหน้าต่างปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต (AllocationWindow)

2.12.58 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงานต้นทุนการผลิต (CostAccReportWindow)

2.12.59 คลาสรายงานทั่วไปงานต้นทุน (CostAccReport)

2.12.60 คลาสรายงานต้นทุนการผลิต (ProductionCostReport)

2.12 กลุ่มงานบัญชีคุมยอด ประกอบด้วยคลาสในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ดังนี้

2.12.1 คลาสหน้าต่างหลังงานบัญชีคุมยอด (ControlAccountMainWindow)

2.12.2 คลาสหน้าต่างบันทึก/แก้ไขค่าเบื้องต้นเอกสารระบบ (SetSysDocNumberWindow)

2.12.3 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลองค์การ (KeyInOrganizationWindow)

2.12.4 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลองค์การ (OrganizationNewWindow)

2.12.5 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลองค์การ (OrganizationUpdateWindow)

2.12.6 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลองค์การ (OrganizationDeleteWindow)

2.12.7 คลาสหน้าต่างทั่วไปข้อมูลแผนก (KeyInDepartmentWindow)

2.12.8 คลาสหน้าต่างบันทึกข้อมูลแผนก (DepartmentNewWindow)

2.12.9 คลาสหน้าต่างปรับปรุงข้อมูลแผนก (DepartmentUpdateWindow)

2.12.10 คลาสหน้าต่างยกเลิกข้อมูลแผนก (DepartmentDeleteWindow)

2.12.11 คลาสหน้าต่างทั่วไปงานบัญชีคุมยอด (KeyInControlAccountWindow)

2.12.12 คลาสหน้าต่างทั่วไปบัญชีคุมยอด (KeyInControlAccWindow)

2.12.13 คลาสหน้าต่างบันทึกบัญชีคุมยอด (ControlAccNewWindow)

2.12.14 คลาสหน้าต่างปรับปรุงบัญชีคุมยอด (ControlAccUpdateWindow)

2.12.15 คลาสหน้าต่างยกเลิกบัญชีคุมยอด (ControlAccDeleteWindow)

2.12.16 คลาสหน้าต่างทั่วไปงวดบัญชี (KeyInPeriodWindow)

2.12.17 คลาสหน้าต่างบันทึกงวดบัญชี (PeriodNewWindow)

2.12.18 คลาสหน้าต่างปรับปรุงงวดบัญชี (PeriodUpdateWindow)

2.12.19 คลาสหน้าต่างยกเลิกงวดบัญชี (PeriodDeleteWindow)

2.12.20 คลาสหน้าต่างคุมยอดบัญชี (ControlAccountWindow)

2.12.21 คลาสหน้าต่างจัดทำรายงาน (ControlAccReportWindow)

2.12.22 คลาสรายงานทั่วไปงานบัญชีคุมยอด (ControlAccReport)

2.12.23 คลาสรายงานยอดคงเหลือบัญชีคุมยอด (BalanceAccReport)

3. คลาสในส่วนจัดการข้อมูล

ในแต่ละคลาสของส่วนจัดการข้อมูลนั้น จะมีเพียง 1 วัตถุเท่านั้นในการให้บริการในการจัดการข้อมูลต่อคลาสในส่วนขอบเขตปัญหาที่กำหนด และเป็นคลาสที่รู้จัก (know) กับคลาสในส่วนขอบเขตที่พร้องกัน (Corresponding) ตัวอย่าง เช่น วัตถุจัดการข้อมูลเสนอซื้อ (PurchaseRequisitionDM Object) รู้จัก (know) วัตถุเสนอซื้อทั้งหมด (PurchaseRequisition Objects) และแต่ละวัตถุในส่วนจัดการข้อมูลสามารถทำการสืบค้น (Search) ดึง (Load) และจัดเก็บ (Save) วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหาที่กำหนดที่รู้จัก

3.1 กลุ่มงานสามัญทางธุรกิจ

3.1.1 กลุ่มงานย่อยรายการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.1.1.1 คลาสจัดการข้อมูลรายการบัญชี (AccountDetailDM)

3.1.1.2 คลาสจัดการข้อมูลควบคุมหมายเลขเอกสารธุรกิจ (SysDocumentControlDM)

3.1.2 กลุ่มงานย่อยองค์การ ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลคือ คลาสจัดการข้อมูลแผนก (DepartmentDM)

3.1.3 กลุ่มงานย่อยภาษี ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.1.3.1 คลาสจัดการข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม (VATDM)

3.1.3.2 คลาสจัดการข้อมูลภาษีเงินได้ (RevenueTaxDM)

3.1.4 กลุ่มงานย่อยธนาคาร ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.1.4.1 คลาสจัดการข้อมูลธนาคาร (BankDM)

3.1.4.2 คลาสจัดการข้อมูลบัญชีธนาคาร (BankAccountDM)

3.2 กลุ่มงานสั่งซื้อ ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.2.1 คลาสจัดการข้อมูลเสนอซื้อ (PurchaseRequisitionDM)

3.2.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการเสนอซื้อ (PRLineItemDM)

3.2.3 คลาสจัดการข้อมูลสั่งซื้อ (PurchaseOrderDM)

3.2.4 คลาสจัดการข้อมูลรายการสั่งซื้อ (POLineItemDM)

3.2.5 คลาสจัดการข้อมูลตรวจรับของ (ReceiptItemDM)

3.2.6 คลาสจัดการข้อมูลรายการตรวจรับของ (ReceiptItemLineDM)

3.2.7 คลาสจัดการข้อมูลส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnDM)

3.2.8 คลาสจัดการข้อมูลรายการส่งคืนสินค้า (PurchaseReturnLineItemDM)

3.2.9 คลาสจัดการข้อมูลผู้ขาย (VendorDM)

3.2.10 คลาสจัดการข้อมูลรายการสินค้าผู้ขาย (PriceListDM)

3.2.11 คลาสจัดการข้อมูลควบคุมเอกสารสั่งซื้อ (PurchaseDocControlDM)

3.3 กลุ่มงานเจ้าหนี้ ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.3.1 คลาสจัดการข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ (CreditVendorDM)

3.3.2 คลาสจัดการข้อมูลใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ (SupplierInvoiceDM)

3.3.3 คลาสจัดการข้อมูลใบกำกับสินค้าทั่วไป (MiscellaneousInvoiceDM)

3.3.4 คลาสจัดการข้อมูลใบกำกับภาษีซื้อ (InputVATDM)

3.3.5 คลาสจัดการข้อมูลใบลดหนี้เจ้าหนี้ (ExternalCreditMemoDM)

3.3.6 คลาสจัดการข้อมูลผ่านบัญชีงานเจ้าหนี้ (PostAPDM)

3.4 กลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูล ดังนี้

3.4.1 คลาสจัดการข้อมูลเช็คสั่งจ่าย (PaymentChequeDM)

3.4.2 คลาสจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (AccountPayableVoucherDM)

3.4.3 คลาสจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (MiscellaneousVoucherDM)

3.4.4 คลาสจัดการข้อมูลเบิกโอนเงินธนาคาร (BankTransferDM)

3.4.5 คลาสจัดการข้อมูลผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน (PostPaymentDM)

3.5 กลุ่มงานเงินรองจ่าย ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูล ดังนี้

3.5.1 คลาสจัดการข้อมูลเงินรองจ่าย (PettyCashDM)

3.5.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการใบสำคัญเงินรองจ่าย (PettyCashVoucherLineItemDM)

3.5.3 คลาสจัดการข้อมูลเบิกเงินรองจ่าย (DrawPettyCashVoucherDM)

3.5.4 คลาสจัดการข้อมูลยืมเงินรองจ่าย (BorrowPettyCashVoucherDM)

3.5.5 คลาสจัดการข้อมูลคืนเงินรองจ่าย (ReturnPettyCashVoucherDM)

3.5.6 คลาสจัดการข้อมูลเบิกทดแทนเงินรองจ่าย (CompensationDM)

3.6 กลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.6.1 คลาสจัดการข้อมูลสั่งขาย (SaleOrderDM)

3.6.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการสั่งขาย (SaleOrderLineItemDM)

3.6.3 คลาสจัดการข้อมูลส่งของ (ShippingOrderDM)

3.6.4 คลาสจัดการข้อมูลรายการส่งของ (ShippingOrderLineItemDM)

3.6.5 คลาสจัดการข้อมูลรับคืนสินค้า (SaleReturnDM)

3.6.6 คลาสจัดการข้อมูลรายการรับคืนสินค้า (SaleReturnLineItemDM)

3.6.7 คลาสจัดการข้อมูลลูกค้า (CustomerDM)

3.6.8 คลาสจัดการข้อมูลควบคุมเอกสารการขาย (OrderEntryDocControlDM)

3.7 กลุ่มงานลูกหนี้ ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.7.1 คลาสจัดการข้อมูลลูกค้าเงินเชื่อ (CreditCustomerDM)

3.7.2 คลาสจัดการข้อมูลใบกำกับภาษีขาย (OutputVATDM)

3.7.3 คลาสจัดการข้อมูลใบลดหนี้ (CreditMemoDM)

3.7.4 คลาสจัดการข้อมูลใบเพิ่มหนี้ (DebitMemoDM)

3.7.5 คลาสจัดการข้อมูลผ่านบัญชีงานลูกหนี้ (PostARDM)

3.8 กลุ่มงานรับเงิน ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.8.1 คลาสจัดการข้อมูลใบสำคัญรับเงิน (ReceiptVoucherDM)

3.8.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการเงินสดรับ (ReceiptCashDM)

3.8.3 คลาสจัดการข้อมูลรายการเช็ครับ (ReceiptChequeDM)

3.8.4 คลาสจัดการข้อมูลประเภทการรับเงิน (TypeReciptDM)

3.8.5 คลาสจัดการข้อมูลนำฝากธนาคาร (BankDepositDM)

3.8.6 คลาสจัดการข้อมูลผ่านบัญชีงานรับเงิน (PostReceiptDM)

3.9 กลุ่มงานสินค้าคงคลัง ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.9.1 คลาสจัดการข้อมูลคลังสินค้า (StockDM)

3.9.2 คลาสจัดการข้อมูลวัตถุดิบการผลิต (MaterialDM)

3.9.3 คลาสจัดการข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป (FinishedGoodsDM)

3.9.4 คลาสจัดการข้อมูลตรวจนับสินค้า (InventoryControlDM)

3.9.5 คลาสจัดการข้อมูลรายการตรวจนับสินค้า (InventoryControlLineItemDM)

3.9.6 คลาสจัดการข้อมูลรับสินค้าเข้าคลัง (ReceiptInventoryItemDM)

3.9.7 คลาสจัดการข้อมูลจ่ายสินค้าออกจากคลัง (DistributeInventoryItemDM)

3.9.8 คลาสจัดการข้อมูลผ่านบัญชีงานสินค้าคงคลัง (PostInventoryDM)

3.10 กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลในกลุ่มงานย่อยต่าง ๆ ดังนี้

3.10.1 กลุ่มงานย่อยทะเบียนสินทรัพย์

3.10.1.1 คลาสจัดการข้อมูลสินทรัพย์ (FixedAssetDM)

3.10.1.2 คลาสจัดการข้อมูลประเภทสินทรัพย์ (FixedAssetGroupDM)

3.10.1.3 คลาสจัดการข้อมูลสินทรัพย์ขึ้นทะเบียน (FixedAssetRegisterDM)

3.10.1.4 คลาสจัดการข้อมูลผ่านรายการบัญชีสินทรัพย์ (PostAssetDM)

3.10.2 กลุ่มงานย่อยสั่งซื้อสินทรัพย์ ประกอบด้วยคลาสที่จัดการดังกล่าวในหัวข้อของกลุ่มงานสั่งซื้อ

3.10.3 กลุ่มงานย่อยจำหน่ายสินทรัพย์

3.10.3.1 คลาสจัดการข้อมูลจำหน่ายสินทรัพย์ (DistributedOrderDM)

3.10.3.2 คลาสจัดการข้อมูลลักษณะจำหน่ายสินทรัพย์ (DistributionDM)

3.10.4 กลุ่มงานย่อยซ่อมแซมสินทรัพย์

3.10.4.1 คลาสจัดการข้อมูลเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairmentDocumentDM)

3.10.4.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการเอกสารซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairmentLineItemDM)

3.10.4.3 คลาสจัดการข้อมูลเสนอความเสียหายสินทรัพย์ (RepairRequisitionDM)

3.10.4.4 คลาสจัดการข้อมูลรายการเสนอความเสียหายสินทรัพย์ (RepairRequisitionLineItemDM)

3.10.4.5 คลาสจัดการข้อมูลซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairOrderDM)

3.10.4.6 คลาสจัดการข้อมูลรายการซ่อมแซมสินทรัพย์ (RepairOrderLineItemDM)

3.10.4.7 คลาสจัดการข้อมูลผู้ซ่อมแซม (RepairerDM)

3.10.4.8 คลาสจัดการข้อมูลตรวจรับการซ่อมแซม (ReceiptRepairmentDM)

3.10.4.9 คลาสจัดการข้อมูลรายการตรวจรับการซ่อมแซม (ReceiptRepairmentLineItemDM)

3.10.5 กลุ่มงานย่อยโอนย้ายสินทรัพย์

3.10.5.1 คลาสจัดการข้อมูลโอนย้ายสินทรัพย์ (MovingAssetDM)

3.10.5.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการโอนย้ายสินทรัพย์ (MovingAssetLineItemDM)

3.10.6 กลุ่มงานย่อยทะเบียนกรมธรรม์

3.10.6.1 คลาสจัดการข้อมูลกรมธรรม์ (InsuranceDM)

3.10.6.2 คลาสจัดการข้อมูลค่าเบี้ยประกันจ่าย (InterestInsuranceExpenseDM)

3.10.6.3 คลาสจัดการข้อมูลตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย (InterestInsuranceExpensePeriodDM)

3.10.7 กลุ่มงานย่อยค่าเสื่อมราคา ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลคือ คลาสจัดการข้อมูลค่าเสื่อมราคา (DepreciationDM)

3.11 กลุ่มงานเงินเดือน ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.11.1 คลาสจัดการข้อมูลพนักงาน (EmployeeDM)

3.11.2 คลาสจัดการข้อมูลบัญชีเงินได้พนักงาน (PayrollDM)

3.11.3 คลาสจัดการข้อมูลสมุดเงินเดือนพนักงาน (PayrollBookDM)

3.11.4 คลาสจัดการข้อมูลเงินลด (DeductionDM)

3.11.5 คลาสจัดการข้อมูลเงินเพิ่ม (AdditionDM)

3.11.6 คลาสจัดการข้อมูลลดเงินเดือน (DeductionPayrollDM)

3.11.7 คลาสจัดการข้อมูลเพิ่มเงินเดือน (AdditionPayrollDM)

3.12 กลุ่มงานต้นทุนการผลิต ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.12.1 คลาสจัดการข้อมูลเบิกวัตถุดิบ (MaterialRequisitionDM)

3.12.2 คลาสจัดการข้อมูลรายการเบิกวัตถุดิบ (MaterialRequisitionDetailDM)

3.12.3 คลาสจัดการข้อมูลนำวัตถุดิบคืนคลัง (ReturnedMaterialDM)

3.12.4 คลาสจัดการข้อมูลรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง (ReturnedMaterialDetailDM)

3.12.5 คลาสจัดการข้อมูลนำส่งสินค้าสำเร็จรูป (SendingNoticeDM)

3.12.6 คลาสจัดการข้อมูลรายการนำส่งสินค้าสำเร็จรูป (SendingNoticeDetailDM)

3.12.7 คลาสจัดการข้อมูลค่าใช้จ่าย (ExpensionDM)

3.12.8 คลาสจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายการผลิต (FactoryOverheadDM)

3.12.9 คลาสจัดการข้อมูลสายการผลิต (ProductionLineDM)

3.12.10 คลาสจัดการข้อมูลเกณฑ์ปันส่วน (FactorDM)

3.12.11 คลาสจัดการข้อมูลกำหนดเกณฑ์ปันส่วน (AllocationDM)

3.12.12 คลาสจัดการข้อมูลใช้เกณฑ์ปันส่วน (UsingFactorDM)

3.12.13 คลาสจัดการข้อมูลงานระหว่างทำ (WorkInProcessDM)

3.12.14 คลาสจัดการข้อมูลวัตถุดิบโอนเข้าการผลิต (MaterialWIPDM)

3.12.15 คลาสจัดการข้อมูลค่าแรงโอนเข้าการผลิต (DlWIPDM)

3.12.16 คลาสจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายการผลิตโอนเข้าการผลิต (FohWIPDM)

3.12.17 คลาสจัดการข้อมูลโอนงานระหว่างทำ (WIPTransactionDM)

3.12.18 คลาสจัดการข้อมูลผ่านรายการบัญชีงานต้นทุนการผลิต (PostCostingDM)

3.13 กลุ่มงานบัญชีคุมยอด ประกอบด้วยคลาสที่จัดการข้อมูลดังนี้

3.13.1 คลาสจัดการข้อมูลบัญชีคุมยอด (AccountControlDM)

3.13.2 คลาสจัดการข้อมูลยอดรวมบัญชีคุมยอด (AccountBalanceDM)

3.13.3 คลาสจัดการข้อมูลงวดบัญชี (AccountMonthDM)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

การแปลงแบบจำลองวัตถุไปเป็นตาราง

1. การออกแบบฐานของมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database design) [22]

การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่อใช้ในการจัดเก็บวัตถุนั้น เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการแปลงวัตถุ ลักษณะประจำ ความสัมพันธ์ (relationships) และโครงสร้างการสืบทอดคุณสมบัติไปบนตาราง

การแปลง (map) คลาสไปเป็นตาราง แต่ละคลาสถูกแปลงโดยตรงไปเป็นหนึ่งตาราง และลักษณะประจำทุกค่าของวัตถุจะกลายเป็นเขตข้อมูลของตาราง ตัวระบุวัตถุ (Object identity) ที่ถูกแสดงหรือมีความหมายไม่ชัดเจนในแผนภาพคลาสจะต้องถูกแสดงอย่างชัดเจนในตาราง ซึ่งตัวระบุ (Identity) ต้องมีค่า (not null)

1.1 กฎเกณฑ์ในการแปลงแบบจำลองวัตถุไปเป็นตาราง ประกอบด้วยการแปลงดังนี้

1.1.1 การแปลงคลาสไปเป็นตาราง โดย

1.1.1.1 แต่ละคลาสแปลงไปเป็นหนึ่งตารางหรือหลายตาราง

1.1.2 การแปลงความสัมพันธ์ของคลาสไปเป็นตาราง โดย

1.1.2.1 แต่ละความสัมพันธ์แบบหลายต่อหลายแปลงเป็นหนึ่งตาราง

1.1.2.2 แต่ละความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลายแปลงเป็นหนึ่งตาราง หรืออาจจะสร้างคีย์นอก (foreign key) ในตาราง เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงถึงคลาสที่มีความสัมพันธ์ด้านหลาย

1.1.2.3 แต่ละความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งแปลงเป็นหนึ่งตาราง หรืออาจจะสร้างคีย์นอก (foreign key) ในตาราง สำหรับแต่ละคลาส

1.1.2.4 ชื่อของบทบาทความสัมพันธ์ถูกรวบรวมเป็นส่วนหนึ่งของชื่อของคีย์นอก

1.1.2.5 ความสัมพันธ์แบบ N - ary (n > 2) แปลงเป็นหนึ่งตาราง

1.1.3 การแปลงโครงร่างทุกส่วนเป็นตารางใช้วิธีการดังแสดงในข้อที่ 2.

1.1.4 การแปลงโครงร่างทั่วไปเป็นตารางโดย

1.1.4.1 คลาสแม่และแต่ละคลาสลูกแปลงเป็นตาราง การแปลงวิธีนี้จะทำให้เกิดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันได้

1.1.4.2 ไม่มีการแปลงคลาสแม่เป็นตาราง แต่ลักษณะประจำของคลาสแม่ถูกจำลอง (replicated) ในแต่ละคลาสลูก การแปลงวิธีนี้จะใช้เมื่อคลาสลูกมีลักษณะประจำ ที่แตกต่างจากคลาสแม่อย่างมาก และมีความสัมพันธ์เกิดขึ้นกับวัตถุอื่น ๆ ในกลุ่มงานและระหว่างกลุ่มงาน

1.1.4.3 ไม่มีการแปลงคลาสลูก แต่จะนำลักษณะประจำทั้งหมดของคลาสลูกขึ้นไปแสดงในคลาสแม่ การแปลงวิธีนี้จะใช้เมื่อคลาสลูกมีลักษณะประจำเกิดขึ้นน้อย

2. การแปลงแบบจำลองวัตถุเป็นตาราง (Mapping Object Models to Tables)

2.1 ขั้นตอนการแปลงวัตถุไปเป็นตารางในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ

2.1.1 เริ่มจากการพิจารณาโครงสร้างและความสัมพันธ์ของวัตถุ จากแผนภาพคลาสและลักษณะประจำของวัตถุ ซึ่งลักษณะประจำได้กล่าวไว้ในภาคผนวก ข.

2.1.2 ขั้นตอนต่อไปคือการพิจารณากฎเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลงโดยมีการใช้งานดังนี้

2.1.2.1 ทำการแปลงแต่ละคลาสเป็นหนึ่งตาราง

2.1.2.2 การแปลงโครงร่างทั่วไปเป็นตารางโดยไม่มีการแปลงคลาสแม่เป็นตาราง และลักษณะประจำของคลาสแม่จะถูกจำลองในแต่ละคลาสลูก เนื่องจากคลาสลูกมีลักษณะประจำเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากคลาสแม่อย่างมาก รวมทั้งยังมีความสัมพันธ์เกิดขึ้นกับวัตถุอื่น ๆ ภายในกลุ่มงานเดียวกันและระหว่างกลุ่มงานด้วย

2.1.2.3 การแปลงโครงร่างทั่วไปเป็นตารางโดยไม่มีการแปลงคลาสลูก แต่จะนำลักษณะประจำ ทั้งหมดของคลาสลูกขึ้นไปแสดงในคลาสแม่ เนื่องจากคลาสลูกไม่มีลักษณะประจำเพิ่มขึ้นและไม่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นจากคลาสแม่

2.1.2.4 การแปลงความสัมพันธ์ของคลาสและโครงร่างทุกส่วนไปเป็นตารางจะพิจารณาเพื่อทำการแปลงตามลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างวัตถุ

2.2 การแปลงวัตถุไปเป็นตารางที่จะแสดงดังต่อไปนี้ เป็นการแปลงโดยใช้วัตถุจากกลุ่มงานสั่งซื้อ กลุ่มงานเจ้าหนี้ และกลุ่มงานจ่ายเงินในส่วนเช็คสั่งจ่าย ซึ่งตารางที่แสดงเป็นผลจากการสร้างต้นแบบของงานวิจัยนี้

2.2.1 ระบบงานสั่งซื้อ ทำการแปลงวัตถุจากแบบจำลองวัตถุในกลุ่มงานสั่งซื้อเป็นตารางได้ดังนี้

2.2.1.1 คลาสเสนอซื้อแปลงเป็นตารางใบเสนอซื้อ (PR Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.1

ตารางที่ ค.1 แสดงข้อมูลใบเสนอซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
PRNum	เลขที่ใบเสนอซื้อ	Alphanumeric (15)	T	
PRDate	วัน/เดือน/ปี เสนอซื้อ	Date		
PRDueDate	วัน/เดือน/ปี กำหนดใช้วัตถุดิบ	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
StatusPR	สถานะใบเสนอซื้อ	Alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารเสนอซื้อ	Alphanumeric (1)		

2.2.1.2 คลาสสั่งซื้อแปลงเป็นตารางใบสั่งซื้อ (PO Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.2

ตารางที่ ค.2 แสดงข้อมูลใบสั่งซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
PONum	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Alphanumeric (15)	T	
PODate	วัน/เดือน/ปี สั่งซื้อ	Date		
ShippingPlace	สถานที่ส่งของ	Alphanumeric (40)		
DeliverlyDueDate	วันเดือนปีกำหนดส่งของ	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
StatusPO	สถานะในสั่งซื้อ	Alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารสั่งซื้อ	Alphanumeric (1)		
VendorNum	รหัสผู้ขาย	Alphanumeric (15)		T
PRNum	เลขที่ใบเสนอซื้อ	Alphanumeric (15)		T

2.2.1.3 คลาสตรวจรับของแปลงเป็นตารางใบตรวจรับของ (ReceiptItem Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.3

ตารางที่ ค.3 แสดงข้อมูลใบตรวจรับของ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
RecItemNum	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Alphanumeric (15)	T	
RecDate	วัน/เดือน/ปี รับของ	Date		
Freight	ค่าขนส่ง	Number		
VatAmt	ค่าภาษี	Number		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
PONum	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Alphanumeric (15)		T
StatusReceipt	สถานะใบตรวจรับของ	Alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารตรวจรับของ	Alphanumeric (1)		

2.2.1.4 คลาสส่งคืนสินค้าแปลงเป็นตารางใบส่งคืนสินค้า (PurchaseReturn Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.4

ตารางที่ ค.4 แสดงข้อมูลใบส่งคืนสินค้า

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
PretNum	เลขที่ใบส่งคืนสินค้า	Alphanumeric (15)	T	
RetDate	วัน/เดือน/ปี ส่งคืนสินค้า	Date		
Comment	สาเหตุการส่งคืนสินค้า	Alphanumeric (50)		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารส่งคืนสินค้า	Alphanumeric (1)		
RecItemNum	เลขที่ใบตรวจรับของ	Alphanumeric (15)		T

2.2.1.5 คลาสรายการเสนอซื้อแปลงเป็นตารางรายการเสนอซื้อ (PRLine Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.5

ตารางที่ ค.5 แสดงข้อมูลรายการเสนอซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
LineNum	เลขที่รายการ	Integer	T	
PRNum	เลขที่ใบเสนอซื้อ	Alphanumeric (15)	T	T
InvItemNum	หมายเลขวัตถุดิบ	Alphanumeric (15)		T
Qty	จำนวนเสนอซื้อ	Number		
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Number		
Description	คำบรรยาย	Alphanumeric (40)		
SubAmt	จำนวนเงิน	Number		

2.2.1.6 คลาสรายการสั่งซื้อแปลงเป็นตารางรายการสั่งซื้อ (POLine Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.6

ตารางที่ ค.6 แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
LineNum	เลขที่รายการ	Integer	T	
PONum	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Alphanumeric (15)	T	T
InvItemNum	หมายเลขวัตถุดิบ	Alphanumeric (15)		T
Qty	จำนวนสั่งซื้อ	Number		
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Number		

ตารางที่ ค.6 (ต่อ) แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
Description	คำบรรยาย	Alphanumeric (40)		
SubAmt	จำนวนเงิน	Number		
StatusPOLine	สถานะรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ	Alphanumeric (1)		

2.2.1.7 คลาสรายการตรวจรับของแปลงเป็นตารางรายการตรวจรับของ (ReceiptItemLine Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.7

ตารางที่ ค.7 แสดงข้อมูลรายการตรวจรับของ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
LineNum	เลขที่รายการ	Integer	T	
RecItemNum	เลขที่ใบตรวจรับของ	Alphanumeric (15)	T	T
InvItemNum	หมายเลขวัตถุดิบ	Alphanumeric (15)		T
Qty	จำนวนรับ	Number		
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Number		
Description	คำบรรยาย	Alphanumeric (40)		
SubAmt	จำนวนเงิน	Number		
StatusRecLine	สถานะรายการตรวจรับของ	Alphanumeric (1)		
PONum	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Alphanumeric (15)		T
POLineNum	เลขที่รายการสั่งซื้อ	Integer		T

2.2.1.8 คลาสรายการส่งคืนสินค้าแปลงเป็นตารางรายการส่งคืนสินค้า (PurReturnLine Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.8

ตารางที่ ค.8 แสดงข้อมูลรายการส่งคืนสินค้า

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
LineNum	เลขที่รายการ	Integer	T	
PurRetNum	เลขที่ใบส่งคืนสินค้า	Alphanumeric (15)	T	T
InvItemNum	หมายเลขวัตถุดิบ	Alphanumeric (15)		T
Qty	จำนวนส่งคืน	Number		
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Number		
Description	คำบรรยาย	Alphanumeric (40)		
SubAmt	จำนวนเงิน	Number		

ตารางที่ ค.8 (ต่อ) แสดงข้อมูลรายการส่งคืนสินค้า

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
RecItemNum	เลขที่ใบตรวจรับของ	Alphanumeric (15)		T
RecLineNum	เลขที่รายการตรวจรับของ	Integer		T

2.2.1.9 คลาสผู้ขายแปลงเป็นตารางผู้ขาย (Vendor Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูล ดังตารางที่ ค.9

ตารางที่ ค.9 แสดงข้อมูลผู้ขาย

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
VendorNum	หมายเลขผู้ขาย	alphanumeric (10)	T	
VendorName	ชื่อผู้ขาย	alphanumeric (20)		
Address	ที่อยู่	alphanumeric (40)		
PhoneNum	หมายเลขโทรศัพท์	alphanumeric (10)		
FaxNum	หมายเลขโทรสาร	alphanumeric (10)		
Contact	ชื่อผู้ติดต่อ	alphanumeric (20)		

