

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, พนิดา พานิชกุล. คัมภีร์การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML และ Java. กรุงเทพมหานคร. หจก.ไทยเจริญการพิมพ์, 2548.

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, กิตติพงษ์ กลมกล่อม. คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุด้วย UML. กรุงเทพมหานคร. หจก.ไทยเจริญการพิมพ์, 2548.

ประสงค์ ปราณิตพลกรัง และคณะ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์, 2541.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

สุพล พรหมมาพันธุ์. ระบบสารสนเทศ : กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน. แหล่งที่มา: www.spu.ac.th/announcement/articles/IT_policy.pdf

ERP คืออะไร. แหล่งที่มา: http://www.sirikitdam.egat.com/sara/ERP/ERP2_meaning.doc

ภาษาอังกฤษ

Benoit Eynard, Thomas Gallet, Pierre Nowak and Lionel Roucoules. UML based specifications of PDM product structure and workflow. Computers in Industry Volume 55 , Issue 3 (December 2004) : 301 - 316.

Bredley S.R., Agogino A.M. Design Capture and Information Management for Concurrent Design. United States of America: Addison Wesley, 1991.

- Choi BK, Han KH, Park TY. Object-Oriented Graphical Modeling of FMSs. International Journal of Flexible Manufacturing Systems. 2004 , Vol. 8 (2) :159-182.
- Clausing D. Total Quality Development: A Step-by-Step Guide to World Class Concurrent Engineering. United States of America: ASME Press, 1994.
- Cleetus KJ. Modeling Evolving Product Data for Concurrent Engineering. CERC Technical Report. CREC-TR-RN-92-016. Concurrent Engineering Research Center, 1992.
- David D. Bedworth, Mark R. Henderson and Philip M. Wolfe. Computer-Integrated Design and Manufacturing Singapore : McGraw-Hill, 1991.
- Davis TA, Trapp G. Advancing Concurrent Engineering Using step. CREC-TR-RN-91-012. Concurrent Engineering Research Center, 1991.
- Eriksson HE, Penker M. Business Modeling with UML. United States of America: Wiley, 2000.
- Karinthi R, Jagana V, Montan V, Petro J, Raman R, Trapp G. Promoting Concurrent Engineering through Information Sharing. Proceeding ASME Winter Annual Meeting, 1992.
- Keith R. Plossl. Engineering for The Control of Manufacturing United States of America : Prentice-Hall, 1987.
- Larman C. Applying UML and Patterns. United States of America: Prentice Hall, 1998.
- Marshall C. Enterprise Modeling with UML. United States of America: Addison Wesley Professional, 2000.

Martin J. Principles of Object-Oriented Analysis and Design. United States of America: Prentice Hall, 1993.

Medina-Mora R, Winograd T, Flores R, Flores CF. The Action Workflow Approach to Workflow Management Technology. Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work on Computer Supported Cooperative Work. 1992: 281-288.

McIntosh G. Engineering Data Management: A Guide to Successful Implementation. United States of America: McGraw-Hill Book Company, 1995.

Miller E. Managing Engineering Data: An Inside Look at PDM. Computer-Aided Engineering, 1993: SR1-SR8.

Miller LCG. Concurrent Engineering Design. Society of Manufacturing Engineers, 1993.

Mills R, Beckert B, Carrabine L. The Future of Product Development. Computer-Aided Engineering. 1991 , Vol. 10 :38-46.

Nagy RL, Ullman DG, Dietteruch TG. A Data Representation for Collaborative Mechanical Design. Research in Engineering Design. 1992, Vol. 3 (4): 233-242.

Narayanan S, Bodner DA, Sreekanth U, Govindaraj T, McGinnis LF, Mitchell CM. Research in Object-Oriented Manufacturing Simulations: an Assessment of the State of the Art. IIE Transaction. 1998, Vol. 30(9) : 795-810.

N. Do, I. J. Choi, M. K. Jang. A Structure-Oriented Product Data Representation of Engineering Changes for Supporting Integrity Constraints. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2002, Vol. 20(8) : 564-570.

- Park TY, Han KH, Choi BK. An Object-Oriented Modeling Framework for Automated Manufacturing System. International Journal of Computer Integrated Manufacturing. 1997, Vol. 10(5) : 324-334.
- Rumbaugh J, Blaha M, Premerlani W, Eddy F, Lorensen W. Object-Oriented Modeling and design. United States of America: Prentice Hall, 1991.
- Spencer B. Smith. Computer Based Production and Inventory Control. United States of America: Prentice-Hall, 1989.
- Shan YP, Earle RH. Enterprise Computing with Objects. United States of America: Addison Wesley Professional, 1998.
- Stover RN. EDM as an Enabling Technology. Special Report Engineering Document Management. Computer-Aided Engineering. 1993 :EDM1-EDM16.
- Trapp G. Sharing Information: A CALS/CITIS, Concurrent Engineering and PDES/STEP Synergy. CERC Technical Report, CERC-TR-TM-91-011. Concurrent Engineering Research Center, 1991.

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

Use Case Template

Use Case Template ของระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 43 แผ่น
แบบ ตามกิจกรรมย่อยใน Use Case Diagram ที่ได้วิเคราะห์มา

ตารางที่ ก.1 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุ

BASIC	Setup	
USECASE 1	ตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุ (Setup Family Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	รายละเอียดประเภทกลุ่มพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทกลุ่มพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบสามารถค้นหาประเภทกลุ่มพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทกลุ่มพัสดุ
	4.	บันทึกข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ

ตารางที่ ก.2 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทพัสดุ

BASIC	Setup	
USECASE 2	ตั้งค่าประเภทพัสดุ (Setup Item Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	รายละเอียดประเภทพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบสามารถค้นหาประเภทพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทพัสดุ
	4.	บันทึกข้อมูลประเภทพัสดุ

ตารางที่ ก.3 Use Case Template ของการตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

BASIC	Setup	
USECASE 18	ตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Setup Family Attribute)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรสามารถค้นหาคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	ร้องขอเพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ
	4.	บันทึกข้อมูลการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ และเปลี่ยนสถานะเป็นรอการอนุมัติ
	5.	ผู้มีสิทธิอนุมัติตามที่ระบุไว้ อนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ
	6.	ระบบดำเนินการตามการร้องขอดำเนินการเมื่ออนุมัติครบถ้วนแล้ว และสถานะเปลี่ยนเป็นอนุมัติแล้ว และเปลี่ยนสถานะเป็นปฏิเสธเมื่อปฏิเสธการร้องขอ

ตารางที่ ก.4 Use Case Template ของการตั้งค่าคุณลักษณะพัสดุ

BASIC	Setup	
USECASE 18	ตั้งค่าคุณลักษณะของพัสดุ (Setup Item Attribute)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลคุณลักษณะของพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ พนักงานวางแผนการผลิต พนักงานคลังสินค้า พนักงานตรวจสอบคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ พนักงานระดับปฏิบัติการ พนักงานฝ่ายขาย ผู้บริหาร	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการคุณลักษณะของพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	ผู้เกี่ยวข้องสามารถค้นหาคุณลักษณะของพัสดุ
	3.	ร้องขอเพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบคุณลักษณะของพัสดุ
	4.	บันทึกข้อมูลการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ และเปลี่ยนสถานะเป็นรอการอนุมัติ
	5.	ผู้มีสิทธิอนุมัติ อนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ
	6.	ระบบดำเนินการตามการร้องขอดำเนินการเมื่ออนุมัติครบถ้วนแล้ว และสถานะเปลี่ยนเป็นอนุมัติแล้ว และเปลี่ยนสถานะเป็นปฏิเสธเมื่อปฏิเสธการร้องขอ

ตารางที่ ก.5 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม

BASIC	Setup	
USECASE 3	ตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม (Setup Drawing Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	รายละเอียดประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทแบบงานทางวิศวกรรมทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบสามารถค้นหาประเภทแบบงานทางวิศวกรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทแบบงานทางวิศวกรรม
	4.	บันทึกข้อมูลประเภทพัสดุ

ตารางที่ ก.6 Use Case Template ของการตั้งค่าระดับความสำคัญ

BASIC	Setup	
USECASE 4	ตั้งค่าระดับความสำคัญ (Setup Priority)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลระดับความสำคัญ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการระดับความสำคัญทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบสามารถค้นหาระดับความสำคัญ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบระดับความสำคัญ
	4.	บันทึกข้อมูลระดับความสำคัญ

ตารางที่ ก.7 Use Case Template ของการตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง

BASIC	Setup	
USECASE 8	ตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง (Setup Level Change)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ร้องขอดำเนินการระดับการเปลี่ยนแปลง	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการระดับการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบสามารถค้นหาการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	ร้องขอเพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบระดับการเปลี่ยนแปลง
	4.	บันทึกข้อมูลการร้องขอระดับการเปลี่ยนแปลง และเปลี่ยนสถานะของการร้องขอเป็นการอนุมัติ

ตารางที่ ก.8 Use Case Template ของการอนุมัติการร้องขอดำเนินการระดับการเปลี่ยนแปลง

BASIC	Setup	
USECASE 9	อนุมัติการร้องขอดำเนินการของระดับการเปลี่ยนแปลง (Approve Level Change)	
Precondition	Setup Level Change	
Successful Postcondition	ดำเนินการตามการร้องขอเกี่ยวกับระดับการเปลี่ยนแปลง	
Failed Postcondition	ยกเลิกการดำเนินการตามการร้องขอ	
Primary, Secondary Actors	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่มี
	2.	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบสามารถค้นหาการร้องขอดำเนินการ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	อนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการ
	4.	บันทึกการอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ
	5.	ระบบดำเนินการตามการร้องขอ เมื่อถูกอนุมัติ และเปลี่ยนสถานะของการร้องขอดำเนินการเป็นอนุมัติ เมื่ออนุมัติการร้องขอ และสถานะปฏิเสธเมื่อปฏิเสธการร้องขอ

ตารางที่ ก.9 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทของหน่วยวัด

BASIC	Setup	
USECASE 6	ตั้งค่าประเภทของหน่วยวัด (Setup Unit of Measurement Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลประเภทของหน่วยวัด	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า, พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทของหน่วยวัดทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้า หรือพนักงานวางแผนการผลิตสามารถค้นหาประเภทของหน่วยวัด เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทของหน่วยวัด
	4.	บันทึกข้อมูลประเภทของหน่วยวัด

ตารางที่ ก.10 Use Case Template ของการตั้งค่าหน่วยวัด

BASIC	Setup	
USECASE 7	ตั้งค่าหน่วยวัด (Setup Unit of Measurement)	
Precondition	ตั้งค่าประเภทของหน่วยวัด	
Successful Postcondition	ข้อมูลหน่วยวัด	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า, พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการหน่วยวัดทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้า หรือพนักงานวางแผนการผลิตสามารถค้นหาหน่วยวัด เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่มหน่วยวัดใหม่
	4.	ระบุประเภทหน่วยวัด
	5.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบหน่วยวัด
	6.	บันทึกข้อมูลหน่วยวัด

ตารางที่ ก.11 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทนโยบาย

BASIC	Setup	
USECASE 13	ตั้งค่าประเภทของนโยบาย (Setup Policy Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลประเภทนโยบาย	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ, พนักงานวางแผนผลิต และพนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทของนโยบายทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหาประเภทของนโยบาย เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทของนโยบาย
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าประเภทของนโยบาย

ตารางที่ ก.12 Use Case Template ของการตั้งค่านโยบาย

BASIC	Setup	
USECASE 14	ตั้งค่านโยบาย (Setup Policy)	
Precondition	Setup Policy Type	
Successful Postcondition	ข้อมูลนโยบาย	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ, พนักงานวางแผนผลิต และพนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการนโยบายทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหานโยบาย เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่มนโยบายใหม่
	4.	ระบุประเภทของนโยบาย
	5.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบนโยบาย
	6.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่านโยบาย

ตารางที่ ก.13 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทของหน่วยจัดเก็บ

BASIC	Setup	
USECASE 12	ตั้งค่าประเภทของหน่วยจัดเก็บ (Setup SKU Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลประเภทหน่วยจัดเก็บ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหาประเภทของหน่วยจัดเก็บ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทของหน่วยจัดเก็บ
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าประเภทของหน่วยจัดเก็บ

ตารางที่ ก.14 Use Case Template ของการตั้งค่าการปฏิบัติงาน

BASIC	Setup	
USECASE 12	ตั้งค่าการปฏิบัติงาน (Setup Operation)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลการปฏิบัติงาน	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานวางแผนผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการการปฏิบัติงานทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานวางแผนผลิตสามารถค้นหาการปฏิบัติงาน เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบการปฏิบัติงาน
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าการปฏิบัติงาน

ตารางที่ ก.15 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทของการสั่งงาน

BASIC	Setup	
USECASE 12	ตั้งค่าประเภทของการสั่งงาน (Setup Work Order Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลประเภทการสั่งงาน	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานระดับปฏิบัติการ พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทการสั่งงานทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาประเภทของการสั่งงาน เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทของการสั่งงาน
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าประเภทของการสั่งงาน

ตารางที่ ก.16 Use Case Template ของการตั้งค่าสถานีงาน

BASIC	Setup	
USECASE 12	ตั้งค่าสถานีงาน (Setup Work Center)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลสถานีงาน	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานระดับปฏิบัติการ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการสถานีงานทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาสถานีงาน เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบสถานีงาน
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าสถานีงาน

ตารางที่ ก.17 Use Case Template ของการตั้งค่าเส้นทางการผลิต

BASIC	Setup	
USECASE 5	ตั้งค่าเส้นทางการผลิต (Setup Route Sheet)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลเส้นทางการผลิต	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรการผลิต, พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการเส้นทางการผลิตทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรการผลิต หรือพนักงานวางแผนการผลิตสามารถค้นหาเส้นทางการผลิต เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	สร้างเส้นทางการผลิต
	4.	ระบุชื่อ รหัส และคำอธิบายของเส้นทางการผลิต
	5.	ระบุกระบวนการที่ใช้ และลำดับขั้นของกระบวนการ
	6.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบเส้นทางการผลิต
	7.	บันทึกข้อมูลเส้นทางการผลิต

ตารางที่ ก.18 Use Case Template ของการตั้งค่าประเภทปัญหา

BASIC	Setup	
USECASE 19	ตั้งค่าประเภทของปัญหา (Setup Problem Type)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลประเภทปัญหา	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการประเภทของปัญหาทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหาประเภทของปัญหา เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบประเภทของปัญหา
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าประเภทของปัญหา

ตารางที่ ก.19 Use Case Template ของการตั้งค่ากลุ่มปัญหา

BASIC	Setup	
USECASE 20	ตั้งค่ากลุ่มปัญหา (Setup Problem Group)	
Precondition		
Successful Postcondition	ข้อมูลกลุ่มปัญหา	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการกลุ่มปัญหาทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลั่งสินค้าสามารถค้นหากลุ่มปัญหา เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบกลุ่มปัญหา
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่ากลุ่มปัญหา

ตารางที่ ก.20 Use Case Template ของการตั้งค่าระดับความรุนแรง

BASIC	Setup	
USECASE 21	ตั้งค่าระดับความรุนแรง (Setup Severity Level)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลระดับความรุนแรง	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการระดับความรุนแรงทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลั่งสินค้าสามารถค้นหาระดับความรุนแรง เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบระดับความรุนแรง
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าระดับความรุนแรง

ตารางที่ ก.21 Use Case Template ของการตั้งค่าสถานที่

BASIC	Setup	
USECASE 22	ตั้งค่าสถานที่ (Setup Location)	
Precondition		
Successful Postcondition	ข้อมูลสถานที่	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการการสถานที่ทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหาการสถานที่ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบสถานที่
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าสถานที่

ตารางที่ ก.22 Use Case Template ของการตั้งค่าการสถานที่ทางตวรรษ

BASIC	Setup	
USECASE 22	ตั้งค่าการสถานที่ทางตวรรษ (Setup Site)	
Precondition		
Successful Postcondition	ข้อมูลการสถานที่ทางตวรรษ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการการสถานที่ทางตวรรษทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหาการสถานที่ทางตวรรษ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบการสถานที่ทางตวรรษ
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าการสถานที่ทางตวรรษ

ตารางที่ ก.23 Use Case Template ของการตั้งค่าการรับประกัน

BASIC	Setup	
USECASE 22	ตั้งค่าการรับประกัน (Setup Warranty)	
Precondition		
Successful Postcondition	ข้อมูลการรับประกัน	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานฝ่ายขาย	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการการรับประกันทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานขายสามารถค้นหาการรับประกัน เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียด
	3.	เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบการรับประกัน
	4.	บันทึกข้อมูลการตั้งค่าการรับประกัน

ตารางที่ ก.24 Use Case Template ของการดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Manage Item Profile)	
USECASE 24	ดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Request Family Attribute Operation)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ, ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการคุณลักษณะกลุ่มพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	วิศวกรออกแบบ หรือผู้จัดการฝ่ายออกแบบสามารถค้นหาคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ เพื่อให้เห็นรายละเอียด
	3.	ร้องขอเพิ่ม เปลี่ยนแปลง และลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ
	4.	บันทึกการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ
	5.	ระบบเปลี่ยนสถานะของการร้องขอเป็นรอการอนุมัติ
	6.	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบตรวจสอบรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ
	7.	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบอนุมัติการร้องขอ ระบบจะดำเนินการตามการร้องขอ และเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นอนุมัติแล้ว ถ้าปฏิเสธการร้องขอ ระบบจะเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นปฏิเสธ
8.	บันทึกการอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ	

ตารางที่ ก.25 Use Case Template ของการดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Mange Item Profile)	
USECASE 25	ดำเนินการเกี่ยวกับกลุ่มพัสดุ (Request Family Operation)	
Precondition		
Successful Postcondition	ข้อมูลกลุ่มพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	วิศวกรออกแบบ ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	วิศวกรออกแบบร้องขอดำเนินการเพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบกลุ่มพัสดุ
	2.	บันทึกข้อมูลการร้องขอดำเนินการ
	3.	ระบบเปลี่ยนสถานะขอการร้องขอเป็นรอการอนุมัติ
	4.	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบตรวจดูการร้องขอดำเนินการเกี่ยวกับกลุ่มพัสดุ
	5.	ผู้จัดการฝ่ายออกแบบอนุมัติการร้องขอ ระบบจะดำเนินการตามการร้องขอ และเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นอนุมัติแล้ว ถ้าปฏิเสธการร้องขอ ระบบจะเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นปฏิเสธ
6.	บันทึกการอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ	

ตารางที่ ก.26 Use Case Template ของการแสดงผลข้อมูลกลุ่มพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Mange Item Profile)	
USECASE 26	แสดงผลข้อมูลกลุ่มพัสดุ (View Family Profile)	
Precondition	ดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ (Request Family Operation)	
Successful Postcondition	แสดงผลข้อมูลกลุ่มพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งข้อความไม่สามารถแสดงผล	
Primary, Secondary Actors	พนักงาน	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการกลุ่มพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหากลุ่มพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	ระบบแสดงผลข้อมูลกลุ่มพัสดุตาม

ตารางที่ ก.27 Use Case Template ของการดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Mange Item Profile)	
USECASE 27	ดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ (Request Item Attribute Operation)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ดำเนินการคุณลักษณะของพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถร้องขอดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงาน	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการคุณลักษณะของพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	พนักงานร้องขอดำเนินการ เพิ่ม เปลี่ยนแปลง และลบกับคุณลักษณะของพัสดุ
	4.	ระบบผู้มีสิทธิในการอนุมัติการดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ
	5.	บันทึกการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ
	6.	ระบบเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นรอการอนุมัติ
7.	ผู้มีสิทธิในการอนุมัติการร้องขอดำเนินการของคุณลักษณะนี้ อนุมัติการร้องขอ ระบบจะดำเนินการตามการร้องขอและเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นอนุมัติแล้ว ถ้าผู้มีสิทธิในการอนุมัติการร้องขอปฏิเสธการร้องขอ ระบบจะเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นปฏิเสธ	

ตารางที่ ก.28 Use Case Template ของการดำเนินการกับคุณลักษณะพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Mange Item Profile)	
USECASE 28	ดำเนินการกับพัสดุ (Request Item Operation)	
Precondition	ดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ (Request Item Attribute Operation)	
Successful Postcondition	ดำเนินการกับพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถดำเนินการ	
Primary, Secondary Actors	พนักงาน	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	ร้องขอดำเนินการเพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบพัสดุ
	4.	ระบุระดับการเปลี่ยนแปลง
	5.	ระบบตรวจสอบการความต้องการในการอนุมัติ และผู้ที่ต้องทำการอนุมัติการดำเนินการ
	6.	บันทึกการร้องขอดำเนินการ และระบบเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นรอการอนุมัติ
	7.	ผู้มีสิทธิอนุมัติตรวจสอบการร้องขอดำเนินการ
	8.	ผู้มีสิทธิอนุมัติทำการอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอ
	9.	บันทึกข้อมูลการอนุมัติ หรือปฏิเสธ
10.	ระบบตรวจสอบผลการอนุมัติทั้งหมด เมื่อถูกอนุมัติครบแล้วจะเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นอนุมัติแล้ว และดำเนินการตามที่ร้องขอ ถ้ามีการปฏิเสธการร้องขอ ระบบจะเปลี่ยนสถานะการร้องขอเป็นปฏิเสธ	

ตารางที่ ก.29 Use Case Template ของการแสดงข้อมูลพัสดุ

BASIC	การจัดการข้อมูลพัสดุ (Mange Item Profile)	
USECASE 29	แสดงข้อมูลพัสดุ (View Item Profile)	
Precondition	ดำเนินการกับพัสดุ (Request Item Operation)	
Successful Postcondition	แสดงข้อมูลพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถแสดงข้อมูล	
Primary, Secondary Actors	พนักงาน	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาพัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรายละเอียด
	3.	แสดงรายละเอียดพัสดุ

ตารางที่ ก.30 Use Case Template ของการสร้างคำสั่งผลิต

BASIC	ป่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 30	สร้างคำสั่งผลิต (Create Production Order)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	คำสั่งผลิต	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถสร้างคำสั่งผลิต	
Primary, Secondary Actors	พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการคำสั่งผลิตทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานวางแผนผลิตสามารถค้นหาคำสั่งผลิต เพื่อให้แสดงถึงรายละเอียด
	3.	สร้างคำสั่งผลิตใหม่
	4.	ระบุถึงพัสดุที่จะผลิต สูตรการผลิต เอกสารเส้นทางการผลิต จำนวน และเวลาที่จะผลิต
	5.	บันทึกรายการคำสั่งผลิต และระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็นรอการปล่อยคำสั่งผลิต
	6.	ระบุใบร้องขอพัสดุ เพื่ออ้างอิงถึงวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิต
	7.	พนักงานวางแผนการผลิตส่งปล่อยคำสั่งผลิต ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็นสั่งผลิตแล้ว
	8.	ระบบจะสร้างรหัสเพื่อใช้บ่งชี้พัสดุรายตัว

ตารางที่ ก.31 Use Case Template ของการแจ้งความต้องการวัตถุดิบ

BASIC	ป่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 31	แจ้งความต้องการวัตถุดิบ	
Precondition	สร้างคำสั่งผลิต (Create Production Order)	
Successful Postcondition	ใบร้องขอพัสดุ	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถจองพัสดุ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานวางแผนการผลิต	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการใบร้องขอพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานวางแผนผลิตสามารถค้นหาใบร้องขอพัสดุ เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	สร้างใบร้องขอพัสดุใหม่
	4.	ระบุถึงพัสดุที่ต้องการ และอ้างอิงคำสั่งผลิตที่ร้องขอวัตถุดิบรวมทั้งวันที่จะเบิกพัสดุ
	5.	บันทึกใบร้องขอพัสดุ