2.2.1.10 คลาสรายการสินค้าผู้ขายแปลงเป็นตารางสินค้าของผู้ขาย (PriceList Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.10

ตารางที่ ค.10 แสดงข้อมูลสินค้าของผู้ขาย

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
VenProductNum	หมายเลขสินค้าของผู้ขาย	alphanumeric (15)	T	
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Number		
VendorNum	หมายเลขผู้ขาย	alphanumeric (15)		T
InvItemNum	หมายเลขวัตถุดิบ	alphanumeric (15)		T

2.2.1.11 คลาสควบคุมเอกสารสั่งซื้อแปลงเป็นตารางคุมเลขที่เอกสารสั่งซื้อ (PurchasingDoc Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.11

ตารางที่ ค.11 แสดงข้อมูลคุมเลขที่เอกสารสั่งซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
PurDocKey	คีย์เลขที่เอกสารสั่งซื้อ	Integer	T	
CurrentPRNum	เลขที่ใบเสนอซื้อปัจจุบัน	Integer		

ตารางที่ ค.11 (ต่อ) แสดงข้อมูลคุมเลขที่เอกสารสั่งซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
CurrentPONum	เลขที่ใบสั่งซื้อปัจจุบัน	Integer		
CurrentRecNum	เลขที่ใบตรวจรับของปัจจุบัน	Integer		
CurrentPRetNum	เลขที่ใบส่งคืนปัจจุบัน	Integer		

2.2.2 ระบบงานเจ้าหนี้ ทำการแปลงวัตถุจากแบบจำลองวัตถุในกลุ่มงานเจ้าหนี้เป็นตารางได้ดังนี้

2.2.2.1 คลาสผู้ขายเงินเชื่อแปลงเป็นตารางเจ้าหนี้ (CreditVendor Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.12

ตารางที่ ค.12 แสดงข้อมูลเจ้าหนี้

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
VendorNum	หมายเลขผู้ขาย	alphanumeric (10)	T	
VendorName	ชื่อผู้ขาย	alphanumeric (20)		
Address	ที่อยู่	alphanumeric (40)		
PhoneNum	หมายเลขโทรศัพท์	alphanumeric (10)		
FaxNum	หมายเลขโทรสาร	alphanumeric (10)		
Contact	ชื่อผู้ติดต่อ	alphanumeric (20)		
TermPayment	เทอมการชำระเงิน	alphanumeric (20)		
DueDatePayment	กำหนดเวลาชำระเงิน (วัน)	integer		
Discount	ส่วนลด (เปอร์เซนต์)	number		
CreditLimit	วงเงินสินเชื่อ	number		
BeginOfYBal	ยอดยกมา	number		
Balance	ยอดหนี้ค้างชำระ	number		

2.2.2.2 คลาสใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบแปลงเป็นตารางใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ (SupplierInvoice Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.13

ตารางที่ ค.13 แสดงข้อมูลใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
InvNum	เลขที่ใบกำกับสินค้า	alphanumeric (15)	T	
VendorNum	หมายเลขเจ้าหนี้	alphanumeric (15)	T	T

ตารางที่ ค.13 (ต่อ) แสดงข้อมูลใบกำกับสินค้าผู้ขายวัตถุดิบ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
CurDate	วันเดือนปี	Date		
InvDate	วันเดือนปีของใบกำกับสินค้า	Date		
DueDate	วันเดือนปีที่ครบกำหนดชำระเงิน	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
VatNum	เลขที่ใบกำกับภาษี	alphanumeric (15)		T
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		
Status	สถานะการจัดทำใบสำคัญสั่งจ่าย	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารใบกำกับสินค้า	alphanumeric (1)		

2.2.2.3 คลาสใบกำกับสินค้าทั่วไปแปลงเป็นตารางใบกำกับสินค้าทั่วไป (MiscInvoice Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.14

ตารางที่ ค.14 แสดงข้อมูลใบกำกับสินค้าทั่วไป

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
InvNum	เลขที่ใบกำกับสินค้า	alphanumeric (15)	T	
VendorNum	หมายเลขเจ้าหนี้	alphanumeric (15)	T	T
CurDate	วันเดือนปี	Date		
InvDate	วันเดือนปีของใบกำกับสินค้า	Date		
DueDate	วันเดือนปีที่ครบกำหนดชำระเงิน	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
VatNum	เลขที่ใบกำกับภาษี	alphanumeric (15)		T
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		
Status	สถานะการจัดทำใบสำคัญสั่งจ่าย	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านเอกสารใบกำกับสินค้า	alphanumeric (1)		

2.2.2.4 คลาสใบกำกับภาษีซื้อแปลงเป็นตารางใบกำกับภาษีซื้อ (InputVAT Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.15

ตารางที่ ค.15 แสดงข้อมูลใบกำกับภาษีซื้อ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
VatNum	เลขที่ใบกำกับสินค้า	alphanumeric (15)	T	
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		
CurDate	วัน/เดือน/ปี	Date		
VatDate	วัน/เดือน/ปี ของใบกำกับสินค้า	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
VatAmt	จำนวนภาษีซื้อ	Number		
VatCode	รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม	alphanumeric (2)		T

2.2.2.5 คลาสใบลดหนี้เจ้าหนี้แปลงเป็นตารางใบลดหนี้เจ้าหนี้ (ExtCreditMemo Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.16

ตารางที่ ค.16 แสดงข้อมูลใบลดหนี้เจ้าหนี้

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
MemoNum	เลขที่ใบลดหนี้	alphanumeric (15)	T	
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		T
CurDate	วัน/เดือน/ปี	Date		
MemoDate	วัน/เดือน/ปี ของใบลดหนี้	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
VatAmt	จำนวนภาษีซื้อ	Number		
SendType	ประเภทสินค้าส่งคืน	alphanumeric (1)		
MemoType	ประเภทการอ้างอิงใบลดหนี้ (อ้างอิงใบกำกับสินค้า หรือใบกำกับภาษี)	alphanumeric (1)		
Status	สถานะการจัดทำใบสำคัญสั่งจ่าย	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านรายการลดหนี้	alphanumeric (1)		
VendorNum	หมายเลขเจ้าหนี้	alphanumeric (15)		T

2.2.2.6 คลาสผ่านบัญชีงานเจ้าหนี้แปลงเป็นตารางผ่านบัญชีงานเจ้าหนี้ (PostAP Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.17

ตารางที่ ค.17 แสดงข้อมูลผ่านบัญชีงานเจ้าหนี้

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
APKey	คีย์ผ่านรายการเจ้าหนี้	Integer	T	
APAcc	เลขที่บัญชีเจ้าหนี้การค้า	alphanumeric (15)		T
OtherAPAcc	เลขที่บัญชีอื่น ๆ	alphanumeric (15)		T
RawMaterialAcc	เลขที่บัญชีวัตถุดิบ	alphanumeric (15)		T
InputVatAcc	เลขที่บัญชีภาษีซื้อ	alphanumeric (15)		T

2.2.3 ระบบงานย่อยเช็คสั่งจ่าย ทำการแปลงวัตถุจากแบบจำลองวัตถุในกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่ายเป็นตารางได้ดังนี้

2.2.3.1 คลาสเช็คสั่งจ่ายแปลงเป็นตารางเช็คสั่งจ่าย (PaymentCheque Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.18

ตารางที่ ค.18 แสดงข้อมูลเช็คสั่งจ่าย

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
ChequeNum	เลขที่เช็ค	alphanumeric (15)	T	
BankCode	รหัสธนาคาร	alphanumeric (15)		T
ChequeDate	วันเดือนปี ในเช็ค	Date		
CurDate	วันเดือนปี	Date		
PurDiscount	ส่วนลดรับ	Number		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
RefType	ชนิดเอกสารอ้างอิง (ชนิดใบสำคัญสั่งจ่าย)	alphanumeric (1)		
VoucherNum	เลขที่ใบสำคัญสั่งจ่าย	alphanumeric (15)		T
Status	สถานะการจ่ายเช็ค	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านรายการชำระเงิน	alphanumeric (1)		

2.2.3.2 คลาสใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้แปลงเป็นตารางใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ (APVoucher Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.19

ตารางที่ ค.19 แสดงข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
VoucherNum	เลขที่ใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้	alphanumeric (15)	T	
VoucherDate	วัน/เดือน/ปี ในใบสำคัญสั่งจ่าย	Date		
CurDate	วัน/เดือน/ปี	Date		
DueDate	วัน/เดือน/ปี กำหนดสั่งจ่าย	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
PayTo	ชื่อผู้รับเช็คจ่าย	alphanumeric (50)		
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		T
RefType	ชนิดเอกสารอ้างอิง (ชนิดใบกำกับกับสินค้า)	alphanumeric (1)		
Status	สถานะการจัดทำเช็ค	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านรายการชำระหนี้	alphanumeric (1)		
VendorNum	หมายเลขเจ้าหนี้	alphanumeric (15)		T

2.2.3.3 คลาสใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไปแปลงเป็นตารางใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป (MiscVoucher Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.20

ตารางที่ ค.20 แสดงข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
VoucherNum	เลขที่ใบสำคัญสั่งจ่ายอื่น ๆ	alphanumeric (15)	T	
VoucherDate	วัน/เดือน/ปี ในใบสำคัญสั่งจ่าย	Date		
CurDate	วัน/เดือน/ปี	Date		
DueDate	วัน/เดือน/ปี กำหนดสั่งจ่าย	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
PayTo	ชื่อผู้รับเช็คจ่าย	alphanumeric (50)		
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		T
RefType	ชนิดเอกสารอ้างอิง (เป็นใบกำกับภาษีหรือไม่)	alphanumeric (1)		
Status	สถานะการจัดทำเช็ค	alphanumeric (1)		
FlagPost	สถานะการผ่านรายการชำระหนี้	alphanumeric (1)		

2.2.3.4 คลาสเบิกโอนเงินธนาคารแปลงเป็นตารางเบิกโอนเงินธนาคาร (TransferBank Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.21

ตารางที่ ค.21 แสดงข้อมูลเบิกโอนเงินธนาคาร

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	เลขที่เอกสารธุรกิจของระบบ	Integer	T	
StatementNum	เลขที่ใบแจ้งจากธนาคาร	alphanumeric (15)	T	
StatementDate	วัน/เดือน/ปี ในใบแจ้งจากธนาคาร	Date		
CurDate	วัน/เดือน/ปี	Date		
Amount	จำนวนเงิน	Number		
RefNum	เลขที่เอกสารอ้างอิง	alphanumeric (15)		
BankAccCode	หมายเลขบัญชีธนาคาร	alphanumeric (15)		T

2.2.3.5 คลาสผ่านบัญชีงานจ่ายเงินแปลงเป็นตารางผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน (PostPayment Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.22

ตารางที่ ค.22 แสดงข้อมูลผ่านบัญชีงานจ่ายเงิน

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
PayKey	คีย์ผ่านรายการชำระหนี้	Integer	T	
APAcc	เลขที่บัญชีเจ้าหนี้การค้า	alphanumeric (15)		T
OtherAPAcc	เลขที่บัญชีอื่น ๆ	alphanumeric (15)		T
APVoucher	เลขที่บัญชีเจ้าหนี้ใบสำคัญสั่งจ่าย	alphanumeric (15)		T
Discount	เลขที่บัญชีส่วนลดรับ	alphanumeric (15)		T

2.2.4 วัตถุในระบบงานอื่น ๆ ที่วัตถุในระบบงานสั่งซื้อ ระบบงานเจ้าหนี้ และระบบงานย่อยเช็คสั่งจ่ายมีความสัมพันธ์ด้วยจึงทำการแปลงเป็นตารางได้ดังนี้

2.2.4.1 คลาสควบคุมหมายเลขเอกสารธุรกิจแปลงเป็นตารางควบคุมหมายเลขเอกสารระบบ (SysDocNumber Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.23

ตารางที่ ค.23 แสดงข้อมูลควบคุมหมายเลขเอกสารระบบ

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
SysDocNum	หมายเลขเอกสารระบบ	Integer		

2.2.4.2 คลาสรายการบัญชีตารางรายการบัญชี (AccountDetail Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.24

ตารางที่ ค.24 แสดงข้อมูลรายการบัญชี

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
DocTransNum	หมายเลขของระบบ	integer	T	
TransNum	หมายเลขรายการบัญชี	integer	T	
CurrentDate	วัน/เดือน/ปี ที่ลงรายการ	Date		
DrCrCode	รหัสเดบิต/เครดิต	alphanumeric (2)		
Amount	จำนวนเงิน	Real		
Status	สถานะรายการบัญชี	alphanumeric (1)		
Subsystem	ระบบย่อยที่สร้างรายการบัญชี	alphanumeric (2)		
AccountCode	รหัสบัญชีคุมยอด	alphanumeric (10)		T

2.2.4.3 คลาสบัญชีคุมยอดแปลงเป็นตารางบัญชีคุมยอด (AccountControl Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.25

ตารางที่ ค.25 แสดงข้อมูลบัญชีคุมยอด

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
AccountCode	เลขที่บัญชีคุมยอด	alphanumeric (15)	T	
AccountName	ชื่อบัญชีคุมยอด	alphanumeric (30)		

2.2.4.4 คลาสธนาคารแปลงเป็นตารางธนาคาร (Bank Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.26

ตารางที่ ค.26 แสดงข้อมูลธนาคาร

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
BankCode	รหัสธนาคาร	alphanumeric (15)	T	
BankName	ชื่อธนาคาร	alphanumeric (40)		

2.2.4.5 คลาสบัญชีธนาคารแปลงเป็นตารางบัญชีธนาคาร (BankAccount Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.27

ตารางที่ ค.27 แสดงข้อมูลบัญชีธนาคาร

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
BankAccCode	หมายเลขบัญชีธนาคาร	alphanumeric (15)	T	
BankAccName	ชื่อบัญชีธนาคาร	alphanumeric (60)		
BankCode	รหัสธนาคาร	alphanumeric (15)		T
AccountCode	เลขที่บัญชีธนาคาร	alphanumeric (15)		T

2.2.4.6 คลาสวัตถุดิบการผลิตแปลงเป็นตารางวัตถุดิบการผลิต (Materail Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.28

ตารางที่ ค.28 แสดงข้อมูลวัตถุดิบการผลิต

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
InvItemNum	หมายเลขบัญชีธนาคาร	alphanumeric (15)	T	
Description	ลักษณะวัตถุดิบ	alphanumeric (60)		
UnitOfMeasure	หน่วยวัด	alphanumeric (30)		
UnitCost	ราคาต้นทุนต่อหน่วย	Number		
ReOrderPoint	ปริมาณวัตถุดิบ ณ. จุดสั่งซื้อ	Number		
ReOrderQty	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องสั่งซื้อ	Number		
QtyOnHand	ปริมาณสินค้าคงเหลือ	Number		
QtyOnPurchaseOrder	ปริมาณวัตถุดิบอยู่ระหว่างสั่งซื้อ	Number		
BFQty	ปริมาณคงเหลือต้นงวด	Number		
BFAmount	ยอดยกมาต้นงวด	Number		
Amount	มูลค่าสินค้า	Number		

2.2.4.7 คลาสภาษีมูลค่าเพิ่มแปลงเป็นตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Table) ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังตารางที่ ค.29

ตารางที่ ค.29 แสดงข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม

ชื่อ	คำบรรยาย	ชนิด	คีย์หลัก	คีย์นอก
VatCode	รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม	alphanumeric (2)	T	
PercVat	เปอร์เซนต์การคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม	Number		

ภาคผนวก ง.

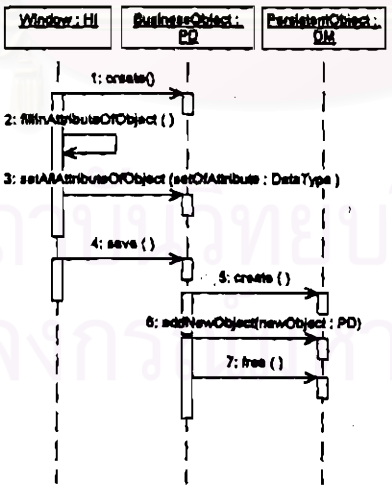
แผนภาพซิแนริโอของระบบจัดการบัญชีย่อยสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย

แผนภาพลำดับเหตุการณ์ของระบบงานเพื่อจัดการบัญชีย่อยสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย สามารถแสดงรายละเอียดของลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในแผนภาพได้โดยใช้แผนภาพซินแนริโอ ซึ่งเป็นแผนภาพที่แสดงการส่งข้อความ (message passing) ระหว่างวัตถุเพื่อทำงานตามลำดับเหตุการณ์ให้บรรลุผลสำเร็จ

จากแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของกลุ่มงานต่าง ๆ ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 4 นั้น เราสามารถจัดกลุ่มของลำดับเหตุการณ์จากซิแนริโอที่ใช้ แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

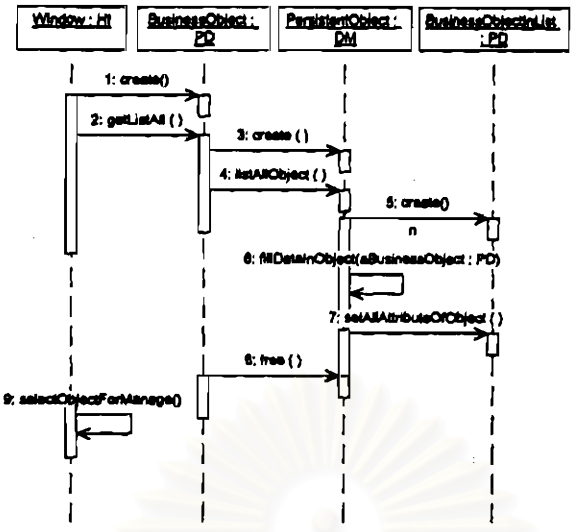
1. ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูล ซึ่งเป็นงานพื้นฐานของระบบงาน เนื่องจากเป็นงานในการจัดการด้านข้อมูลหลักรวมทั้งรายการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่เกิดขึ้น จึงเป็นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุถาวร ซึ่งลำดับเหตุการณ์ของการทำงานนี้จะประกอบด้วยซิแนริโอของการทำงานที่ประกอบด้วยวัตถุใน 3 ส่วนคือ วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (HI) วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา (PD) และวัตถุในส่วนจัดการข้อมูล (DM) และมีการบรรยายรูปแบบการส่งผ่านข้อความ (message passing) ดังนี้

1.1 ซิแนริโอการเพิ่มข้อมูล มีรูปแบบดังแสดงในรูปที่ ง.1



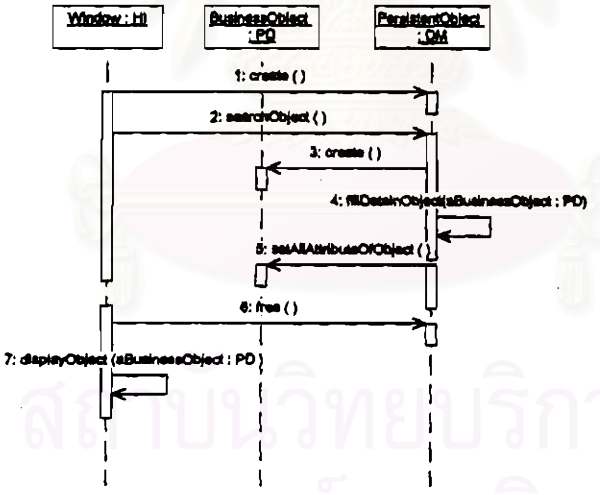
รูปที่ ง.1 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการเพิ่มข้อมูล

1.2 ในการปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลนั้น มีการแสดงรายการข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่จะทำการซึ่งต้องใช้ซิแนริโอการแสดงรายการข้อมูล มีรูปแบบดังแสดงในรูปที่ ง.2



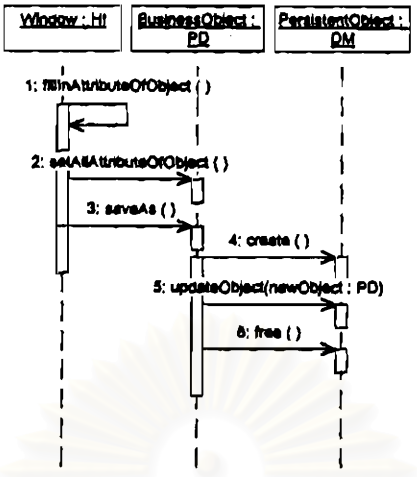
รูปที่ ง.2 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการแสดงรายการข้อมูล

ในกรณีที่คลาสในส่วนขอบเขตปัญหามีเพียงวัตถุ (Instance) เดียวในระบบ เช่น จากกลุ่มงานสั่งซื้อคือ คลาสควบคุมเอกสารสั่งซื้อ ซิแนริโอในการปรับปรุงรายการไม่มีการใช้ซิแนริโอแสดงรายการดังรูปแบบดังกล่าวข้างต้นเพื่อทำการเลือกรายการ เนื่องจากจะมีเพียงรายการเดียวในระบบ ดังนั้นจึงมีการใช้ซิแนริโอในการแสดงวัตถุ แสดงดังรูปที่ ง.3



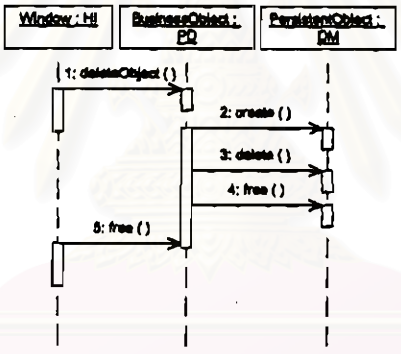
รูปที่ ง.3 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการแสดงรายการข้อมูล กรณีคลาสในส่วนขอบเขตปัญหามีเพียงวัตถุเดียว

1.3 ซิแนริโอการปรับปรุงข้อมูล มีรูปแบบดังแสดงในรูปที่ ง.4



รูปที่ ง.4 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการปรับปรุงข้อมูล

1.4 ซิแนริโอการยกเลิกข้อมูล มีรูปแบบดังแสดงในรูปที่ ง.5

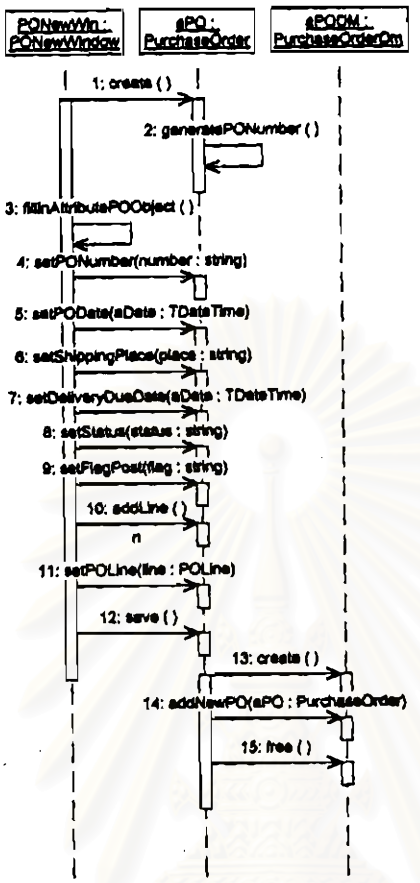


รูปที่ ง.5 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการยกเลิกข้อมูล

การนำรูปแบบการส่งผ่านข้อความเพื่อทำการเพิ่ม ปรับปรุง ยกเลิกข้อมูลนี้ไปใช้แสดงโดยการยกตัวอย่าง จากกลุ่มงานสั่งซื้อคือ ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อสำหรับแสดงการใช้รูปแบบส่งผ่านข้อความนี้กับวัตถุที่มีส่วนประกอบวัตถุซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์แบบโครงร่างทุกส่วนคือคลาสสั่งซื้อและคลาสรายการสั่งซื้อ และจากกลุ่มงานเจ้าหนี้คือลำดับเหตุการณ์เพื่อปันอนข้อมูลรายละเอียดผู้ขายเงินเชื่อ สำหรับแสดงการใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความกับวัตถุเดียวคือ คลาสผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 กลุ่มงานสั่งซื้อมีลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อซึ่งทำหน้าที่บันทึกรายการสั่งซื้อ แสดงซิแนริโอจากรูปแบบข้างต้นได้ดังนี้

ก. ซีแนริโอเพิ่มข้อมูลรายการสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.6

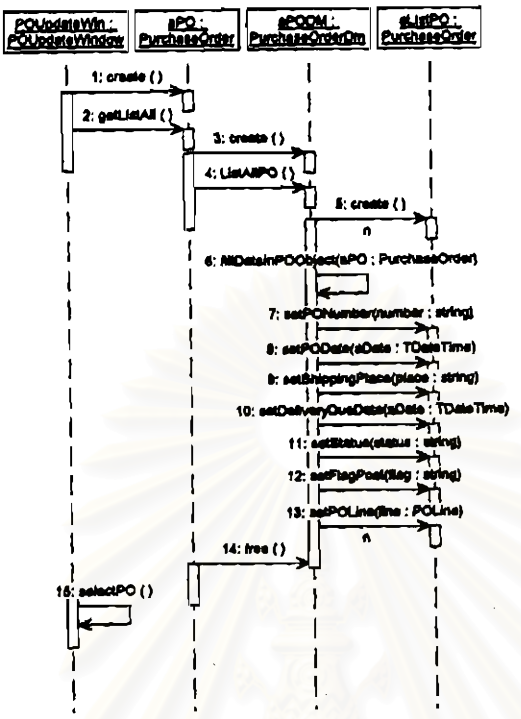


รูปที่ ง.6 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซีแนริโอการเพิ่มข้อมูล เพื่อเพิ่มข้อมูลรายการสั่งซื้อ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. ซีแนริโอแสดงรายการใบสั่งซื้อ ประกอบด้วยซีแนริโอย่อย ๆ ดังนี้

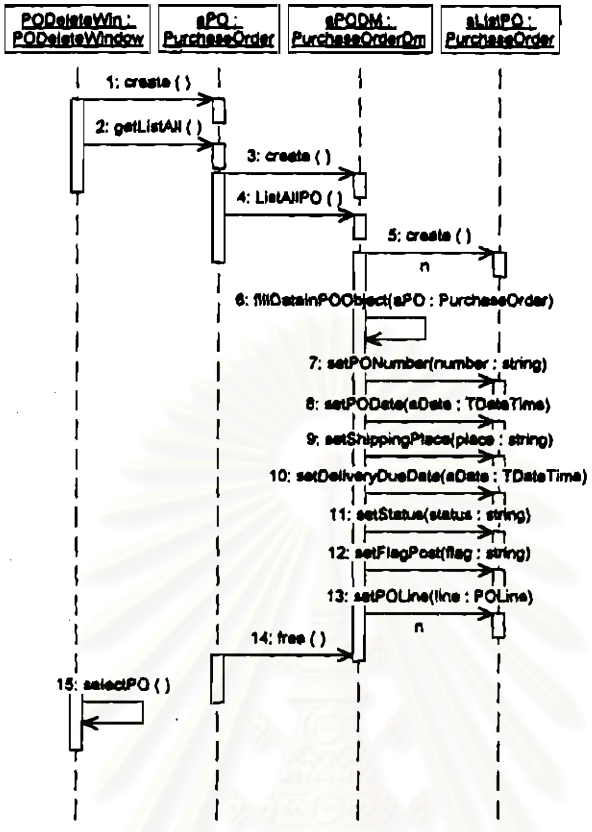
ซีแนริโอแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการปรับปรุงรายการสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.7



รูปที่ ง.7 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซีแนริโอแสดงรายการข้อมูล เพื่อแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการปรับปรุงรายการสั่งซื้อ

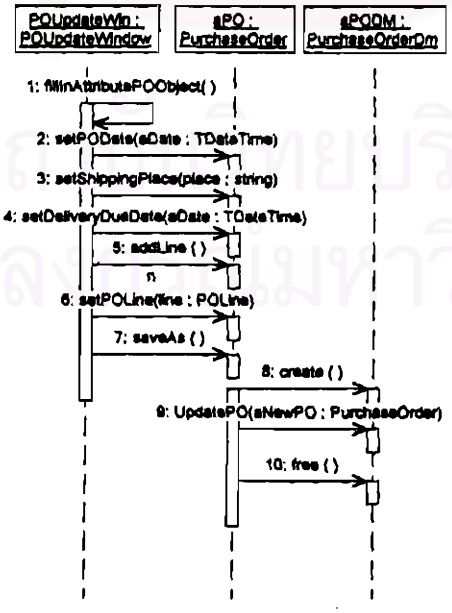
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ซิแนริโอแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการยกเลิกรายการสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.8



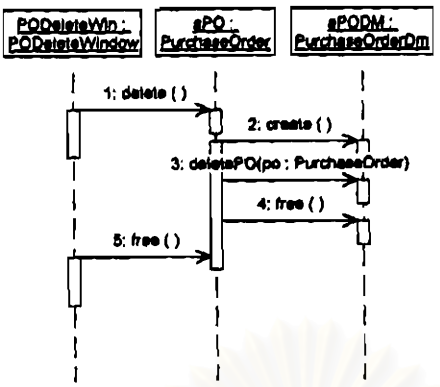
รูปที่ ง.8 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอแสดงรายการข้อมูล เพื่อแสดงรายการใบสั่งซื้อเพื่อใช้ในการยกเลิกรายการสั่งซื้อ

ค. ซิแนริโอปรับปรุงรายการสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.9



รูปที่ ง.9 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการปรับปรุงข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลรายการสั่งซื้อ

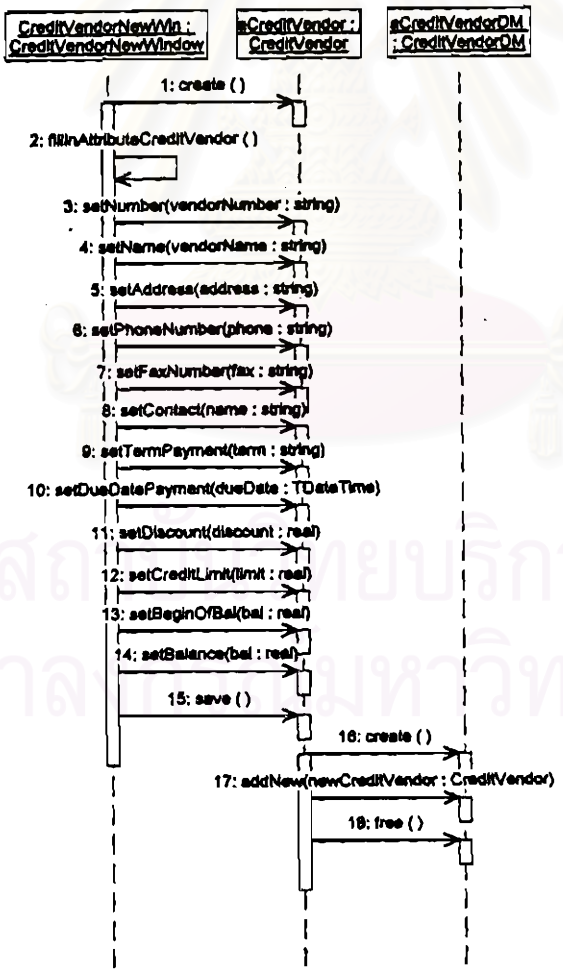
ง. ซิแนริโอยกเลิกรายการสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.10



รูปที่ ง.10 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการยกเลิกข้อมูล เพื่อยกเลิกข้อมูลรายการสั่งซื้อ

ตัวอย่างที่ 2 กลุ่มงานเจ้าหนี้มีลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลรายละเอียดผู้ขายเงินเชื่อหรือเจ้าหนี้ซึ่งทำหน้าที่บันทึกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงซิแนริโอจากรูปแบบข้างต้นได้ดังนี้

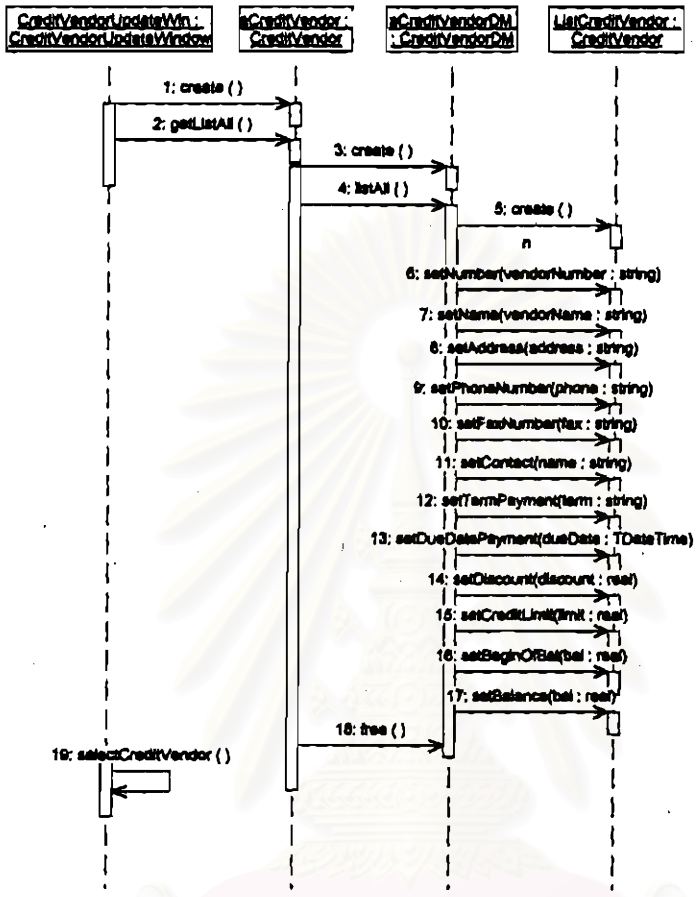
ก. ซิแนริโอเพิ่มข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.11



รูปที่ ง.11 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการเพิ่มข้อมูล เพื่อเพิ่มข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ

ข. ซินนริโอแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อ ประกอบด้วยซินนริโอย่อย ๆ ดังนี้

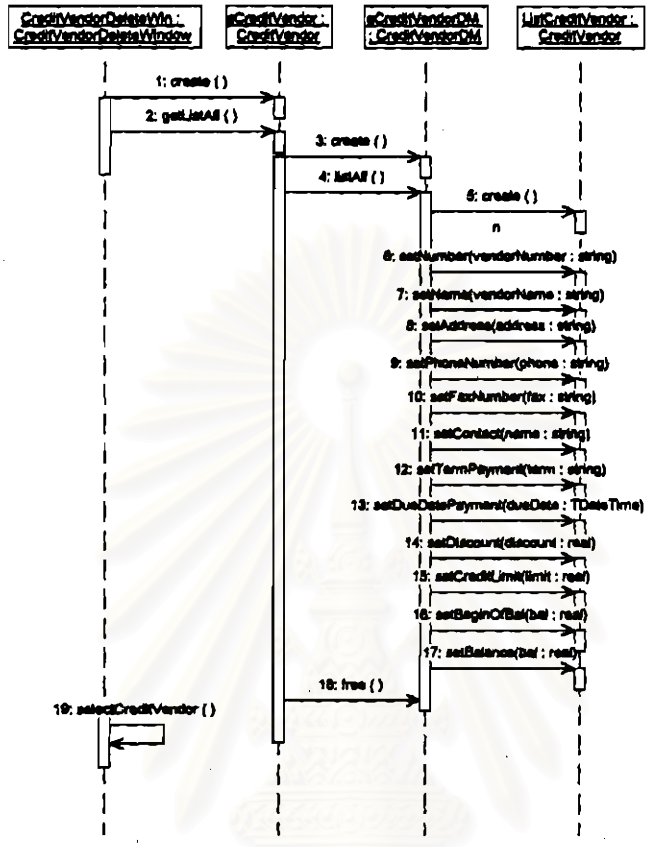
ซินนริโอแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อเพื่อใช้ในการปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.12



รูปที่ ง.12 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซินนริโอการแสดงรายการ เพื่อแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อในการปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

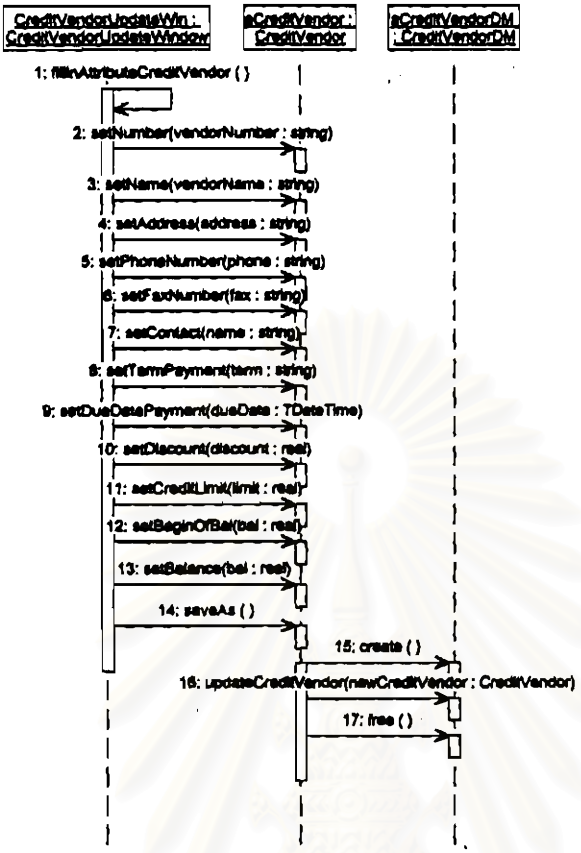
ซิแนริโอแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อเพื่อใช้ในการยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.13



รูปที่ ง.13 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการแสดงรายการ เพื่อแสดงรายการผู้ขายเงินเชื่อเพื่อใช้ในการยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ

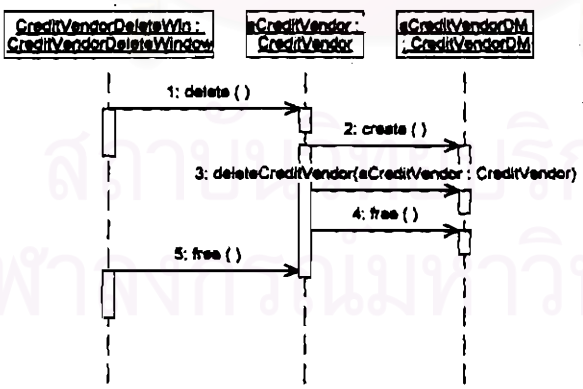
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค. ซิแนริโอปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.14



รูปที่ ง.14 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการปรับปรุงข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ

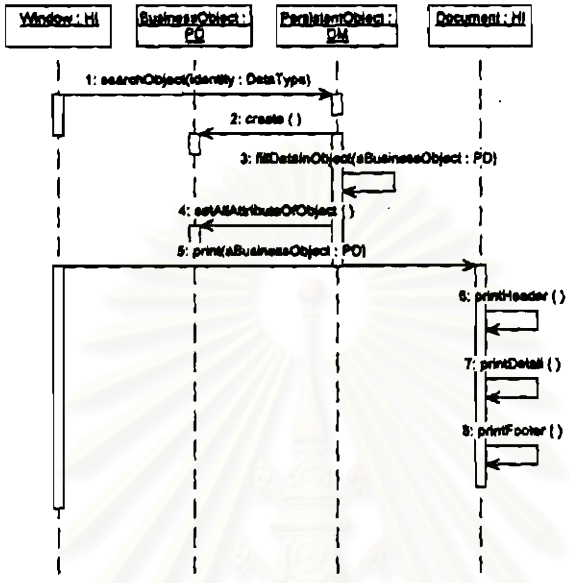
ง. ซิแนริโอยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.15



รูปที่ ง.15 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการยกเลิกข้อมูล เพื่อยกเลิกข้อมูลผู้ขายเงินเชื่อ

2. ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการพิมพ์เอกสาร ซึ่งเป็นเอกสารของกลุ่มงานต่าง ๆ ดังเช่น กลุ่มงานสั่งซื้อคือ ใบเสนอซื้อ ใบสั่งซื้อ เป็นต้น ซิแนริโอนี้ประกอบด้วยการส่งข้อความระหว่าง

วัตถุ จากวัตถุในส่วนติดต่อผู้ใช้ โดยเป็นหน้าต่างเพื่อทำการติดต่อกับผู้ใช้เพื่อติดต่อกับวัตถุในส่วนจัดการข้อมูล ทำการสืบค้นวัตถุในส่วนขอบเขตปัญหาที่ต้องการจัดทำเอกสาร และทำการส่งวัตถุนี้เป็นพารามิเตอร์ไปยังวัตถุในส่วนติดต่อผู้ใช้อีกวัตถุหนึ่งคือวัตถุเอกสารเพื่อทำการพิมพ์เอกสาร ซิแนริโอในการพิมพ์เอกสารมีรูปแบบการส่งผ่านข้อความดังแสดงในรูปที่ ง.16



รูปที่ ง.16 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสาร

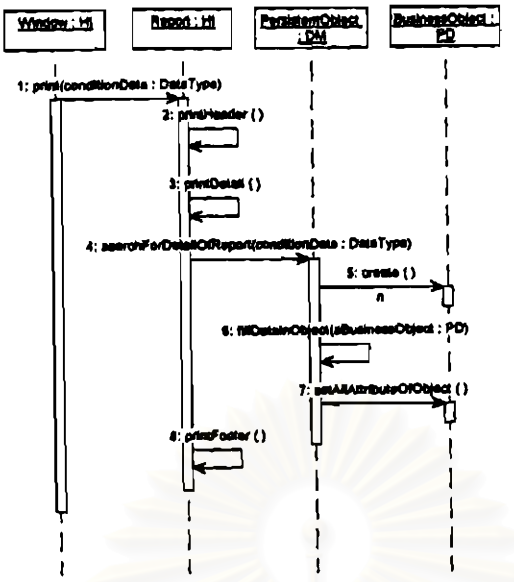
การนำรูปแบบการส่งผ่านข้อความเพื่อทำการพิมพ์เอกสารนี้ไปใช้ แสดงโดยยกตัวอย่างจากกลุ่มงานสั่งซื้อคือ ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ ซึ่งมีซิแนริโอในการพิมพ์เอกสารสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.17

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ง.17 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการพิมพ์เอกสาร เพื่อทำการพิมพ์เอกสารสั่งซื้อ

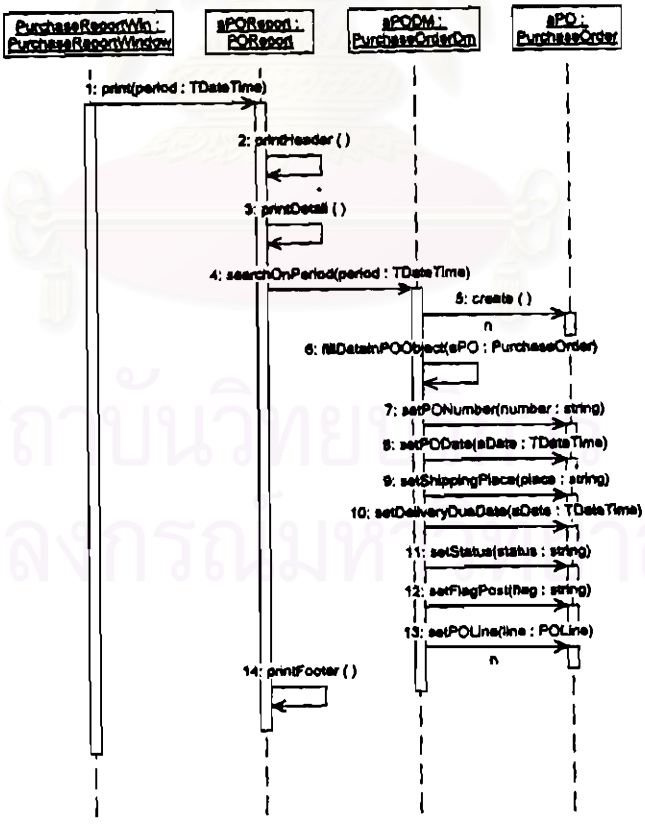
3. ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการจัดทำรายงาน ซิแนริโอนี้ประกอบด้วยการส่งข้อความระหว่างวัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้จำนวน 2 วัตถุคือ วัตถุที่มีลักษณะเป็นหน้าต่างเพื่อทำการส่งข้อความให้วัตถุรายงานพิมพ์รายงานหรือทำการรับข้อมูลเริ่มต้นเพื่อจัดทำรายงานซึ่งเป็นเงื่อนไขในการออกรายงาน เช่น ช่วงเวลาของข้อมูล เป็นต้น และวัตถุรายงานซึ่งทำการออกรายงานซึ่งวัตถุรายงานจะทำการติดต่อกับวัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา และวัตถุในส่วนจัดการข้อมูลเพื่อสืบค้นข้อมูลมาจัดทำรายละเอียดของรายงานนั้น ๆ ซิแนริโอในการจัดทำรายงานมีการบรรยายรูปแบบการส่งผ่านข้อความดังแสดงในรูปที่ ง.18

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.18 แสดงแผนภาพซิแนริโอซึ่งเป็นรูปแบบการจัดทำรายงาน

การนำรูปแบบการส่งผ่านข้อความเพื่อจัดทำรายงานไปใช้ แสดงโดยการยกตัวอย่างจากกลุ่มงานสั่งซื้อคือ ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานสั่งซื้อ แสดงซิแนริโอในการพิมพ์รายงานการซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.19



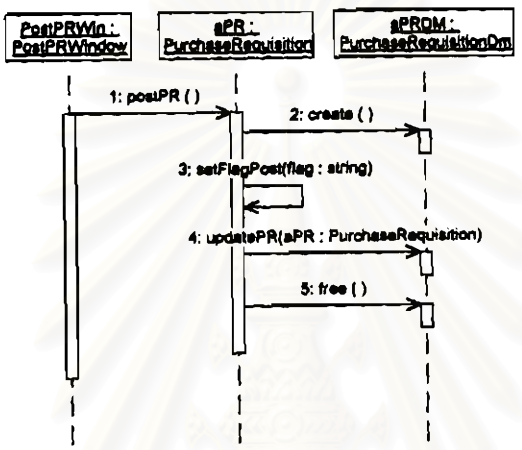
รูปที่ ง.19 แสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบซิแนริโอการจัดทำรายงาน เพื่อทำการพิมพ์พิมพ์รายงานการซื้อ

จากแผนภาพลำดับเหตุการณ์ของระบบงานเพื่อจัดการบัญชีย่อยสำหรับธุรกิจผลิตและจำหน่าย สามารถบรรยายการส่งผ่านข้อความได้ตามกลุ่มงานธุรกิจดังนี้

1. กลุ่มงานสั่งซื้อ ประกอบด้วยลำดับเหตุการณ์ซึ่งมีซิแนริโอดังนี้

1.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลงานสั่งซื้อ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.1

1.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับความต้องการซื้อ มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเสนอซื้อ ซึ่งจะไม่ให้เกิดการปรับปรุงอีก แสดงดังรูปที่ ง.20



รูปที่ ง.20 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเสนอซื้อ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

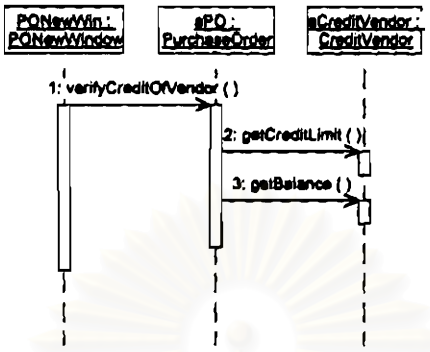
ตารางที่ ง.1 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานสั่งซื้อ

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์ติดตั้งค่าเริ่มต้นงานสั่งซื้อ	SetPurDocNumberWindow	SetPurDocNumberWindow	-	PurchasingDocumentControl	PurchaseDocControlDM
ลำดับเหตุการณ์สร้างและปรับปรุงข้อมูลผู้ขาย 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลผู้ขายสินค้า	VendorNewWindow	VendorUpdateWindow	VendorDeleteWindow	Vendor	VendorDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนรายการสินค้าของผู้ขาย	PriceListNewWindow	PriceListUpdateWindow	PriceListDeleteWindow	PriceList	PriceListDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับความต้องการซื้อ	PRNewWindow	PRUpdateWindow	PRDeleteWindow	PurchaseRequisition	PurchaseRequisitionDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ	PONewWindow	POUpdate Window	PODeleteWindow	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับวัตถุดิบ	RecNewWindow	RecUpdateWindow	RecDeleteWindow	ReceiptItem	ReceiptItemDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำรายการคืนสินค้า	RetNewWindow	RetUpdateWindow	RetDeleteWindow	PurchaseReturn	PurchaseReturnDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

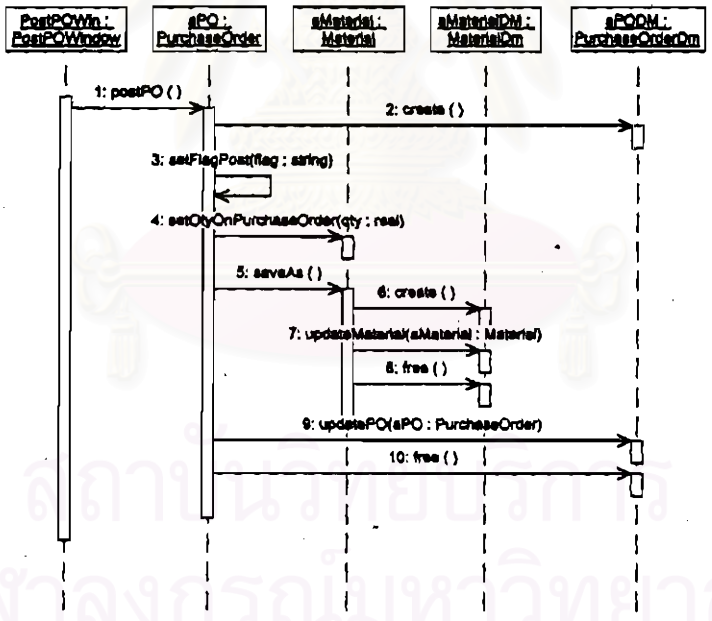
1.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ มีซิแนริโอ ดังนี้

1.3.1 ซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบวงเงินสินเชื่อและยอดหนี้ค้างชำระเจ้าหนี้ กรณีซื้อเชื่อ แสดงดังรูปที่ ง.21



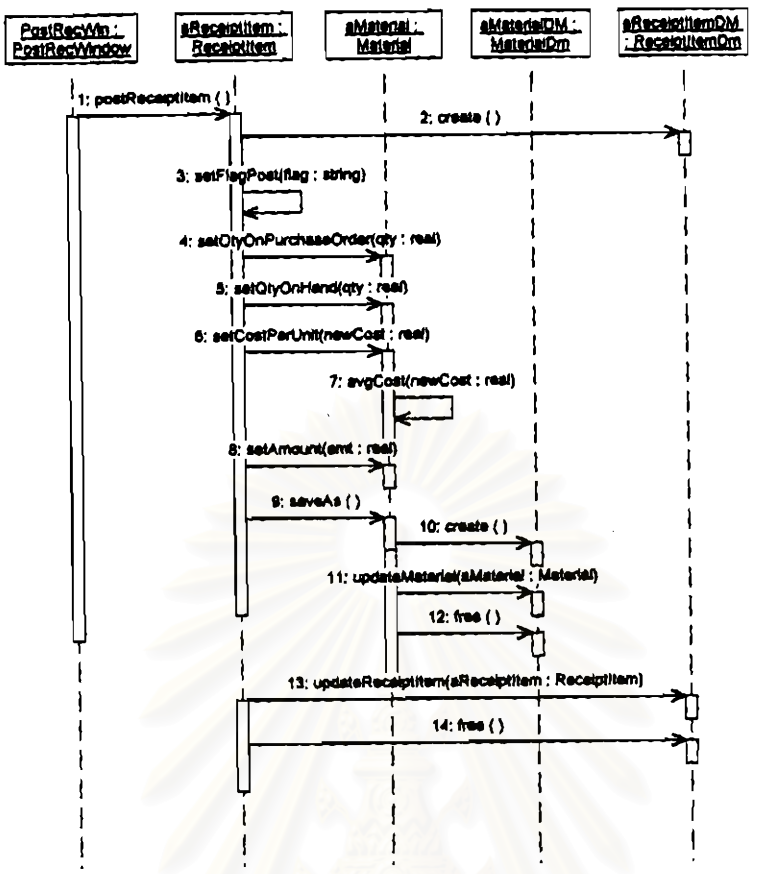
รูปที่ ง.21 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเจ้าหนี้

1.3.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสั่งซื้อ ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อแจ้งให้กับระบบงานสินค้าคงคลัง แสดงดังรูปที่ ง.22



รูปที่ ง.22 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสั่งซื้อ

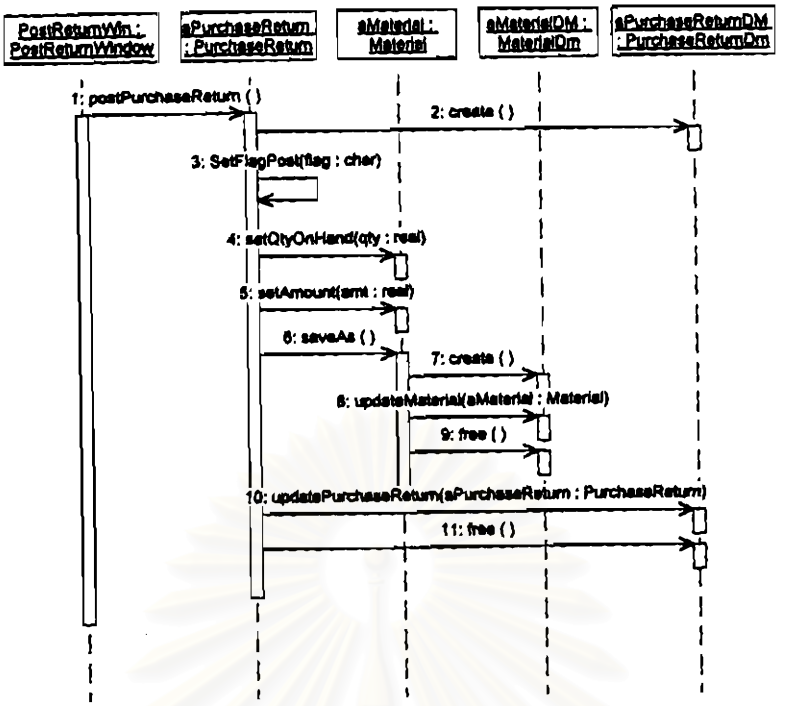
1.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับวัตถุดิบ มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการตรวจรับวัตถุดิบ ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณวัตถุดิบที่รับไปยังระบบสินค้าคงคลัง แสดงดังรูปที่ ง.23



รูปที่ ง.23 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการตรวจรับวัตถุดิบ

1.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำรายการคืนสินค้า มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการคืนสินค้า ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณวัตถุดิบที่ส่งคืนผู้ขายไปยังระบบสินค้าคงคลัง แสดงดังรูปที่ ง.24

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.24 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการคืนสินค้า

1.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์เอกสารของงานสั่งซื้อ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.2

1.7 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานสั่งซื้อ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.3

2. กลุ่มงานเจ้าหนี้ ประกอบด้วยลำดับเหตุการณ์ซึ่งมีซิแนริโอดังนี้

2.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลเจ้าหนี้ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.2 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซินนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานสั่งซื้อ

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุเอกสาร		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับความต้องการซื้อ ซินนริโอพิมพ์ใบเสนอซื้อ	PurchaseDocWindow	PRDocument	PurchaseRequisition	PurchaseRequisitionDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ ซินนริโอพิมพ์ใบสั่งซื้อ	PurchaseDocWindow	PODocument	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับวัตถุดิบ ซินนริโอพิมพ์ใบตรวจรับ	PurchaseDocWindow	ReceiptItemDocument	ReceiptItem	ReceiptItemDM
ยูสเคสทำรายการคืนสินค้า ซินนริโอพิมพ์ใบส่งคืนสินค้า	PurchaseDocWindow	PurchaseReturnDocument	PurchaseReturn	PurchaseReturnDM

ตารางที่ ง.3 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซินนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานสั่งซื้อ

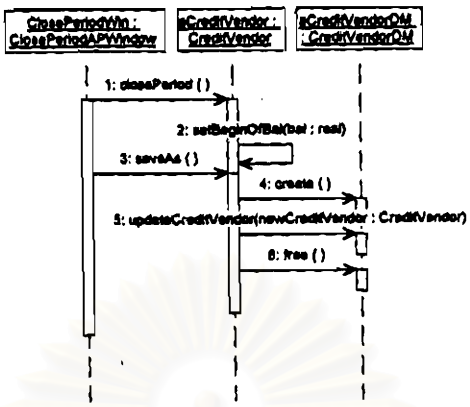
ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานการซื้อ 1. ซินนริโอพิมพ์รายงานการซื้อ	PurchaseReportWindow	POReport	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
2. ซินนริโอพิมพ์รายงานการรับสินค้า	PurchaseReportWindow	ReceiptItemReport	ReceiptItem	ReceiptItemDM
3. ซินนริโอพิมพ์รายงานใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้รับของ	PurchaseReportWindow	PONoReceiptReport	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
4. ซินนริโอพิมพ์รายงานส่งคืนสินค้า	PurchaseReportWindow	PurchaseReturnReport	PurchaseReturn	PurchaseReturnDM

ตารางที่ ง.4 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานเจ้าหนี้

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานเจ้าหนี้	APPostAccWindow	APPostAccWindow	-	PostAP	PostAPDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดเจ้าหนี้	CreditVendorNewWindow	CreditVendorUpdateWindow	CreditVendorDeleteWindow	CreditVendor	CreditVendorDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีเจ้าหนี้รายบุคคล 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนใบกำกับสินค้าจากการซื้อวัตถุดิบ	SupplierInvoiceNewWindow	SupplierInvoiceUpdateWindow	SupplierInvoiceDeleteWindow	SupplierInvoice และ InputVAT	SupplierInvoiceDM และ InputVATDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนใบกำกับสินค้าจากการซื้อสินค้าอื่นๆ	McInvoiceNewWindow	McInvoiceUpdateWindow	McInvoiceDeleteWindow	Miscellaneous Invoice และ InputVAT	Miscellaneous InvoiceDM และ InputVATDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อส่งคืนสินค้าและส่วนลด	PurchaseReturnMemoNewWindow	PurchaseReturnMemoUpdateWindow	PurchaseReturnMemoDeleteWindow	ExternalCreditMemo	ExternalCreditMemoDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