ตารางที่ ก.32 Use Case Template ของการสร้างคำสั่งงาน

BASIC	ป่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 32	สร้างคำสั่งงาน (Create Work Order)	
Precondition	สร้างคำสั่งผลิต (Create Production Order)	
Successful Postcondition	ใบสั่งงาน	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถสร้างใบสั่งงาน	
Primary, Secondary Actors	พนักงานระดับปฏิบัติการ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงคำสั่งผลิตทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานวางแผนผลิตสามารถค้นหาคำสั่งงาน เพื่อให้แสดงถึงรายละเอียด
	3.	สร้างคำสั่งงานใหม่
	4.	ระบุคำสั่งผลิตที่จะผลิต พสดุ สถานที่งาน การดำเนินงานและเวลาที่ จะผลิต
	5.	บันทึกคำสั่งงาน
	6.	พนักงานวางแผนการผลิตปล่อยคำสั่งงาน

ตารางที่ ก.33 Use Case Template ของการบันทึกข้อมูลการผลิต

BASIC	ป่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 33	บันทึกข้อมูลการผลิต (Collect Data)	
Precondition	สร้างใบสั่งงาน (Create Work Order)	
Successful Postcondition	ข้อมูลการผลิต	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถบันทึกข้อมูล	
Primary, Secondary Actors	พนักงานระดับปฏิบัติการ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการบันทึกข้อมูลการผลิตทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานระดับปฏิบัติการสามารถค้นหา เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	สร้างการบันทึกข้อมูลการผลิตใหม่
	4.	ระบุใบสั่งงาน เครื่องจักร พสดุ พนักงานปฏิบัติงาน ใบรับพัสดุ และ ใบคืนพัสดุ
	5.	บันทึกข้อมูลการบันทึกการผลิต

ตารางที่ ก.34 Use Case Template ของการรับพัสดุ

BASIC	บ่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 34	รับพัสดุ (Receive Item)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลพัสดุที่รับเข้า	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถรับพัสดุ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการใบรับพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหา เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	เพิ่มใบรับพัสดุใหม่
	4.	ระบุประเภทการรับพัสดุเข้า อ้างอิงถึงใบสั่งผลิตสำหรับสินค้าสำเร็จรูป และใบสั่งซื้อสำหรับวัตถุดิบ และผู้นำส่งพัสดุ
	5.	บันทึกข้อมูลใบรับพัสดุ
	6.	ระบบจะสร้างรหัสประจำใบในการรับพัสดุเข้า
	7.	ระบบจะเปลี่ยนสถานะของพัสดุเป็นมืออยู่ (On Hand) ถ้าไม่ต้องตรวจสอบคุณภาพ และเป็นกำลังตรวจสอบคุณภาพ (Quality Control Process) เมื่อรอการตรวจสอบคุณภาพและอยู่ในระหว่างการตรวจสอบคุณภาพ

ตารางที่ ก.35 Use Case Template ของการเบิกจ่ายพัสดุ

BASIC	บ่งชี้พัสดุ (Identify Item)	
USECASE 35	เบิกจ่ายพัสดุ (Issue Item)	
Precondition	รับพัสดุ (Receive Item)	
Successful Postcondition	ข้อมูลพัสดุจ่ายออก	
Failed Postcondition	แจ้งเตือนไม่สามารถเบิกจ่ายพัสดุ	
Primary, Secondary Actors	พนักงานคลังสินค้า, พนักงานระดับปฏิบัติการ, พนักงานส่งสินค้า	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการเบิกจ่ายพัสดุทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานคลังสินค้าสามารถค้นหา เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	พนักงานระดับปฏิบัติการ หรือพนักงานส่งสินค้ามาเบิกพัสดุจากคลังสินค้า โดยอ้างอิงจากใบ
	4.	พนักงานคลังสินค้าสร้างใบเบิกจ่ายพัสดุ
	5.	ระบุใบร้องขอสินค้า
	6.	บันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย และระบบเปลี่ยนสถานะของพัสดุเป็นจ่ายออก (Issued)

ตารางที่ ก.36 Use Case Template ของบันทึกปัญหา

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 38	บันทึกปัญหา (Collect Problem)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลปัญหา	
Failed Postcondition	-	
Primary, Secondary Actors	พนักงานขาย พนักงานบริการ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการปัญหาทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานสามารถค้นหาปัญหา เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	สร้างใบบันทึกปัญหาใหม่
	4.	ระบุถึงประเภทของปัญหา และอ้างอิงถึงสินค้าที่เกี่ยวข้อง
	5.	บันทึกข้อมูลปัญหา

ตารางที่ ก.37 Use Case Template ของจัดกลุ่มปัญหา

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 39	จัดกลุ่มปัญหา (Classify Problem)	
Precondition	บันทึกปัญหา (Collect Problem)	
Successful Postcondition	ข้อมูลการจัดกลุ่มปัญหา	
Failed Postcondition	-	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการปัญหาทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานประกันคุณภาพสามารถค้นหาปัญหา เพื่อแสดงรายละเอียดของปัญหา และรายการจัดกลุ่มปัญหาที่ได้จัดกลุ่มแล้ว
	3.	พนักงานประกันคุณภาพจัดกลุ่มปัญหาเพิ่มให้กับปัญหาที่ถูกแจ้งเข้ามา และระบุถึงระดับความรุนแรง
	4.	บันทึกข้อมูลการจัดกลุ่มปัญหา

ตารางที่ ก.38 Use Case Template ของการเปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 40	เปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Open Quality Product Problem Job)	
Precondition	-	
Successful Postcondition	ข้อมูลงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	
Failed Postcondition	-	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานประกันคุณภาพสามารถค้นหางาน เพื่อให้แสดงรายละเอียด
	3.	พนักงานประกันคุณภาพสร้างงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์
	4.	ระบุถึงที่สุดที่เป็นปัญหา และใบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้อง
	5.	บันทึกข้อมูลงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

ตารางที่ ก.39 Use Case Template ของการแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 41	แจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Publish Product Problem Message)	
Precondition	เปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Open Quality Product Problem Job)	
Successful Postcondition	ข้อมูลการส่งข้อความปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	
Failed Postcondition	-	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงข้อความปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ของงานทั้งหมดที่มี
	2.	พนักงานประกันคุณภาพสร้างข้อความใหม่
	3.	ระบุผู้รับข้อความและสถานะการรับและส่งข้อความ
	4.	บันทึกข้อมูลของข้อความปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

ตารางที่ ก.40 Use Case Template ของการร้องขอปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 42	ร้องขอปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Request Close Quality Product Problem Job)	
Precondition	เปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Open Quality Product Problem Job)	
Successful Postcondition	ปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	
Failed Postcondition	ปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	
Primary, Secondary Actors	พนักงานประกันคุณภาพ, ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบบแสดงรายการของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์
	2.	พนักงานประกันคุณภาพสามารถค้นหางาน เพื่อแสดงรายละเอียด
	3.	ร้องขอปิดงานและระบุถึงเหตุผลในการร้องขอ
	4.	บันทึกข้อมูลการร้องขอปิดงาน และระบบเปลี่ยนสถานะของงานเป็น รอการอนุมัติ
	5.	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพตรวจสอบการร้องขอปิดงาน
6.	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพอนุมัติการร้องขอปิดงาน ระบบจะเปลี่ยนสถานะงานเป็นปิดงาน ถ้าปฏิเสธการร้องขอ ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็นปฏิเสธการขอปิดงาน	

ตารางที่ ก.41 Use Case Template ของการตรวจติดตามปัญหา

BASIC	จัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Manage Quality Product Problem)	
USECASE 43	ตรวจติดตามปัญหา (Monitor Problem)	
Precondition	บันทึกปัญหา (Collect Problem)	
Successful Postcondition	แสดงข้อมูลปัญหา	
Failed Postcondition		
Primary, Secondary Actors	พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพ ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	
Flow of Events	Step	Transactions
	1.	ระบุถึงประเภทของปัญหา หรือกลุ่มของปัญหา
	2.	ระบุช่วงเวลาที่ต้องการให้แสดงข้อมูล
	3.	ระบุประเภทการแสดงผลข้อมูล
	4.	พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพร้องขอการแสดงผลข้อมูล
5.	ระบบแสดงผลข้อมูลปัญหาตามที่ระบุ	

ภาคผนวก ข

ภาคผนวก ข

ตารางที่ ข.1 ตารางแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของคลาสในระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
FamilyType	PK	familyTypeId	หมายเลขของประเภท Family	int
		familyTypeCode	รหัสของประเภท Family	nvarchar(50)
		familyTypeName	ชื่อประเภท Family	nvarchar(50)
		familyTypeDesc	คำอธิบายประเภท Family	Text
Family	PK	familyId	หมายเลขเพื่อบ่งชี้ Family	int
		familyCode	รหัสของ Family ที่ใช้สื่อสารภายในองค์กร	nvarchar(50)
		familyName	ชื่อของ family	nvarchar(50)
	FK	familyTypeId	ประเภทของ Family	nvarchar(50)
		familyDesc	คำอธิบายเกี่ยวกับ Family	Text
		familyLevelNo	เลขลำดับชั้นของ Family	int
		familySequenceNo	เลขเรียงลำดับของกลุ่มเดียวกันของ Family	int
	FK	familyParentId	รหัสของกลุ่มพัสดุที่อยู่	int
		familyStatusId	รหัสสถานะของ Family	nvarchar(50)
	FK	CreatorId	รหัสของผู้ที่ขอสร้าง Family	int
		CreateDate	วันที่ขอสร้าง Family	datetime

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	UpdaterId	รหัสผู้แก้ไขล่าสุด	int
		UpdateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
		ApproveDate	วันที่อนุมัติใช้	datetime
	FK	ApproverId	รหัสของผู้ที่อนุมัติ	int
		familyApproveRemarks	หมายเหตุในการอนุมัติ	Text
FamilyAttribute	PK	familyAttributeId	หมายเลขของคุณลักษณะของ Family	int
		familyAttributeName	ชื่อของคุณลักษณะของ Family	nvarchar(50)
		familyAttributeDesc	คำอธิบายคุณลักษณะของ Family	Text
		familyAttributeStatusId	รหัสสถานะของคุณลักษณะของ Family	int
	FK	creatorId	รหัสของผู้ที่ขอสร้าง	int
		createDate	วันที่สร้างคุณลักษณะของ Family	datetime
	FK	updaterId	รหัสของผู้ที่แก้ไขข้อมูลของ Family Attribute ล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขข้อมูลของ Family Attribute ล่าสุด	datetime
	FK	approverId	รหัสของผู้ที่อนุมัติ	int
	approveDate	วันที่อนุมัติ	datetime	
FamilyAttributeValue	PK	familyAttributeValueId	หมายเลขของค่าประจำคุณลักษณะของ Family	int
	FK	familyId	รหัสของ Family ที่ใช้บอกว่าค่าประจำคุณลักษณะนี้	int
	FK	familyAttributeId	รหัสของคุณลักษณะของ Family	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		familyAttributeValue	ค่าเฉพาะของคุณลักษณะของ Family	nvarchar(50)
		familyAttributeValueStatusId	รหัสสถานะของค่าคุณลักษณะ Family	int
	FK	updateId	รหัสของผู้ที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
	FK	approverId	รหัสของผู้ที่อนุมัติ	int
		approveDate	วันที่อนุมัติ	datetime
FamilyTransaction	PK	familyTransactionId	หมายเลขของการขอดำเนินการเกี่ยวกับ Family	int
		familyTransactionCode	รหัสเอกสารของการขอดำเนินการเกี่ยวกับ Family	nvarchar(50)
	FK	familyId	รหัสของ Family ที่ทำการขอดำเนินการ	nvarchar(50)
	FK	familyAttributeId	รหัสของคุณลักษณะของ Family	int
		familyTransactionClass	บ่งชี้ถึง Class ที่จะดำเนินการ	nvarchar(50)
		familyTransactionAttribute	บ่งชี้ถึง Attribute ที่จะดำเนินการ	nvarchar(50)
		familyTransactionOldValue	ค่าเดิมที่ต้องการเปลี่ยน	Text
		familyTransactionNewValue	ค่าใหม่ที่ต้องการเปลี่ยน หรือเป็นค่าที่สร้างขึ้นใหม่	Text
		familyTransactionAction	ชนิดของการขอดำเนินการ ประกอบด้วย สร้าง เปลี่ยนและลบ	int
		familyTransactionActionReason	เหตุผลในการขอดำเนินการ	Text
	FK	familyTransactionStatusId	สถานะของการขอดำเนินการ	int
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่ยื่นขอดำเนินการ	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		createDate	วันที่ร้องขอดำเนินการ	datetime
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
	FK	approverId	รหัสของผู้ที่อนุมัติการดำเนินการ	int
		approveDate	วันที่อนุมัติ	datetime
		FamilyTransactionApproveRemarks	หมายเหตุในการอนุมัติ	Text
GroupProblem	PK	groupProblemId	หมายเลขกลุ่มของปัญหา	int
		groupProblemCode	รหัสกลุ่มของปัญหา	nvarchar(50)
		groupProblemName	ชื่อกลุ่มของปัญหา	nvarchar(50)
		groupProblemDesc	คำอธิบายกลุ่มของปัญหา	Text
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่ร้องขอดำเนินการ	int
		createDate	วันที่ร้องขอดำเนินการ	datetime
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
ProblemType	PK	problemTypeId	หมายเลขของประเภทปัญหา	int
		problemTypeCode	รหัสของประเภทปัญหา	nvarchar(50)
		problemTypeName	ชื่อของประเภทปัญหา	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		probelmTypeDesc	คำอธิบายของประเภทปัญหา	Text
Severity	PK	severityId	หมายเลขของระดับความรุนแรงปัญหา	int
		severityCode	รหัสของระดับความรุนแรงปัญหา	nvarchar(50)
		severityName	ชื่อของระดับความรุนแรงปัญหา	nvarchar(50)
		severityDesc	คำอธิบายของระดับความรุนแรงปัญหา	Text
		severityValue	ค่าของระดับความรุนแรงปัญหา	int
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่ร้องขอดำเนินการ	int
		createDate	วันที่ร้องขอดำเนินการ	datetime
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
	updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime	
Problem	PK	problemId	หมายเลขของปัญหา	int
		problemCode	รหัสของปัญหาที่ทำกรเก็บบันทึก	nvarchar(50)
	FK	creatorId	ผู้ที่บันทึกปัญหา	int
		createDate	วันที่บันทึกปัญหา	datetime
		problemTypeId	รหัสของประเภทปัญหา	int
		refDocumentCode	รหัสที่ใช้อ้างอิงถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง	nvarchar(50)
		personId	รหัสของผู้ที่ให้ข้อมูลของปัญหา	int
		problemDetail	รายละเอียดของปัญหา	Text

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
ProblemRefItem	PK	problemRefItemId	หมายเลขของรายการ Item อ้างอิง	int
	FK	itemId	รหัสของ Item ในรายการอ้างอิง	int
	FK	problemId	รหัสของปัญหาที่ใช้รายการอ้างอิง Item นี้	int
		lotCode	รหัสของล็อตที่อ้างอิงของปัญหา	nvarchar(50)
		SerialCode	รหัสของ Serial ที่อ้างอิงของปัญหา	nvarchar(50)
AnalysisProblem	PK	analysisProblemId	หมายเลขของการวิเคราะห์ปัญหา	int
	FK	problemId	รหัสของปัญหาอ้างอิง	int
		analysisProblemDetail	รายละเอียดของปัญหาที่ได้วิเคราะห์แล้ว	Text
	FK	creatorId	วันที่บันทึกปัญหา	datetime
		createDate	ผู้บันทึกปัญหา	int
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
	FK	groupProblemId	หมายเลขของกลุ่มปัญหา	int
FK	severityId	หมายเลขของระดับความรุนแรงปัญหา	int	
QualityProductProblemJob	PK	qppld	หมายเลขของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
		qppCode	รหัสงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		createDate	วันที่สร้างงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	datetime
	FK	creatorId	ผู้สร้างงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	nvarchar(50)
		refDocumentCode	หมายเลขอ้างอิงงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
	FK	severityId	ระดับความรุนแรงของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	nvarchar(50)
	FK	qppStatusId	รหัสสถานะงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
		jobPlanEnable	เปิดการใช้งานวางแผน มี 2 สถานะคือ เปิดและปิด	bit
		jobPlanDateFrom	วันที่เริ่มทำงานของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	datetime
		jobPlanDateTo	วันที่สิ้นสุดการทำงานของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	datetime
	FK	jobResponsibilityId	รหัสผู้รับผิดชอบงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
		jobPlanRemarks	หมายเหตุการวางแผนงาน	Text
		qppDetail	รายละเอียดของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	Text
		qppCause	สาเหตุของปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	Text
		qppsolution	แนวทางแก้ไขหรือวิธีการแก้ปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	Text
		qppRequestCloseDate	วันที่ขอปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	datetime
	FK	approverId	ผู้ที่อนุมัติปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	nvarchar(50)
		approveDate	วันที่อนุมัติปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	datetime
		qppApproveRemarks	หมายเหตุการอนุมัติปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	Text
		qppCloseReason	เหตุผลในการปิดปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	Text
	FK	updaterId	ผู้แก้ไขใหม่	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
QPPProblemList	PK	qppProblemListId	หมายเลขของรายการอ้างอิงปัญหาที่ได้รับแจ้ง	int
	FK	qppld	หมายเลขของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
	FK	problemId	หมายเลขของปัญหา	int
QPPItem	PK	qppltemId	หมายเลขของรายการอ้างอิง Item ที่เกี่ยวข้อง	int
	FK	itemId	รหัสของ Item	int
	FK	qppld	รหัสของงานปัญหาคุณภาพ	int
		lotCode	รหัสของลอตที่อ้างอิงของปัญหา	nvarchar(50)
		SerialCode	รหัสของ Serial ที่อ้างอิงของปัญหา	nvarchar(50)
QualityProductProblemPublish	PK	qppPublishId	หมายเลขรายการส่งข้อความของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
	FK	qppld	รหัสงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	int
	FK	receiveOperatorId	รหัสของผู้ที่รับข้อความ	int
	FK	qppPublishStatusId	สถานะการรับข้อความ	int
		receiveDate	วันที่รับข้อความ	datetime
		receiveName	ชื่อผู้รับ	nvarchar(50)
		publishMessage	ข้อความที่ส่ง	Text
		sendDate	วันที่ส่งข้อความ	datetime

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		creatorId	รหัสผู้สร้างการส่งข้อความ	int
		createDate	วันที่สร้างการส่งข้อความ	datetime
ItemType	PK	itemId	หมายเลขของประเภทของพัสดุ	int
		itemTypeCode	รหัสประเภทของพัสดุ	nvarchar(50)
		itemName	ชื่อของประเภทพัสดุ	nvarchar(50)
		itemTypeDescription	คำอธิบายของประเภทพัสดุ	Text
DrawingType	PK	drawingTypeId	หมายเลขของประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม	int
		drawingTypeCode	รหัสประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม	nvarchar(50)
		drawingTypeName	ชื่อของประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	nvarchar(50)
		drawingTypeDesc	คำอธิบายของประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	Text
Priority	PK	priorityId	หมายเลขของความสำคัญ	int
		priorityCode	รหัสของความสำคัญ	nvarchar(50)
		priorityName	ชื่อความสำคัญ	nvarchar(50)
		priorityDesc	คำอธิบายความสำคัญ	Text
Item	PK	itemId	หมายเลขของ Item	int
		itemCode	รหัสของพัสดุ	int
	FK	familyId	รหัส Family ที่เป็นของ Item นี้	int
		itemName	ชื่อของ Item	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		itemDesc	คำอธิบายของ Item	Text
	FK	itemTypeId	รหัสประเภทของ Item เช่น RM semi FG	int
	FK	itemStatusId	สถานะของ Item เช่น รออนุมัติ ปกติ ลบ	int
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่ร้องขอดำเนินการ	int
		createDate	วันที่ร้องขอดำเนินการ	datetime
	FK	updaterId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		updateDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
	FK	approverId	รหัสของผู้ที่อนุมัติ	int
		approverDate	วันที่อนุมัติ	int
ItemAttribute	PK	itemAttributeId	หมายเลขของคุณลักษณะของ Item	int
		itemAttributeCode	รหัสของคุณลักษณะของ Item	nvarchar(50)
		itemAttributeName	ชื่อของคุณลักษณะของ Item	nvarchar(50)
		itemAttributeDesc	คำอธิบายของคุณลักษณะของ Item	Text
		itemAttributeStatusId	รหัสสถานะของคุณลักษณะ	int
	FK	creatorId	รหัสของผู้ที่สร้างคุณลักษณะ	int
		createDate	วันที่สร้างคุณลักษณะ	datetime
	FK	updaterId	รหัสของผู้ที่แก้ไขคุณลักษณะล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขข้อมูลคุณลักษณะล่าสุด	datetime
ItemAttributeValue	PK	itemAttributeValueId	หมายเลขค่าของคุณลักษณะ	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		itemAttributeValueStatusId	รหัสของสถานะของค่าคุณลักษณะ	int
	FK	itemAttributeId	รหัสของคุณลักษณะประจำค่านี้	int
	FK	itemId	รหัสของ Item ที่ใช้ค่าคุณลักษณะนี้	int
		itemAttributeValue	ปริมาณของค่าคุณลักษณะ	nvarchar(50)
	FK	creatorId	รหัสของผู้สร้างค่าคุณลักษณะ	int
		createDate	วันที่สร้างครั้งแรก	datetime
	FK	updaterId	รหัสของผู้ที่แก้ไขคุณลักษณะล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขข้อมูลคุณลักษณะล่าสุด	datetime
		approverDate	วันที่อนุมัติ	int
ItemVersion	PK	itemVersionId	หมายเลขของ version	int
		itemVersionCode	รหัส version ของ Item	nvarchar(50)
	FK	itemId	รหัสพัสดุ	int
		itemVersionEffectivityDate	วันที่ใช้ Version นี้	datetime
		creatorId	รหัสของผู้สร้าง	int
		createDate	วันที่สร้าง	datetime
		approverDate	วันที่อนุมัติ	int
ItemCharacteristic	PK	ItemCharacteristicId	หมายเลขของคุณสมบัติทางคุณภาพของพัสดุ	int
		ItemCharacteristicCode	รหัสของคุณสมบัติทางคุณภาพของItem	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		ItemCharacteristicName	ชื่อคุณสมบัติทางคุณภาพของพัสดุ	nvarchar(50)
		ItemCharacteristicDesc	คำอธิบายคุณสมบัติทางคุณภาพของพัสดุ	Text
		ItemCharacteristicTarget	ค่าเป้าหมายของคุณสมบัติทางคุณภาพของพัสดุ	float
		ItemCharacteristicTargetUMId	หน่วยของค่าเป้าหมายคุณสมบัติทางคุณภาพของพัสดุ	int
Specification	PK	specificationId	หมายเลขข้อจำกัดของคุณสมบัติ	int
		specificationCode	รหัสข้อจำกัดของคุณสมบัติ	nvarchar(50)
	FK	itemVersionId	รหัสเวอร์ชันของ Item	int
	FK	itemId	รหัสของ Item	int
		specificationName	ชื่อค่าข้อจำกัดของคุณสมบัติ	nvarchar(50)
		specificationDesc	คำอธิบายข้อจำกัดของคุณสมบัติของพัสดุ	Text
		specificationTolerance	ค่าเผื่อของข้อจำกัด	float
		specificationToleranceUMId	หน่วยของค่าเผื่อของข้อจำกัด	int
		specificationTarget	ค่าเป้าหมายของข้อจำกัด	float
		specificationTargetUMId	หน่วยของค่าเป้าหมายของข้อจำกัด	int
		specificationTestMethod	วิธีการทดสอบ	Text
		specificationEquipment	อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ	Text
	FK	creatorId	วันที่สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	datetime
		createDate	รหัสผู้สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	int
	FK	updaterId	รหัสผู้แก้ไขล่าสุด	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
		approveDate	วันที่อนุมัติ	int
Drawing	PK	drawingId	หมายเลขแบบงานทางวิศวกรรม	int
		drawingCode	รหัสของแบบงานทางวิศวกรรม	nvarchar(50)
	FK	drawingTypeId	ประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม	nvarchar(50)
		drawingFile	ที่อยู่ไฟล์แบบงานทางวิศวกรรม	Text
		drawingDesc	คำอธิบายของแบบงานทางวิศวกรรม	Text
	FK	drawingStatusId	สถานะของแบบงานทางวิศวกรรม	nvarchar(50)
	FK	itemId	รหัสของ Item	int
	FK	itemVersionId	รหัส version ของ Item	int
	FK	creatorId	วันที่สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	datetime
		createDate	รหัสผู้สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	int
	FK	updaterId	รหัสผู้แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
	approveDate	วันที่อนุมัติ	int	
ItemBOM	PK	itemBomId	หมายเลขอ้างอิงรายการสูตรการผลิต	int
	FK	bomId	รหัสสูตรการผลิต	int
	FK	itemId	รหัส Item	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	itemVersionId	รหัส version ของ Item	int
	FK	priorityId	รหัสความสำคัญของสูตรการผลิตนี้	int
		itemBomRemarks	หมายเหตุของรายการสูตรการผลิต	Text
BOM	PK	bomId	หมายเลขของสูตรการผลิต	int
		bomCode	รหัสของสูตรการผลิต	nvarchar(50)
		bomDesc	คำอธิบายของสูตรการผลิต	Text
BOMStructure	PK	bomStructureId	รหัสอ้างอิงรายการโครงสร้างสูตรการผลิต	int
	FK	parentBomStructureId	รหัสอ้างอิงรายการโครงสร้างสูตรการผลิตที่อยู่เหนือกว่า	int
	FK	bomId	รหัสสูตรการผลิต	int
	FK	itemId	รหัส Item	int
		bomStructureRequireQty	จำนวนความต้องการ	float
	FK	bomStructureRequireQtyUMId	หน่วยความต้องการ	int
		bomStructureLeadTime	ระยะเวลานำที่ใช้ระหว่างชิ้นส่วนประกอบนี้กับชิ้นส่วนประกอบที่อยู่เหนือกว่า	float
	FK	bomStructureLeadTimeUMId	หน่วยของระยะเวลานำ	int
ItemRoute	PK	itemRouteId	หมายเลขของรายการ Route Sheet	int
	FK	routeId	รหัสของ Route Sheet	int
	FK	itemVersionId	รหัสของ Version ของ Item	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	itemId	รหัสของ Item	int
	FK	itemBomId	รหัสของ BOM	int
	FK	itemRoutePriorityId	รหัสของความสำคัญ	int
		itemRouteRemarks	หมายเหตุของรายการ Route Sheet	Text
Route	PK	routeId	หมายเลข Route sheet	int
		routeCode	รหัส route Sheet	nvarchar(50)
		routeName	ชื่อเส้นทางการผลิต	nvarchar(50)
		routeDesc	คำอธิบายเส้นทางการผลิต	Text
RouteOperation	PK	routeOperationId	หมายเลขรายการการปฏิบัติการของเส้นทางการผลิต	int
		operationId	หมายเลขการปฏิบัติการ	int
		routeId	หมายเลขเส้นทางการผลิต	int
		routeSequence	ลำดับของการปฏิบัติการในเส้นทางการผลิต	int
Operation	PK	operationId	หมายเลขของการปฏิบัติการ	int
		operationCode	รหัสของการปฏิบัติการ	nvarchar(50)
		operationName	ชื่อของการปฏิบัติการ	nvarchar(50)
		operationDesc	คำอธิบายของ Operaiton	Text
OperationAlternate	PK	operationAlternateId	หมายเลขของรายการการปฏิบัติการทดแทน	int
		operationId	รหัสของการปฏิบัติการ	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		alternateOperationId	รหัสของการปฏิบัติการที่สามารถแทนกันได้	int
		operationAlternateRemarks	หมายเหตุของการปฏิบัติการที่สามารถแทนกันได้	Text
OperationWC	PK	operationWCId	รหัสอ้างอิงรายการการปฏิบัติการของสถานีนงาน	int
	FK	wcId	รหัสของสถานีนงาน	int
		stdSetupTime	เวลาที่ใช้ในการ Set up	float
	FK	stdSetupTimeUMId	หน่วยของเวลาที่ใช้ในการ Set up	int
		stdRunTime	เวลาที่ใช้ดำเนินงาน	float
	FK	stdRunTimeUMId	หน่วยของเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน	int
		percentScraped	ร้อยละของของเสีย	float
	FK	priorityId	รหัสระดับความสำคัญ	int
WC	PK	wcId	หมายเลขของสถานีนงาน	int
		wcCode	รหัสของสถานีนงาน	nvarchar(50)
		wcName	ชื่อสถานีนงาน	nvarchar(50)
		wcDesc	คำอธิบายสถานีนงาน	Text
		wcDepartmentId	รหัสของ Department ที่สถานีนงาน สังกัด	nvarchar(50)
		wcMaxCapacityperDay	กำลังการผลิตสูงสุดต่อวัน	float
	FK	wcMaxCapacityperDayUMId	หน่วยของกำลังการผลิตสูงสุดต่อวัน	int
		wcMaxDailyworkHours	จำนวนชั่วโมงทำงานสูงสุดต่อวัน	float