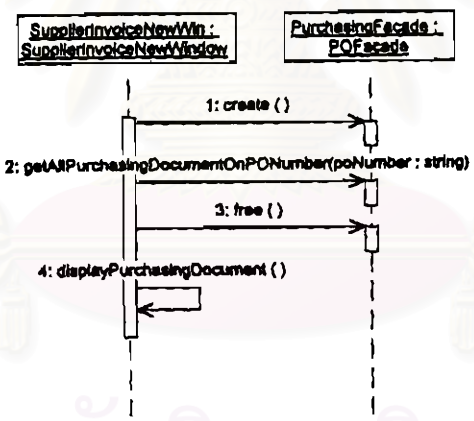
2.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีเจ้าหนี้ มีซิแนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดยกมาต้นงวด แสดงดังรูปที่ ง.25



รูปที่ ง.25 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อปรับปรุงยอดยกมาต้นงวดของเจ้าหนี้

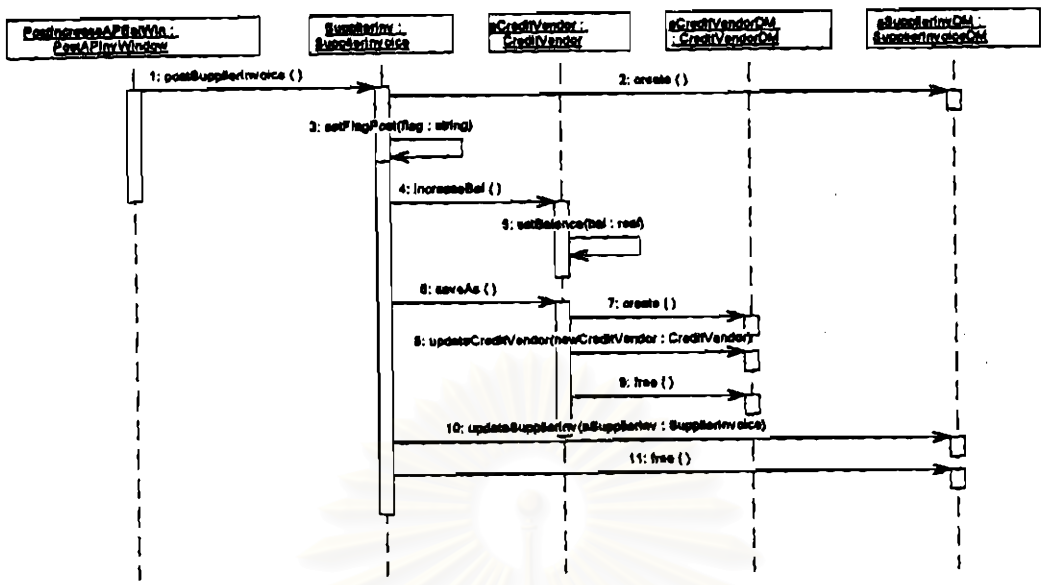
2.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนใบกำกับสินค้าจากการซื้อวัตถุดิบ มีซิแนริโอดังนี้

2.3.1 ซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ ซึ่งเป็นการติดต่อระหว่างกลุ่มงานเจ้าหนี้และกลุ่มงานสั่งซื้อโดยผ่านการทำงานของวัตถุลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.26



รูปที่ ง.26 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ

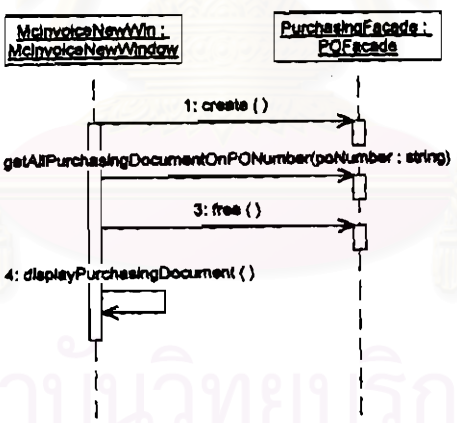
2.3.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับสินค้าจากการซื้อวัตถุดิบ ซึ่งจะทำการเพิ่มยอดคงเหลือของเจ้าหนี้และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.27



รูปที่ ง.27 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านใบกำกับสินค้าจากการซื้อวัตถุดิบ

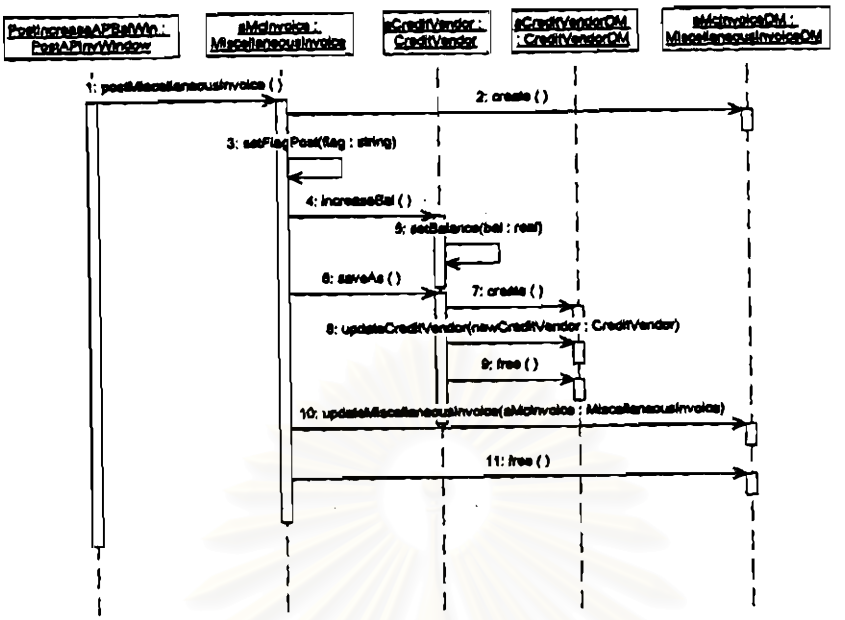
2.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนใบกำกับสินค้าจากการซื้อสินค้าอื่น ๆ มีซิแนริโอดังนี้

2.4.1 ซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ ซึ่งเป็นการติดต่อระหว่างกลุ่มงานเจ้าหนี้และกลุ่มงานสั่งซื้อโดยผ่านการทำงานของวัตถุลักษณะภายนอกงานสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ ง.28



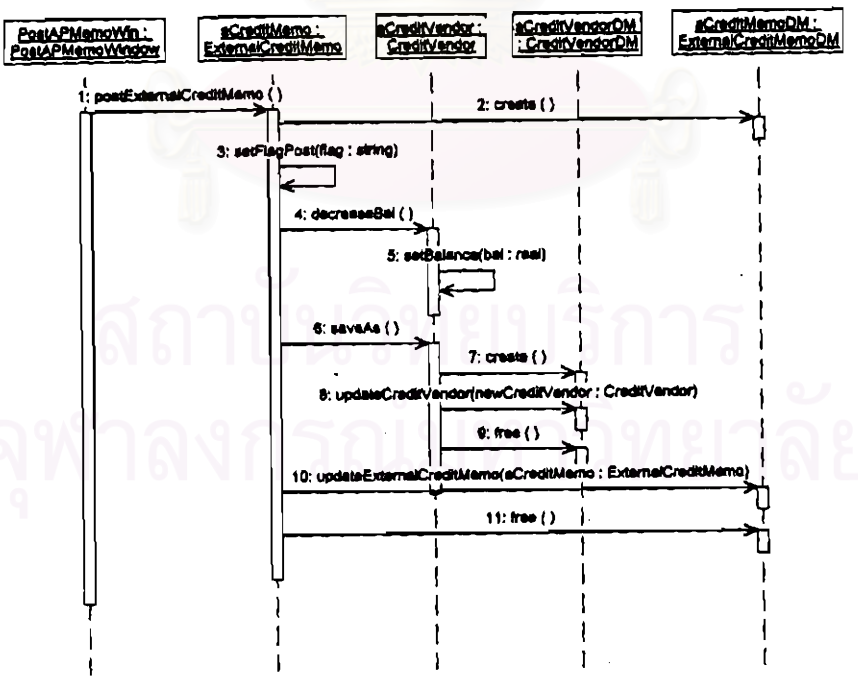
รูปที่ ง.28 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบเอกสารการซื้อ

2.4.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับสินค้าจากการซื้อสินค้าอื่น ๆ ซึ่งจะทำการเพิ่มยอดคงเหลือของเจ้าหนี้และทำการผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.29



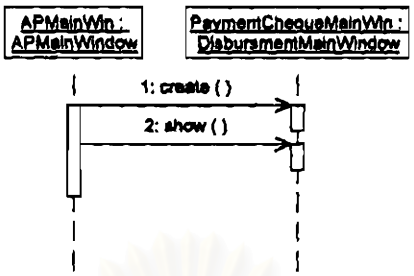
รูปที่ ง.29 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับสินค้าจากการซื้อสินค้าอื่น ๆ

2.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อส่งคืนสินค้าและส่วนลด มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านใบลดหนี้เจ้าหนี้ ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือของเจ้าหนี้และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.30



รูปที่ ง.30 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านใบลดหนี้เจ้าหนี้

2.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อชำระหนี้ มีซิแนริโอเพื่อทำการชำระหนี้เจ้าหนี้ โดยใช้การทำงานของระบบงานย่อยเช็คสั่งจ่าย แสดงดังรูปที่ ง.31



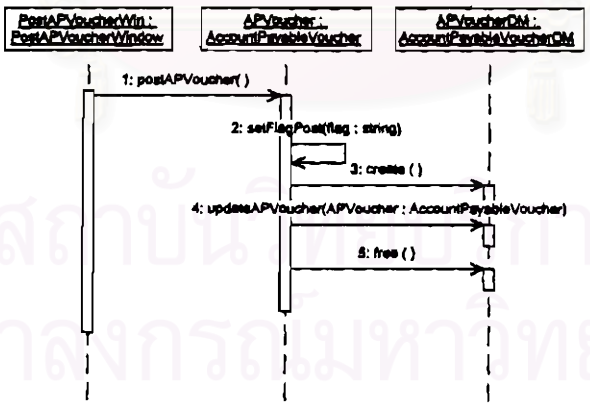
รูปที่ ง.31 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการชำระหนี้เจ้าหนี้

2.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงาน เจ้าหนี้ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.5

3. กลุ่มงานเช็คสั่งจ่าย

3.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลงานเช็คสั่งจ่าย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.6

3.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ ซึ่งจะทำการผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.32



รูปที่ ง.32 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้

ตารางที่ ง.5 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานเจ้าหนี้

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานเจ้าหนี้				
1. ซีแนริโอพิมพ์รายงานเจ้าหนี้ถึงกำหนดชำระ	APReportWindow	APDueDateReport	SupplierInvoice และ MiscellaneousInvoice	SupplierInvoiceDM และ MiscellaneousInvoiceDM
2. ซีแนริโอพิมพ์รายงานงบแยกอายุเจ้าหนี้	APReportWindow	APAgeReport	SupplierInvoice และ MiscellaneousInvoice	SupplierInvoiceDM และ MiscellaneousInvoiceDM
3. ซีแนริโอพิมพ์รายงานยอดคงเหลือเจ้าหนี้	APReportWindow	APBalanceReport	CreditVendor	CreditVendorDM
4. ซีแนริโอพิมพ์รายงานภาษีซื้อ	APReportWindow	InputVATReport	InputVAT	InputVATDM

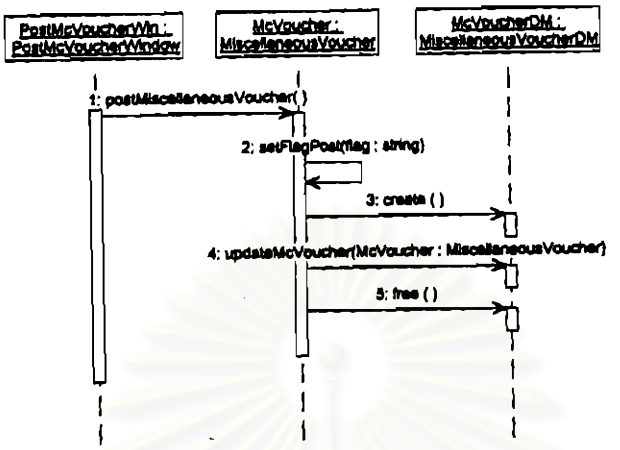
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.6 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานเช็คสั่งจ่าย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งสำหรับงานจ่ายเงิน	PaymentAccPostWindow	PaymentAccPostWindow	-	PostPayment	PostPaymentDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำใบสำคัญสั่งจ่าย 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้	APVoucherNewWindow	APVoucherUpdateWindow	APVoucherDeleteWindow	AccountPayableVoucher	AccountPayableVoucherDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป	McVoucherNewWindow	McVoucherUpdateWindow	McVoucherDeleteWindow	MiscellaneousVoucher	Miscellaneous VoucherDM
3.ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการภาษีซื้อ	InputVATInvNewWindow	InputVATInvUpdateWindow	InputVATInvDeleteWindow	InputVAT	InputVATDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการทะเบียนเช็คจ่าย	PaymentChequeNewWindow	PaymentChequeUpdateWindow	PaymentChequeDeleteWindow	PaymentCheque	PaymentChequeDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อเบิกโอนเงินธนาคาร	BankTransferNewWindow	BankTransferUpdateWindow	BankTransferDeleteWindow	TransferBank	TransferBankDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

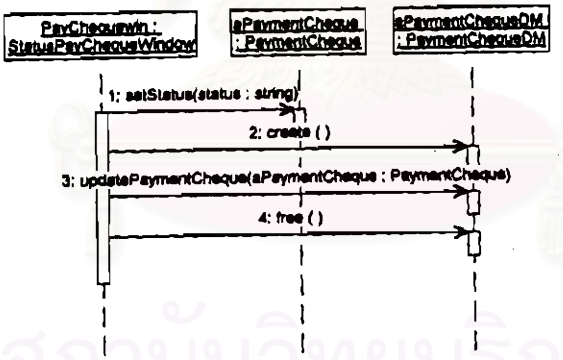
3.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการข้อมูลใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป ซึ่งจะทำการผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.33



รูปที่ ง.33 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป

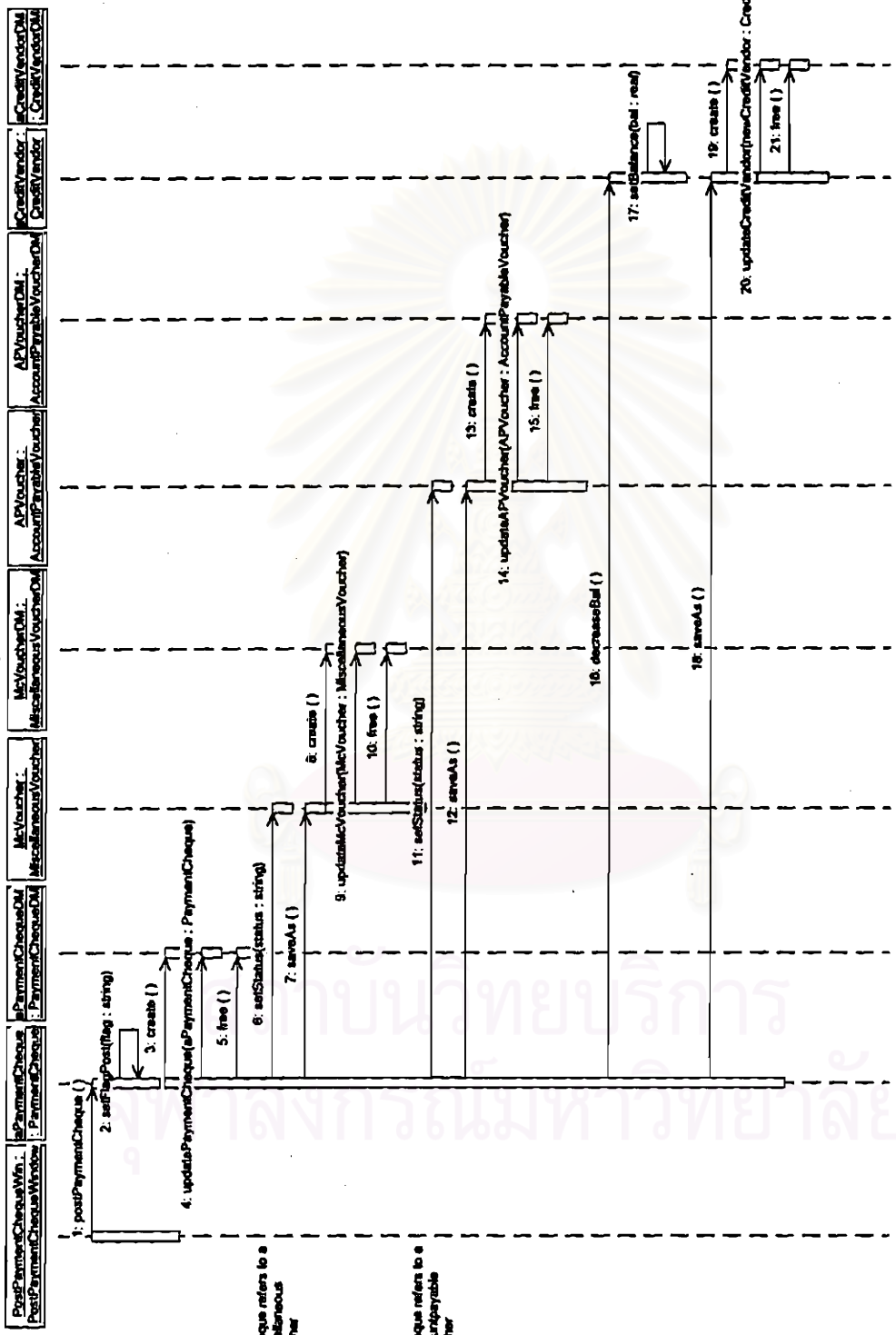
3.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการทะเบียนเช็คจ่าย มีซิแนริโอดังนี้

3.4.1 ซิแนริโอเพื่อการจ่ายเช็ค ซึ่งจะทำการจ่ายเช็คสั่งจ่ายให้กับผู้มารับเช็ค แสดงดังรูปที่ ง.34



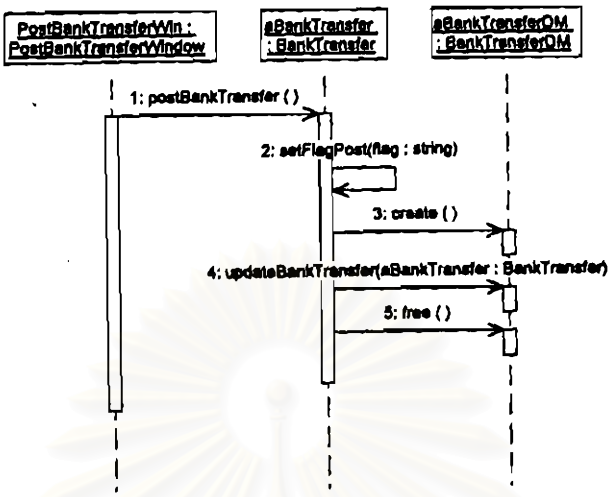
รูปที่ ง.34 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการจ่ายเช็ค

3.4.2 ซิแนริโอเพื่อการผ่านรายการเช็คสั่งจ่าย ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือเจ้าหนี้ และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.35



รูปที่ ง.35 แสดงแผนภาพลำดับเพื่อผ่านรายการจ่ายเช็คสั่งจ่าย

3.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อเบิก/โอนเงินธนาคาร มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเบิก/โอนเงินธนาคาร ซึ่งจะทำการผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอดดังรูป ที่ ง.36



รูปที่ ง.36 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเบิก/โอนเงินธนาคาร

3.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์เอกสารงานเช็คสั่งจ่าย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตาราง ที่ ง.7

3.7 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานเช็คสั่งจ่าย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตาราง ที่ ง.8

4. กลุ่มงานเงินรองจ่าย

4.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และ ยกเลิกข้อมูลเงินรองจ่ายซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตาราง ที่ ง.9

4.2 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานเงินรองจ่าย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตาราง ที่ ง.10

5. กลุ่มงานบันทึกการสั่งขาย

5.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลสั่งขายซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.11

ตารางที่ ง.7 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานเช็คสั่งจ่าย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุเอกสาร		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้ ซิแนริโอพิมพ์ใบสำคัญสั่งจ่ายเจ้าหนี้	DisbursmentVoucherDocWindow	AccountPayableVoucherDocument	AccountPayableVoucher	AccountPayableVoucherDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป ซิแนริโอพิมพ์ใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไป	DisbursmentVoucherDocWindow	MiscellaneousVoucherDocument	MiscellaneousVoucher	MiscellaneousVoucherDM

ตารางที่ ง.8 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานเช็คสั่งจ่าย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานเช็คสั่งจ่าย 1. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการจ่ายเช็ค (ทะเบียนเช็คสั่งจ่าย)	PaymentReportWindow	PaymentChequeReport	PaymentCheque	PaymentChequeDM
2. ซิแนริโอพิมพ์รายงานเจ้าหนี้ใบสำคัญสั่งจ่าย (ทะเบียนใบสำคัญสั่งจ่าย)	PaymentReportWindow	DisbursmentVoucherReport	AccountPayableVoucher และ MiscellaneousVoucher	AccountPayableVoucherDM และ MiscellaneousVoucherDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.9 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานเงินรองจ่าย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนรอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อตั้งวงเงินรองจ่าย	PettyCashWindow	PettyCashWindow	-	PettyCash	PettyCashDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำใบสำคัญเงินรองจ่าย 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลการเบิกเงินรองจ่าย	DrawVoucherNewWindow	DrawVoucherUpdateWindow	DrawVoucherDeleteWindow	DrawPettyCashVoucher	DrawPettyCashVoucherDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลการยืมเงินรองจ่าย	BorrowVoucherNewWindow	BorrowVoucherUpdateWindow	BorrowVoucherDeleteWindow	BorrowPettyCashVoucher	BorrowPettyCashVoucherDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลการคืนเงินรองจ่าย	ReturnVoucherNewWindow	ReturnVoucherUpdateWindow	ReturnVoucherDeleteWindow	ReturnPettyCashVoucher	ReturnPettyCashVoucherDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อเบิกทดแทนเงินรองจ่าย	CompensationNewWindow	CompensationUpdateWindow	CompensationDeleteWindow	Compensation	CompensationDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.10 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานเงินรองจ่าย

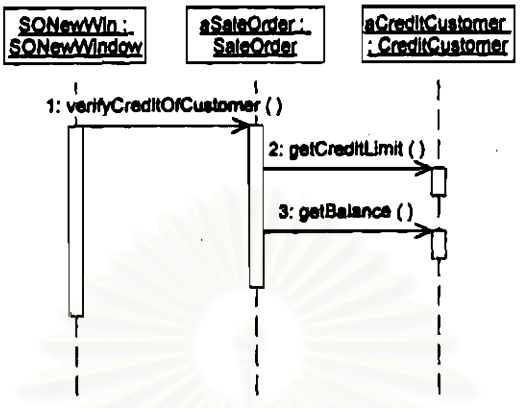
ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนของบทปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานเงินรองจ่าย 1. ซิแนริโอพิมพ์รายงานเงินรองจ่ายตามเอกสารใบสำคัญเงินรองจ่าย	PettyCashReportWindow	PettyCahVoucherReport	DrawPettyCashVoucher	DrawPettyCashVoucherDM
2. ซิแนริโอพิมพ์รายงานเงินยืมรองจ่ายค้างชำระ	PettyCashReportWindow	BorrowPettyCashReport	BorrowPettyCashVoucher	BorrowPettyCashVoucherDM

ตารางที่ ง.11 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานบันทึกการสั่งขาย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของบทปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งค่าเริ่มต้นงานบันทึกการสั่งขาย	SetSaleDocNumberWindow	SetSaleDocNumberWindow	-	OrderEntryDocControl	OrderEntryDocControlDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงข้อมูลหลักลูกค้า	CustomerNewWindow	CustomerUpdateWindow	CustomerDeleteWindow	Customer	CustomerDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งขาย	SONewWindow	SOUpdateWindow	SODeleteWindow	SaleOrder	SaleOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อส่งสินค้า	ShippingNewWindow	ShippingUpdateWindow	ShippingDeleteWindow	ShippingOrder	ShippingOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับคืนสินค้า	SaleReturnNewWindow	SaleReturnUpdateWindow	SaleReturnDeleteWindow	SaleReturn	SaleReturnDM

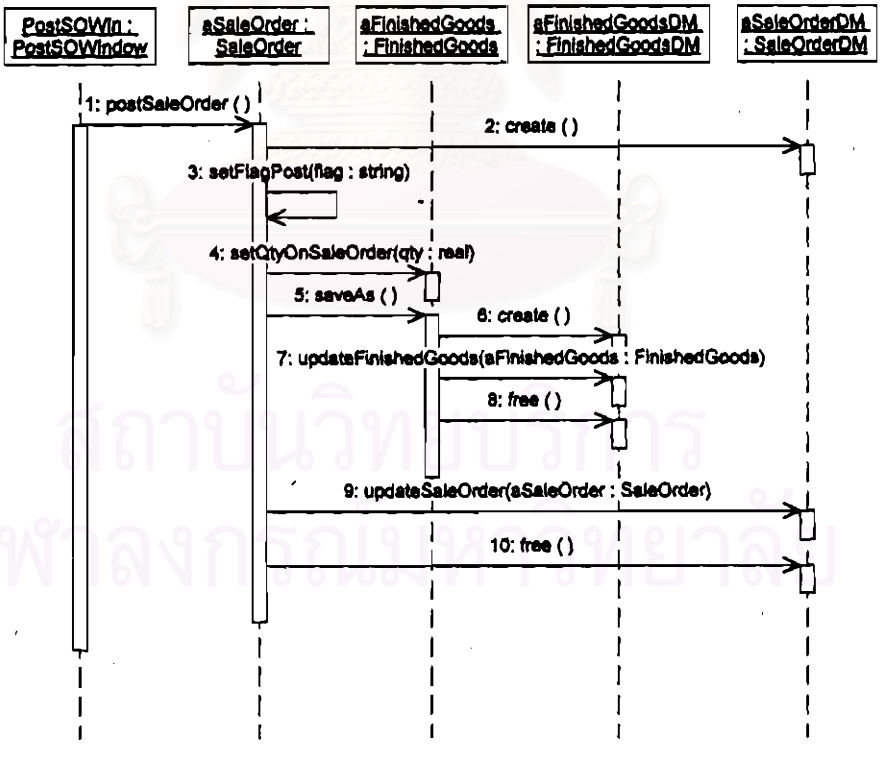
5.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งขาย มีซิแนริโอดังนี้

5.2.1 ซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบลูกหนี้ กรณีขายเชื่อ ซึ่งจะทำการตรวจสอบวงเงินสินเชื่อและยอดหนี้ค้างชำระของลูกหนี้ แสดงดังรูปที่ ง.37



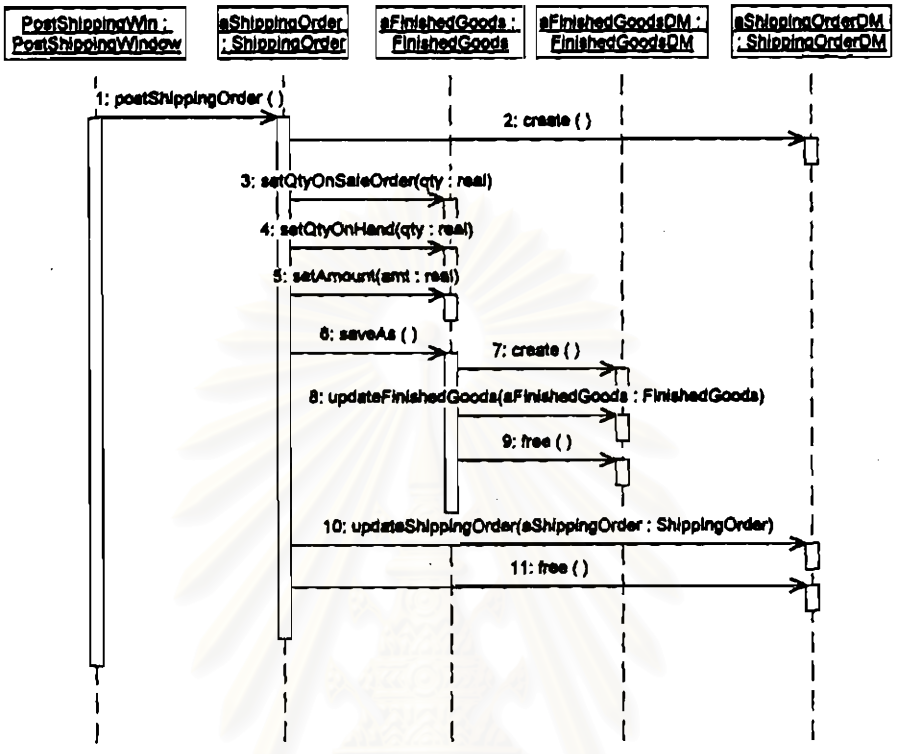
รูปที่ ง.37 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการตรวจสอบลูกหนี้ กรณีขายเชื่อ

5.2.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสั่งขาย ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณการสั่งขายแจ้งให้กับระบบสินค้าคงคลังเพื่อปรับปรุงปริมาณการสั่งขาย แสดงดังรูปที่ ง.38



รูปที่ ง.38 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสั่งขาย

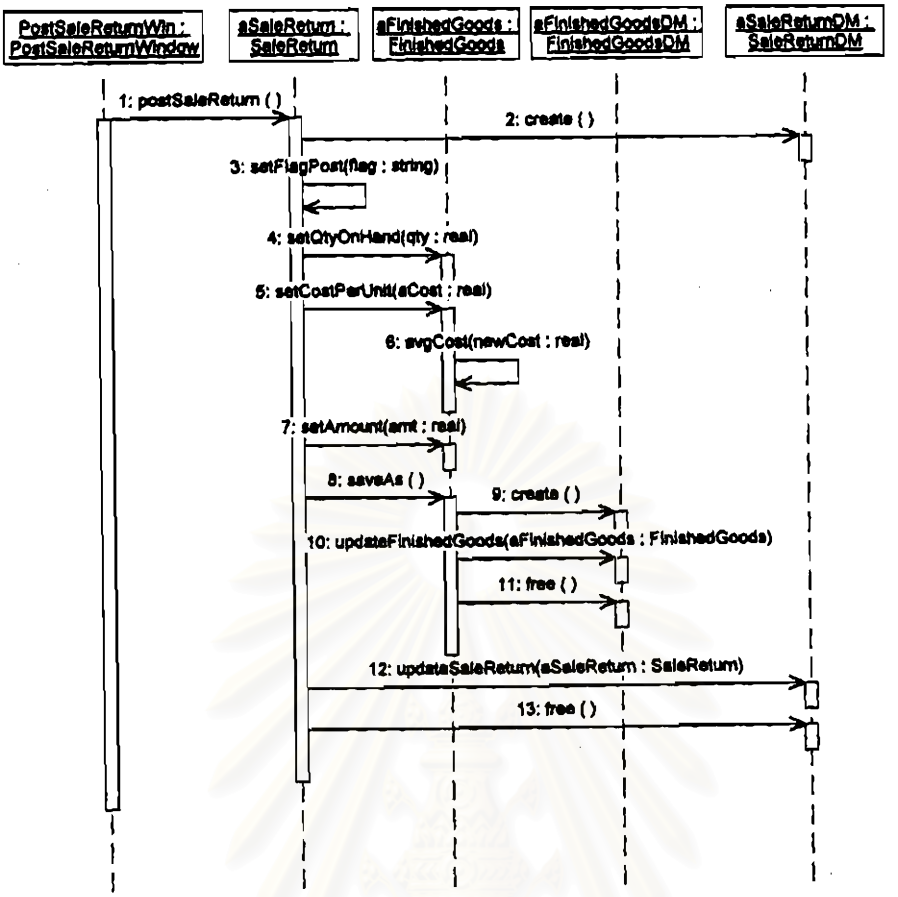
5.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อส่งสินค้า มีซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการส่งสินค้า ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณการส่งสินค้าให้กับระบบงานสินค้าคงเหลือเพื่อทำการลดยอดคงเหลือสินค้า แสดงดังรูปที่ ง.39



รูปที่ ง.39 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการส่งสินค้า

5.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับคืนสินค้า มีซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับคืนสินค้า ซึ่งจะส่งข้อมูลปริมาณการรับคืนสินค้าจากลูกค้าไปยังระบบสินค้าคงเหลือเพื่อเพิ่มยอดคงเหลือสินค้า แสดงดังรูปที่ ง.40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.40 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการับคืนสินค้า

5.5 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์เอกสารของงานบันทึกการสั่งขาย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.12

ตารางที่ ง.12 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานบันทึกการสั่งขาย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุเอกสาร		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งขาย ซิแนริโอพิมพ์ใบสั่งขาย	SaleDocWindow	SODocument	SaleOrder	SaleOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อส่งสินค้า ซิแนริโอพิมพ์ใบสั่งส่งของ	SaleDocWindow	ShippingNoticeDocument	ShippingOrder	ShippingOrderDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับคืนสินค้า ซิแนริโอพิมพ์ใบรับคืนสินค้า	SaleDocWindow	SaleReturnDocument	SaleReturn	SaleReturnDM

5.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานบันทึกการสั่งขาย ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.13

ตารางที่ ง.13 แสดงแสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานบันทึกการสั่งขาย

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานการสั่งขาย ซิแนริโอพิมพ์รายงานปริมาณการสั่งขาย	SaleReportWindow	QtySaleReport	SaleOrder	SaleOrderDM

6. กลุ่มงานลูกหนี้

6.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลด้านลูกหนี้ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.14

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

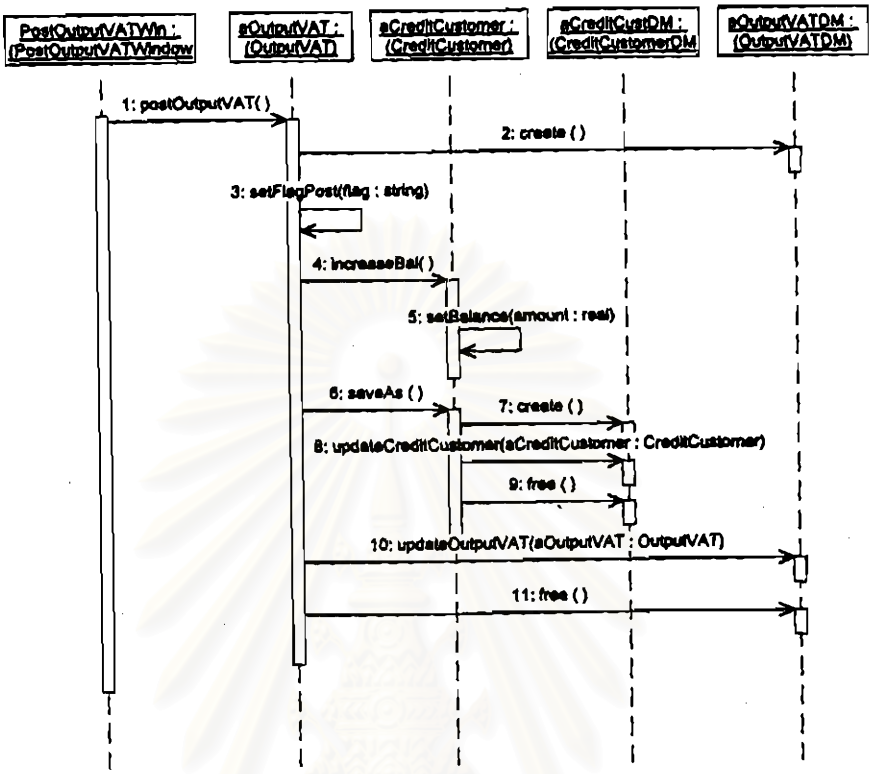
ตารางที่ ง.14 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานลูกหนี้

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	เพิ่มข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	ยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งค่าเริ่มต้นงานลูกหนี้	ARPostAccWindow	ARPostAccWindow	-	PostAR	PostARDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงรายละเอียดข้อมูลลูกหนี้	CreditCustomerNewWindow	CreditCustomerUpdateWindow	CreditCustomerDeleteWindow	CreiditCustomer	CreditCustomerDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีลูกหนี้รายบุคคล ลำดับเหตุการณ์เพื่อบันทึกยอดลูกหนี้การค้า	ARNewWindow	ARUpdateWindow	ARDeleteWindow	OutputVAT	OutputVATDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อบันทึกยอดลูกหนี้อื่น ๆ	OtherARNewWindow	OtherARUpdateWindow	OtherARDeleteWindow	OutputVAT	OutputVATDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำใบกำกับภาษี	OutputVATNewWindow	OutputVATUpdateWindow	OutputVATDeleteWindow	OutputVAT	OutputVATDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับคืนสินค้าและให้ส่วนลด	MemoNewWindow	MemoUpdateWindow	MemoDeleteWindow	DebitMemo หรือ CreditMemo	DebitMemoDM หรือ CreditMemoDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

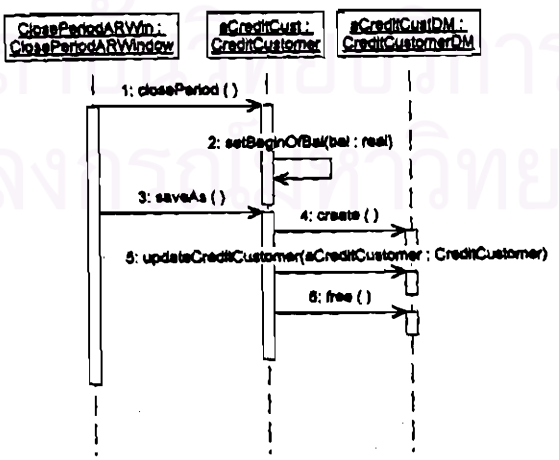
6.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีลูกหนี้รายบุคคล มีซิแนริโอดังนี้

6.2.1 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย ซึ่งจะทำการเพิ่มยอดคงเหลือของลูกหนี้และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.41



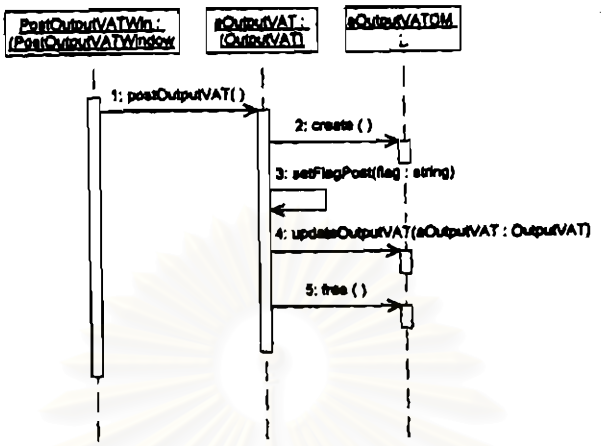
รูปที่ ง.41 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย

6.2.2 ซิแนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวด ซึ่งจะทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดของลูกหนี้ แสดงดังรูปที่ ง.42



รูปที่ ง.42 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดของลูกหนี้

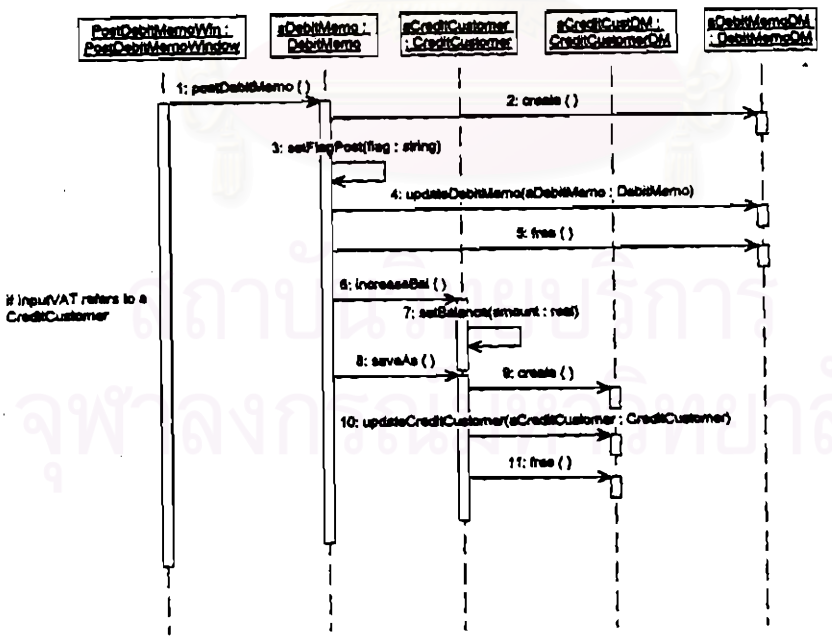
6.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำใบกำกับภาษี มีซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย กรณีที่ไม่เกิดลูกหนี้จากการขายขององค์การ ซึ่งจะทำการผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.43



รูปที่ ง.43 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบกำกับภาษีขาย กรณีที่ไม่เกิดลูกหนี้จากการขายขององค์การ

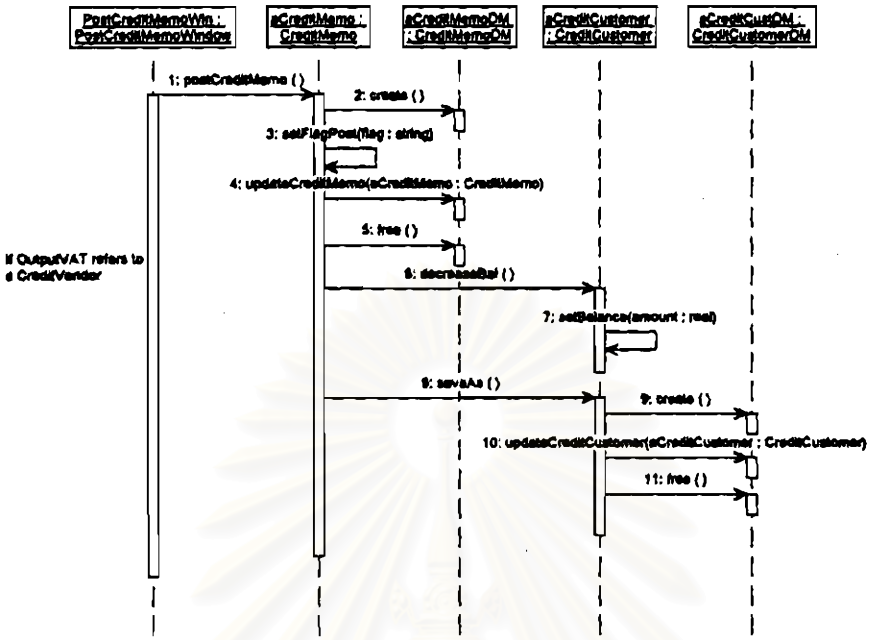
6.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับคืนสินค้าและให้ส่วนลด มีซีแนริโอดังนี้

6.4.1 ซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบเพิ่มหนี้ ซึ่งทำการเพิ่มยอดคงเหลือของลูกหนี้และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.44



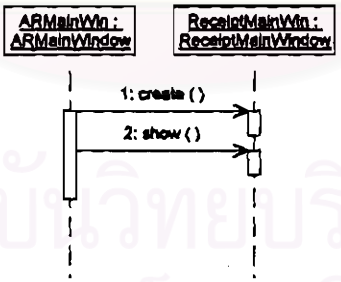
รูปที่ ง.44 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบเพิ่มหนี้

6.4.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบลดหนี้ ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือของลูกหนี้และจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.45



รูปที่ ง.45 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการใบลดหนี้

6.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับชำระหนี้ มีซิแนริโอเพื่อรับชำระหนี้จากลูกหนี้ ซึ่งจะทำการเรียกใช้งานระบบงานรับเงิน เพื่อทำการรับชำระหนี้ แสดงดังรูปที่ ง.46



รูปที่ ง.46 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อรับชำระหนี้จากลูกหนี้

6.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานลูกหนี้ ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.15

ตารางที่ ง.15 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานลูกหนี้

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานบัญชีลูกหนี้ 1. ซิแนริโอพิมพ์รายงานลูกหนี้ถึงกำหนดชำระ	ARReportWindow	ARDueDateReport	OutputVAT	OutputVATDM
2. ซิแนริโอพิมพ์รายงานแจ้งยอดลูกหนี้รายตัว	ARReportWindow	ARInformBalanceReport	CreditCustomer	CreditCustomerDM
3. ซิแนริโอพิมพ์รายงานงบแยกอายุลูกหนี้	ARReportWindow	ARAgeReport	OutputVAT	OutputVATDM
4. ซิแนริโอพิมพ์รายงานยอดคงเหลือลูกหนี้	ARReportWindow	ARBalanceReport	CreditCustomer	CreditCustomerDM
5. ซิแนริโอพิมพ์รายงานภาษีขาย	ARReportWindow	OutputVATReport	OutputVAT	OutputVATDM

7. กลุ่มงานรับเงิน

7.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลรับเงิน ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.16

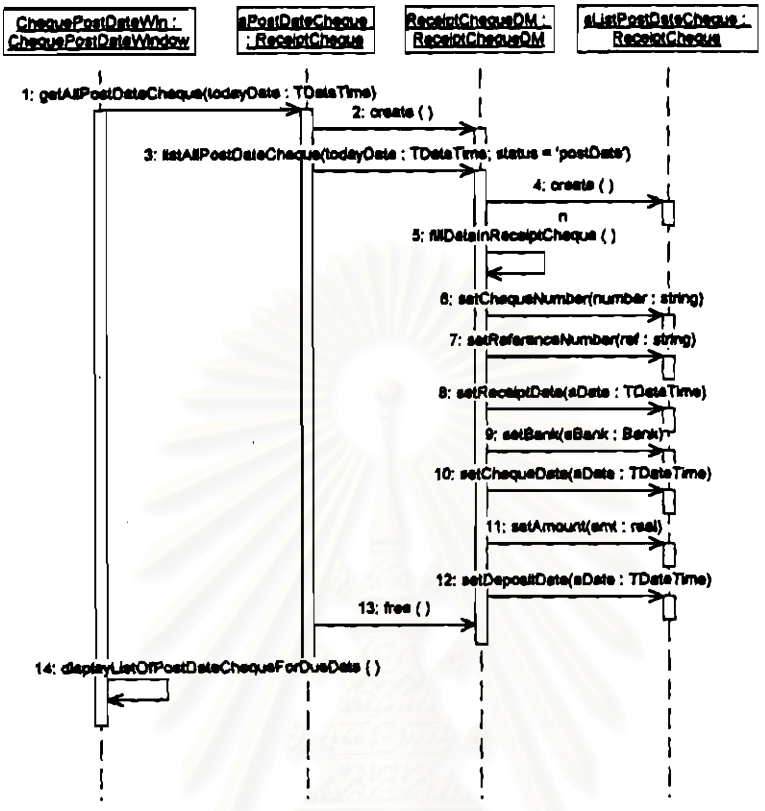
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.16 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานรับเงิน

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งระบบงานรับเงิน	ReceiptPostAccWindow	ReceiptPostAccWindow	-	PostReceipt	PostReceiptDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับเงิน 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อใบสำคัญรับเงินลูกหนี้	ARRecVoucherNewWindow	ARRecVoucherUpdateWindow	ARRecVoucherDeleteWindow	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อใบสำคัญรับเงินขายสด	CashRecVoucherNewWindow	CashRecVoucherUpdateWindow	CashRecVoucherDeleteWindow	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อใบสำคัญรับเงินจากรายได้อื่น ๆ	McRecVoucherNewWindow	McRecVoucherUpdateWindow	McRecVoucherDeleteWindow	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อนำฝากเงินธนาคาร	DepositNewWindow	DepositUpdateWindow	DepositDeleteWindow	BankDeposit	BankDepositDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

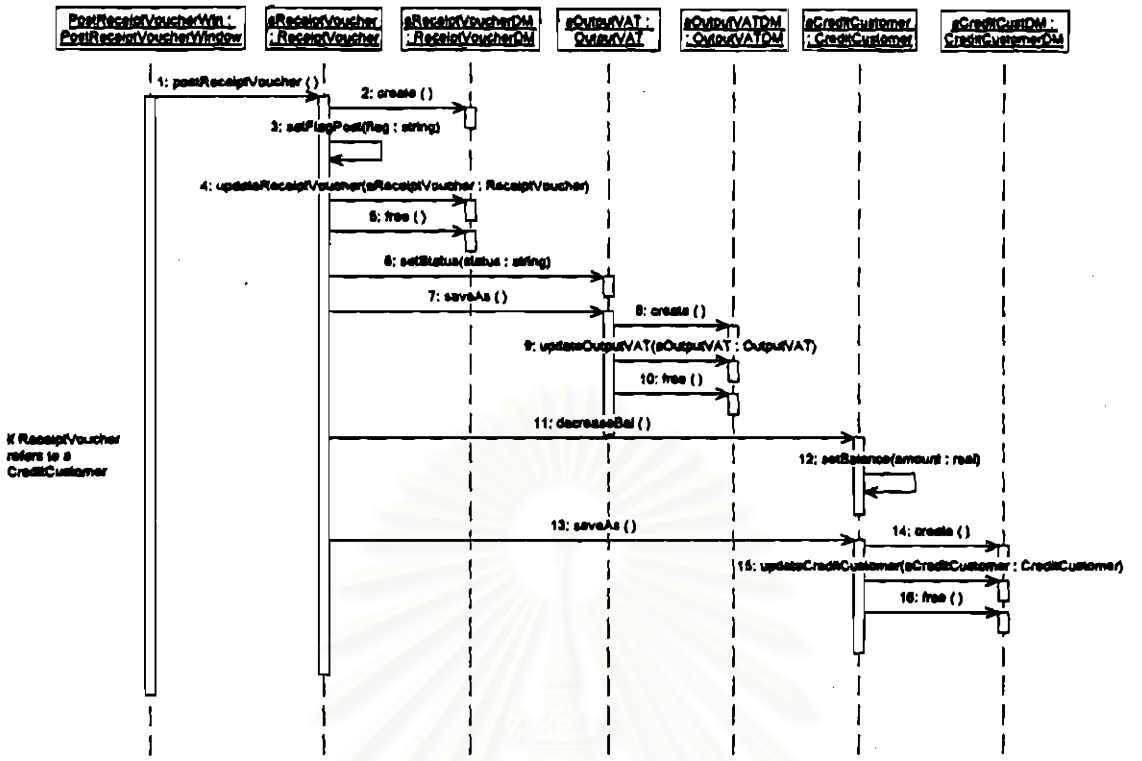
7.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการเช็ครับล่วงหน้า มีซีแนริโอเพื่อแสดงรายการเช็ครับล่วงหน้า ซึ่งจะทำการแสดงรายการเช็ครับล่วงหน้าคงเหลือในระบบ แสดงดังรูปที่ ง.47



รูปที่ ง.47 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อแสดงรายการเช็ครับล่วงหน้า

7.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับเงิน มีซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับเงินจากใบสำคัญรับเงิน ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือลูกหนี้ กรณีลูกหนี้ชำระเงินเป็นเงินสด และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.48

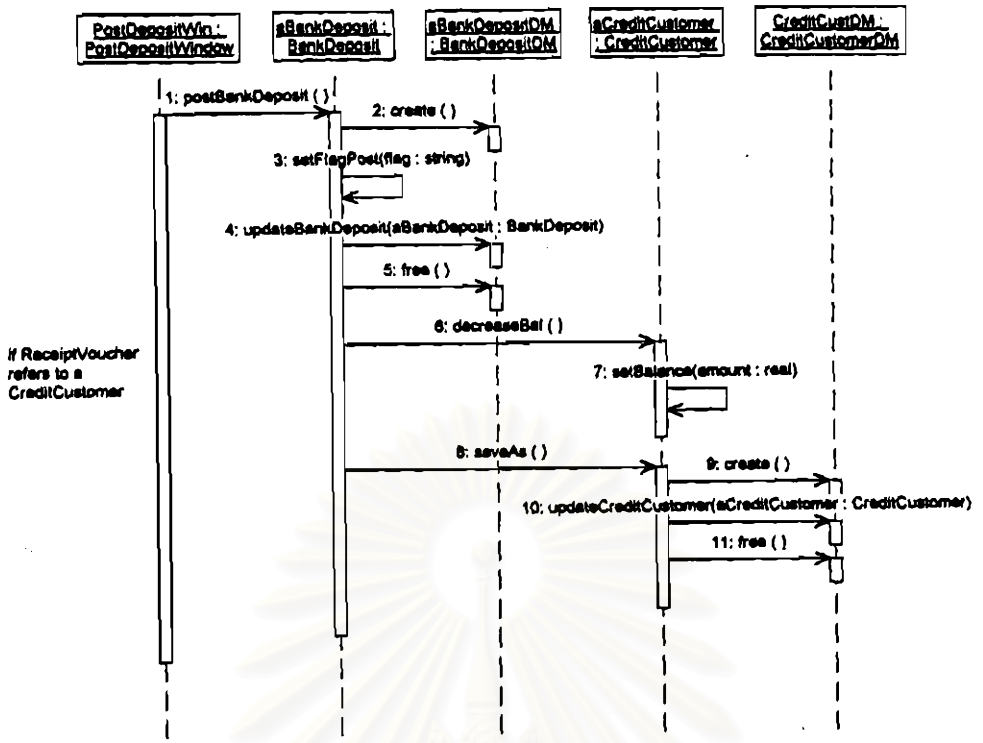
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.48 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับเงินจากใบสำคัญรับเงิน

7.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อทำรายการนำฝากเงิน มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการนำฝากเงิน ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือลูกหนี้ กรณีลูกหนี้ชำระเงินเป็นเช็ค และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.49

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.49 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการนำฝากเงิน

7.5 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์เอกสารของงานรับเงิน ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.17

7.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานรับเงิน ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.18

8. กลุ่มงานสินค้าคงคลัง

8.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลสินค้าคงคลังซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.19

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.17 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานรับเงิน

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุเอกสาร		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับเงิน ซิแนริโอพิมพ์ใบสำคัญรับเงิน	ReceiptVoucherDocWindow	ReceiptVoucherDocument	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM

ตารางที่ ง.18 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานรับเงิน

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานรับเงิน				
1. ซิแนริโอพิมพ์ทะเบียนเช็ครับ	ReceiptReportWindow	ReceiptChequeReport	ReceiptCheque	ReceiptChequeDM
2. ซิแนริโอพิมพ์ทะเบียนเช็ครับล่วงหน้า	ReceiptReportWindow	ChequePostDateReport	ReceiptCheque	ReceiptChequeDM
3. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการรับชำระหนี้	ReceiptReportWindow	CreditSaleReceiptReport	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
4. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการรับเงินจากการขายสด	ReceiptReportWindow	CashSaleReceiptReport	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
5. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการรับเงินกรณีอื่น ๆ	ReceiptReportWindow	McReceiptReport	ReceiptVoucher	ReceiptVoucherDM
6. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการนำฝากเงิน	ReceiptReportWindow	DepositReport	BankDeposit	BankDepositDM

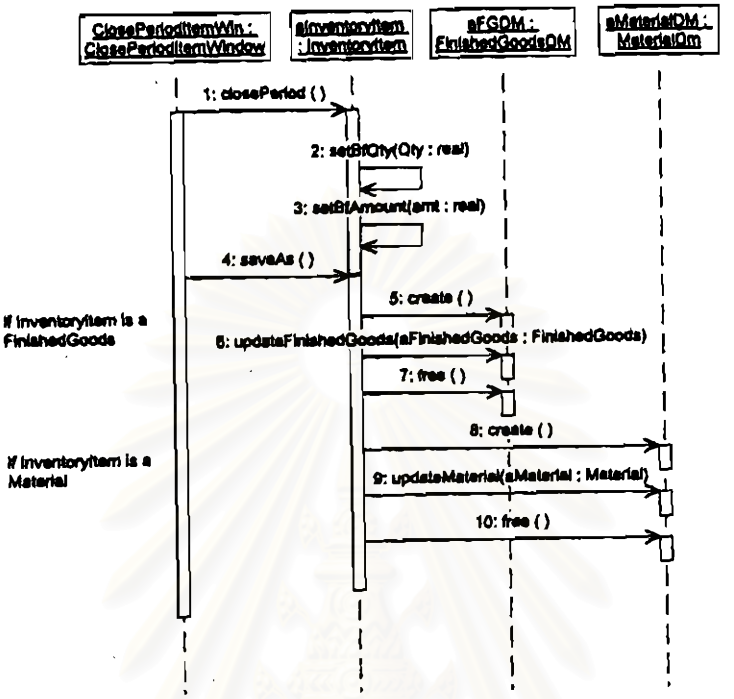
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.19 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานสินค้าคงคลัง

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานสินค้าคงคลัง 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเลขที่บัญชี	InventoryPostAccWindow	InventoryPostAccWindow	-	PostInventory	PostInventoryDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลคลังสินค้า	StockWindow	StockWindow	-	Stock	StockDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อทำบัญชีย่อยสินค้าและวัตถุดิบ 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลสินค้าสำเร็จรูป	GoodsNewWindow	GoodsUpdateWindow	GoodsDeleteWindow	FinishedGoods	FinishedGoodsDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลวัตถุดิบ	MaterialNewWindow	MaterialUpdateWindow	MaterialDeleteWindow	Material	MaterialDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับสินค้าและวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า	ReceiveStockNewWindow	ReceiveStockUpdateWindow	ReceiveStockDeleteWindow	ReceiptInventoryItem	ReceiptInventoryItemDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจำหน่ายสินค้าและเบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า	DistributeStockNewWindow	DistributeStockUpdateWindow	DistributeStockDeleteWindow	DistributeInventoryItem	DistributeInventoryItemDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจนับสินค้า	ControlStockNewWindow	ControlStockUpdateWindow	ControlStockDeleteWindow	InventoryControl	InventoryControlDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