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		wcEfficiency	ประสิทธิภาพของสถานีงาน	float
		wcUtilization	อัตราประโยชน์ของสถานีงาน	float
UM	PK	umId	หมายเลขของหน่วยวัด	int
		umCode	รหัสของหน่วยวัด	nvarchar(50)
		umName	ชื่อของหน่วยวัด	nvarchar(50)
		umDesc	คำอธิบายของหน่วยวัด	Text
ItemUM	PK	itemUMId	หมายเลขหน่วยวัดของ Item	int
	FK	umChildId	รหัสของหน่วยวัดของ Item	int
	FK	umParentId	รหัสของหน่วยวัดที่ใหญ่กว่า	int
	FK	itemId	รหัสของ Item ที่ใช้หน่วยวัดนี้	int
		umMultiplier	ปริมาณของ Item ในหน่วยวัดนี้	float
ItemUMPrice	PK	itemUMPriceId	หมายเลขของราคาในหน่วยวัดต่างๆ	int
	FK	itemUMId	รหัสของหน่วยวัดของ Item	int
	FK	ItemPriceTypeId	รหัสของประเภทของราคา	int
		priceValue	ราคา	float
ItemPriceType	PK	ItemPriceTypeId	หมายเลขของประเภทราคาของวัสดุ	int
		ItemPriceTypeCode	รหัสของประเภทราคาของวัสดุ	nvarchar(50)
		ItemPriceTypeName	ชื่อของประเภทราคาของวัสดุ	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		ItemPriceTypeDesc	คำอธิบายของประเภทราคาของวัสดุ	Text
UMType	PK	UMTypeId	หมายเลขของประเภทหน่วยวัด	int
		UmTypeCode	รหัสของประเภทหน่วยวัด	nvarchar(50)
		UMTypeName	ชื่อของประเภทหน่วยวัด	nvarchar(50)
		UMTypeDesc	คำอธิบายของประเภทหน่วยวัด	Text
LocationType	PK	LocationTypeId	รหัสอ้างอิงของสถานที่	int
		LocationTypeCode	รหัสประเภทของสถานที่	nvarchar(50)
		LocationTypeName	ชื่อประเภทของสถานที่	nvarchar(50)
		LocationTypeDesc	คำอธิบายประเภทของสถานที่	text
Location	PK	LocationId	รหัสอ้างอิงสถานที่	int
		LocationCode	รหัสสถานที่	nvarchar(50)
		LocationName	ชื่อสถานที่	nvarchar(50)
		LocationDesc	คำอธิบายสถานที่เพิ่มเติม	text
	FK	LocatonParentId	รหัสอ้างอิงสถานที่แม่ของสถานที่นี้	int
		LocationMaximumCapacity	ปริมาณเก็บสูงสุดภายในสถานที่นี้	float
	FK	LocationTypeId	รหัสอ้างอิงประเภทสถานที่จัดเก็บ	int
	FK	DepartmentId	รหัสอ้างอิงแผนกที่รับผิดชอบสถานที่นี้	int
		LocationWidth	ความกว้างของสถานที่จัดเก็บ	float

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		LocationLength	ความยาวของสถานที่จัดเก็บ	float
		LocationHeight	ความสูงของสถานที่จัดเก็บ	float
	FK	ItemUMId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและหน่วยวัด	int
	FK	LocationStatusId	รหัสอ้างอิงสถานะของสถานที่	int
	FK	creatorId	วันที่สร้าง	int
		createDate	รหัสผู้ที่สร้าง	datetime
	FK	updaterId	รหัสผู้ที่แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
Site	PK	siteId	รหัสอ้างอิงของสถานที่ทางตรรกะ	int
		siteCode	รหัสสถานที่ทางตรรกะ	nvarchar(50)
		siteName	ชื่อสถานที่ทางตรรกะ	nvarchar(50)
		siteDesc	คำอธิบายเพิ่มเติมของสถานที่ทางตรรกะนี้	text
	FK	siteStatusId	รหัสอ้างอิงสถานะของสถานที่ทางตรรกะ	int
	FK	creatorId	วันที่สร้าง	int
		createDate	รหัสผู้ที่สร้าง	datetime
	FK	updaterId	รหัสผู้ที่แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
SiteLocation	PK	siteLocationId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างสถานที่ทางตรรกะและสถานที่	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	siteId	รหัสอ้างอิงของสถานที่ทางตรรกะ	int
	FK	locationId	รหัสอ้างอิงของสถานที่	int
ItemSite	PK	ItemSiteId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและสถานที่จัดเก็บ	int
	FK	SiteId	รหัสอ้างอิงสถานที่จัดเก็บ	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
		ItemSiteOrderPoint	จุดสั่งซื้อของพัสดุ	int
		ItemSiteOrderQuantity	ปริมาณสั่งซื้อของพัสดุ	int
		ItemSiteSafetyStock	ปริมาณพัสดุกักตุน	int
Supplier	PK	SupplierId	รหัสอ้างอิงของผู้นำส่ง	int
		SupplierCode	รหัสผู้นำส่ง	int
		SupplierName	ชื่อผู้นำส่ง	nvarchar(50)
		SupplierDesc	รายละเอียดเพิ่มเติมของผู้นำส่ง	text
	FK	SupplierAddressId	รหัสอ้างอิงที่อยู่ของผู้นำส่ง	int
		SupplierRank	ระดับของผู้นำส่ง ตามการประเมินผู้นำส่งของระบบ	nvarchar(50)
		SupplierCreditLimit	วงเงินที่ผู้นำส่งให้	float
		SupplierLeadTime	ระยะเวลานำมามาตรฐานของผู้นำส่ง	int
	FK	SupplierLeadTimeUmlId	รหัสอ้างอิงของหน่วยวัด	int
		SupplierRemarks	หมายเหตุของผู้นำส่ง	text

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
SupplierItem	PK	SupplierItemId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างผู้นำส่งและพัสดุ	int
	FK	SupplierId	รหัสอ้างอิงผู้นำส่ง	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
		SupplierItemUnitPrice	ราคาต่อหน่วยของพัสดุ	float
	FK	ItemUMId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและหน่วยวัด	int
		supplierItemLeadTime	ระยะเวลาในการสั่งซื้อของจากผู้นำส่ง	int
		supplierItemLeadTimeUMId	หน่วยของระยะเวลา	int
		SupplierItemPriorityNo	ลำดับของการซื้อพัสดุจากผู้นำส่ง	int
		SupplierItemRemarks	หมายเหตุของการรวมกันระหว่างผู้นำส่งและพัสดุ	text
Policy	PK	PolicyId	รหัสอ้างอิงนโยบาย	int
		PolicyCode	รหัสนโยบาย	nvarchar(50)
		PolicyName	ชื่อของนโยบาย	nvarchar(50)
		PolicyDesc	คำอธิบายเพิ่มเติมของนโยบาย	text
	FK	PolicyTypeId	ประเภทของนโยบาย	int
ItemPolicy	PK	ItemPolicyId	รหัสอ้างอิงระหว่างพัสดุและนโยบาย	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
	FK	PolicyId	รหัสอ้างอิงนโยบาย	int
PolicyType	PK	PolicyTypeId	รหัสอ้างอิงประเภทของนโยบาย	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		PolicyTypeCode	รหัสประเภทของนโยบาย	nvarchar(50)
		PolicyTypeName	ชื่อของประเภทนโยบาย	nvarchar(50)
		PolicyTypeDesc	คำอธิบายประเภทของนโยบาย	text
ItemInteract	PK	ItemInteractId	รหัสอ้างอิงตารางพัสดุที่มีปฏิสัมพันธ์กัน	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
	FK	ItemIntId	รหัสพัสดุที่มีปฏิสัมพันธ์พัสดุนหลัก	int
		ItemInteractPotential	คำอธิบายผลข้างเคียง	text
		ItemInteractSeverity	ระดับความรุนแรง	text
		ItemInteractRemarks	หมายเหตุ	text
ItemSubstitute	PK	ItemSubstituteId	รหัสอ้างอิงตารางพัสดุดทดแทน	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
	FK	ItemSubId	รหัสพัสดุที่เป็นพัสดุดทดแทน	int
		ItemSubOrder	ลำดับการทดแทนของพัสดุ	int
		ItemSubRemarks	หมายเหตุของพัสดุดทดแทน	text
Warranty	PK	warrantyId	หมายเลขรูปแบบการรับประกัน	int
		warrantyCode	รหัสรูปแบบการรับประกัน	nvarchar(50)
		warrantyName	ชื่อรูปแบบการรับประกัน	nvarchar(50)
		warrantyBudget	วงเงินการรับประกัน	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	warrantyDuration	ระยะเวลาการรับประกัน	int
		umld	รหัสหน่วยนับระยะเวลา	int
		warrantyDesc	คำอธิบายรูปแบบการรับประกัน	text
	FK	warrantyRemark	ข้อสังเกต หรือ คำอธิบายเพิ่มเติมรูปแบบการรับประกัน	text
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่ร้องขอดำเนินการ	int
		createDate	วันที่ร้องขอดำเนินการ	datetime
	FK	approverId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
		approveDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
WarrantyItem	PK	warrantyPricId	หมายเลขราคาแบบการรับประกัน	int
	FK	warrantyId	รหัสราคาแบบการรับประกัน	int
	FK	itemId	รหัสของ Item	int
		warrantyPricePerItem	ราคาการรับประกันต่อหนึ่งหน่วยสินค้านั้นๆ	int
Lot	PK	lotId	หมายเลขลอต	int
		workOrderId	รหัสคำสั่งงาน	int
		ProductionOrderId	หมายเลขใบสั่งผลิต	int
	FK	itemId	หมายเลขของพัสดุของลอตนี้	int
	FK	itemVersionId	หมายเลข version ของพัสดุของ ลอต นี้	int
		createDate	วันที่สร้าง	datetime

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	lotStatusId	รหัสสถานะของ ลอต	int
		lotProductionLotCode	รหัสลอตของการผลิต	nvarchar(50)
		lotMfgDate	วันที่ผลิต ลอต นี้	datetime
		lotReceiveLotCode	หมายเลขลอตที่รับเข้าคลังสินค้า	nvarchar(50)
		lotProductionOrderCode	รหัสใบสั่งผลิต	nvarchar(50)
		lotQCOrderCode	รหัสใบ ตรวจสอบคุณภาพของพัสดุ	nvarchar(50)
		lotBarcode	รหัสแท่งที่ใช้ระบุถึง ลอต	nvarchar(50)
		lotExpiredDate	วันที่หมดอายุ	datetime
		lotWarrantyExpiredDate	วันที่หมดอายุประกัน	datetime
	FK	RefDocumentCode	รหัสเอกสารอ้างอิง	nvarchar(50)
		skuTypeId	ประเภทของหน่วยจัดเก็บ	int
ItemSerial	PK	itemSerialId	หมายเลข ใช้ในการบ่งชี้พัสดุรายหน่วย	int
		itemSerialCode	รหัสของ Serial	nvarchar(50)
	FK	itemId	หมายเลขของพัสดุ	int
	FK	lotId	หมายเลขของ ลอต	int
	FK	itemSerialStatusId	รหัสของสถานะของ Serial	int
	FK	siteId	รหัส Site ที่ Serial นี้เก็บอยู่	int
		locationId	รหัส Location ที่อยู่ของ Serial นี้	int
	FK	itemSerialCurrentlyUseStatusId	รหัสของสถานะการใช้งานปัจจุบัน	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		itemRemainQty	ปริมาณคงเหลือ	float
		itemUMId	รหัสสำหรับเรียกหน่วยวัดของพัสดุ	int
		itemSerialOnOrderDate	วันที่คาดว่าจะรับพัสดุ on order	datetime
		itemSerialBarcode	รหัสแท่งที่ระบุถึง Serial	nvarchar(50)
LevelChange	PK	levelChangeId	หมายเลขระดับการเปลี่ยนแปลง	int
		levelchangeCode	รหัสระดับการเปลี่ยนแปลง	nvarchar(50)
		levelChangeName	ชื่อระดับการเปลี่ยนแปลง	nvarchar(50)
		levelChangeDesc	คำอธิบายระดับการเปลี่ยนแปลง	Text
		levelChangeStatusId	รหัสของสถานะ	int
	FK	approveActionId	ประเภทการดำเนินการ	bit
		createDate	วันที่สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	datetime
	FK	creatorId	รหัสผู้สร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	int
	FK	updaterId	รหัสผู้ที่แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
	FK	approverId	รหัสผู้อนุมัติ	int
	approveDate	วันที่อนุมัติ	datetime	
SkuType	PK	SkuTypeId	รหัสอ้างอิงประเภทหน่วยจัดเก็บ	int
		SkuTypeCode	รหัสประเภทหน่วยจัดเก็บ	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		SkuTypeName	ชื่อประเภทหน่วยจัดเก็บ	nvarchar(50)
		SkuTypeDesc	คำอธิบายประเภทหน่วยจัดเก็บ	text
EC	PK	ecId	หมายเลขการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	int
		ecCode	รหัสการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	int
		ecAction	ประเภทการร้องขอดำเนินการ	nvarchar(50)
		createDate	วันที่ร้องขอ	datetime
	FK	creatorId	ผู้ที่ร้องขอ	int
	FK	updaterId	รหัสผู้ที่แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
	FK	levelChangeId	รหัสของระดับการเปลี่ยนแปลงของการร้องขอ	int
		ecReasonforChange	สาเหตุในการร้องขอดำเนินการ	Text
	FK	itemId	รหัสของ Item ที่ร้องขอ	int
	FK	itemVersionId	รหัสของ Version ที่ร้องขอ	int
		ecApproveDate	วันที่อนุมัติการร้องขอ	datetime
	FK	ecStatusId	รหัสของสถานะการร้องขอดำเนินการ	int
		ecClass	บ่งชี้ถึง class ที่จะดำเนินการ	nvarchar(50)
		ecAttribute	บ่งชี้ถึง Attribute ที่จะดำเนินการ	nvarchar(50)
		ecRecord	บ่งชี้ถึง Record หรือ Row ที่จะดำเนินการ	nvarchar(50)
		ecOldValue	ค่าเดิมที่จะขอดำเนินการ ถ้าเป็นช่องว่างจะเป็นการ	Text

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
			สร้างใหม่	
		ecNewValue	ค่าใหม่ที่จะขอดำเนินการเปลี่ยน	Text
		ecEffectivityDate	วันที่จะเริ่มใช้การแก้ไขนี้	datetime
		ecEffectivityLot	รหัสของล็อตที่จะเริ่มใช้การแก้ไขนี้	nvarchar(50)
		ecEffectivitySerial	รหัสของ Serial ที่จะเริ่มใช้การแก้ไขนี้	nvarchar(50)
EcResultApprove	PK	ecResultApproveId	หมายเลขผลการอนุมัติการร้องขอดำเนินการ	int
	FK	ecId	หมายเลขการร้องขอดำเนินการของผลการอนุมัติ	int
	FK	approverId	ผู้ที่อนุมัติ	int
		approveDate	วันที่อนุมัติ	datetime
		result	ผลการอนุมัติ มีอนุมัติ และไม่อนุมัติ	bit
		resultRemarks	หมายเหตุการอนุมัติ	Text
ApproveAutholize	PK	approveAutholizeId	หมายเลขของรายการผู้ที่ต้องทำการอนุมัติ	int
		itemId	รหัสของพัสดุ	int
	FK	approverId	รหัสของผู้ที่มีสิทธิ์อนุมัติในการขอดำเนินการ	int
RequestOrder	PK	RequestOrderId	รหัสอ้างอิงการร้องขอพัสดุ	int
		RequestOrderCode	รหัสการร้องขอพัสดุ	nvarchar(50)
		RequestOrderWantDate	วันที่ต้องการรับพัสดุ	datetime
		RequestOrderUrgent	เป็นการร้องขอพัสดุเร่งด่วนหรือไม่	bit

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	RequestOrderDeliverSiteId	สถานที่ที่ต้องการให้ส่งพัสดุ	int
		RequestOrderRemarks	หมายเหตุสำหรับการร้องขอพัสดุ	text
	FK	RequestOrderStatusId	รหัสอ้างอิงสถานะของการร้องขอพัสดุ	int
	FK	RequestOrderDepartmentId	รหัสอ้างอิงแผนกที่ทำการร้องขอพัสดุ	int
		RequestOrderSiteId	รหัสอ้างอิงสถานที่ส่ง	int
		ProductionOrderId	รหัสอ้างอิงใบสั่งผลิต	int
		PurchaseOrderId	รหัสอ้างอิงใบสั่งซื้อ	int
		SupplierRefDocumentCode	รหัสอ้างอิงเอกสารของผู้นำส่ง	nvarchar(50)
		createDate	วันที่สร้าง	datetime
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่สร้าง	int
		approverId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int
	FK	approveDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
RequestDetails	PK	RequestDetailsId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดการร้องขอพัสดุ	int
	FK	RequestOrderId	รหัสอ้างอิงการร้องขอพัสดุ	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
		RequestDetailsItemQty	ปริมาณพัสดุที่ร้องขอ	int
	FK	ItemUMId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและหน่วยวัด	int
	FK	LotId	รหัสอ้างอิงล็อตนำเข้า	int
		RequestDetailsPackTypeId	ต้องการบรรจุหีบห่อหรือไม่	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		RequestDetailsWantDate	วันที่ต้องการรับพัสดุ	datetime
		RequestDetailstoDate	วันที่สิ้นสุดการยืมพัสดุ	datetime
	FK	RequestDetailsDeliverSiteId	สถานที่ที่ต้องการให้นำพัสดุไปส่ง	int
Request	PK	RequestId	รหัสอ้างอิงตารางการร้องขอพัสดุ	int
	FK	RequestDetailsId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดการร้องขอพัสดุ	int
	FK	ItemSerialId	รหัสอ้างอิงของพัสดุระดับ serial	int
		SiteId	หมายเลขสถานที่ทางตรรกะ	
ReceiveOrder	PK	ReceiveOrderId	รหัสอ้างอิงการนำเข้าพัสดุ	int
		ReceiveOrderCode	รหัสการนำเข้าพัสดุ	nvarchar(50)
	FK	ReceiveOrderStatusId	รหัสอ้างอิงสถานะของการนำเข้าพัสดุ	int
	FK	RefDocumentCode	รหัสอ้างอิงเอกสารอ้างอิง	nvarchar(50)
		ReceiveOrderFrom	เป็นการรับพัสดุเข้าจากไหน	bit
		ReceiveOrderRemarks	หมายเหตุสำหรับการนำเข้าพัสดุ	text
		ProductionOrderId	หมายเลขใบส่งผลิต	nvarchar(50)
		PurchaseOrderId	หมายเลขใบสั่งซื้อ	nvarchar(50)
		createDate	วันที่สร้าง	datetime
	FK	creatorId	รหัสผู้ที่สร้าง	int
	approverId	ผู้ที่แก้ไขใหม่	int	