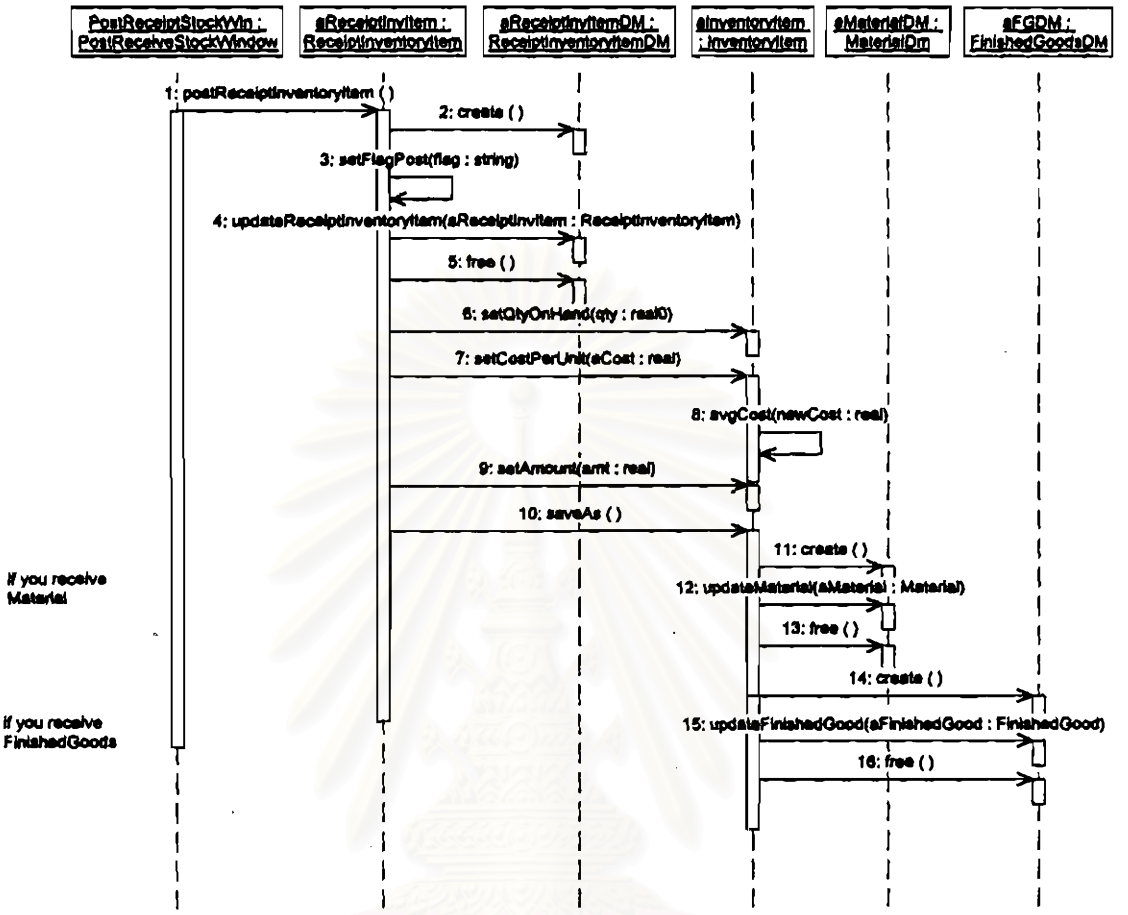
8.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำบัญชีย่อยสินค้าและวัตถุดิบ มีซิแนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวด ซึ่งจะทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดของสินค้าและวัตถุแต่ละชนิด แสดงดังรูปที่ ง.50



รูปที่ ง.50 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการปรับปรุงยอดคงเหลือต้นงวดสินค้าและวัตถุดิบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

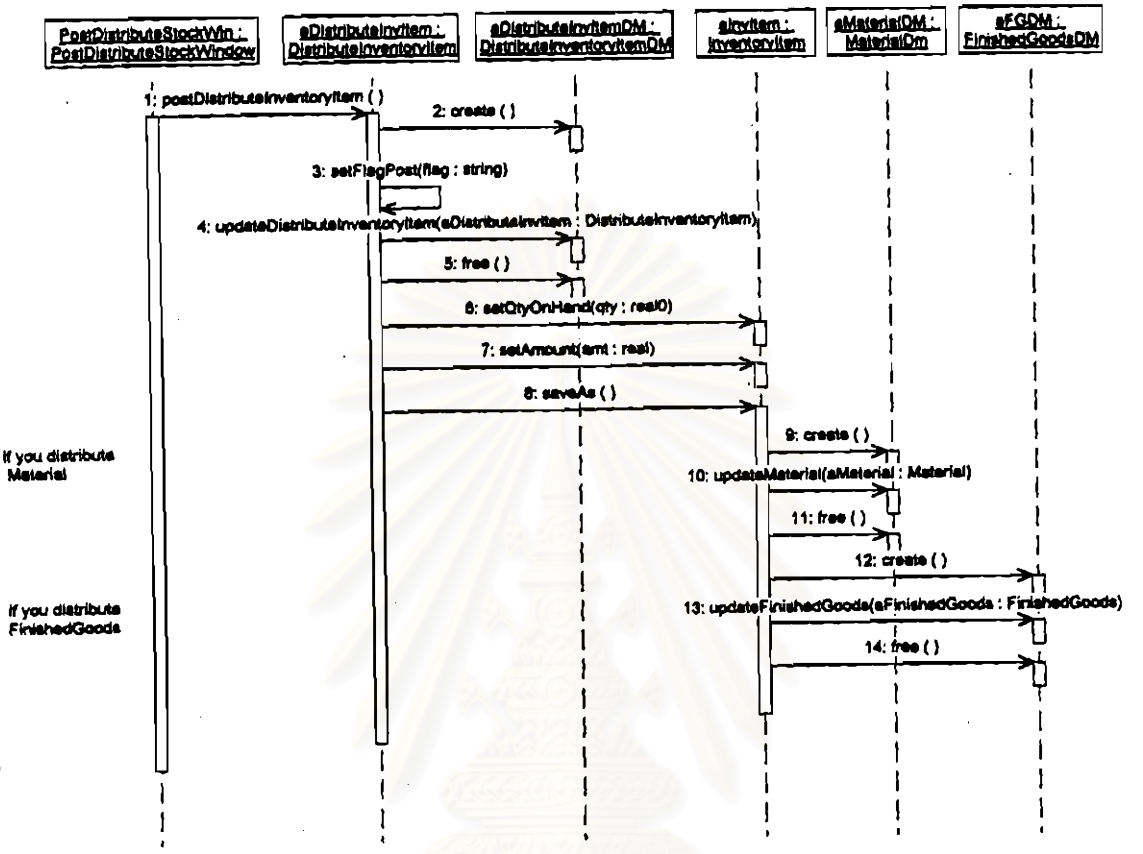
8.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับสินค้าและวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า มีซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับสินค้าและวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า ซึ่งจะทำการเพิ่มยอดคงเหลือของสินค้าคงคลัง แสดงดังรูปที่ ง.51



รูปที่ ง.51 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการรับสินค้าและวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

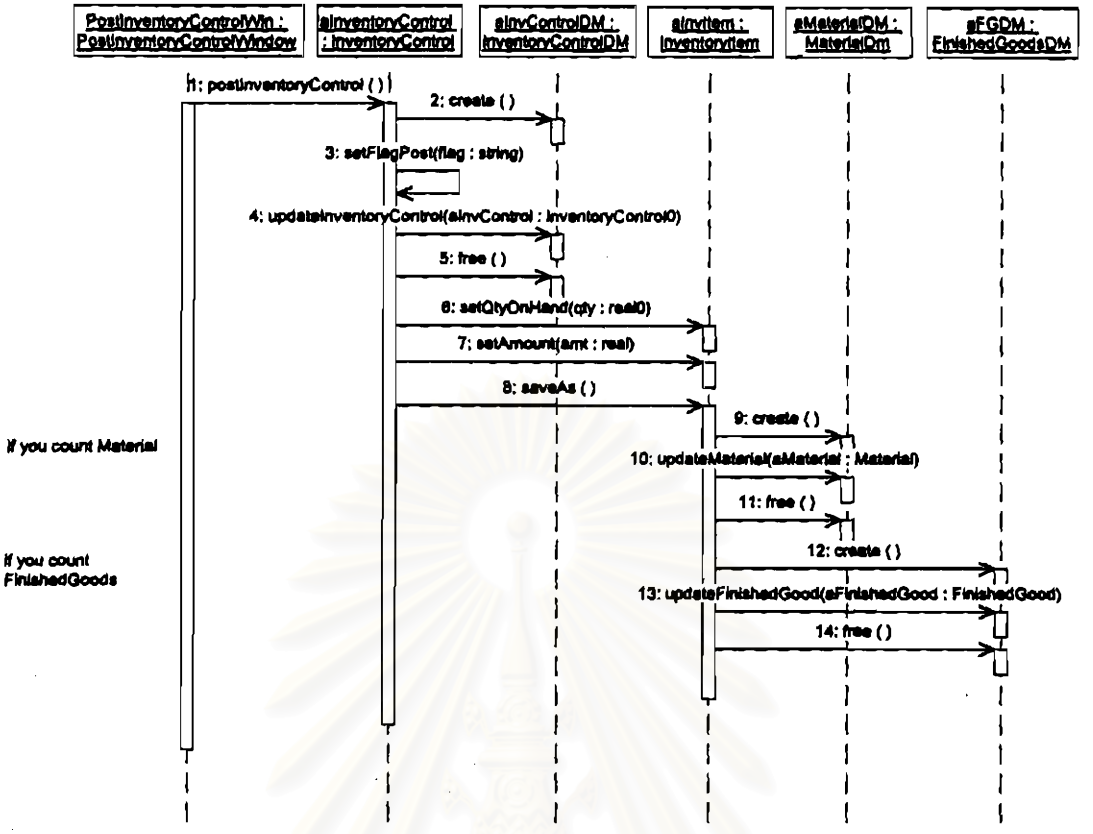
8.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจำหน่ายสินค้าและเบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจำหน่ายสินค้าและเบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า ซึ่งจะทำการลดยอดคงเหลือสินค้าและวัตถุออกจากสินค้าคงคลัง แสดงดังรูปที่ ง.52



รูปที่ ง.52 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจำหน่ายสินค้าและเบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า

8.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจนับสินค้า มีซิแนริโอในการผ่านรายการตรวจนับสินค้า ซึ่งจะทำการปรับปรุงยอดคงเหลือสินค้าคงคลัง และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.53

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.53 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อผ่านรายการตรวจนับสินค้า

8.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานสินค้าคงคลัง ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.20

9. กลุ่มงานสินทรัพย์ถาวร

9.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลสินทรัพย์ถาวร ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.21

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.20 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานสินค้าคงคลัง

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานสินค้าคงคลัง				
1. ซีแนริโอพิมพ์รายงานสินค้าคงเหลือ	InventoryReportWindow	QtyOnHandReport	InventoryItem	MaterialDM และ FinishedGoodsDM
2. ซีแนริโอพิมพ์รายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ	InventoryReportWindow	ItemOnReorderPointReport	InventoryItem	MaterialDM และ FinishedGoodsDM
3. ซีแนริโอพิมพ์รายงานตรวจนับสินค้าคงเหลือ	InventoryReportWindow	ControlInventoryReport	InventoryControl	InventoryControlDM

ตารางที่ ง.21 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานสินทรัพย์ถาวร

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานสินทรัพย์ถาวร	FAPostAccWindow	FAPostAccWindow	-	PostAsset	PostAssetDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อสินทรัพย์					
1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลผู้ขาย					
1.1 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลผู้ขาย	VendorNewWindow	VendorUpdateWindow	VendorDeleteWindow	Vendor	VendorDM
1.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนรายการสินค้าของผู้ขาย	FAPriceListNewWindow	FAPriceListUpdateWindow	FAPriceListDeleteWindow	PriceList	PriceListDM

ตารางที่ ง.21 (ต่อ) แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานสินทรัพย์ถาวร

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับความต้องการซื้อ	FAPRNewWindow	FAPRUpdateWindow	FAPRDeleteWindow	PurchaseRequisition	PurchaseRequisitionDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ	FAPONewWindow	FAPOUpdateWindow	FAPODeleteWindow	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
4. ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับสินทรัพย์	FARecNewWindow	FARecUpdateWindow	FARecDeleteWindow	ReceiptItem	ReceiptItemDM
5. ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำรายการคืนสินทรัพย์	FARetNewWindow	FARetUpdateWindow	FARetDeleteWindow	PurchaseReturn	PurchaseReturnDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำทะเบียนสินทรัพย์ถาวร 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลกลุ่มสินทรัพย์	FAGroupNewWindow	FAGroupUpdateWindow	FAGroupDeleteWindow	FixedAssetGroup	FixedAssetGroupDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลสินทรัพย์	FAItemNewWindow	FAItemUpdateWindow	FAItemDeleteWindow	FixedAsset	FixedAssetDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลทะเบียนสินทรัพย์	FARegisterNewWindow	FARegisterUpdateWindow	FARegisterDeleteWindow	FixedAssetRegister	FixedAssetRegisterDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัย 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อขึ้นทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัย	InsuranceNewWindow	InsuranceUpdateWindow	InsuranceDeleteWindow	Insurance	InsuranceDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

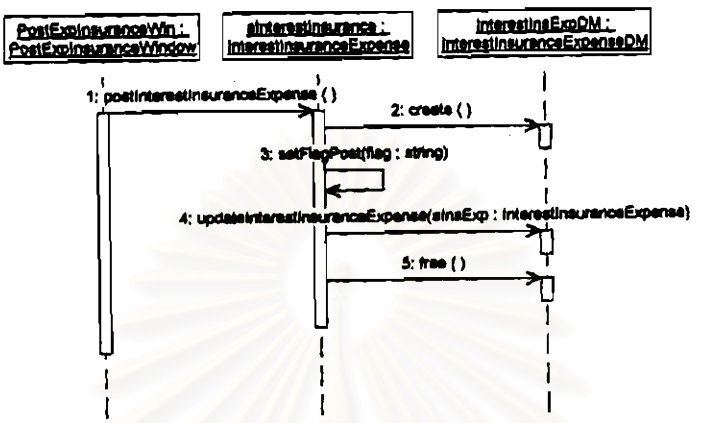
ตารางที่ ง.21 (ต่อ) แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานสินทรัพย์ถาวร

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของแบบปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	ExpInsuranceNewWindow	ExpInsuranceUpdateWindow	ExpInsuranceDeleteWindow	InterestInsuranceExpense	InterestInsuranceExpenseDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	ExpInsurancePeriodNewWindow	ExpInsurancePeriodUpdateWindow	ExpInsurancePeriodDeleteWindow	InterestInsuranceExpensePeriod	InterestInsuranceExpensePeriodDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อโอนย้ายสินทรัพย์ถาวร	MoveFANewWindow	MoveFAUpdateWindow	MoveFADeleteWindow	MovingAsset	MovingAssetDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อซ่อมแซมสินทรัพย์ถาวร 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลผู้ซ่อมแซม	RepairerNewWindow	RepairerUpdateWindow	RepairerDeleteWindow	Repairer	RepairerDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อเสนอการซ่อมแซม	RRNewWindow	RRUpdateWindow	RRDeleteWindow	RepairRequisition	RepairRequisitionDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อซ่อมแซม	RONewWindow	ROUpdateWindow	RODeleteWindow	RepairOrder	RepairOrderDM
4. ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับงาน	RecRNewWindow	RecRUpdateWindow	RecRDeleteWindow	ReceiptRepairment	ReceiptRepairmentDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อตัดจำหน่ายสินทรัพย์	DistributeFANewWindow	DistributeFAUpdateWindow	DistributeFADeleteWindow	DistributedOrder	DistributedOrderDM
1.1 กรณีขายสินทรัพย์	DistributeFANewWindow	DistributeFAUpdateWindow	DistributeFADeleteWindow	DistributedOrder และ OutputVAT	DistributedOrderDM และ OutputVATDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

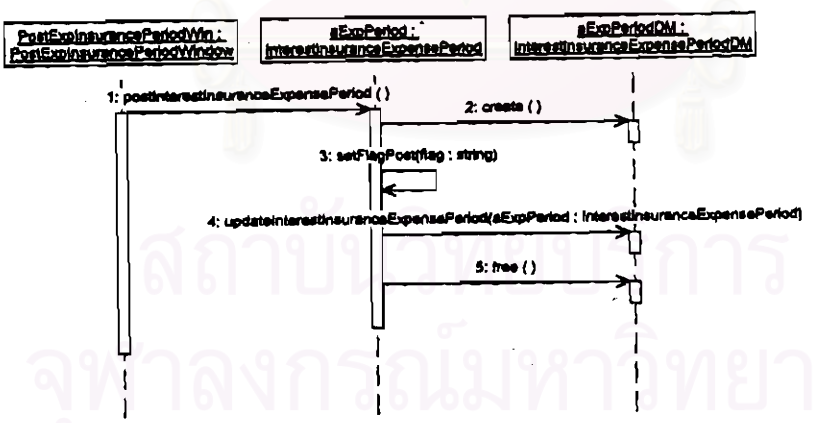
9.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดทำทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัย ประกอบด้วยลำดับเหตุการณ์เพื่อแสดงซิแนริโอเพิ่มเติมดังนี้

9.2.1 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนค่าเบี้ยประภัยจ่ายล่วงหน้า มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจ่ายค่าเบี้ยประภัยล่วงหน้า ซึ่งจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.54



รูปที่ ง.54 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อผ่านรายการจ่ายค่าเบี้ยประภัยล่วงหน้า

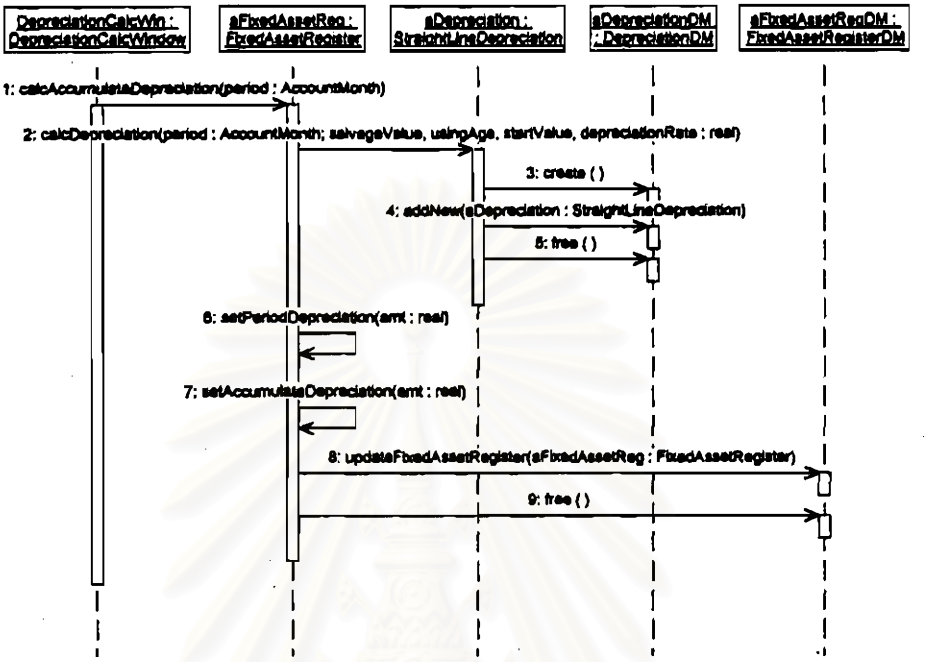
9.2.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านการตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า ซึ่งจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.55



รูปที่ ง.55 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านการตัดจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า

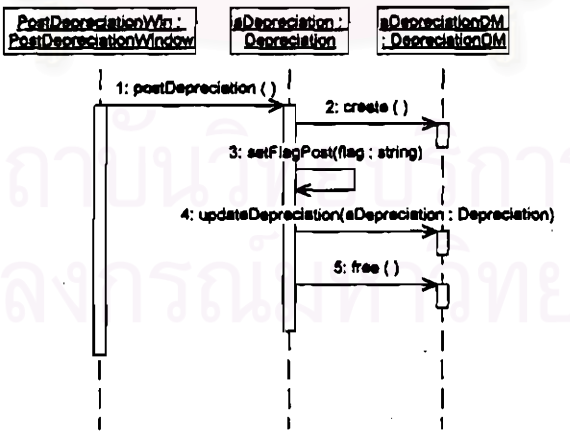
9.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา มีซิแนริโอดังนี้

9.3.1 ซิแนริโอเพื่อทำการคำนวณค่าเสื่อมราคา ซึ่งจะทำการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละชิ้นในแต่ละงวด แสดงดังรูปที่ ง.56



รูปที่ ง.56 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

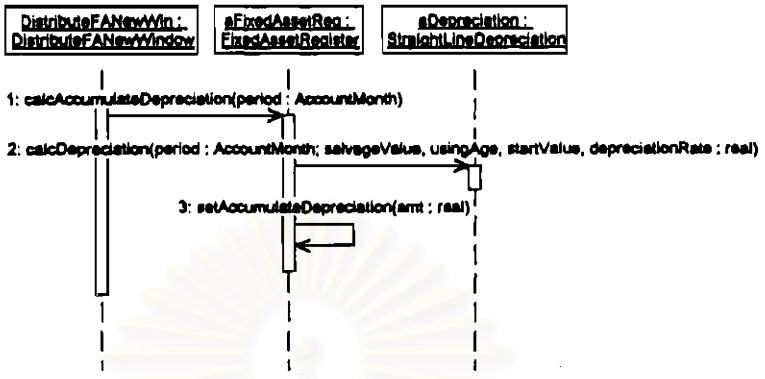
9.3.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ ซึ่งจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.57



รูปที่ ง.57 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

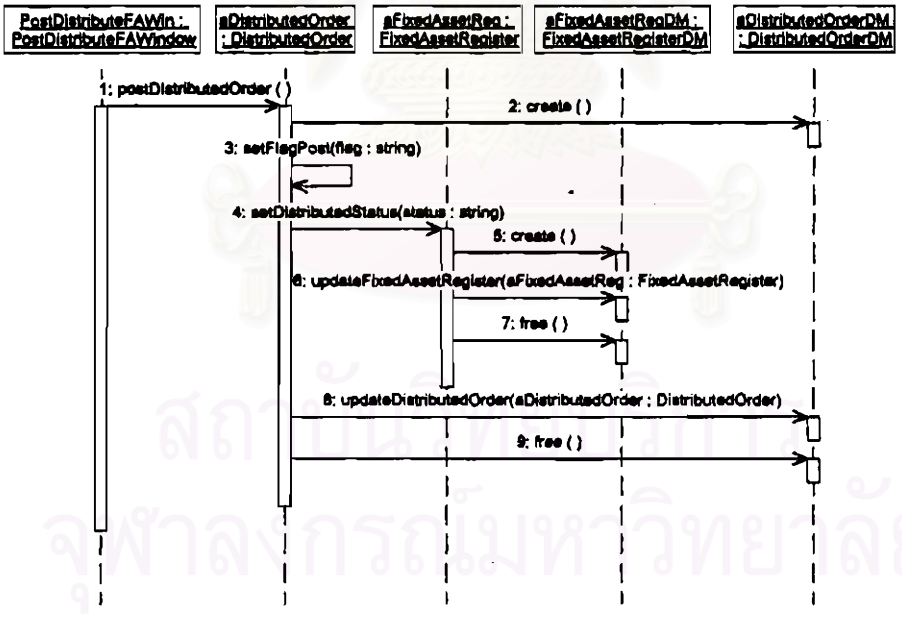
9.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วยลำดับเหตุการณ์ดังนี้

9.4.1 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมค่าเสื่อมราคาสะสม มีซิแนริโอเพื่อทำการรวบรวมค่าเสื่อมราคาสะสม ซึ่งจะทำการปรับปรุงข้อมูลค่าเสื่อมราคาสะสมในทะเบียนสินทรัพย์ แสดงดังรูป ที่ ง.58



รูปที่ ง.58 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการรวบรวมค่าเสื่อมราคาสะสม

9.4.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อตัดจำหน่ายสินทรัพย์ มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจำหน่ายสินทรัพย์ ซึ่งจะทำการปรับปรุงสถานะของสินทรัพย์ในทะเบียนสินทรัพย์ว่าได้ทำการจำหน่ายไปแล้ว และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.59



รูปที่ ง.59 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการจำหน่ายสินทรัพย์

9.5 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์เอกสารของงานสินทรัพย์ถาวร ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.22

9.6 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานสินทรัพย์ถาวร ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.23

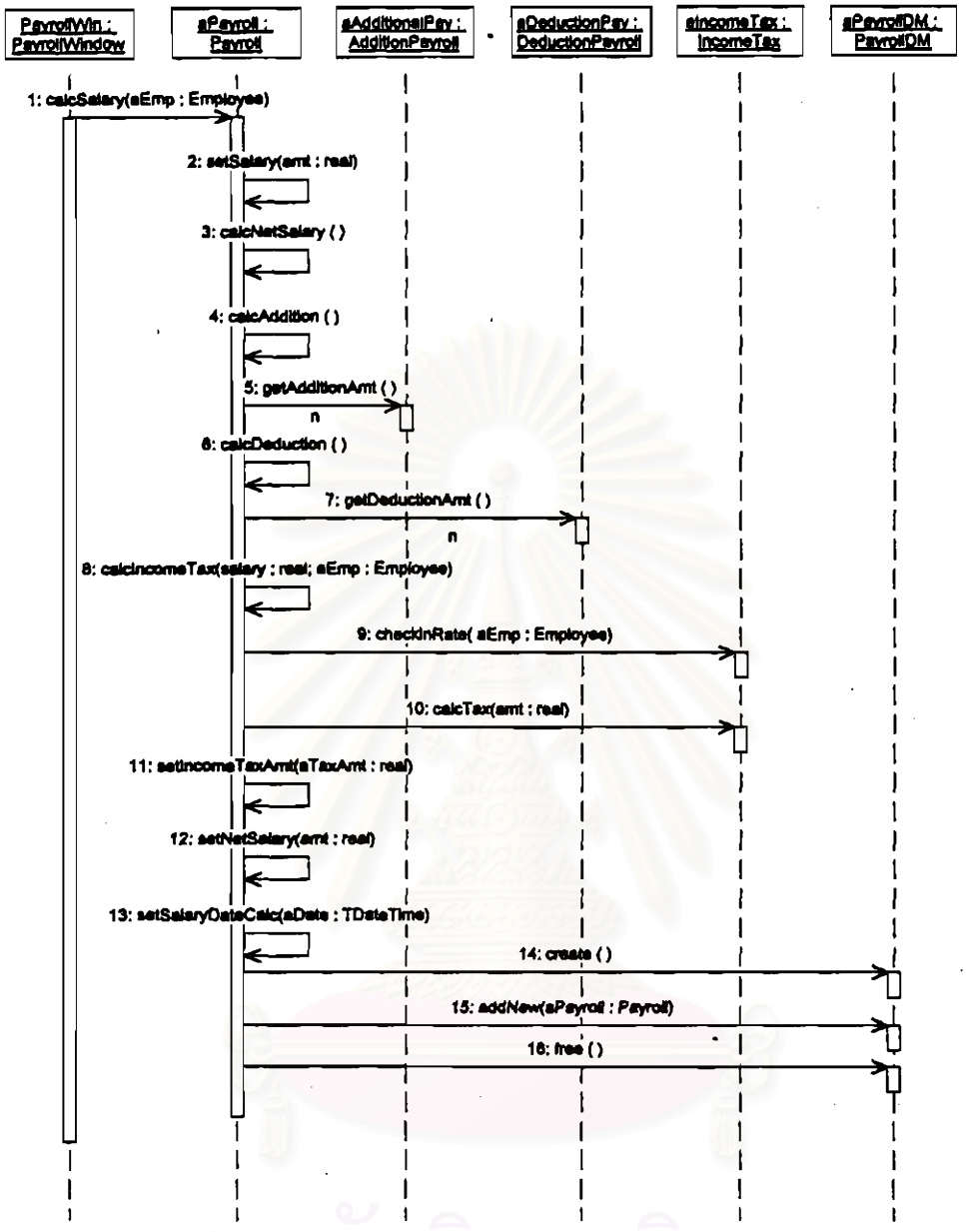
10. กลุ่มงานเงินเดือน

10.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลเงินเดือน ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.24

10.2 ลำดับเหตุการณ์คำนวณเงินเดือนพนักงาน ประกอบด้วยซิแนริโอ ดังนี้

10.2.1 ซิแนริโอเพื่อคำนวณเงินเดือนพนักงานแต่ละคน ซึ่งทำการคำนวณเงินเดือนสุทธิของพนักงาน แสดงดังรูปที่ ง.60

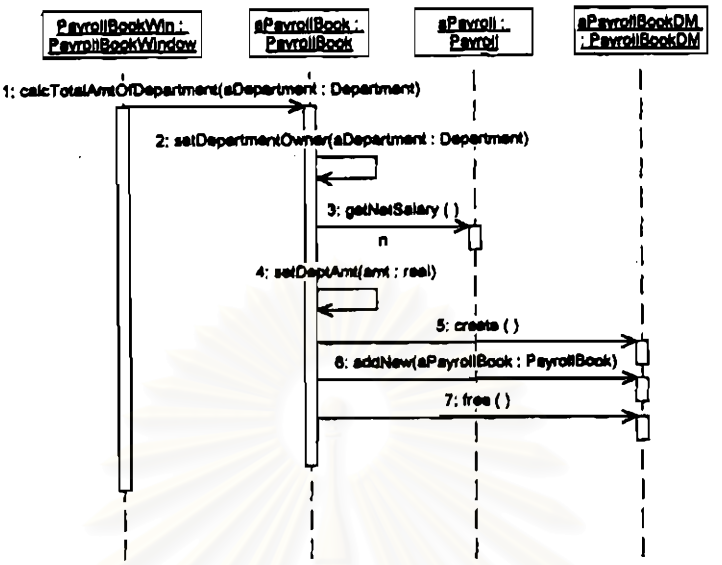
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.60 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อคำนวณเงินเดือนพนักงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10.2.2 ซิแนริโอเพื่อทำการจัดทำสมุดเงินเดือนพนักงาน ซึ่งจะทำการรวบรวมข้อมูลเงินเดือนของพนักงานแต่ละแผนก แสดงดังรูปที่ ง.61



รูปที่ ง.61 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการจัดทำสมุดเงินเดือนพนักงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.22 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซีแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์เอกสารของงานสินทรัพย์ถาวร

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุเอกสาร		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อสินทรัพย์ 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อรับความต้องการซื้อ ซีแนริโอพิมพ์ใบเสนอซื้อ	FAPurchaseDocWindow	FAPRDocument	PurchaseRequisition	PurchaseRequisitionDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อสั่งซื้อ ซีแนริโอพิมพ์ใบสั่งซื้อ	FAPurchaseDocWindow	FAPODocument	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อตรวจรับสินทรัพย์ ซีแนริโอพิมพ์ใบตรวจรับ	FAPurchaseDocWindow	FAReceiptItemDocument	ReceiptItem	ReceiptItemDM
4. ลำดับเหตุการณ์เพื่อทำรายการคืนสินทรัพย์ ซีแนริโอพิมพ์ใบส่งคืนสินทรัพย์	FAPurchaseDocWindow	FAPurchaseReturnDocument	PurchaseRetum	PurchaseReturnDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อซ่อมแซมสินทรัพย์ 1. ซีแนริโอพิมพ์ใบเสนอซ่อมแซมสินทรัพย์	RepairmentDocWindow	RepairRequisitionDocument	RepairRequisition	RepairRequisitionDM
2. ซีแนริโอพิมพ์ใบสั่งซ่อมแซมสินทรัพย์	RepairmentDocWindow	RepairOrderDocument	RepairOrder	RepairOrderDM
3. ซีแนริโอพิมพ์ใบตรวจรับงานซ่อมแซมสินทรัพย์	RepairmentDocWindow	ReceiptRepairmentDocument	ReceiptRepairment	ReceiptRepairmentDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.23 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานสินทรัพย์ถาวร

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานสินทรัพย์ถาวร				
1. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการซื้อสินทรัพย์	FAReportWindow	FAPOReport	PurchaseOrder	PurchaseOrderDM
2. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการรับสินทรัพย์	FAReportWindow	ReceiptFAReport	ReceiptItem	ReceiptItemDM
3. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการซ่อมแซม	FAReportWindow	RepairReport	RepairOrder	RepairOrderDM
4. ซิแนริโอพิมพ์รายงานการจำหน่ายสินทรัพย์	FAReportWindow	DistributeFAReport	DistributedOrder	DistributedOrderDM
5. ซิแนริโอพิมพ์รายงานค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	FAReportWindow	DepreciationReport	FixedAssetRegister	FixedAssetRegisterDM
6. ซิแนริโอพิมพ์รายงานทะเบียนสินทรัพย์ถาวร	FAReportWindow	FARegisterReport	FixedAssetRegister	FixedAssetRegisterDM

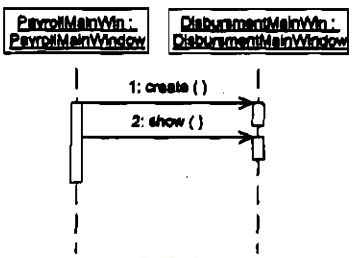
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.24 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานเงินเดือน

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานเงินเดือน 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเงินลดของระบบ	DeductionNewWindow	DeductionUpdateWindow	DeductionDeleteWindow	Deduction	DeductionDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเงินเพิ่มของระบบ	AdditionNewWindow	AdditionUpdateWindow	AdditionDeleteWindow	Addition	AdditionDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างและปรับปรุงข้อมูลเงินเดือนพนักงาน 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลพนักงานและข้อมูลเงินเดือนพนักงานแต่ละบุคคล	EmployeeNewWindow	EmployeeUpdateWindow	EmployeeDeleteWindow	Employee	EmployeeDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลลดเงินเดือนพนักงาน	DeductionPayrollNewWindow	DeductionPayrollUpdateWindow	DeductionPayrollDeleteWindow	DeductionPayroll	DeductionPayrollDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเพิ่มเงินเดือนพนักงาน	AdditionPayrollNewWindow	AdditionPayrollUpdateWindow	AdditionPayrollDeleteWindow	AdditionPayroll	AdditionPayrollDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10.2.3 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเงินเดือนพนักงาน โดยใช้ระบบงานจ่ายเงิน และทำการบันทึกใบสำคัญสั่งจ่ายทั่วไปตามซิแนริโอที่ได้กล่าวไว้ในกลุ่มงานย่อยเช็คสั่งจ่าย แสดงดังรูปที่ ง.62



รูปที่ ง.62 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเงินเดือนพนักงาน

10.3 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานเงินเดือน ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุเพื่อใช้ในซิแนริโอได้ดังตารางที่ ง.25

11. กลุ่มงานต้นทุนการผลิต

11.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลต้นทุนการผลิต ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.26

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.25 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานเงินเดือน

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานเงินเดือน				
1. ซิแนริโอพิมพ์รายงานเงินได้พนักงาน	PayrollReportWindow	EmployeePayrollReport	Payroll	PayrollDM
2. ซิแนริโอพิมพ์รายงานสมุดเงินเดือนพนักงาน	PayrollReportWindow	EmployeePayrollBookReport	PayrollBook	PayrollBookDM

ตารางที่ ง.26 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานต้นทุนการผลิต

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งงานต้นทุนการผลิต					
1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเลขที่บัญชี	CostingPostAccWindow	CostingPostAccWindow	-	PostCosting	PostCostingDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลสายการผลิต	ProductionLineNewWindow	ProductionLineUpdateWindow	ProductionLineDeleteWindow	ProductionLine	ProductionLineDM
3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลค่าใช้จ่ายของระบบ	ExpenseNewWindow	ExpenseUpdateWindow	ExpenseDeleteWindow	Expension	ExpensionDM
4. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนแฟกเตอร์ปันส่วน	FactorNewWindow	FactorUpdateWindow	FactorDeleteWindow	Factor	FactorDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนปัจจัยการผลิต					
1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนวัตถุดิบ					
1. 1 ลำดับเหตุการณ์เพื่อเบิกวัตถุดิบการผลิต	MaterialRequisitionNewWindow	MaterialRequisitionUpdateWindow	MaterialRequisitionDeleteWindow	MaterialRequisition	MaterialRequisitionDM
1.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อนำวัตถุดิบคืนคลัง	MaterialReturnNewWindow	MaterialReturnUpdateWindow	MaterialReturnDeleteWindow	ReturnedMaterial	ReturnedMaterialDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายในการผลิต					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

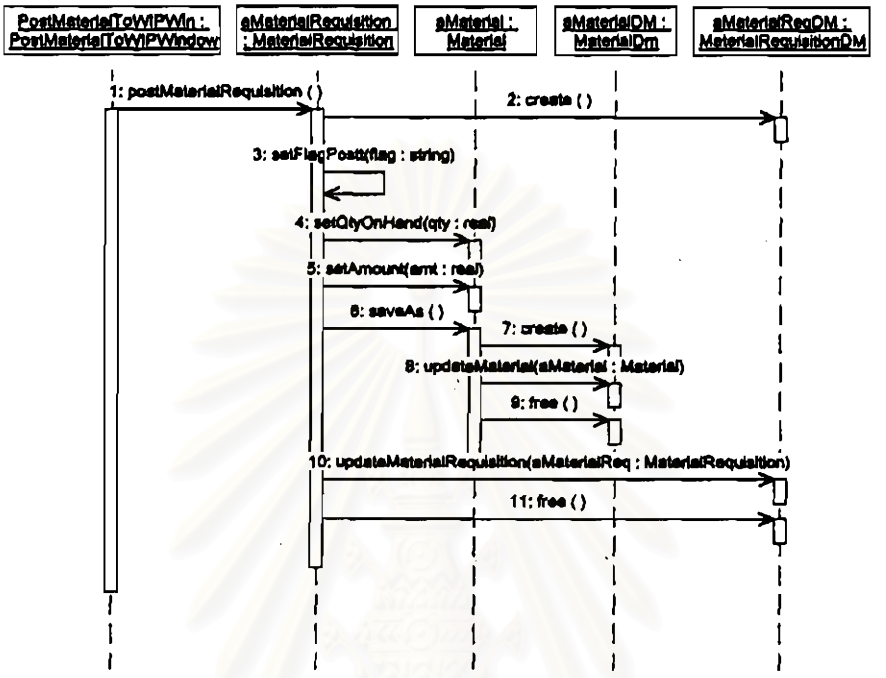
ตารางที่ ง.26 (ต่อ) แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซินนิริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานต้นทุนการผลิต

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนของเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
2.1 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนการใช้เกณฑ์ปันส่วน	UsingFactorNewWindow	UsingFactorUpdateWindow	UsingFactorDeleteWindow	UsingFactor	UsingFactorDM
2.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อระบุเกณฑ์ปันส่วน	AllocationNewWindow	AllocationUpdateWindow	AllocationDeleteWindow	Allocation	AllocationDM
2.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนค่าใช้จ่ายของแผนกต่าง ๆ	FohNewWindow	FohUpdateWindow	FohDeleteWindow	FactoryOverhead	FactoryOverheadDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการรายการต้นทุนที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อโอนงานระหว่างทำของแผนกผลิตหนึ่งไปเป็นงานระหว่างทำของอีกแผนกผลิตหนึ่ง	WIPToWIPNewWindow	WIPToWIPUpdateWindow	WIPToWIPDeleteWindow	WIPTransaction	WIPTransactionDM
2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อโอนงานระหว่างทำของแผนกผลิตหนึ่งไปเป็นสินค้าสำเร็จรูป	FinishedGoodsNewWindow	FinishedGoodsUpdateWindow	FinishedGoodsDeleteWindow	SendingNotice	SendingNoticeDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลการผลิต	ProductionNewWindow	ProductionUpdateWindow	ProductionDeleteWindow	WorkInProcess	WorkInProcessDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนวัตถุดิบ มีซีแนริโอดังนี้

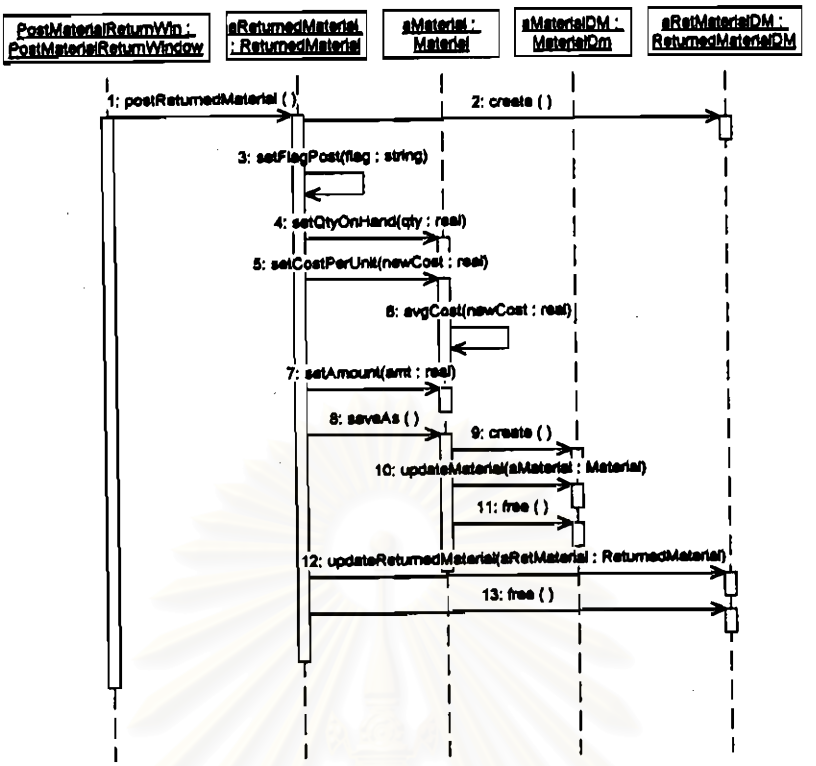
11.2.1 ซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเบิกวัตถุดิบเข้างานระหว่างทำ ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณการเบิกวัตถุดิบไปยังระบบสินค้าคงคลังเพื่อทำการลดยอดคงเหลือของวัตถุดิบและผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.63



รูปที่ ง.63 แสดงแผนภาพซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการเบิกวัตถุดิบเข้างานระหว่างทำ

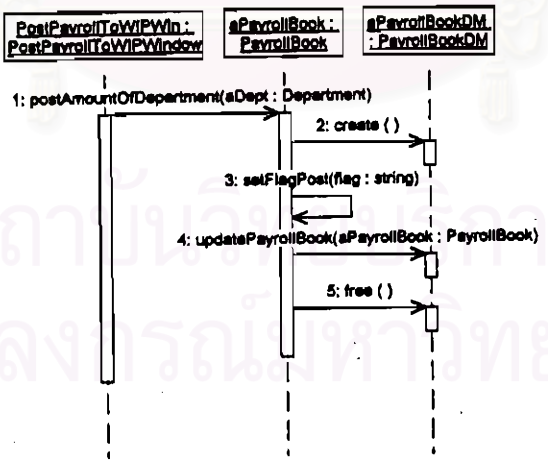
11.2.2 ซีแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง ซึ่งจะทำการส่งข้อมูลปริมาณการนำวัตถุดิบคืนไปยังระบบสินค้าคงคลัง เพื่อทำการเพิ่มยอดคงเหลือวัตถุดิบ แสดงดังรูปที่ ง.64

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.64 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการนำวัตถุดิบคืนคลัง

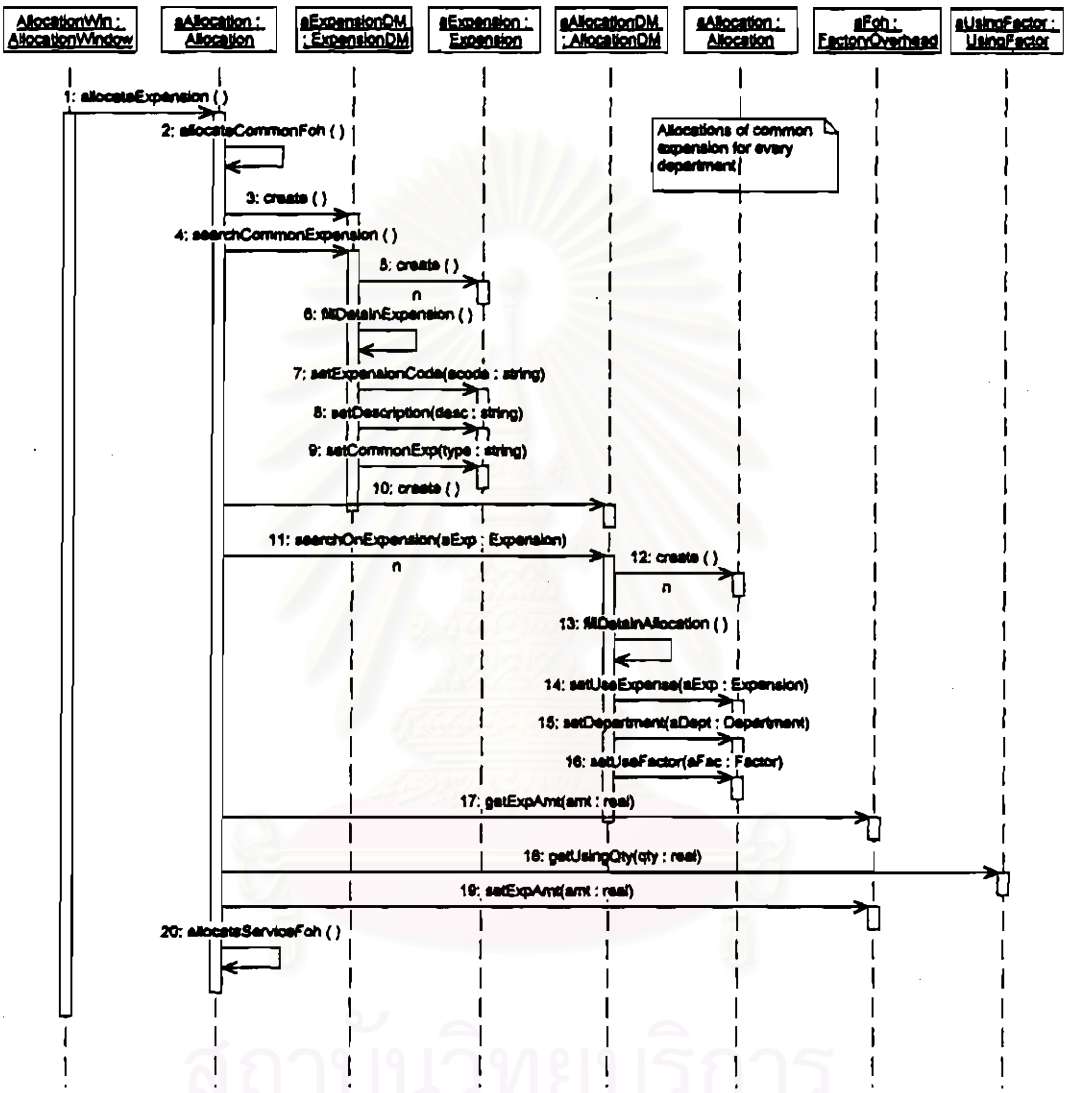
11.3 ลำดับเหตุการณ์เพื่อรวบรวมต้นทุนค่าแรง มีซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการต้นทุนค่าแรงเข้างานระหว่างทำ โดยการรวบรวมเงินพนักงานของแผนกผลิตจากการทำงานของระบบงานเงินเดือน และผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.65



รูปที่ ง.65 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการต้นทุนค่าแรงเข้างานระหว่างทำ

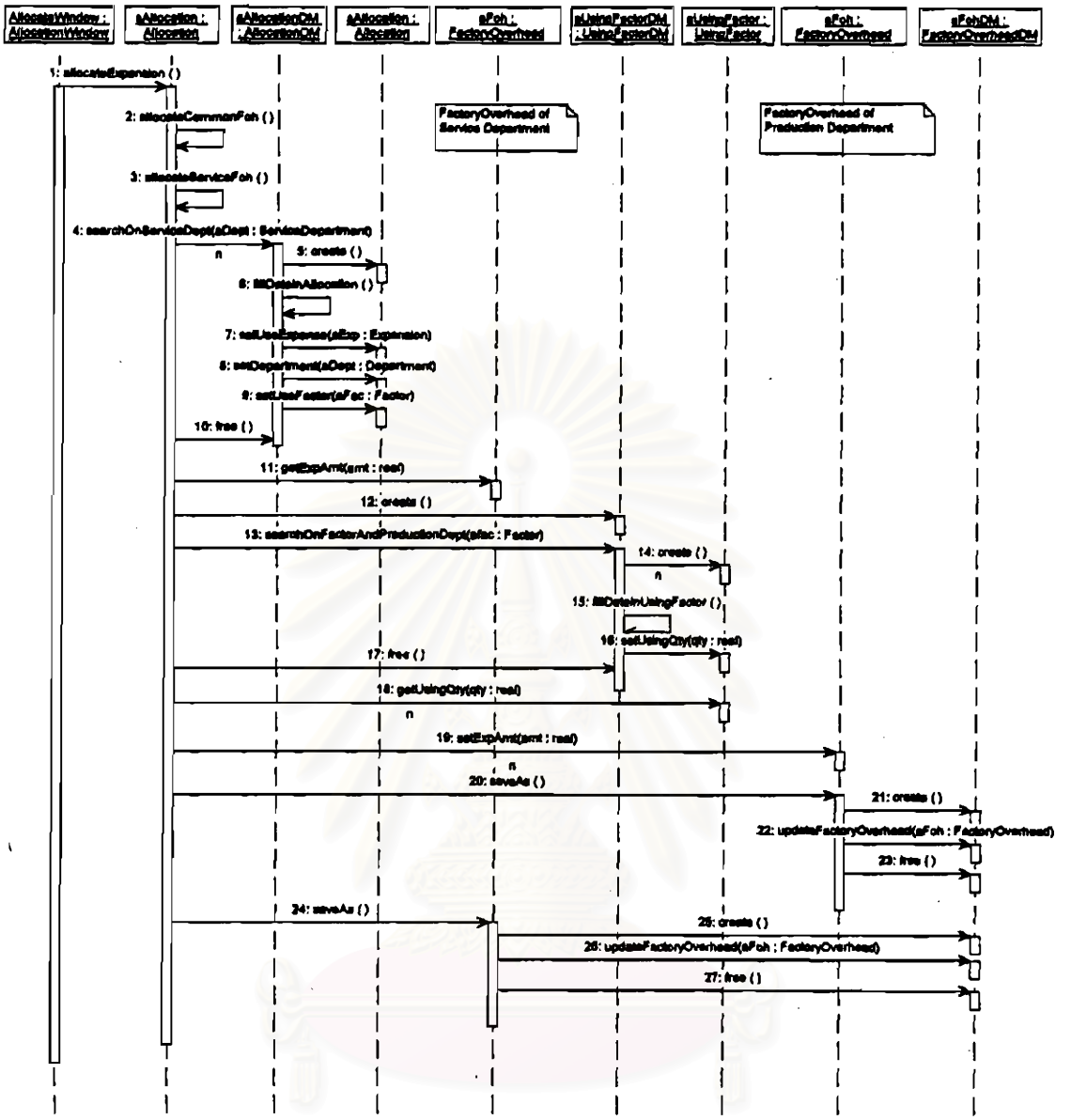
11.4 ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนเกณฑ์ปันส่วน มีซิแนริโอดังนี้

11.4.1 ซิแนริโอเพื่อทำการปันส่วนค่าใช้จ่าย ซึ่งจะทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายทั่วไปให้แก่แผนกต่าง ๆ แสดงดังรูปที่ ง.66 แล้วจึงทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากแผนกบริการไปยังแผนกผลิต แสดงดังรูปที่ ง.67



รูปที่ ง.66 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อปันส่วนค่าใช้จ่ายทั่วไป

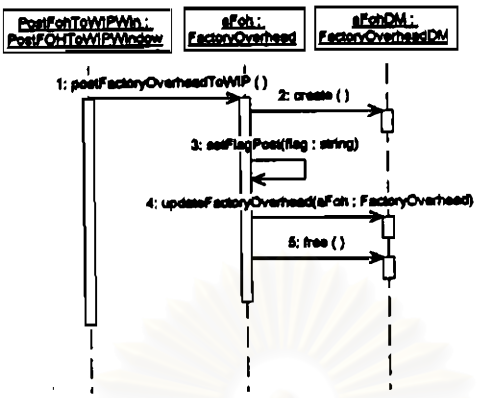
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.67 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อปันส่วนค่าใช้ของแผนกบริการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

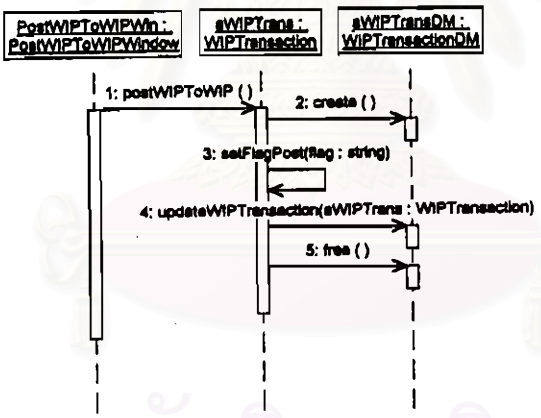
11.4.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าสู่งานระหว่างทำ ซึ่งจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.68



รูปที่ ง.68 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าสู่งานระหว่างทำ

11.5 ลำดับเหตุการณ์เพื่อจัดการรายการที่เกิดจากการปฏิบัติการประจำ มีซิแนริโอ ดังนี้

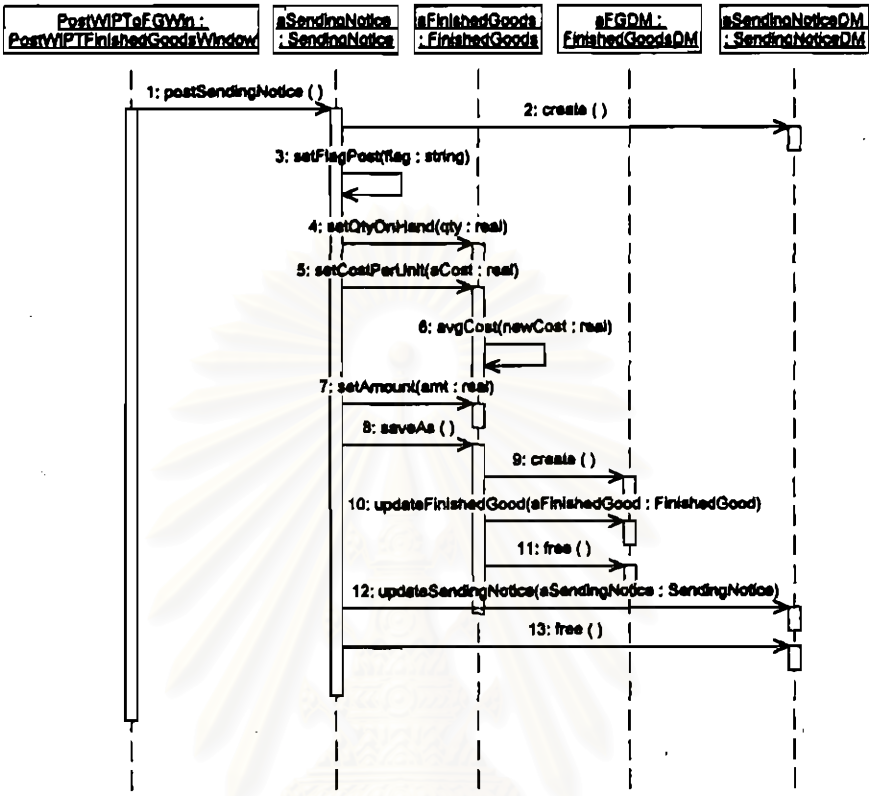
11.5.1 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการงานระหว่างทำหนึ่งไปยังงานระหว่างทำอีกงานหนึ่ง ซึ่งจะผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.69



รูปที่ ง.69 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการงานระหว่างทำหนึ่งไปยังงานระหว่างทำอีกงานหนึ่ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11.5.2 ซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสินค้าผลิตเสร็จ ซึ่งจะส่งข้อมูลไประบบสินค้าคงคลังเพื่อเพิ่มยอดสินค้าสำเร็จรูปและผ่านรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปยังระบบงานบัญชีคุมยอด แสดงดังรูปที่ ง.70

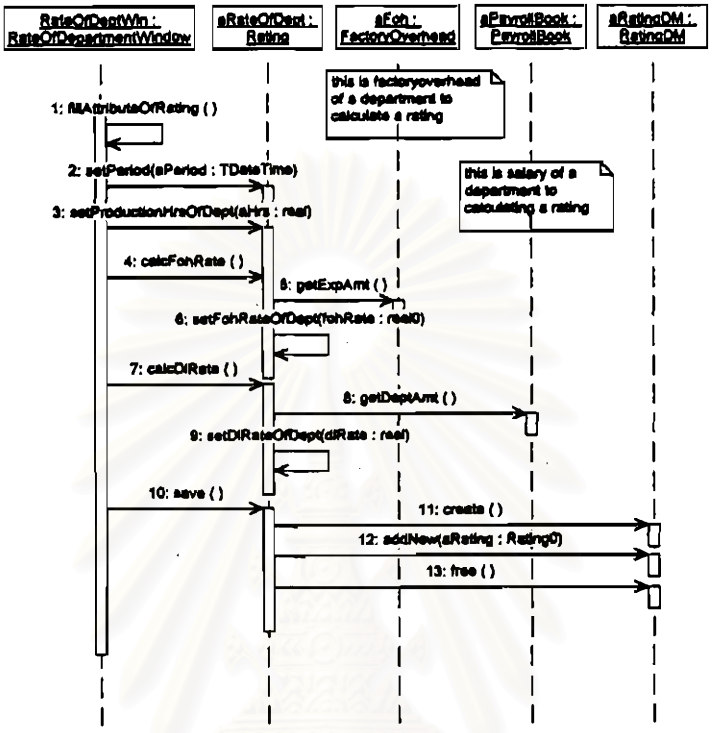


รูปที่ ง.70 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการผ่านรายการสินค้าผลิตเสร็จ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11.6 ลำดับเหตุการณ์เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ มีซิแนริโอดังนี้