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	approveDate	วันที่แก้ไขใหม่	datetime
ReceiveDetails	PK	ReceiveDetailsId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดการนำเข้าพัสดุ	int
	FK	ReceiveOrderId	รหัสอ้างอิงการนำเข้าพัสดุ	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
	FK	LotId	รหัสอ้างอิงของล็อตพัสดุ	int
		ReceiveDetailsItemQty	ปริมาณพัสดุที่รับเข้า	int
	FK	ItemUMId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและหน่วยวัด	int
		ReceiveLotCode	หมายเลขล๊อตนำเข้า	nvarchar(50)
	FK	ItemSiteId	สถานที่จัดเก็บพัสดุ	int
Receive	PK	ReceiveId	รหัสอ้างอิงตารางการรับพัสดุ	int
	FK	ReceiveDetailsId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดการนำเข้าพัสดุ	int
		ItemSerialId	รหัสพัสดุระดับ serial	int
	FK	SiteId	รหัสอ้างอิงของสถานที่จัดเก็บ	int
IssueOrder	PK	IssueOrderId	รหัสอ้างอิงการจ่ายพัสดุ	int
		IssueOrderCode	หมายเลขการจ่ายพัสดุ	nvarchar(50)
	FK	RequestOrderId	หมายเลขการร้องขอพัสดุ	int
	FK	TransferOrderId	หมายเลขการขอให้โอนถ่ายพัสดุระหว่างคลัง	int
	FK	IssueOrderStatusId	สถานะการจ่ายพัสดุ	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		IssueOrderRemarks	หมายเหตุสำหรับการจ่ายพัสดุ	text
	FK	approverId	ผู้ที่เกี่ยวข้องใหม่	int
		approveDate	วันที่เกี่ยวข้องใหม่	datetime
IssueDetails	PK	IssueDetailsId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดการจ่ายพัสดุ	int
	FK	IssueOrderId	รหัสอ้างอิงการจ่ายพัสดุ	int
	FK	ItemId	รหัสอ้างอิงพัสดุ	int
		ItemQty	ปริมาณพัสดุที่จ่ายออก	int
	FK	ItemUMId	รหัสอ้างอิงการรวมกันระหว่างพัสดุและหน่วยวัด	int
	FK	IssueDetailsStatusId	รหัสอ้างอิงรายละเอียดสถานะของการจ่ายพัสดุ	int
Issue	PK	IssueId	รหัสอ้างอิงตารางการจ่ายพัสดุ	int
	FK	IssueDetailsId	หมายเลขการจ่ายพัสดุ	int
	FK	ItemSerialId	รหัสอ้างอิงของพัสดุระดับ serial	int
ProductionOrder	PK	productionOrderId	หมายเลขใบสั่งผลิต	int
		productionOrderCode	รหัสใบสั่งผลิต	nvarchar(50)
		productionOrderRemarks	หมายเหตุใบสั่งผลิต	Text
		productionOrderStatusId	รหัสสถานะใบสั่งผลิต	int
		productionReleaseDate	วันที่ปล่อยใบสั่งผลิต	datetime
		productionCloseDate	วันที่ปิดใบสั่งผลิต	datetime

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	requestOrderId	รหัสอ้างอิงใบจองพัสดุที่ใช้ในการผลิต	int
		refDocumentCode	รหัสเอกสารอ้างอิง	nvarchar(50)
	FK	itemId	รหัส Item	int
	FK	itemVersionId	รหัส Item Version	int
		productionOrderQty	จำนวนของ Item ที่สั่งผลิต	float
	FK	productionOrderQtyUMId	หน่วยของ Item ที่ใช้สั่งผลิต	int
	FK	itemRouteId	รหัสอ้างอิง Route Sheet ที่ใช้	int
	FK	itemBomId	รหัสอ้างอิง BOM ที่ใช้	int
		productionOrderStartDate	วันที่เริ่มผลิต	datetime
		productionOrderDueDate	วันที่ต้องการของ	datetime
	FK	creatorId	รหัสของผู้สร้างใบสั่งผลิต	int
		createDate	วันที่สร้างใบสั่งผลิต	datetime
WorkOrderType	PK	workOrderTypeId	หมายเลขประเภทการสั่งงาน	int
		workOrderTypeCode	รหัสประเภทการสั่งงาน	nvarchar(50)
		workOrderTypeName	ชื่อประเภทการสั่งงาน	nvarchar(50)
		workOrderTypeDesc	คำอธิบายประเภทการสั่งงาน	Text
WorkOrder	PK	workOrderId	หมายเลขใบงานผลิต	int
		workOrderCode	รหัสใบงานผลิต	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
	FK	workOrderTypeId	รหัสอ้างอิงประเภทการสั่งงาน	int
		productionOrderId	รหัสใบสั่งผลิต	int
	FK	itemId	รหัส Item	int
	FK	wcId	รหัส Work Center ที่มอบหมายไปงานผลิต	int
		workOrderStartDate	วันที่เริ่มผลิต	datetime
		workOrderDueDate	กำหนดการวันที่ผลิตเสร็จ	datetime
	FK	workOrderStatusId	สถานะไปงานผลิต	int
		workOrderReleaseDate	วันที่ปล่อยไปงานผลิต	datetime
		workOrderCloseDate	วันที่ปิดไปงานผลิต	datetime
	FK	operationId	รหัส Operation ที่สั่งผลิต	int
		workOrderQty	จำนวนที่ต้องผลิต	float
		workOrderQtyUMId	หน่วยที่ใช้สั่งผลิต	int
DataCollection	PK	dataCollectionId	หมายเลขใบเก็บข้อมูลการผลิต	int
		dataCollectionCode	รหัสใบเก็บข้อมูลการผลิต	nvarchar(50)
		dataCollectionRemarks	หมายเหตุใบเก็บข้อมูลการผลิต	Text
	FK	workOrderId	รหัส Work Center	int
		outputQty	จำนวนที่ผลิตได้	float
		outputQtyUMId	หน่วย	int
		creatorId	ผู้สร้างใบเก็บข้อมูลการผลิต	int

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		createDate	วันที่สร้าง	datetime
	FK	machineld	รหัสเครื่องที่ใช้ผลิต	int
	FK	issueOrderId	รหัสใบเบิกวัตถุดิบ	int
	FK	returnOrderId	รหัสใบคืนพัสดุที่เหลือ	int
	FK	receiveOrderId	รหัสใบรับพัสดุที่ผลิตเสร็จเข้าคลังสินค้า	int
		setupTime	เวลาที่ใช้ตั้งค่าการผลิต	Text
		operationTime	เวลาที่ใช้ดำเนินการผลิต	Text
		downTime	เวลาที่เสียไปในการผลิต	Text
		dataCollectionStartDate	วันที่เริ่มผลิตจริง	datetime
		dataCollectionDueDate	วันที่ผลิตเสร็จจริง	datetime
LevelchangeTransaction	PK	lcTransactionId	หมายเลขการร้องขอ	int
		lcTransactionCode	รหัสการร้องขอ	nvarchar(50)
		createDate	วันที่ร้องขอ	datetime
		creatorId	ผู้ร้องขอ	int
		lcTransactionAttribute	คุณลักษณะที่ร้องขอ	nvarchar(50)
		levelChangeId	ระดับการเปลี่ยนแปลง	int
		lcTransactionNewValue	ค่าใหม่ที่เปลี่ยนแปลง	text
		lcTransactionOldValue	ค่าเดิมที่ร้องขอ	text
		lcTransactionAction	ประเภทการร้องขอดำเนินการ	nvarchar(50)

Class	Attribute Type	Attribute	Description	Type
		lcTransactionReason	สาเหตุการร้องขอดำเนินการ	text
		lcTransactionStatusId	สถานะการร้องขอดำเนินการ	int
		updaterId	ผู้แก้ไขล่าสุด	int
		updateDate	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime
		approveDate	วันที่อนุมัติการร้องขอ	datetime
		approverId	ผู้อนุมัติการร้องขอ	int

ภาคผนวก ค

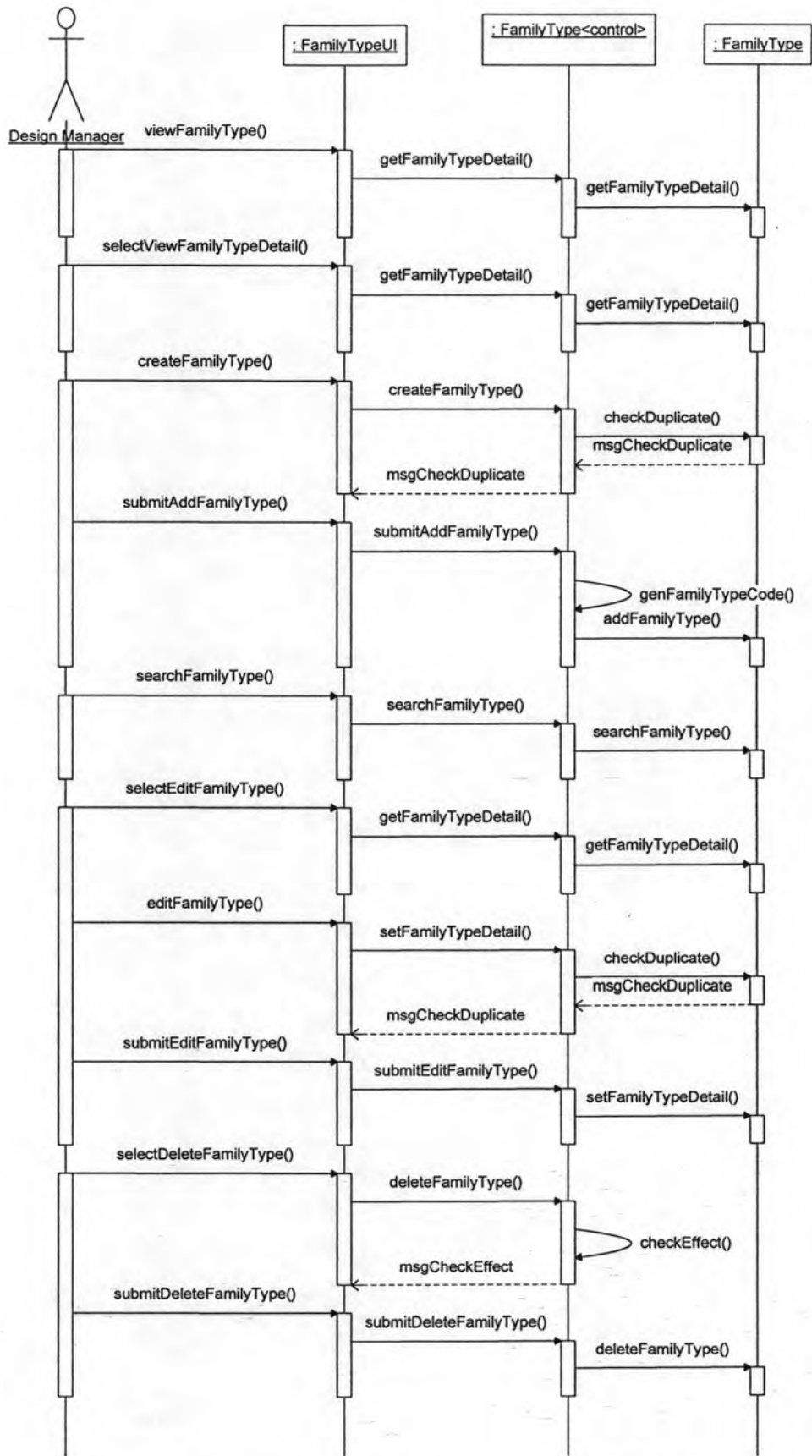
ภาคผนวก ค

แผนภาพลำดับการทำงานของระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ค.1 การตั้งค่าเริ่มต้น (Setup)

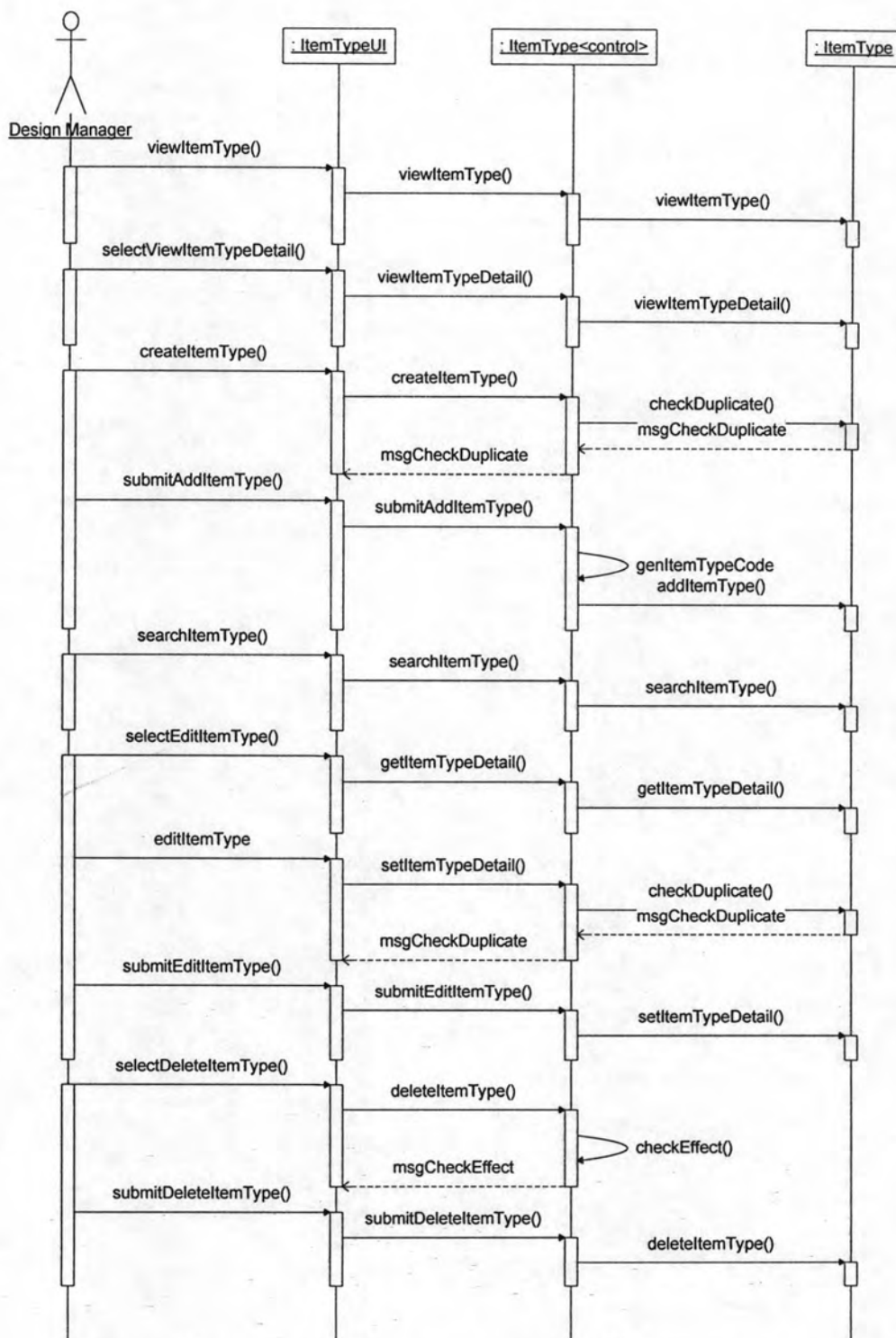
การตั้งค่าเริ่มของระบบการจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 21 Use Case ดังนี้

ค.1.1 การตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุ



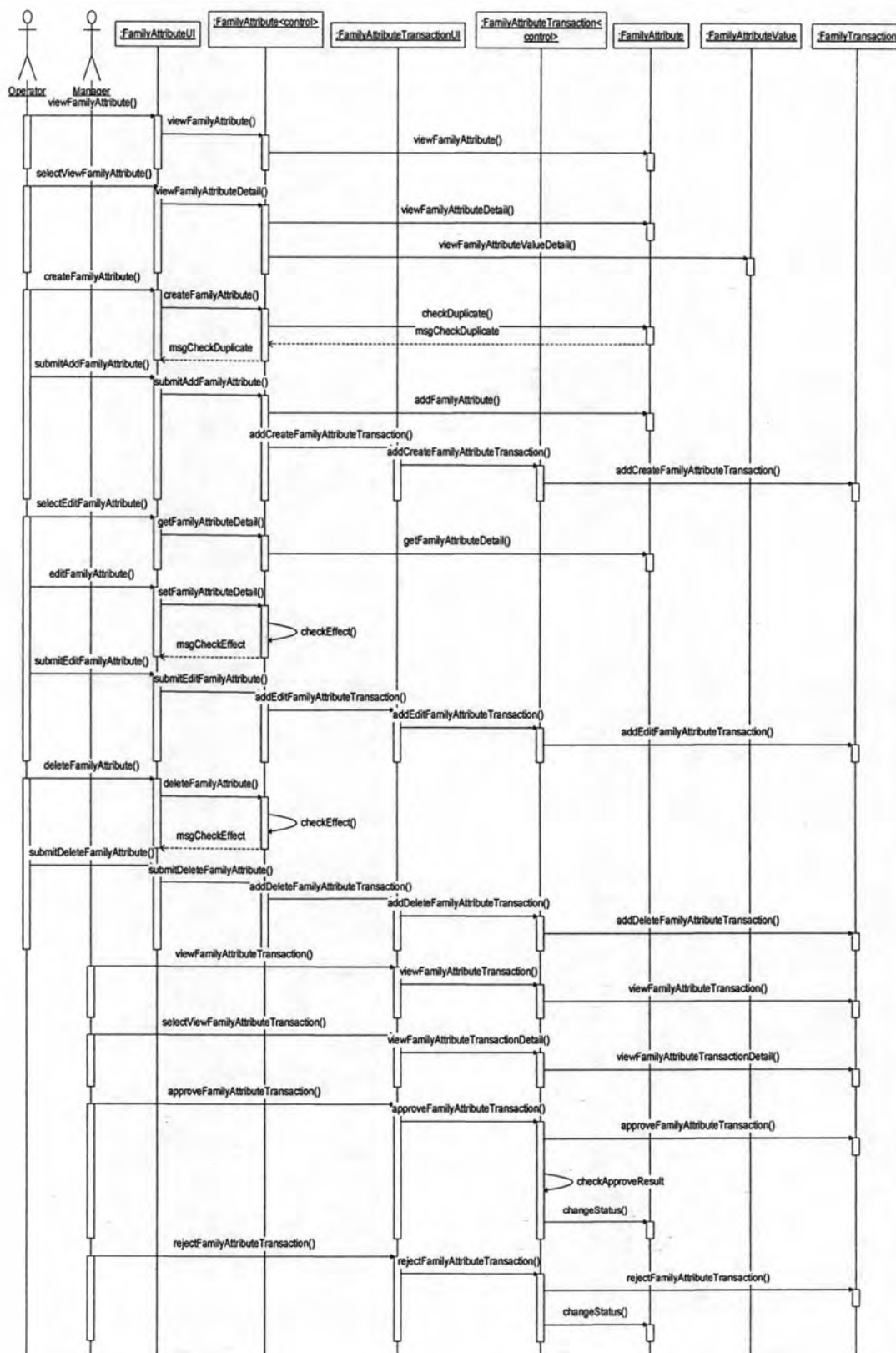
รูปที่ ค.1 แผนภาพลำดับการทำงานของกรตั้งค่ากลุ่มพัสดุ

ค.1.2 การตั้งค่าประเภทพัสดุ



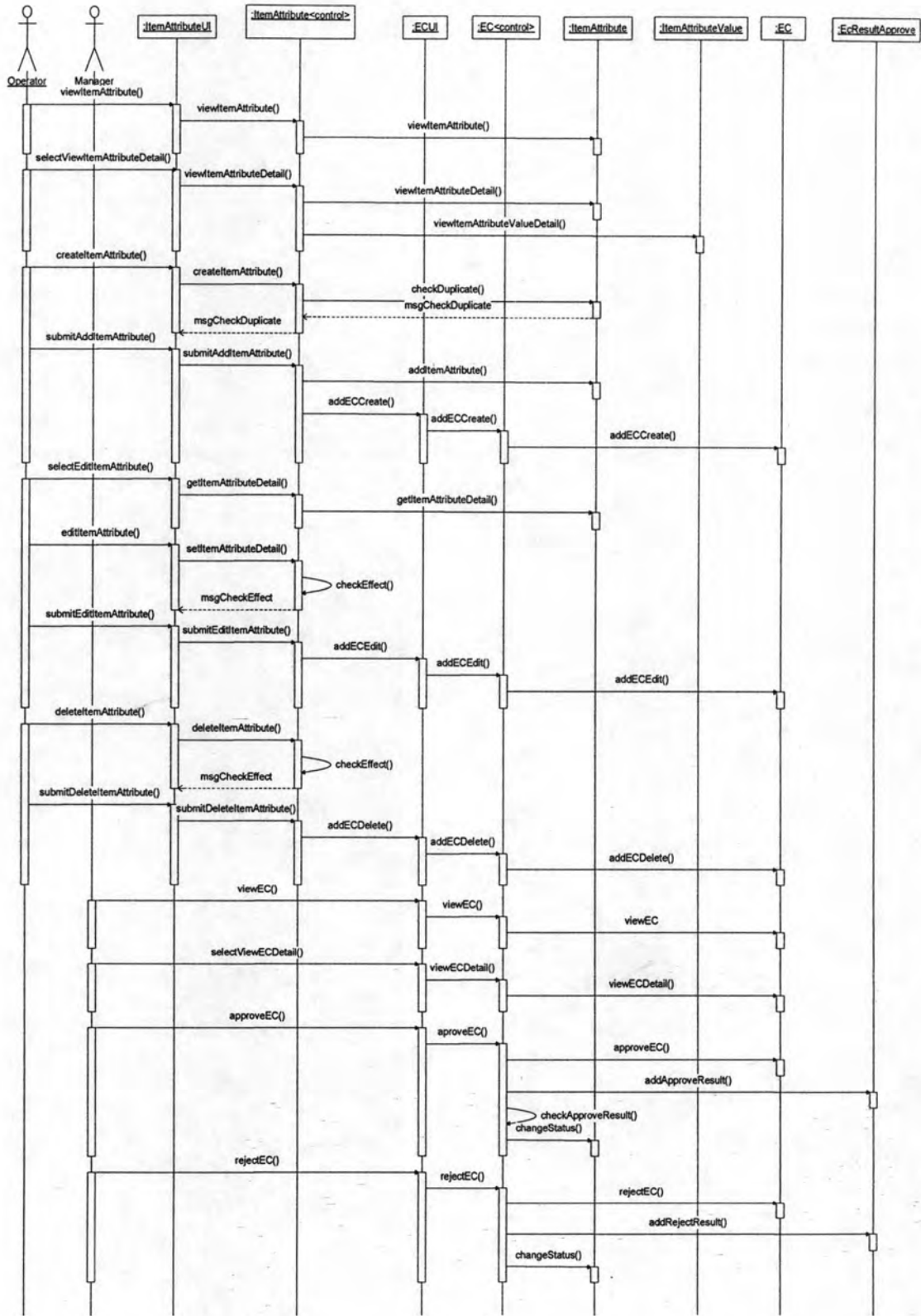
รูปที่ ค.2 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าประเภทพัสดุ

ค.1.3 การตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ



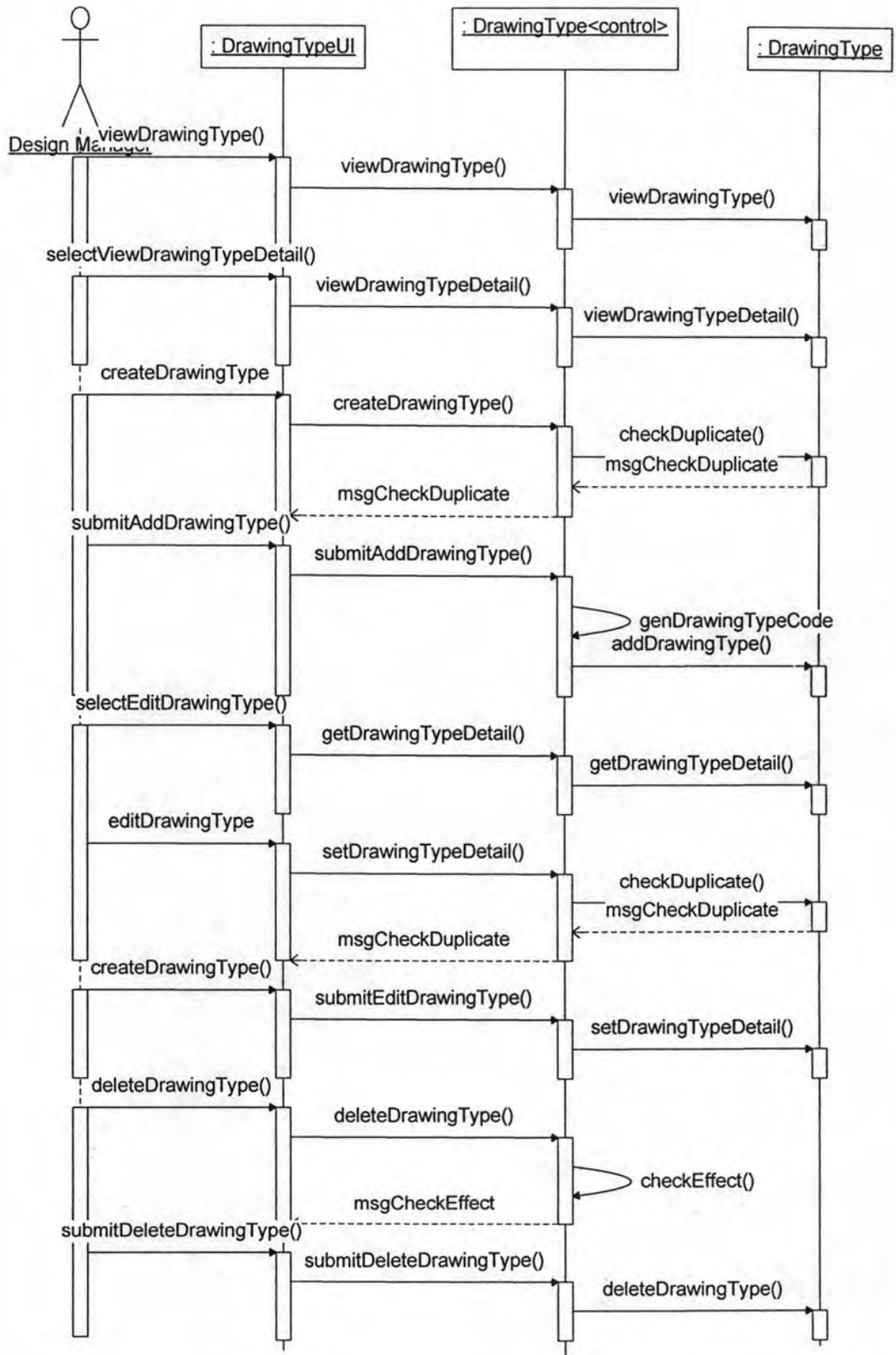
รูปที่ ค.3 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

ค.1.4 การตั้งค่าคุณลักษณะของพัสดุ



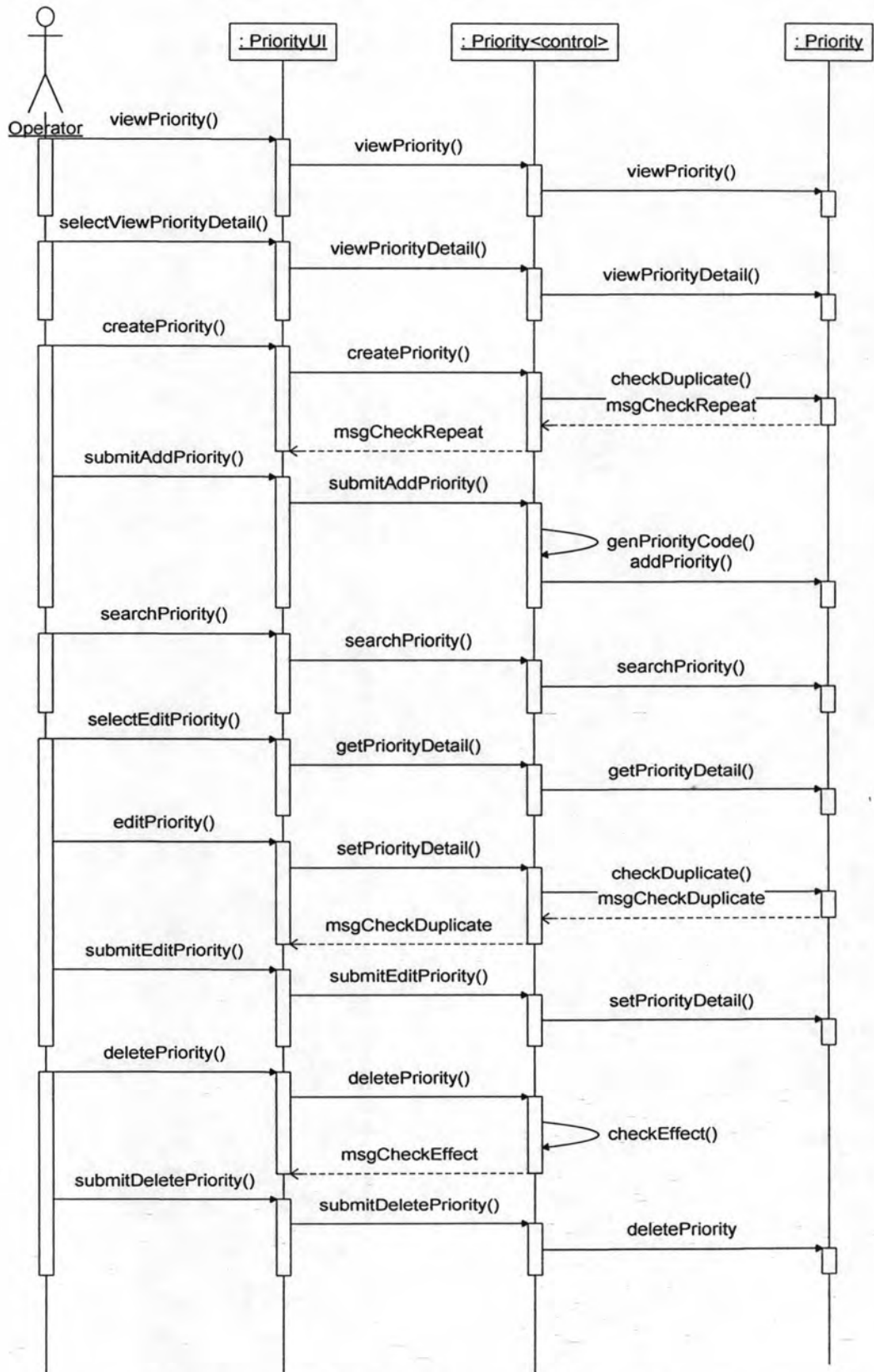
รูปที่ ค.4 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าคุณลักษณะของพัสดุ

ค.1.5 การตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม



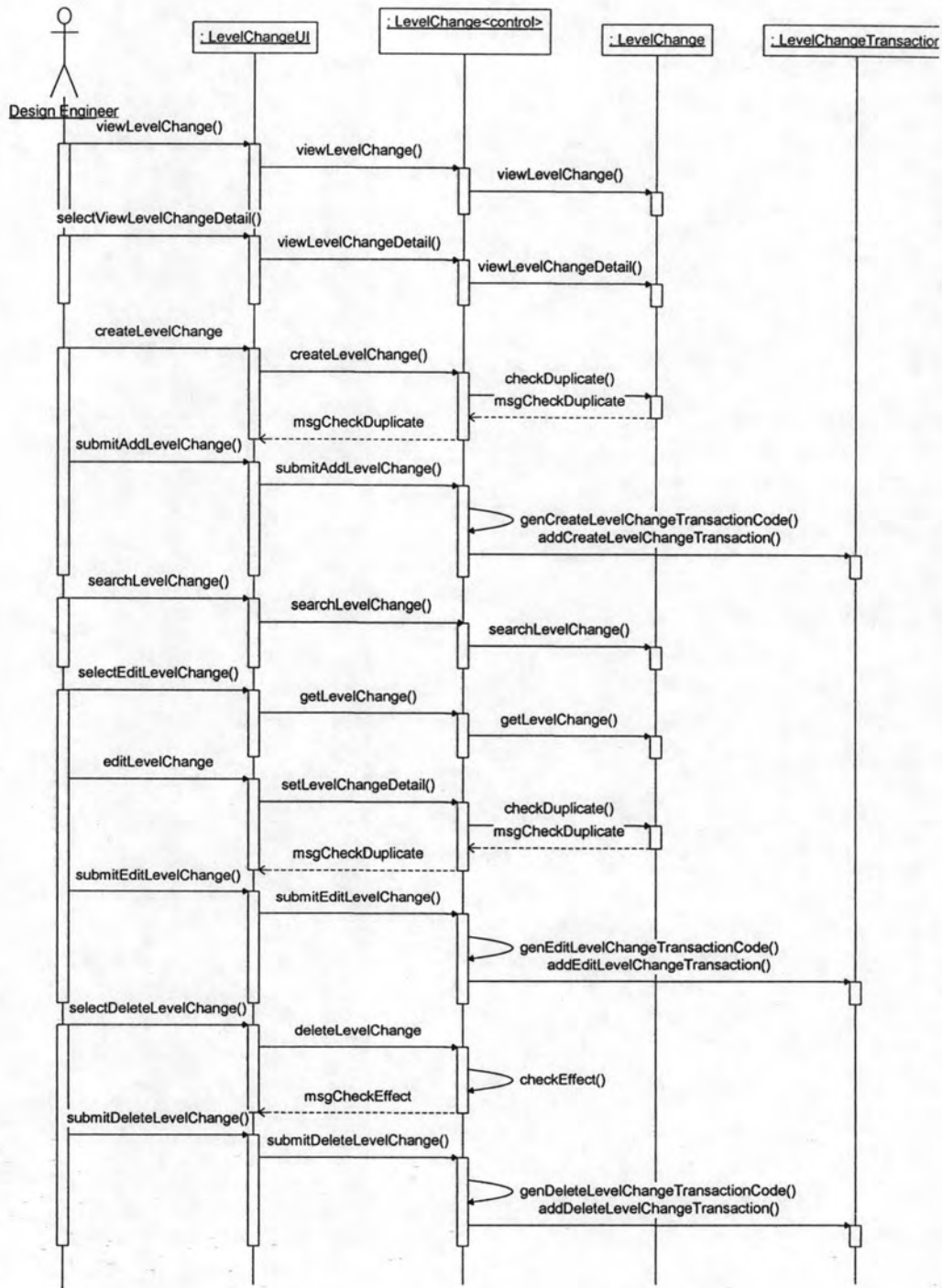
รูปที่ ค.5 แผนภาพลำดับการทำงานของกรตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม

ค.1.6 การตั้งค่าระดับความสำคัญ

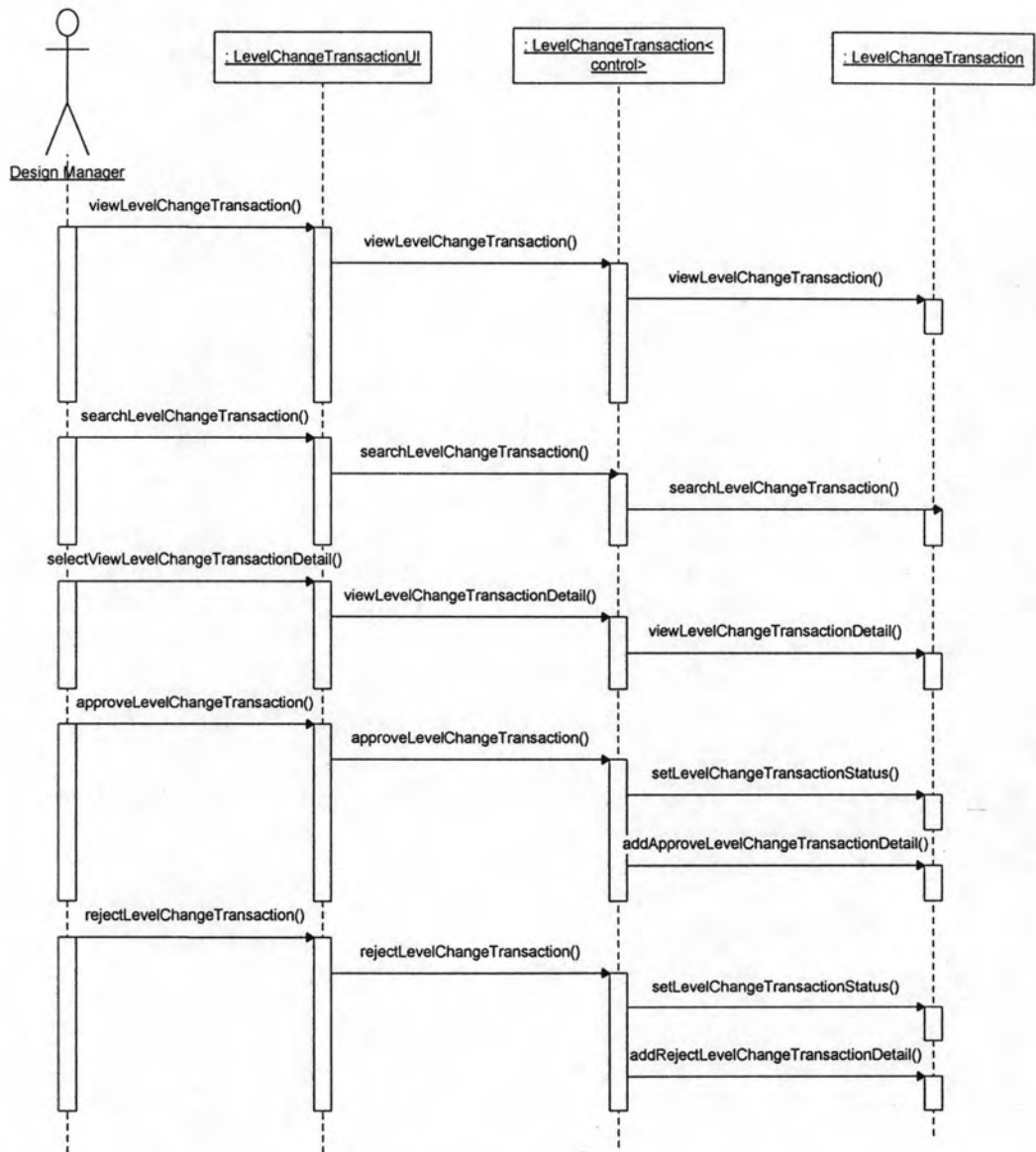


รูปที่ ค.6 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าระดับความสำคัญ

ค.1.7 การตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง

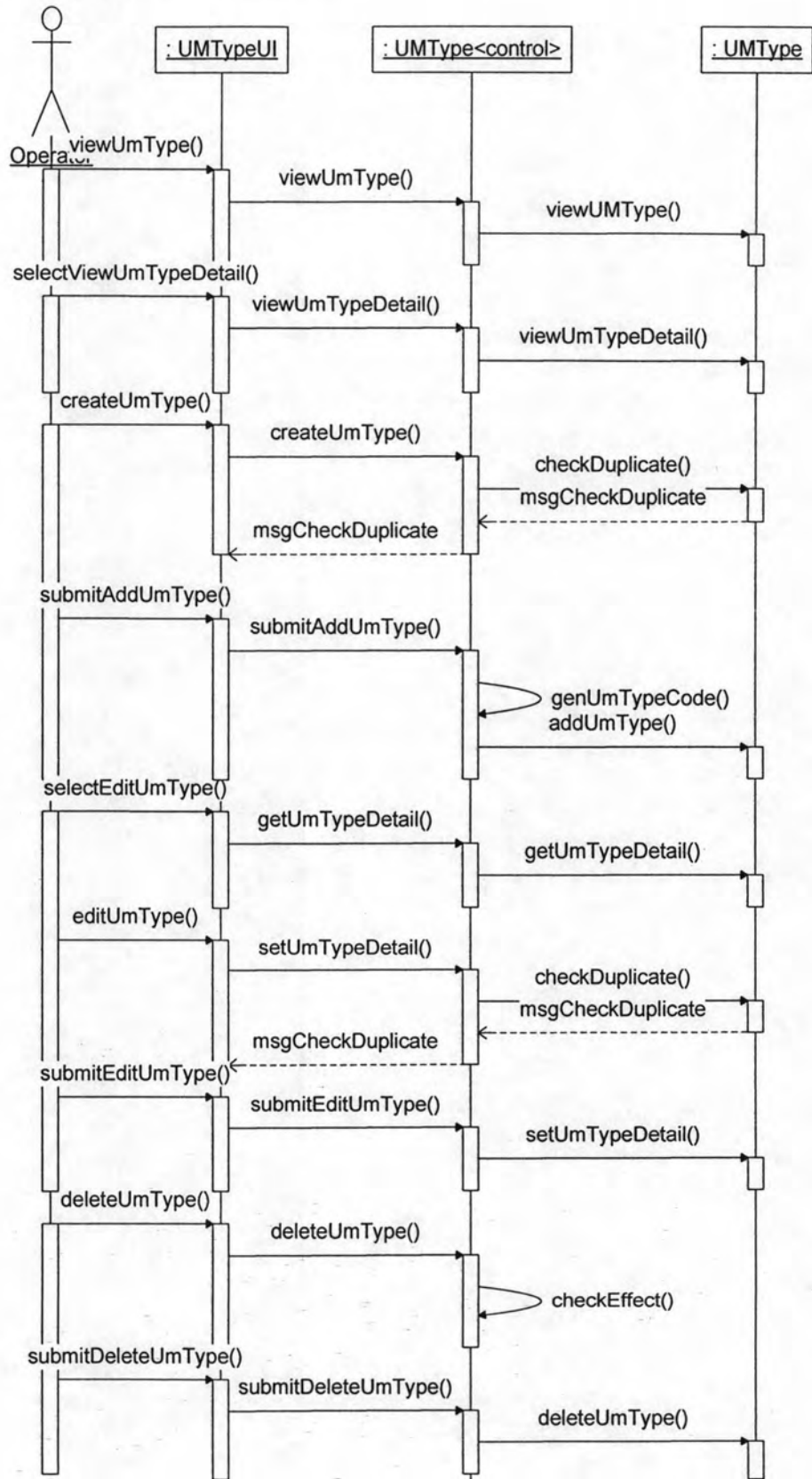


รูปที่ ค.7 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง



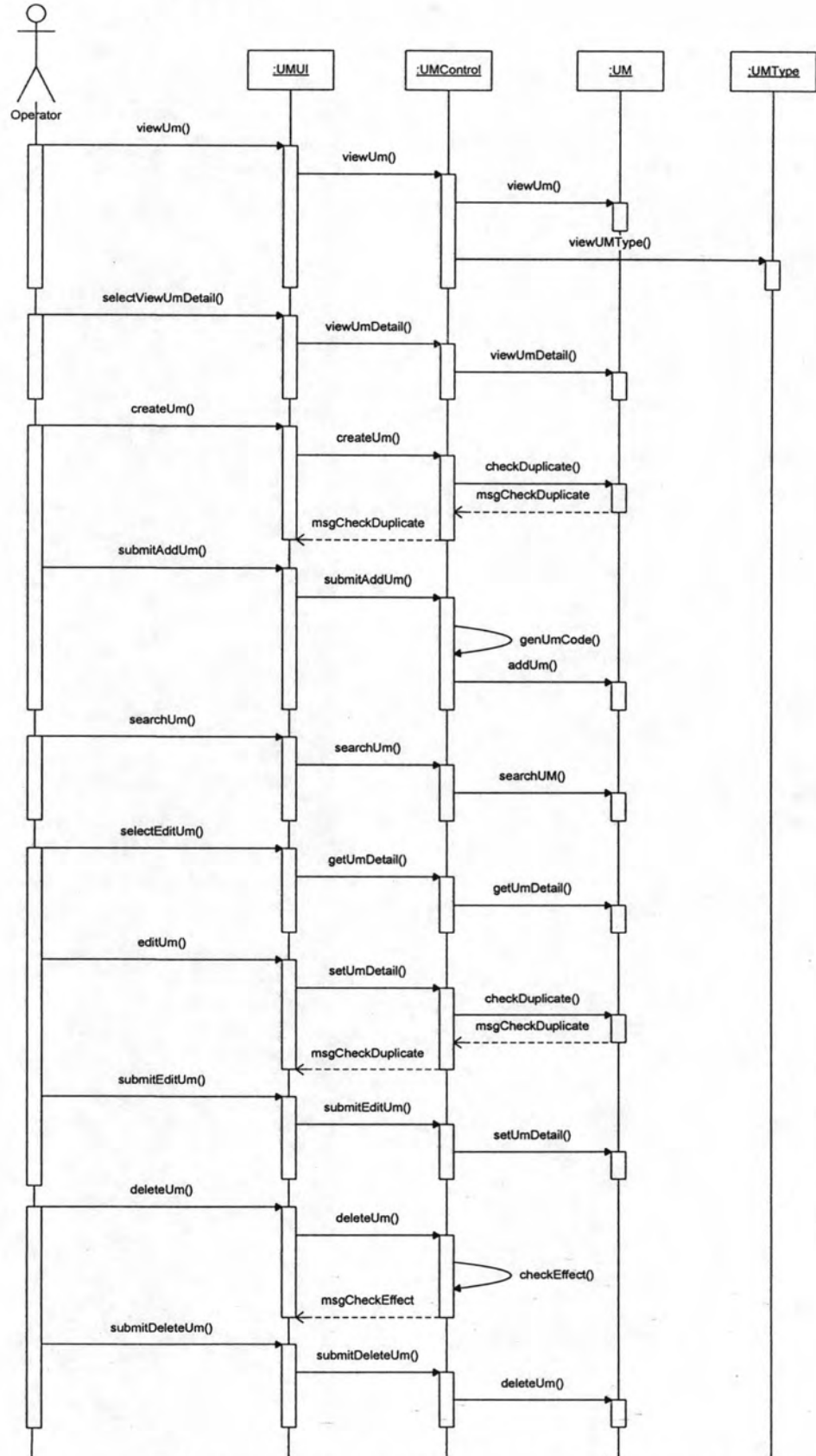
รูปที่ ค.8 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ค.1.8 การตั้งค่าประเภทหน่วยวัด



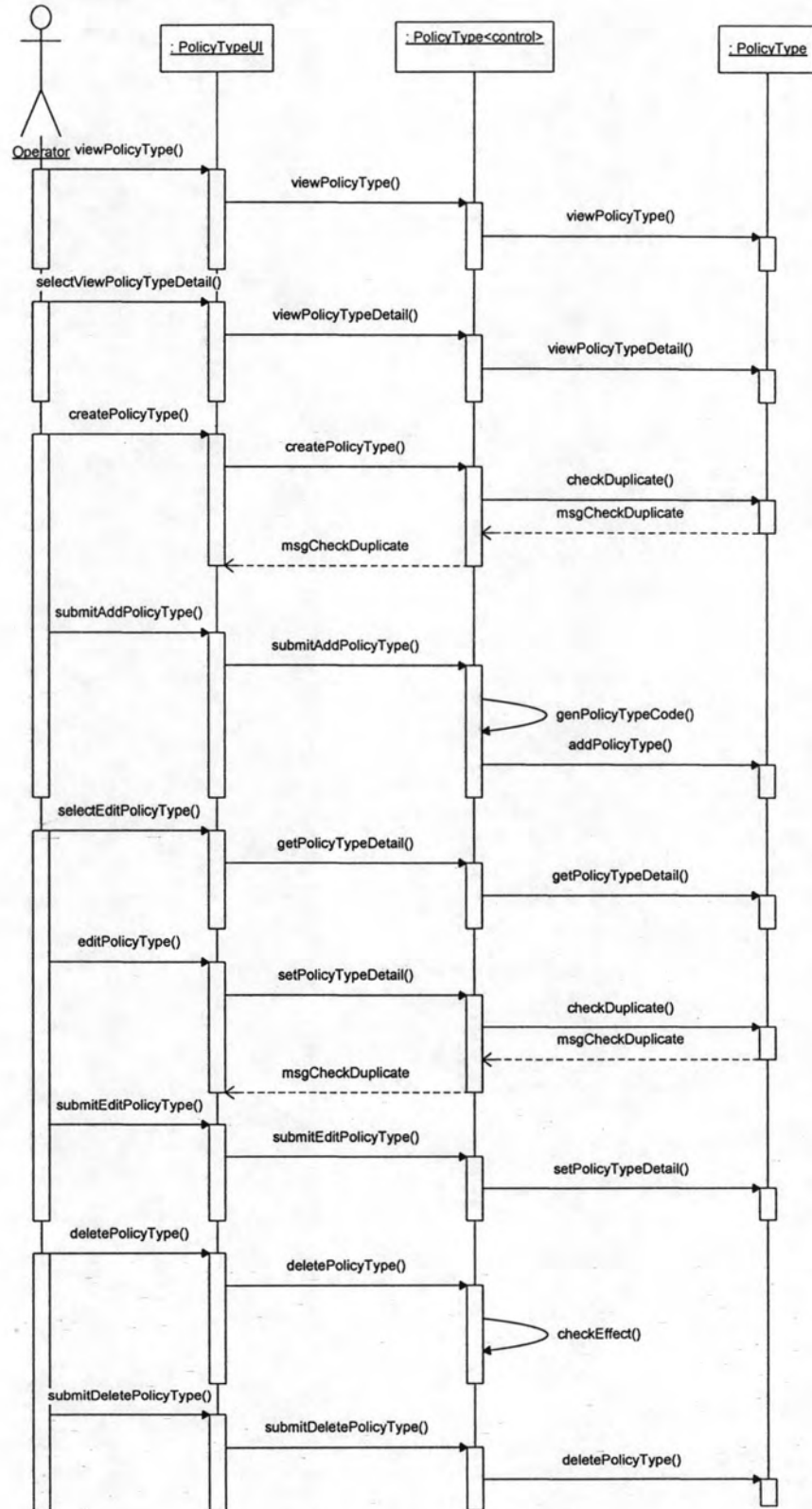
รูปที่ ค.9 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าประเภทหน่วยวัด

ค.1.9 การตั้งค่าหน่วยวัด



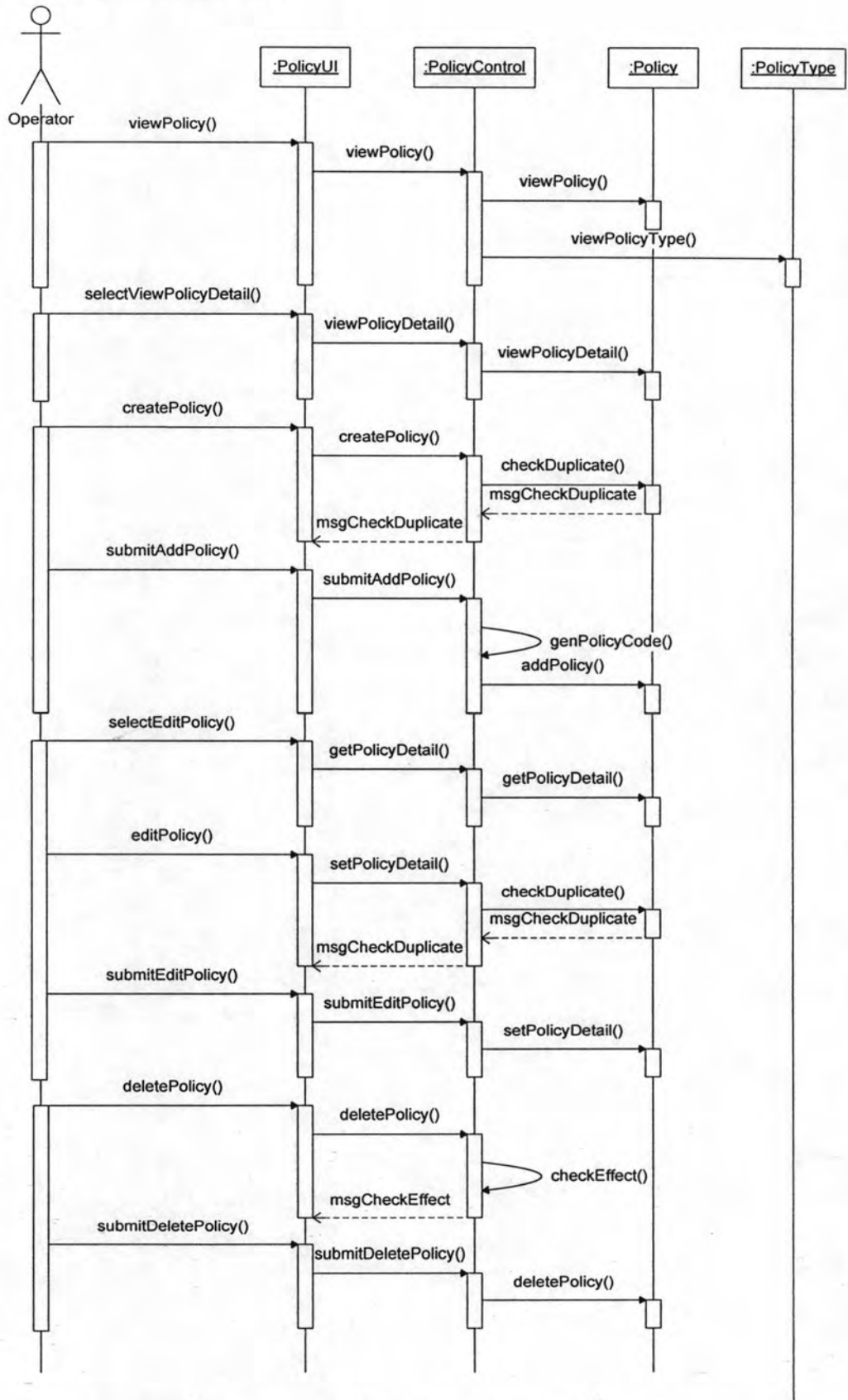
รูปที่ ค.10 แผนภาพลำดับการทำงานของกรตั้งค่าหน่วยวัด

ค.1.10 การตั้งค่าประเภทนโยบาย



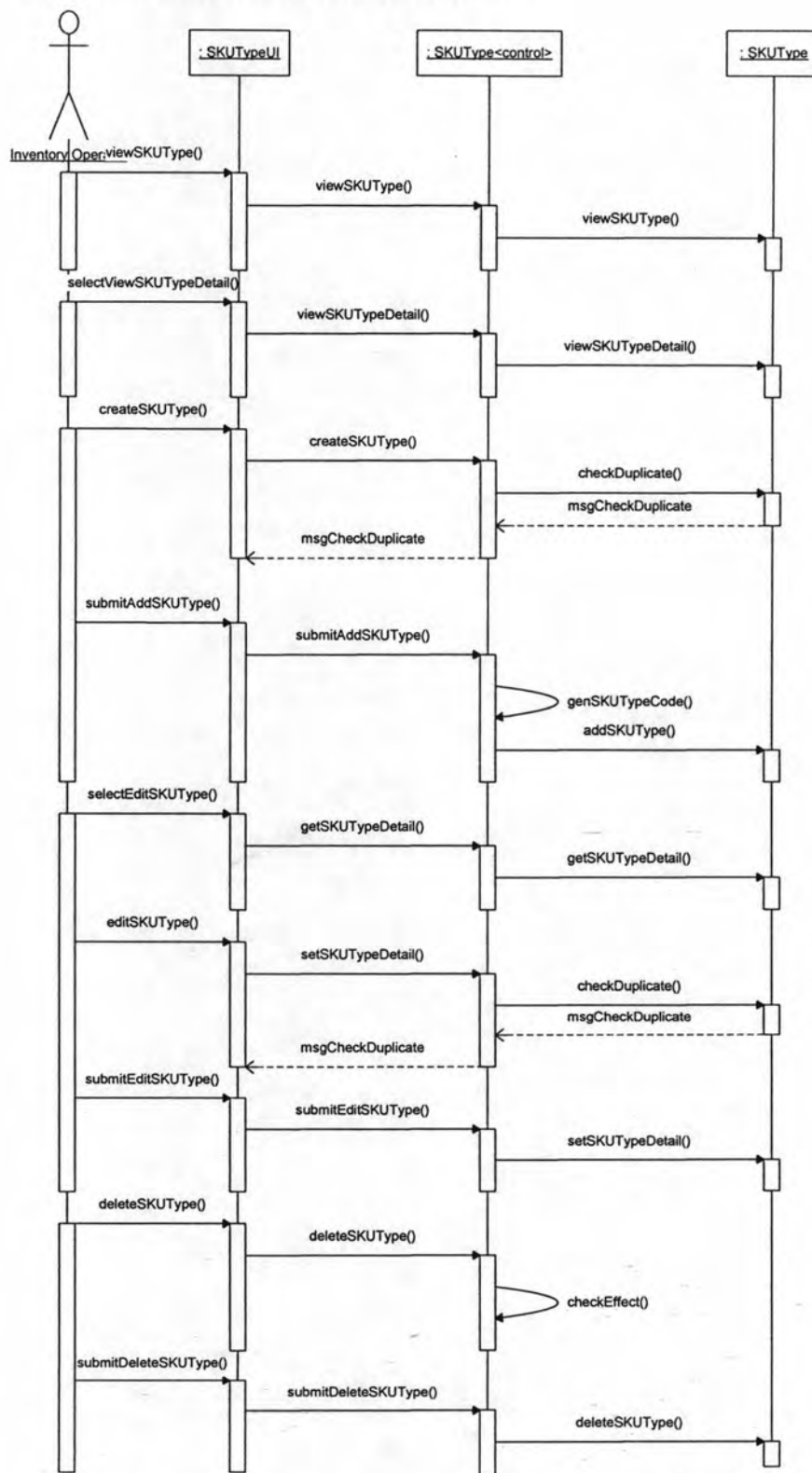
รูปที่ ค.11 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าประเภทนโยบาย

ค.1.11 การตั้งค่านโยบาย



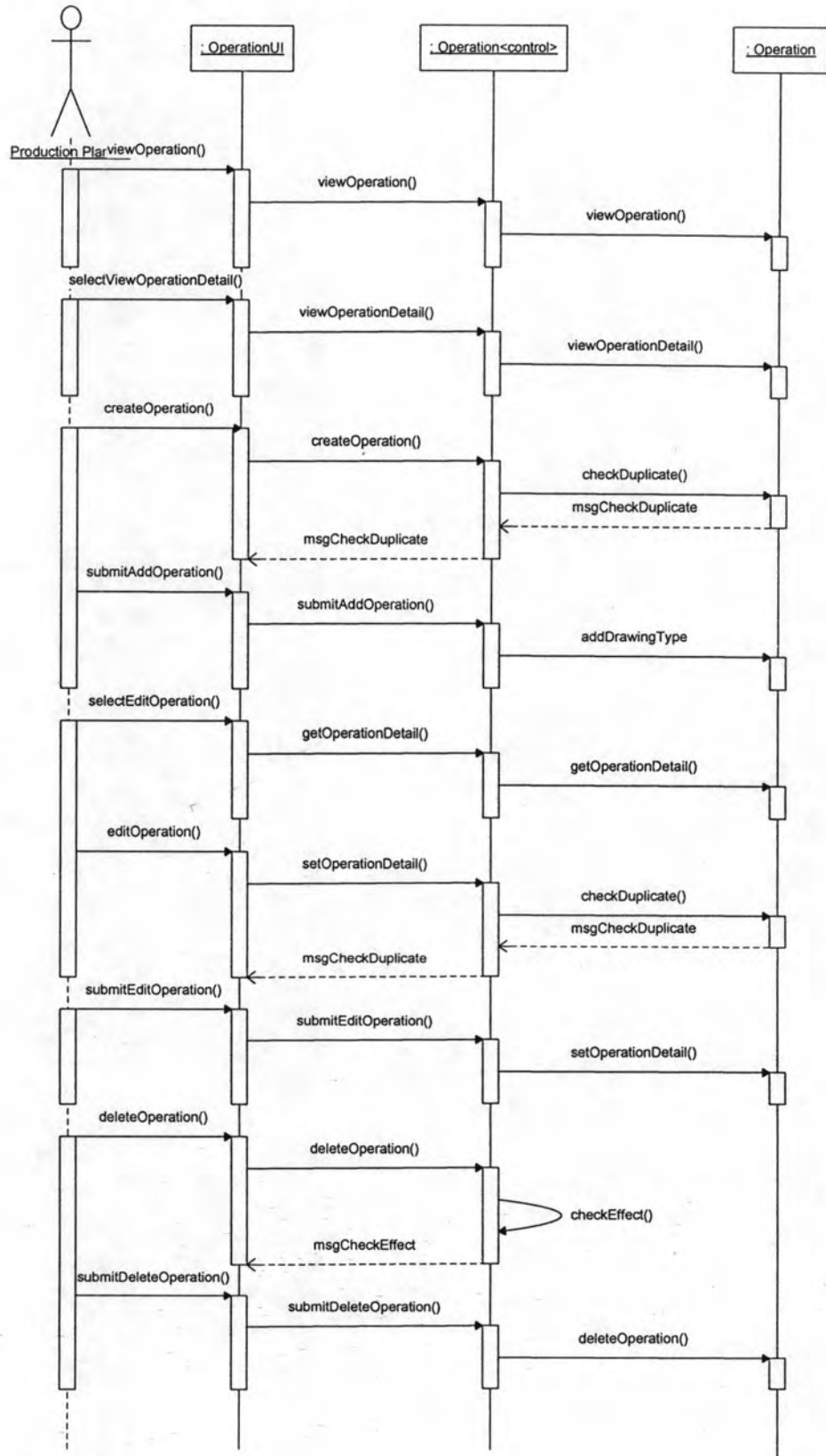
รูปที่ ค.12 แผนภาพลำดับการทำงานของกรตั้งค่านโยบาย

ค.1.12 การตั้งค่าประเภทหน่วยการจัดเก็บ



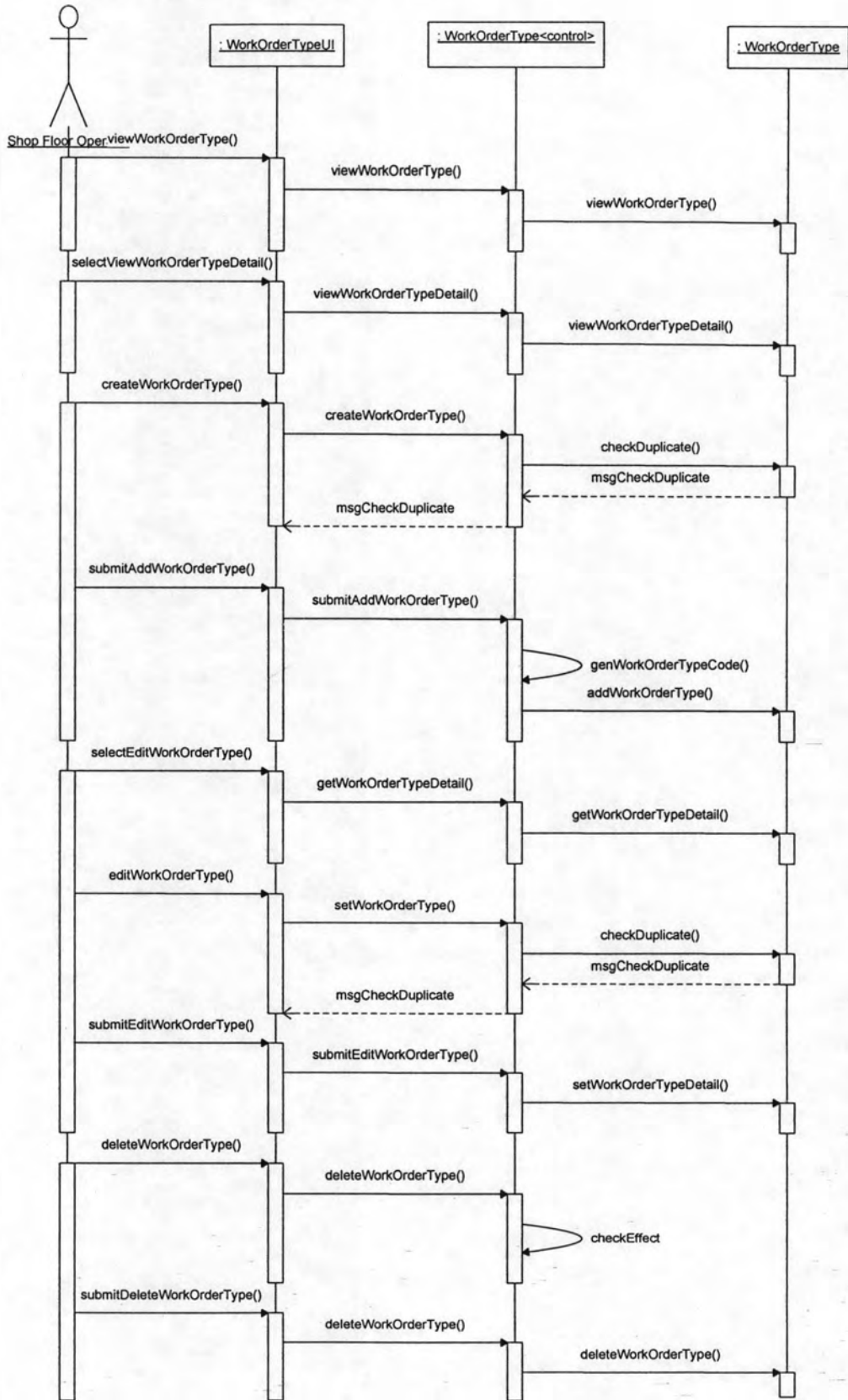
รูปที่ ค.13 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าประเภทหน่วยการจัดเก็บ

ค.1.13 การตั้งค่าการปฏิบัติงาน



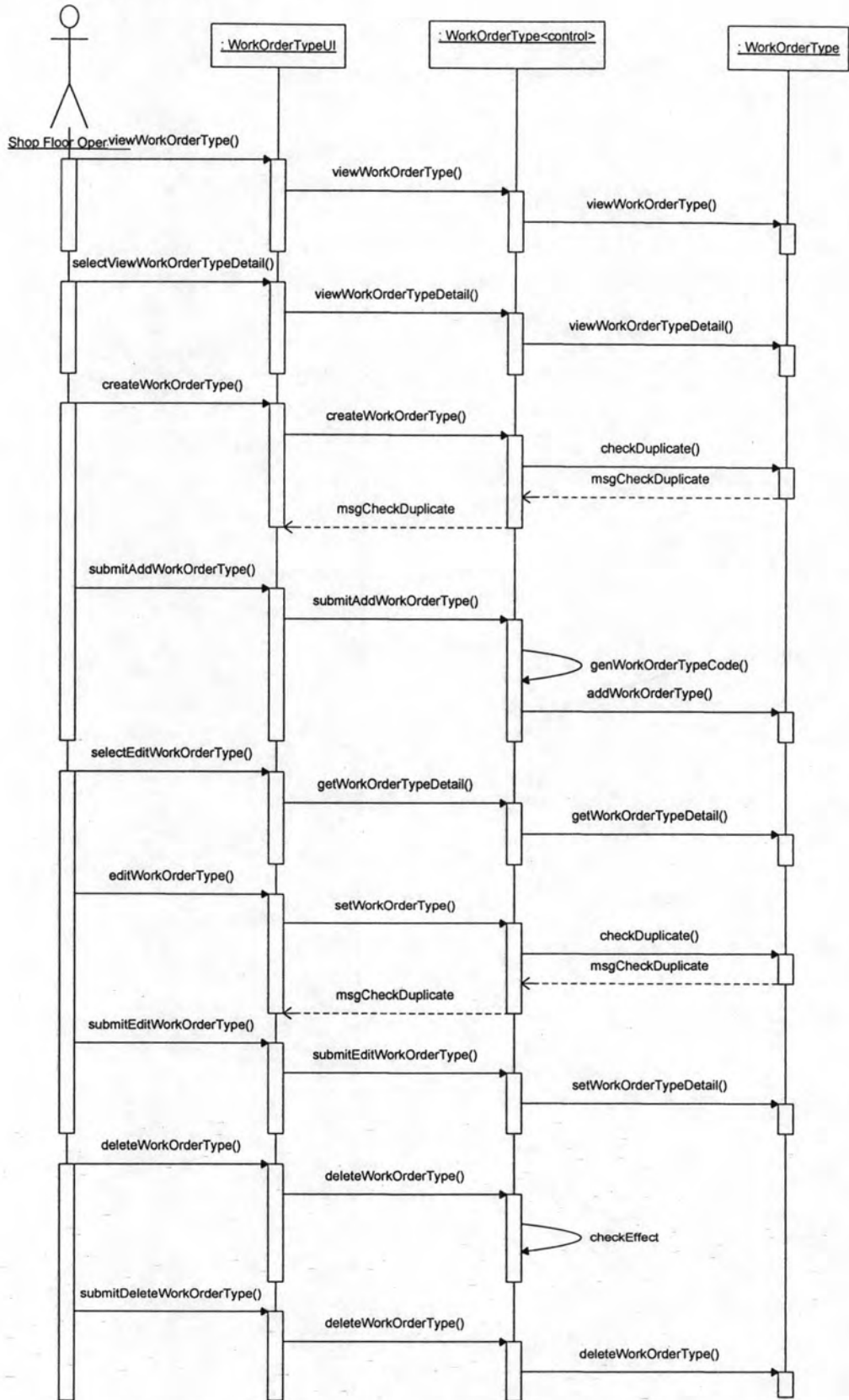
รูปที่ ค.14 แผนภาพลำดับการทำงานของระบบการตั้งค่าการปฏิบัติงาน

ค.1.14 การตั้งค่าประเภทการสั่งงาน



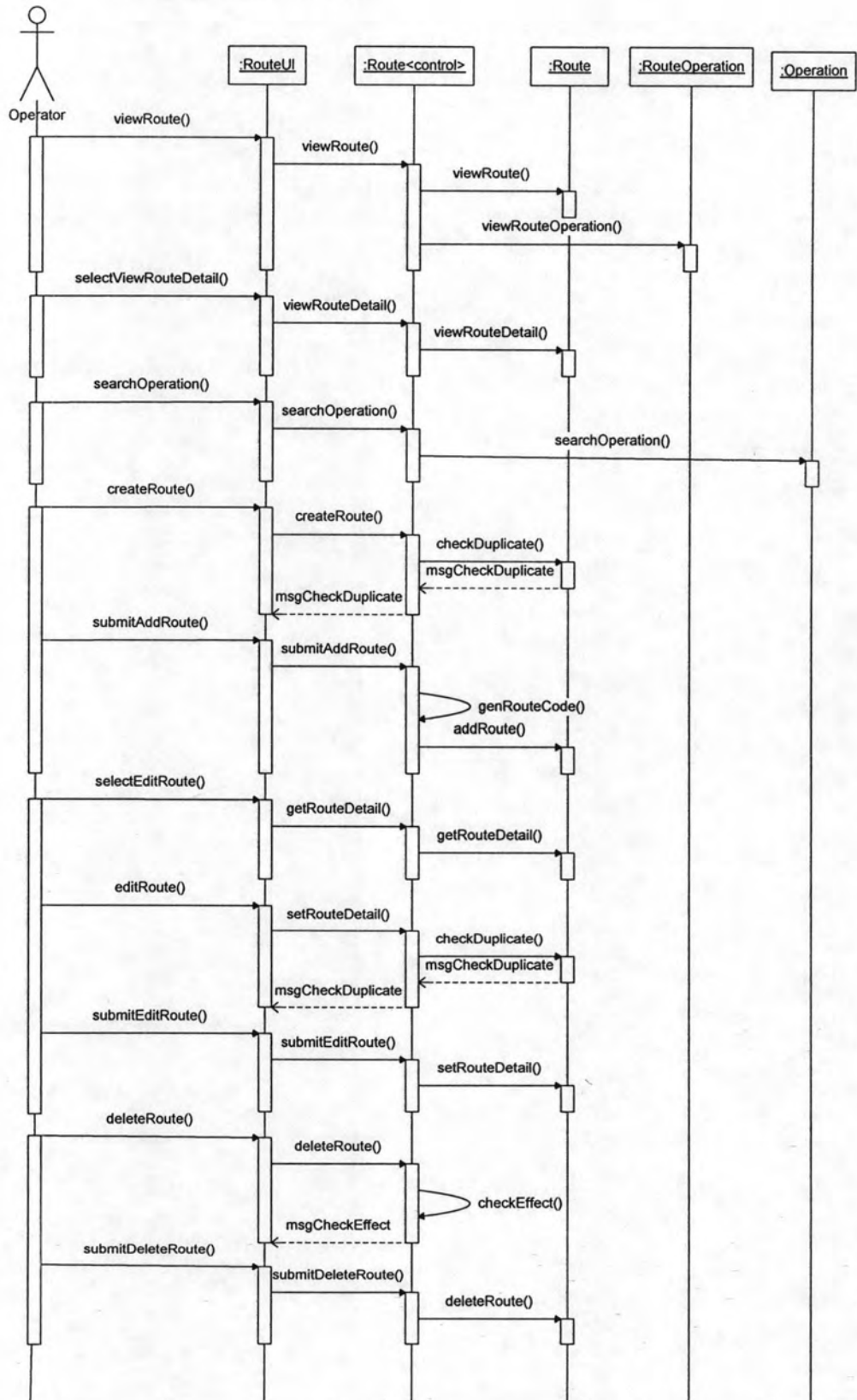
รูปที่ ค.15 แผนภาพลำดับการทำงานของประเภทการสั่งงาน

ค.1.15 การตั้งค่าสถานีงาน



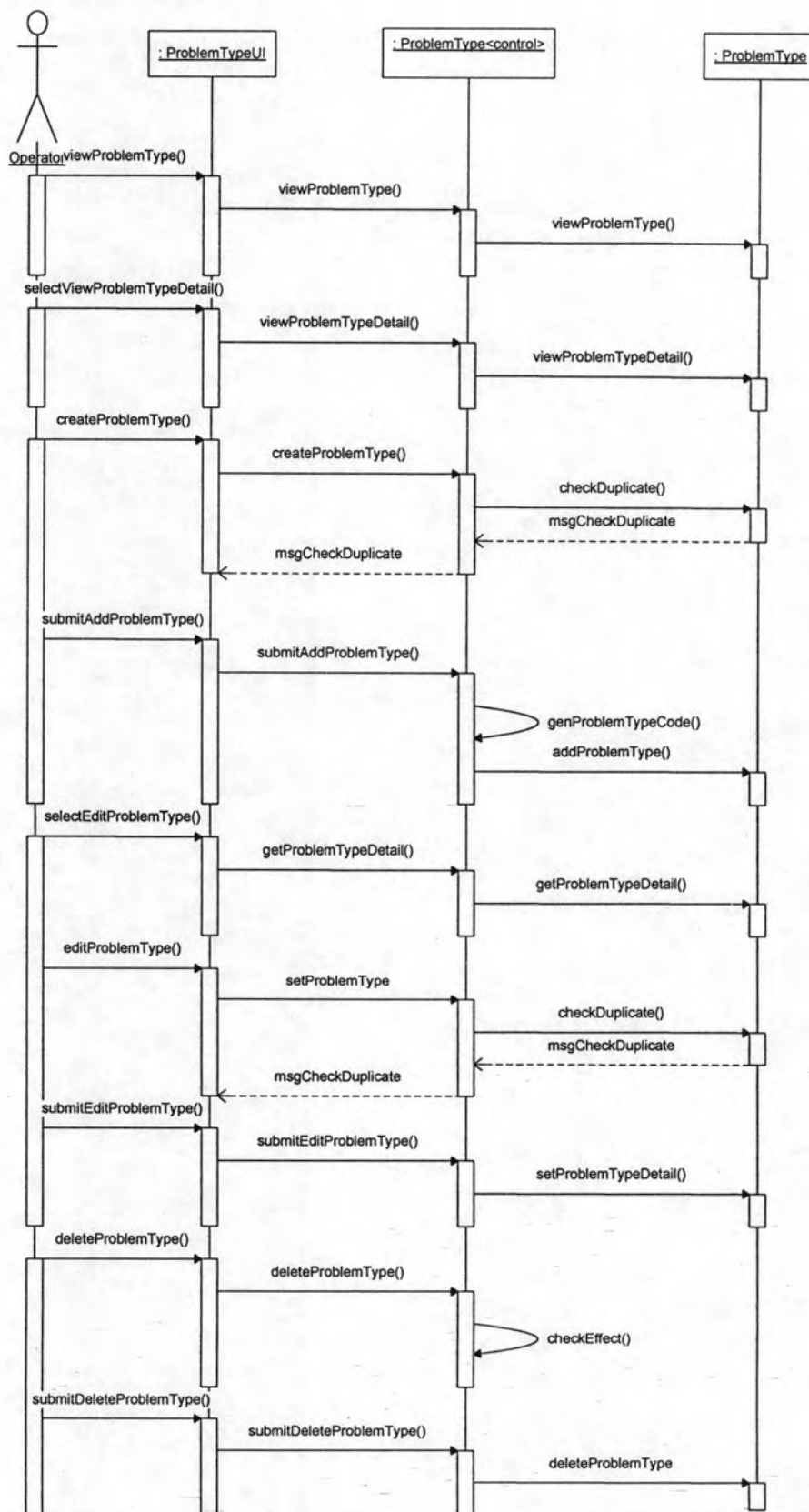
รูปที่ ค.16 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าสถานีงาน

ค.1.16 การตั้งค่าเส้นทางการผลิต



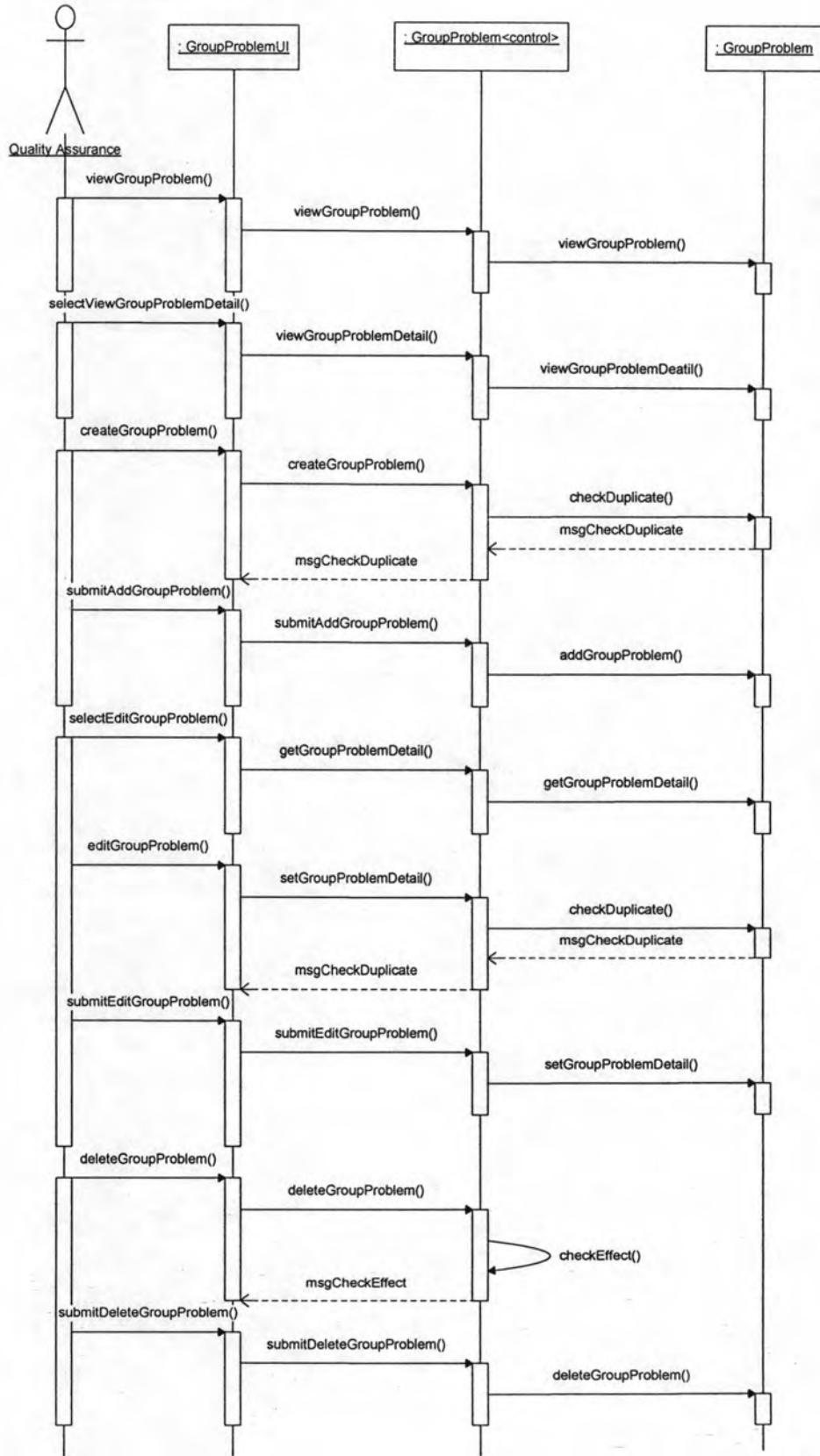
รูปที่ ค.17 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าเส้นทางการผลิต

ค.1.17 การตั้งค่าประเภทปัญหา



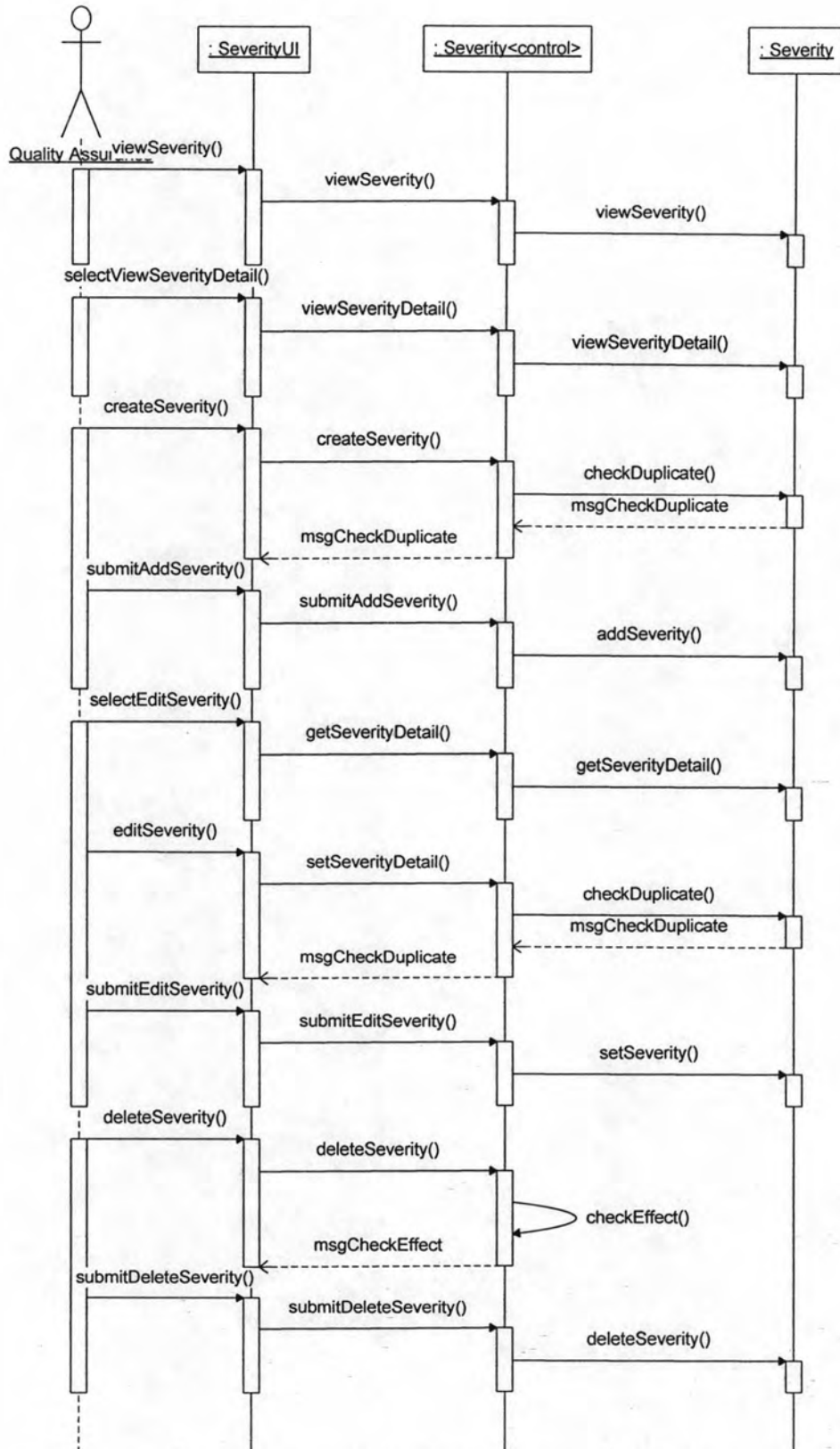
รูปที่ ค.18 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าประเภทปัญหา

ค.1.18 การตั้งค่ากลุ่มปัญหา



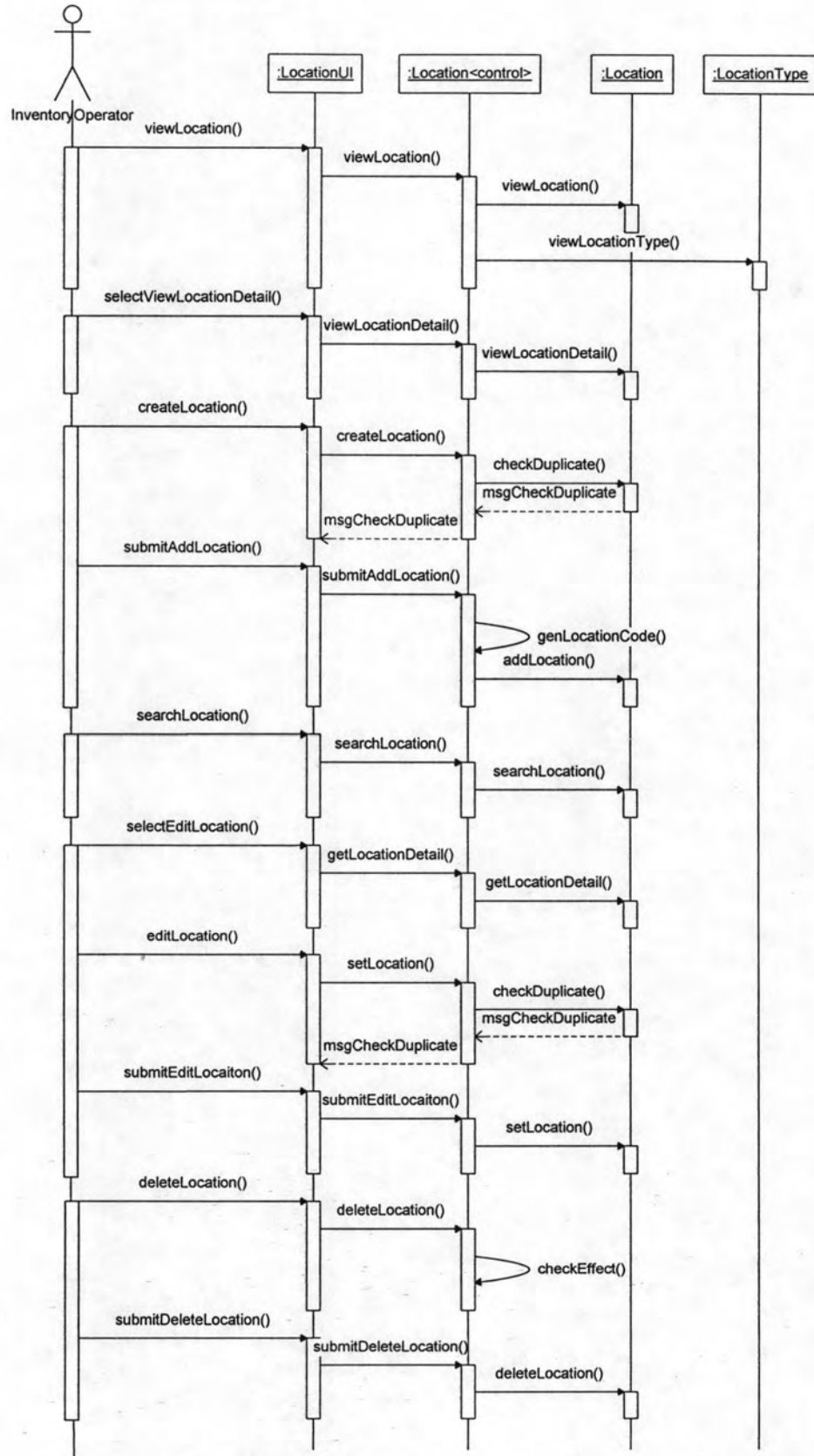
รูปที่ ค.19 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่ากลุ่มปัญหา

ค.1.19 การตั้งค่าระดับความรุนแรง



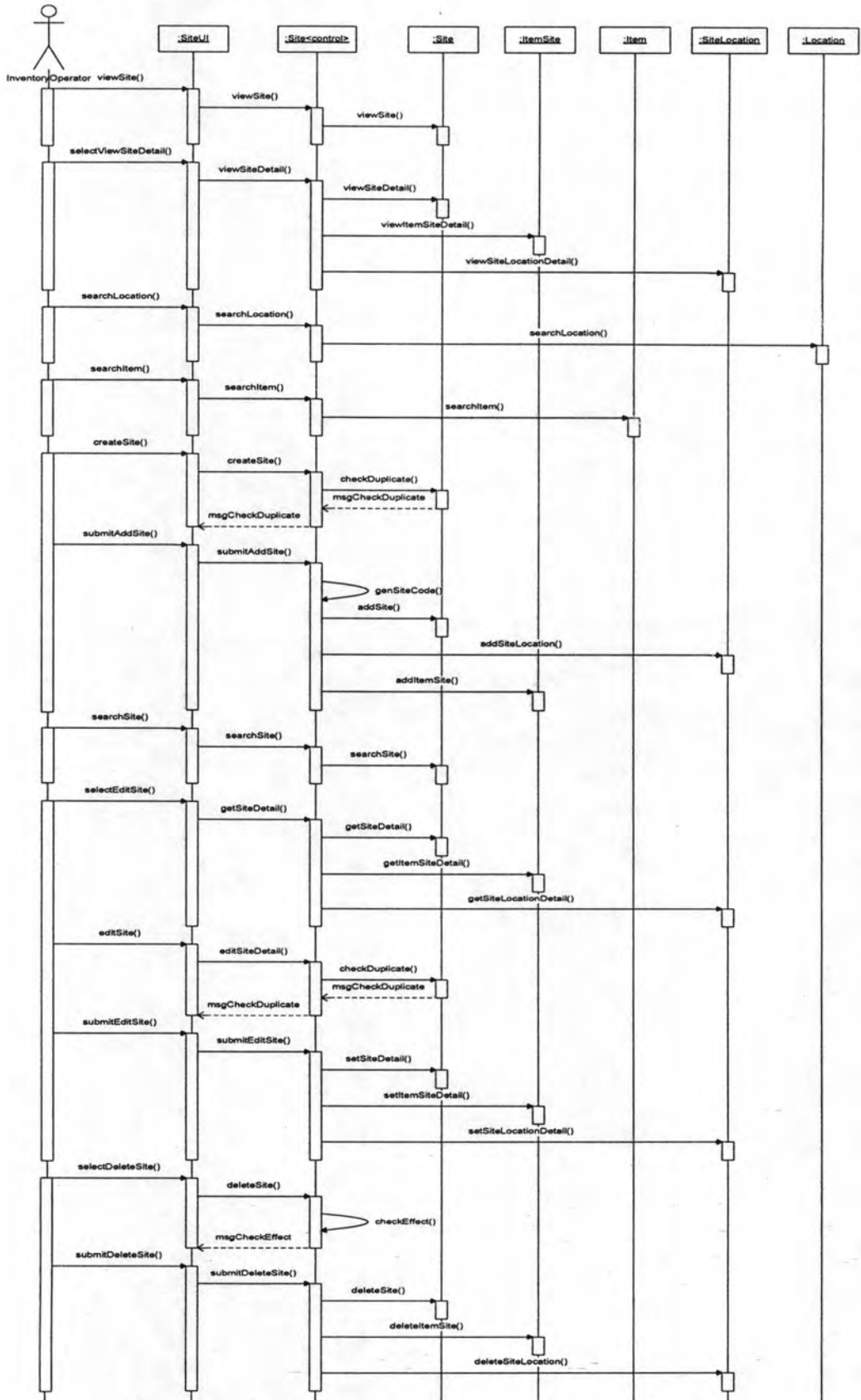
รูปที่ ค.20 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าระดับความรุนแรง

ค.1.20 การตั้งค่าสถานที่จัดเก็บ



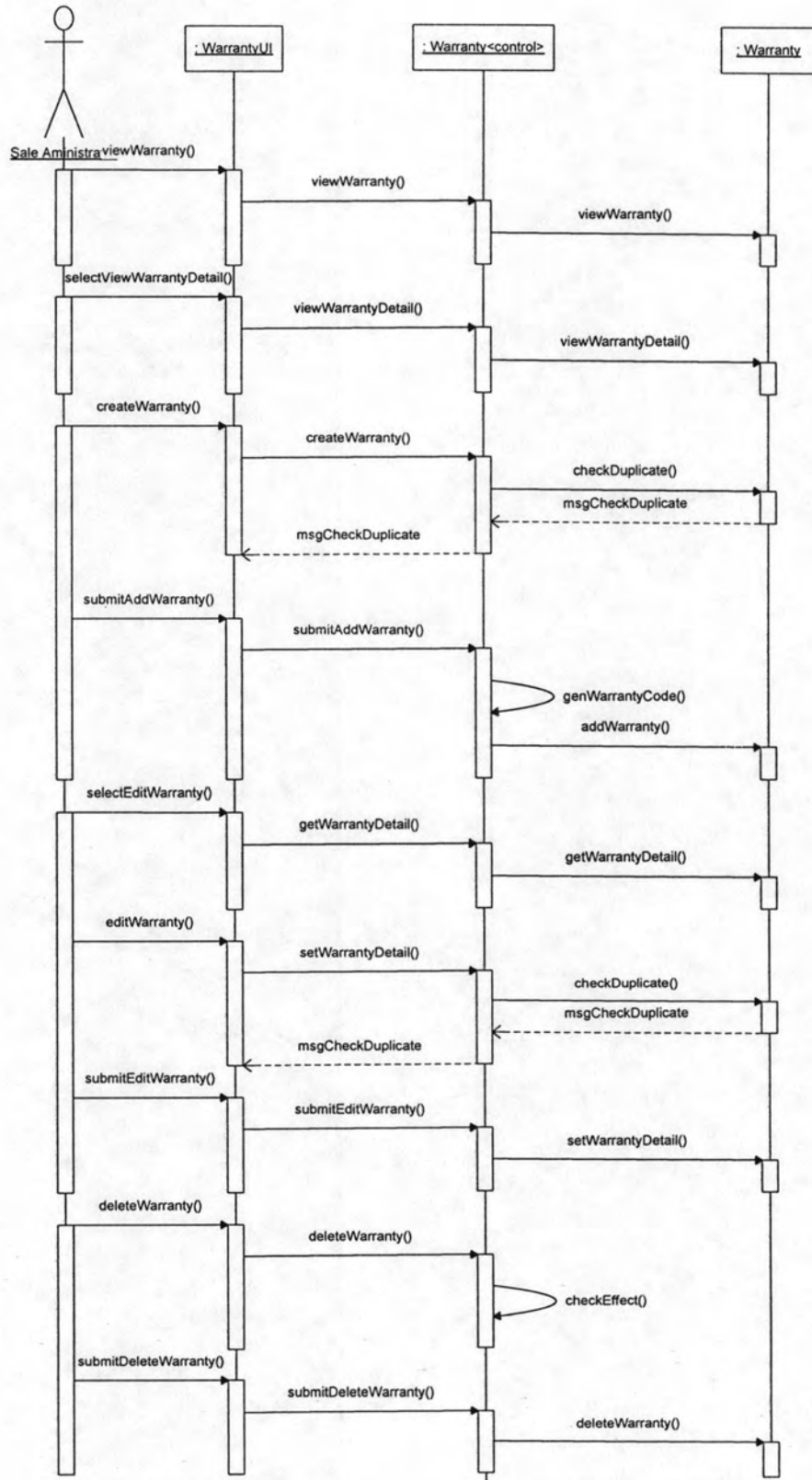
รูปที่ ค.21 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตั้งค่าสถานที่จัดเก็บ

ค.1.21 การตั้งค่าสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ



รูปที่ ค.22 แผนภาพลำดับการทำงานของกรตั้งค่าสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ

ค.1.22 การตั้งค่าการรับประกัน

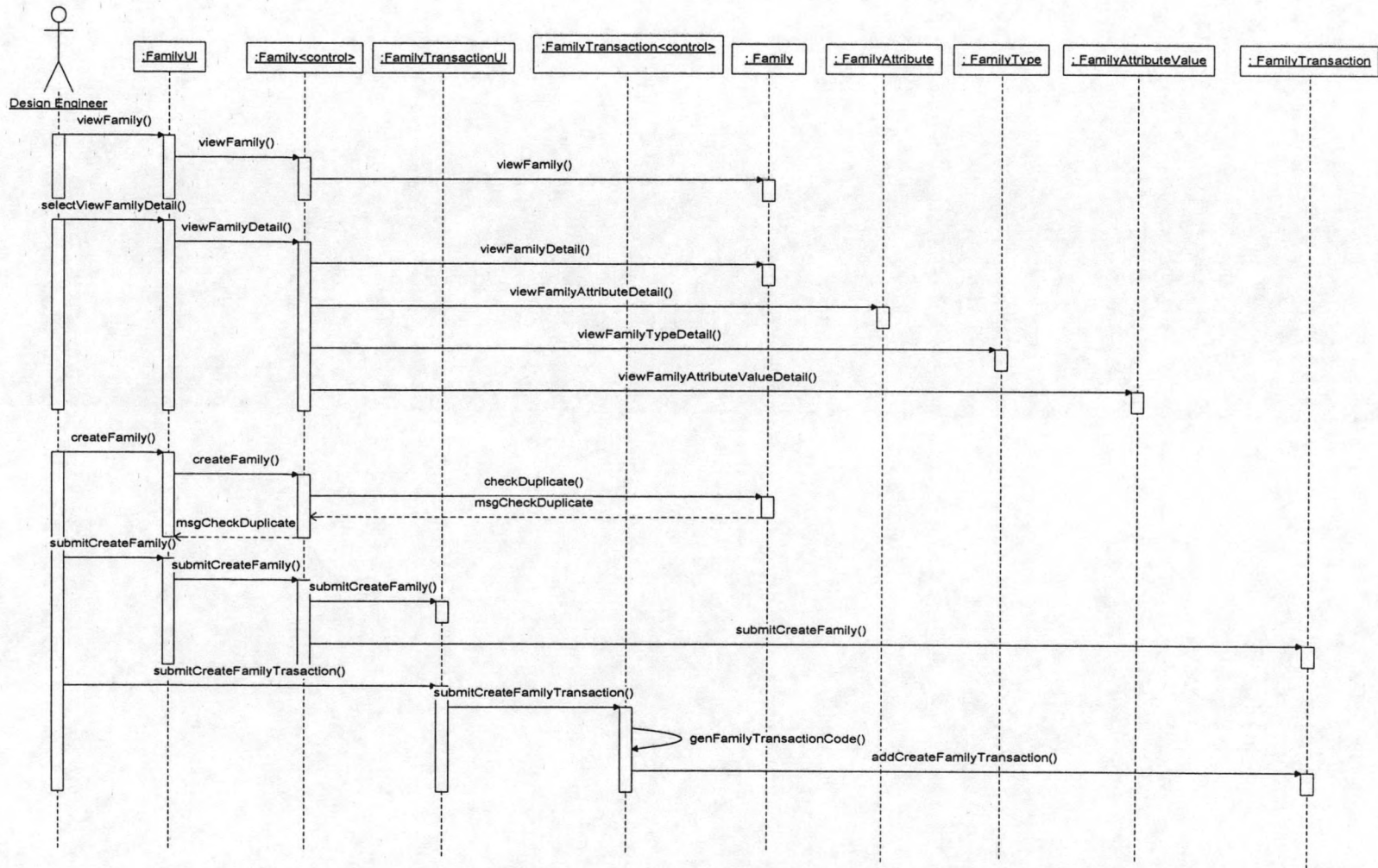


รูปที่ ค.23 แผนภาพลำดับการทำงานของการตั้งค่าการรับประกัน

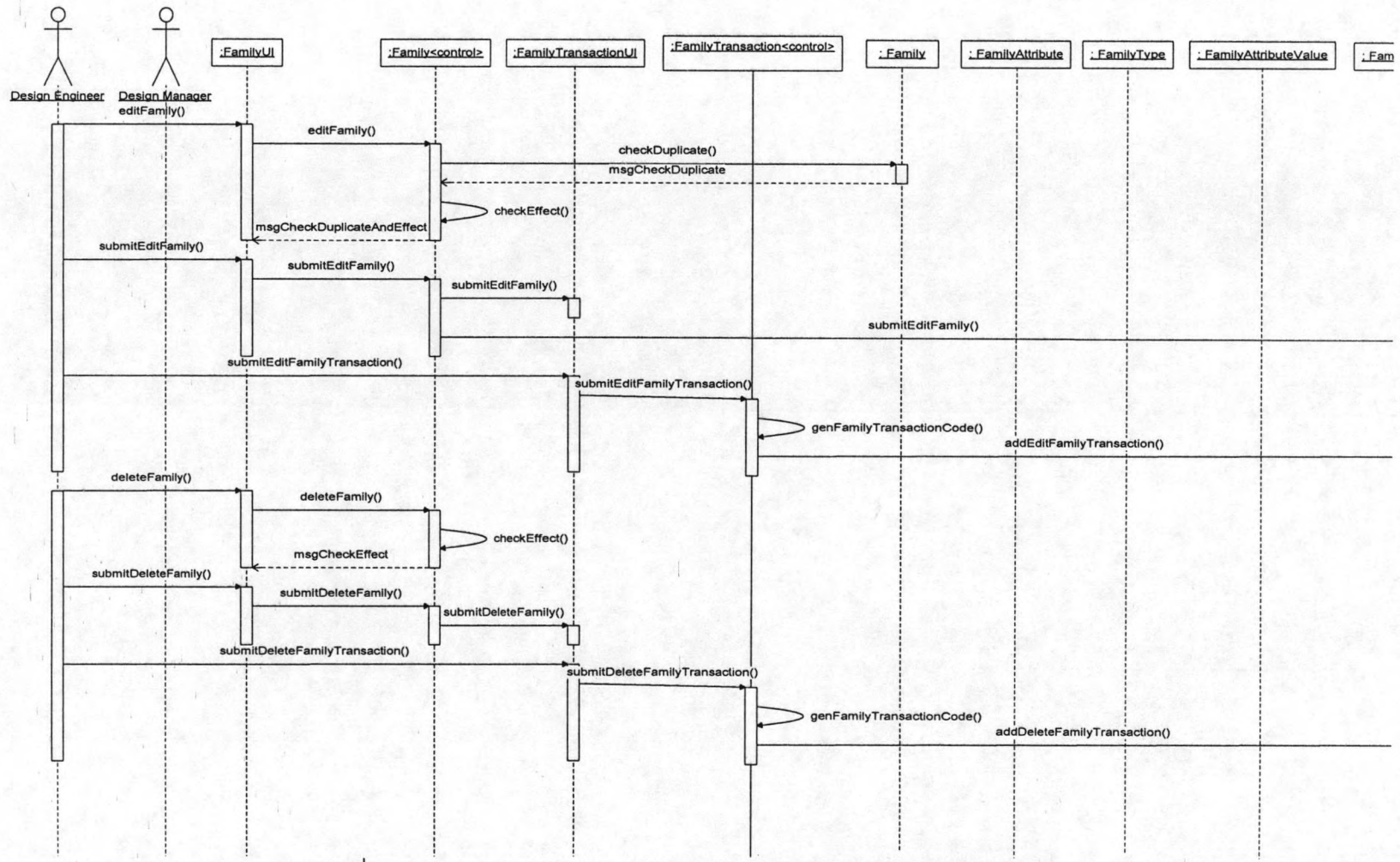
ค.1.23 การจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Manage Item Profile)

การจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ เป็นการจัดการบริหารข้อมูลต่างๆของผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 Use case หลัก และแต่ละ Use Case หลักมี 2 Use Case ย่อยซึ่งเป็นส่วนเสริมของ Use Case หลัก จึงวิเคราะห์ใน Sequence Diagram เดียวกันกับ Use Case หลัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

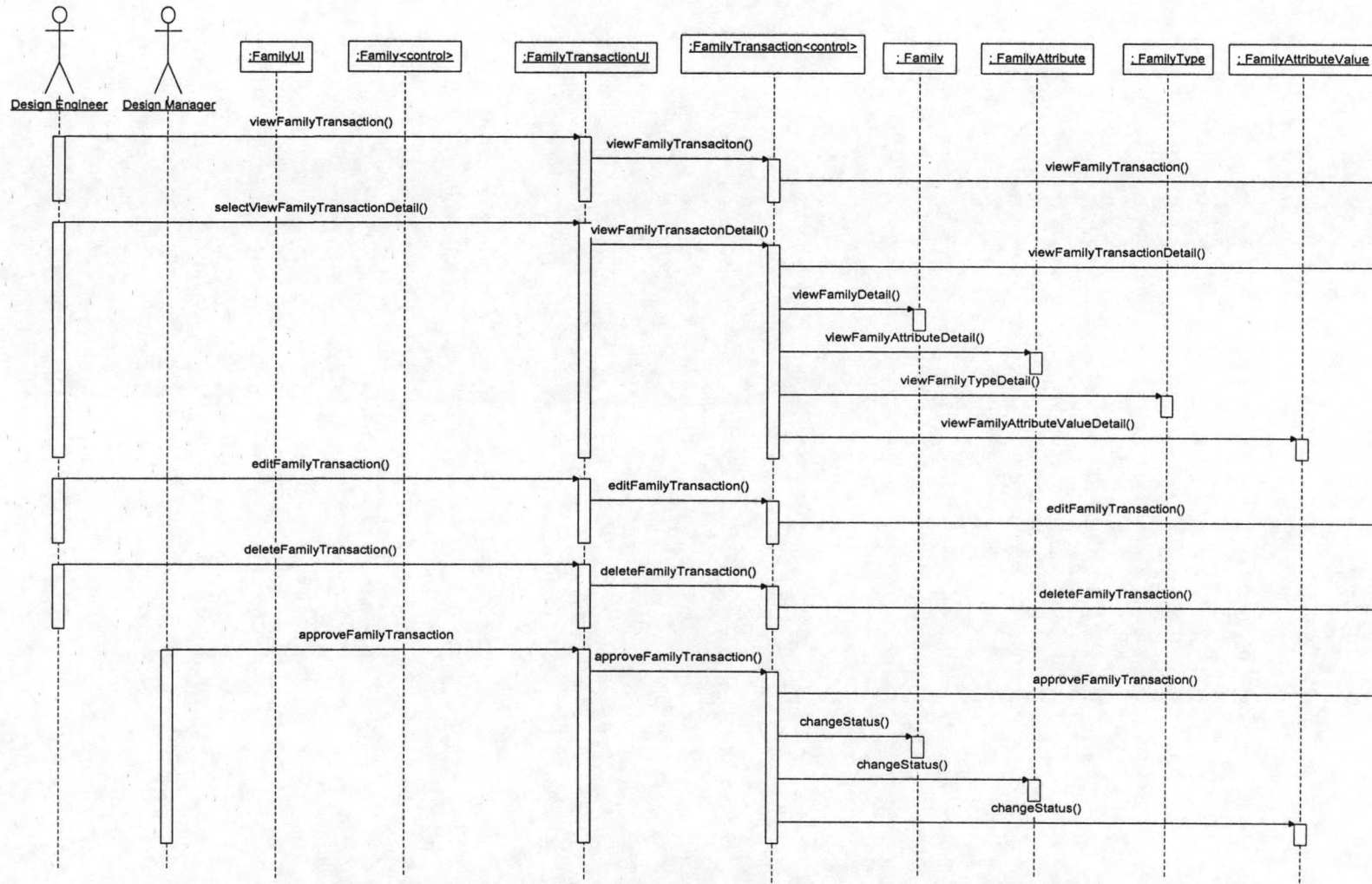
ค.1.24 การดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ



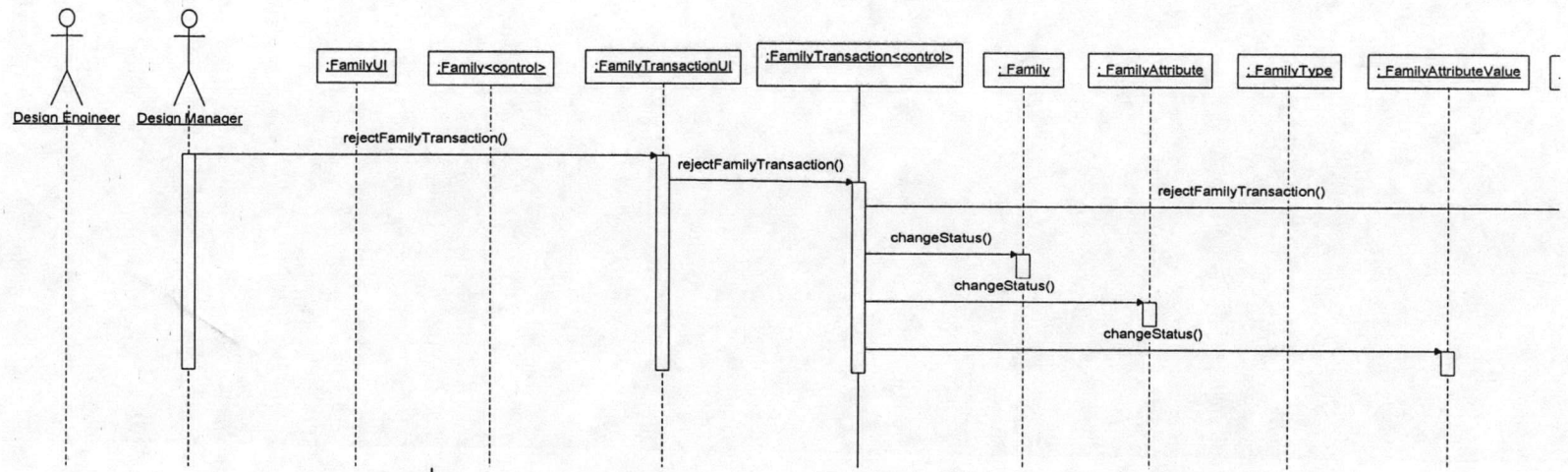
รูปที่ ค.24 แผนภาพลำดับการทำงานของการดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ



รูปที่ ค.25 แผนภาพลำดับการทำงานของการดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ(ต่อ)

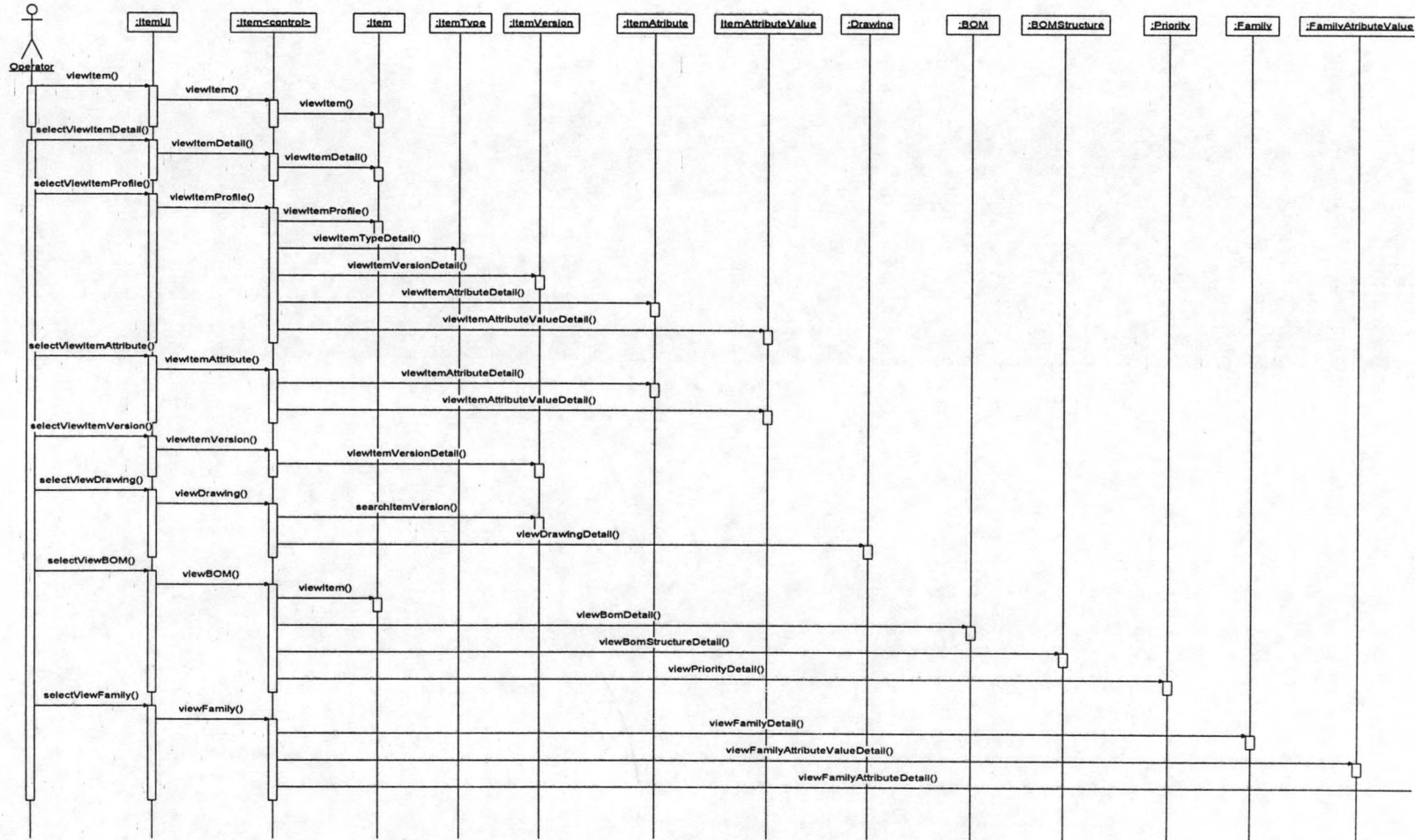


รูปที่ ค.26 แผนภาพลำดับการทำงานของการดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ(ต่อ)

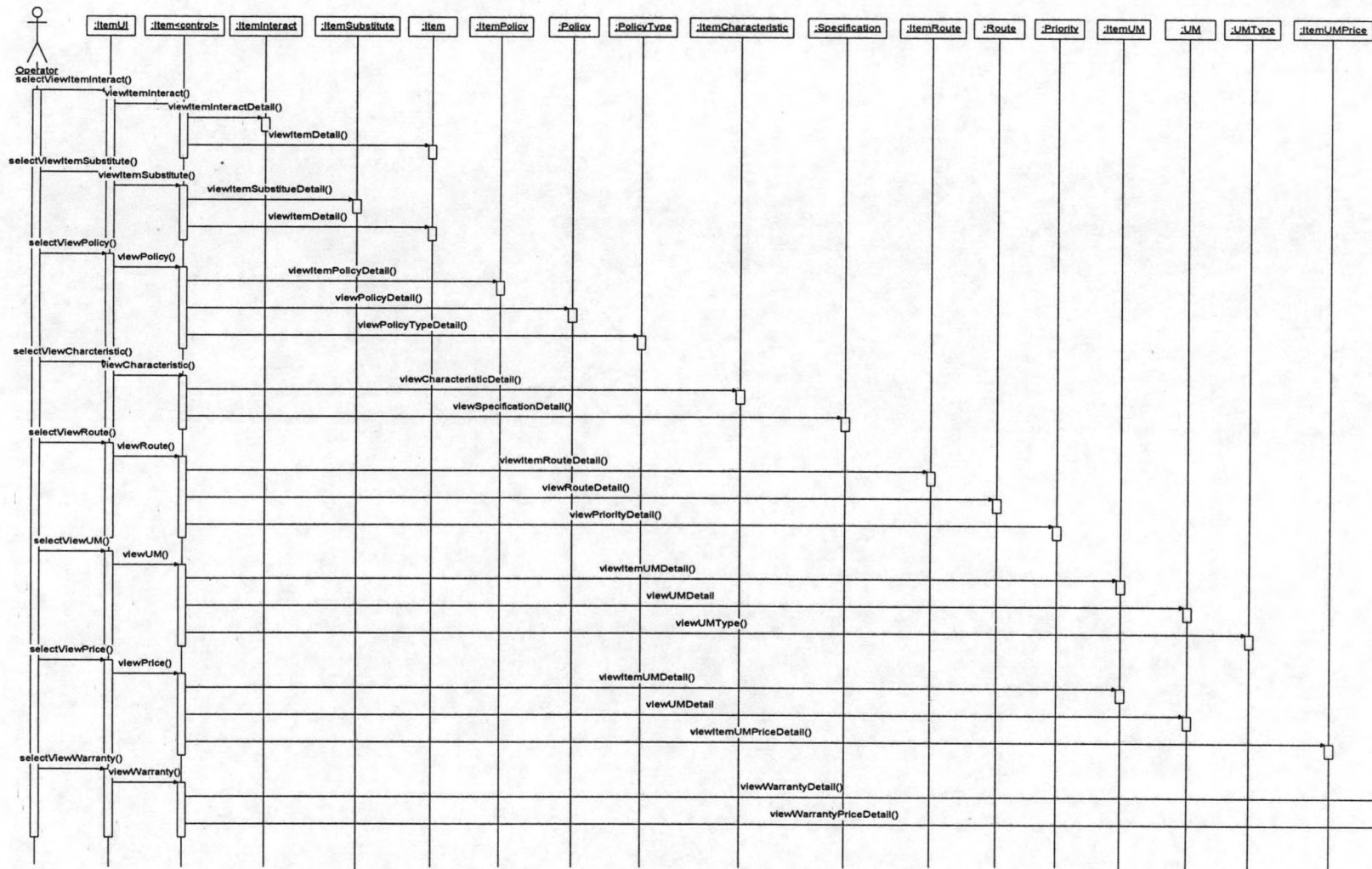


รูปที่ ค.27 แผนภาพลำดับการทำงานของการดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ(ต่อ)