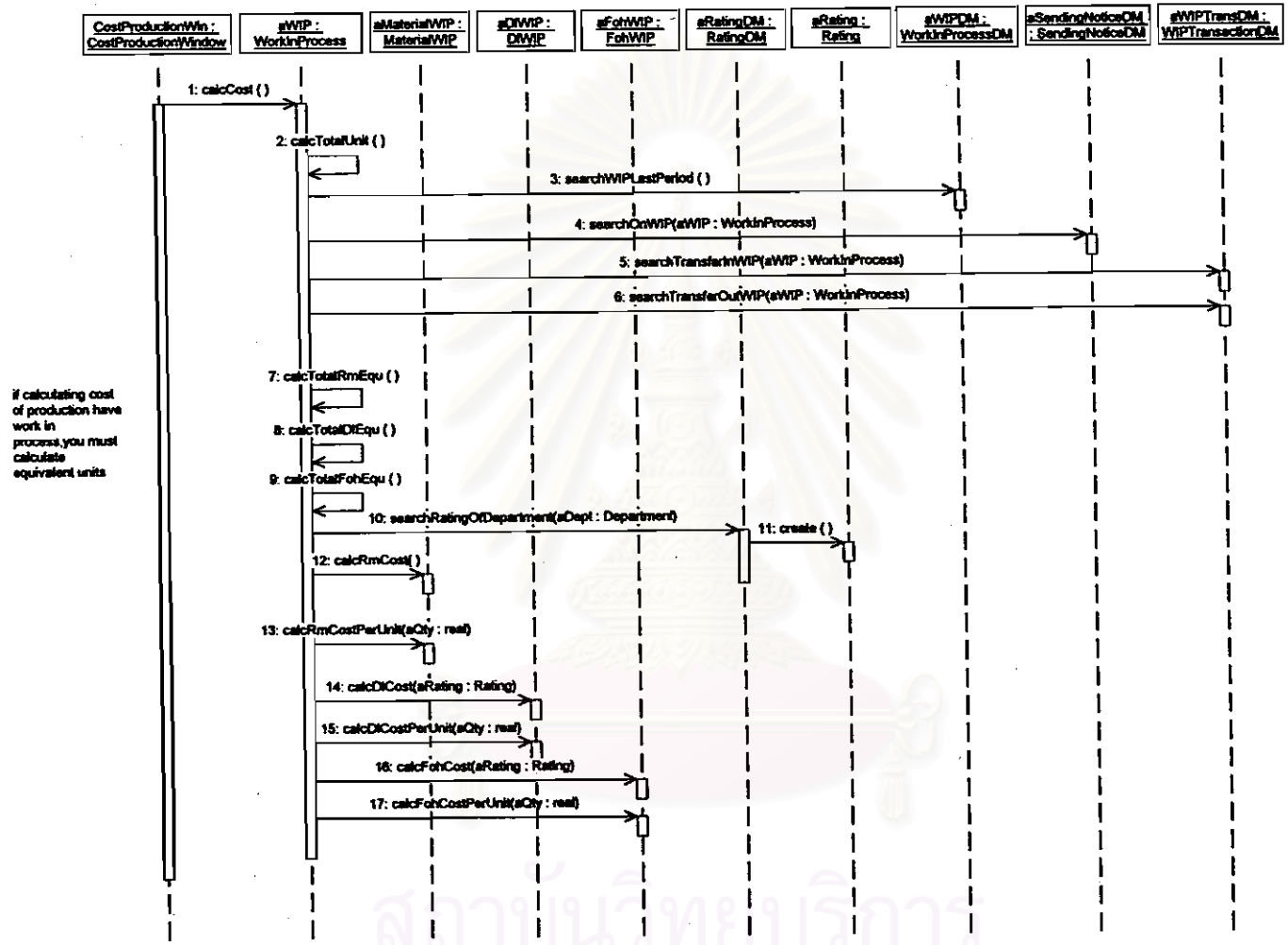
11.6.1 ซิแนริโอเพื่อบันทึกข้อมูลอัตราประจำแผนก โดยทำการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายและอัตราเงินเดือนประจำแผนก แสดงดังรูปที่ ง.71



รูปที่ ง.71 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อบันทึกข้อมูลอัตราประจำแผนก

11.6.2 ซิแนริโอเพื่อทำการคำนวณต้นทุนการผลิต ซึ่งจะทำการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิต แสดงดังรูปที่ ง.72

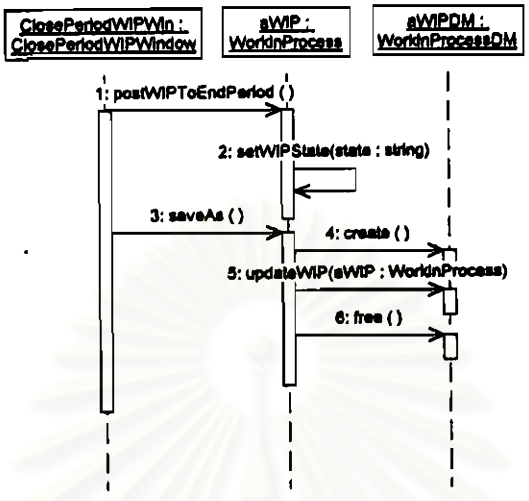
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ง.72 แสดงแผนภาพซีเนริโอเพื่อทำการคำนวณต้นทุนการผลิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11.7 ลำดับเหตุการณ์เพื่อปิดงวดการผลิต มีซิแนริโอเพื่อทำการโอนงานระหว่างทำเป็นงานระหว่างทำต้นงวด ซึ่งจะทำการเปลี่ยนสถานะของงานระหว่างทำเป็นงานระหว่างทำต้นงวด แสดงดังรูปที่ ง.73



รูปที่ ง.73 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการโอนงานระหว่างทำเป็นงานระหว่างทำต้นงวด

11.8 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานต้นทุนการผลิต ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.27

12. กลุ่มงานบัญชีคุมยอด

12.1 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอในการเพิ่ม ปรับปรุง และยกเลิกข้อมูลบัญชีคุมยอด ซึ่งใช้รูปแบบการส่งข้อความ ที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.28

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง.27 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานต้นทุนการผลิต

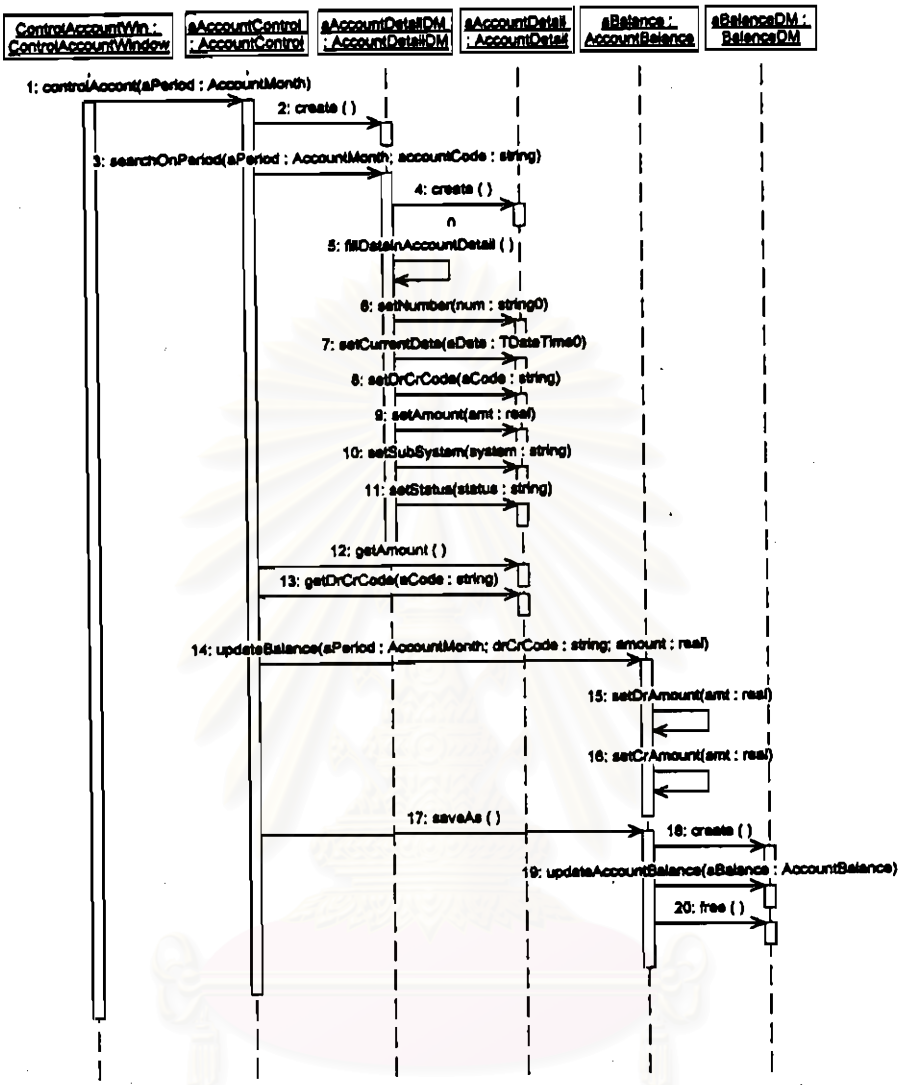
ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานต้นทุนการผลิต ซิแนริโอพิมพ์รายงานต้นทุนการผลิต	CostAccReportWindow	ProductionCostReport	WorkInProcess	WorkInProcessDM

ตารางที่ ง.28 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบของการเพิ่ม ปรับปรุงและยกเลิกข้อมูลของงานบัญชีคุมยอด

ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้			วัตถุในส่วนขอบเขตปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุเพิ่มข้อมูล	วัตถุปรับปรุงข้อมูล	วัตถุยกเลิกข้อมูล		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อติดตั้งข้อมูลองค์การ 1. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลองค์การ 2. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลแผนกของระบบ 3. ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลเลขที่เริ่มต้นของเอกสารระบบ	 OrganizationNewWindow DepartmentNewWindow SetSysDocNumberWindow	 OrganizationUpdateWindow DepartmentUpdateWindow SetSysDocNumberWindow	 OrganizationDeleteWindow DepartmentDeleteWindow -	 Organiztion Department SysDocumentControl	 OrganizationDM DepartmentDM SysDocumentControlDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลงวดบัญชี	PeriodNewWindow	PeriodUpdateWindow	PeriodDeleteWindow	AccountMonth	AccountMonthDM
ลำดับเหตุการณ์เพื่อป้อนข้อมูลบัญชีคุมยอด	ControlAccNewWindow	ControlAccUpdateWindow	ControlAccDeleteWindow	AccountControl	AccountControlDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12.2 ลำดับเหตุการณ์เพื่อคุมยอดรายการบัญชี มีซิแนริโอเพื่อทำการคุมยอดบัญชี ซึ่งจะทำการคุมยอดบัญชีตามงวดบัญชี แสดงดังรูปที่ ง.74



รูปที่ ง.74 แสดงแผนภาพซิแนริโอเพื่อทำการคุมยอดบัญชี

12.3 ลำดับเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยซิแนริโอเพื่อทำการพิมพ์รายงานของงานบัญชีคุมยอด ซึ่งใช้รูปแบบการส่งผ่านข้อความที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น แสดงวัตถุที่ใช้ในซิแนริโอดังตารางที่ ง.29

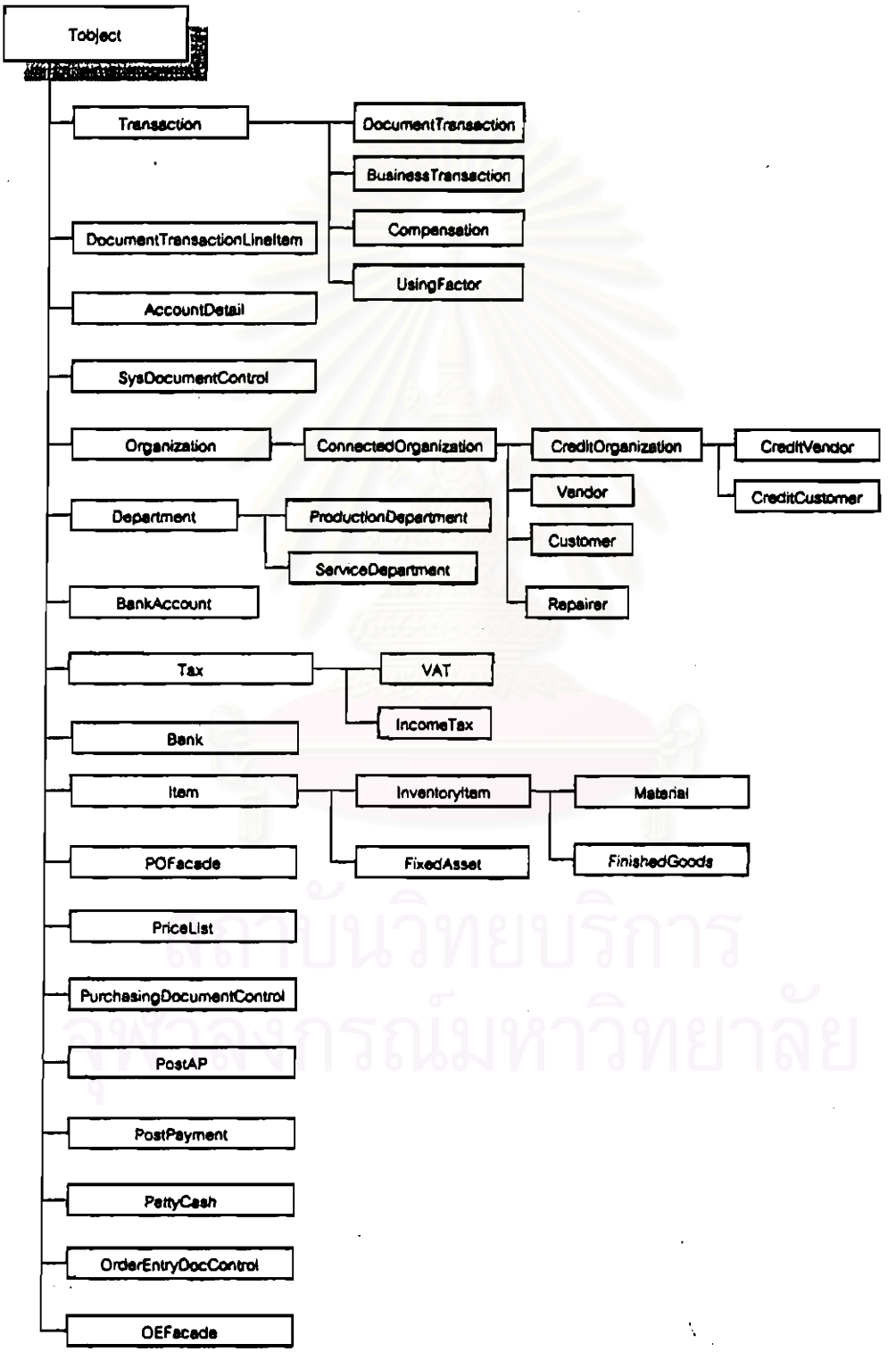
ตารางที่ ง.29 แสดงวัตถุเพื่อนำไปใช้ในซิแนริโอที่เป็นรูปแบบการพิมพ์รายงานของงานบัญชีคุมยอด

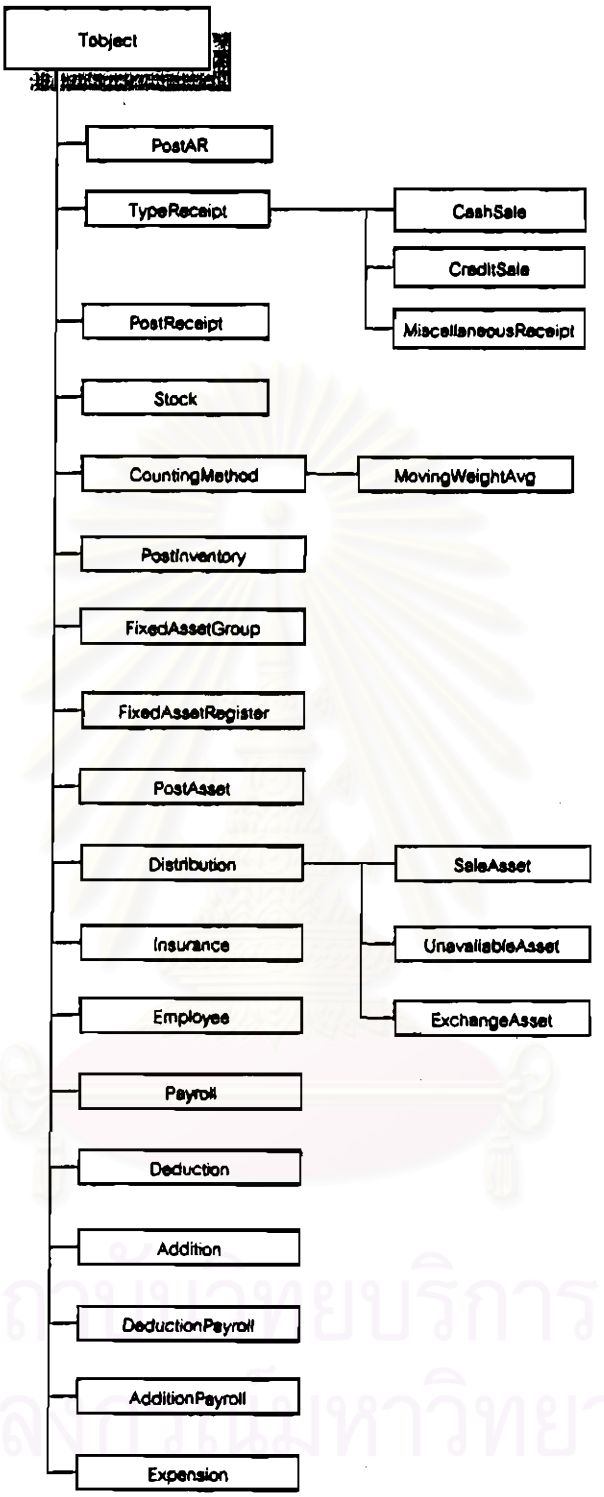
ลำดับเหตุการณ์	วัตถุในส่วนติดต่อกับผู้ใช้		วัตถุในส่วนของแอปปัญหา	วัตถุในส่วนจัดการข้อมูล
	วัตถุหน้าต่าง	วัตถุรายงาน		
ลำดับเหตุการณ์เพื่อสร้างรายงานบัญชีคุมยอด ซิแนริโอพิมพ์รายงานยอดคงเหลือของบัญชีคุมยอด	ControlAccReportWindow	BalanceAccReport	AccountControl	AccountControlDM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

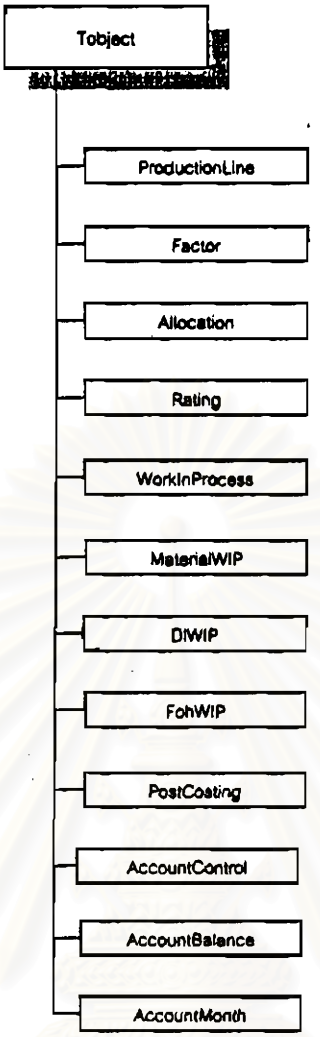
ภาคผนวก จ.

โครงสร้างคลาสของระบบจัดการบัญชีย่อยในธุรกิจผลิตและจำหน่าย

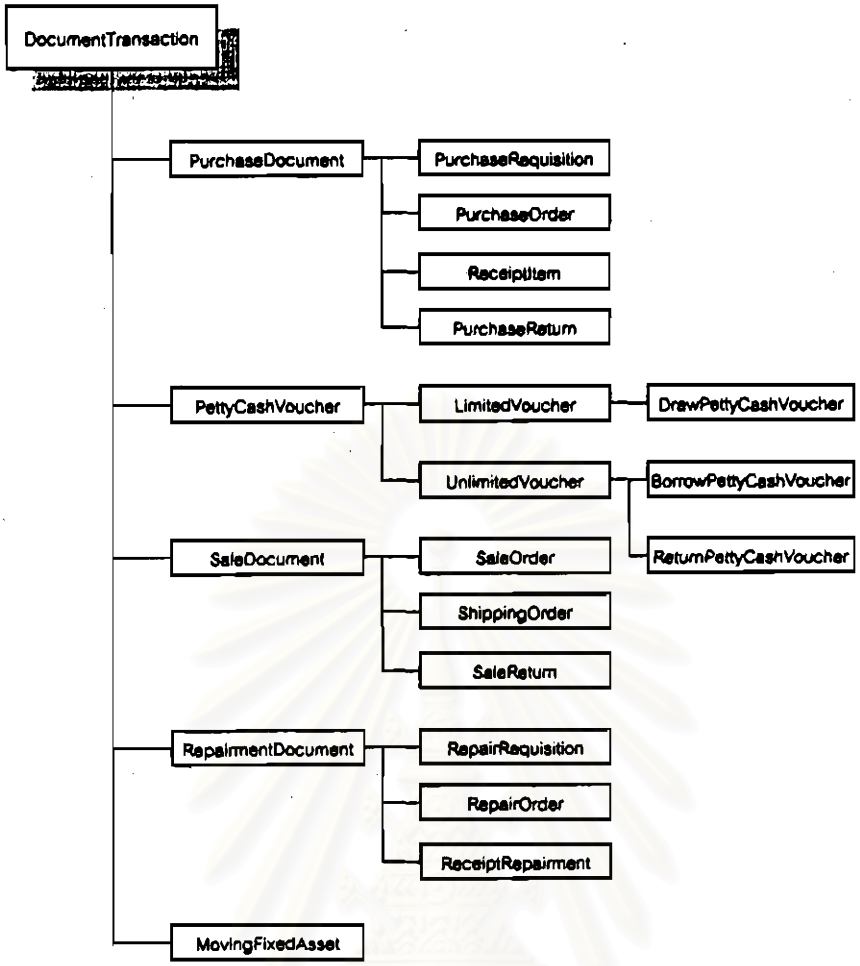




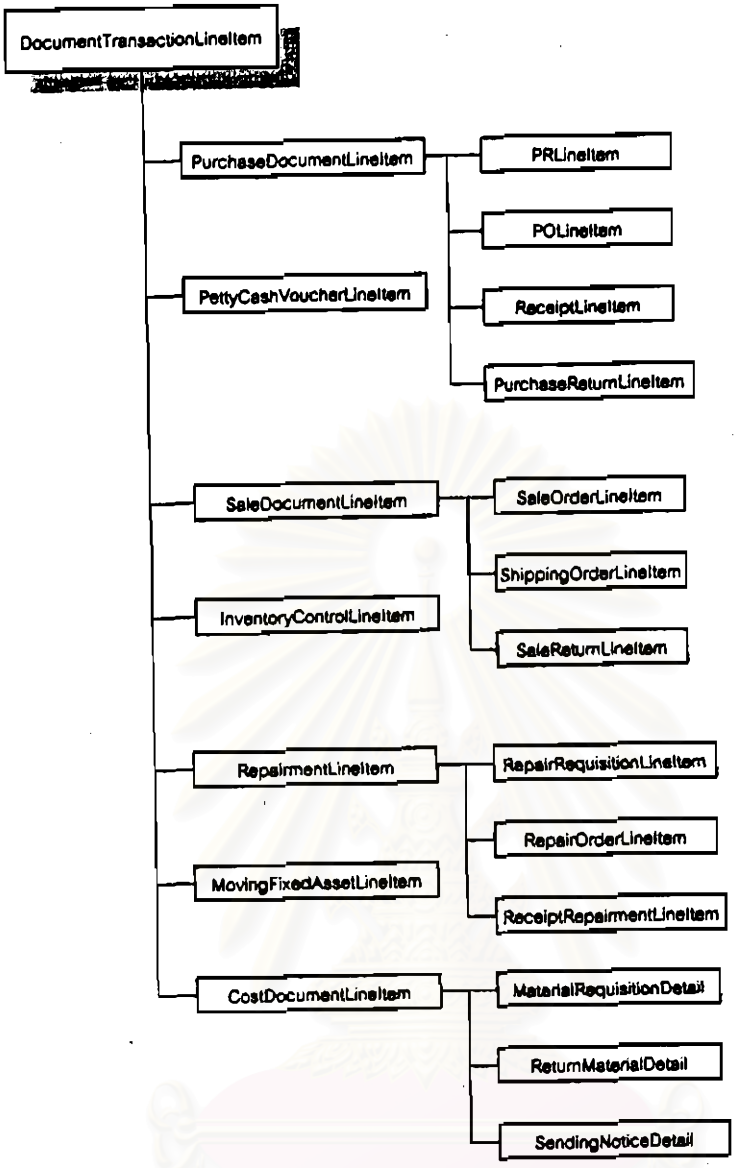
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



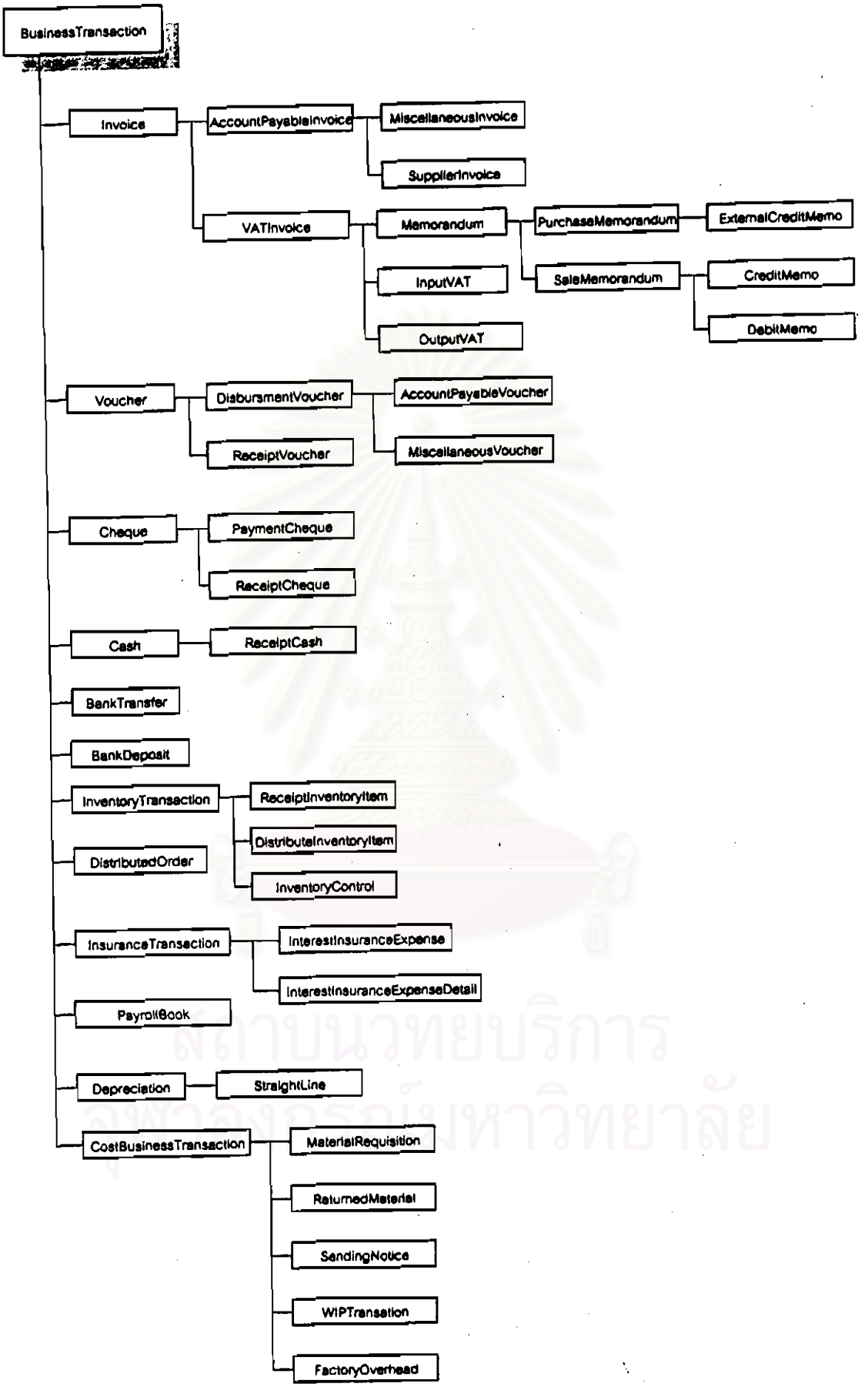
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวชีวรัตน์ แนบเนียน เกิดวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2516 ที่อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในปีการศึกษา 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันทำงานที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย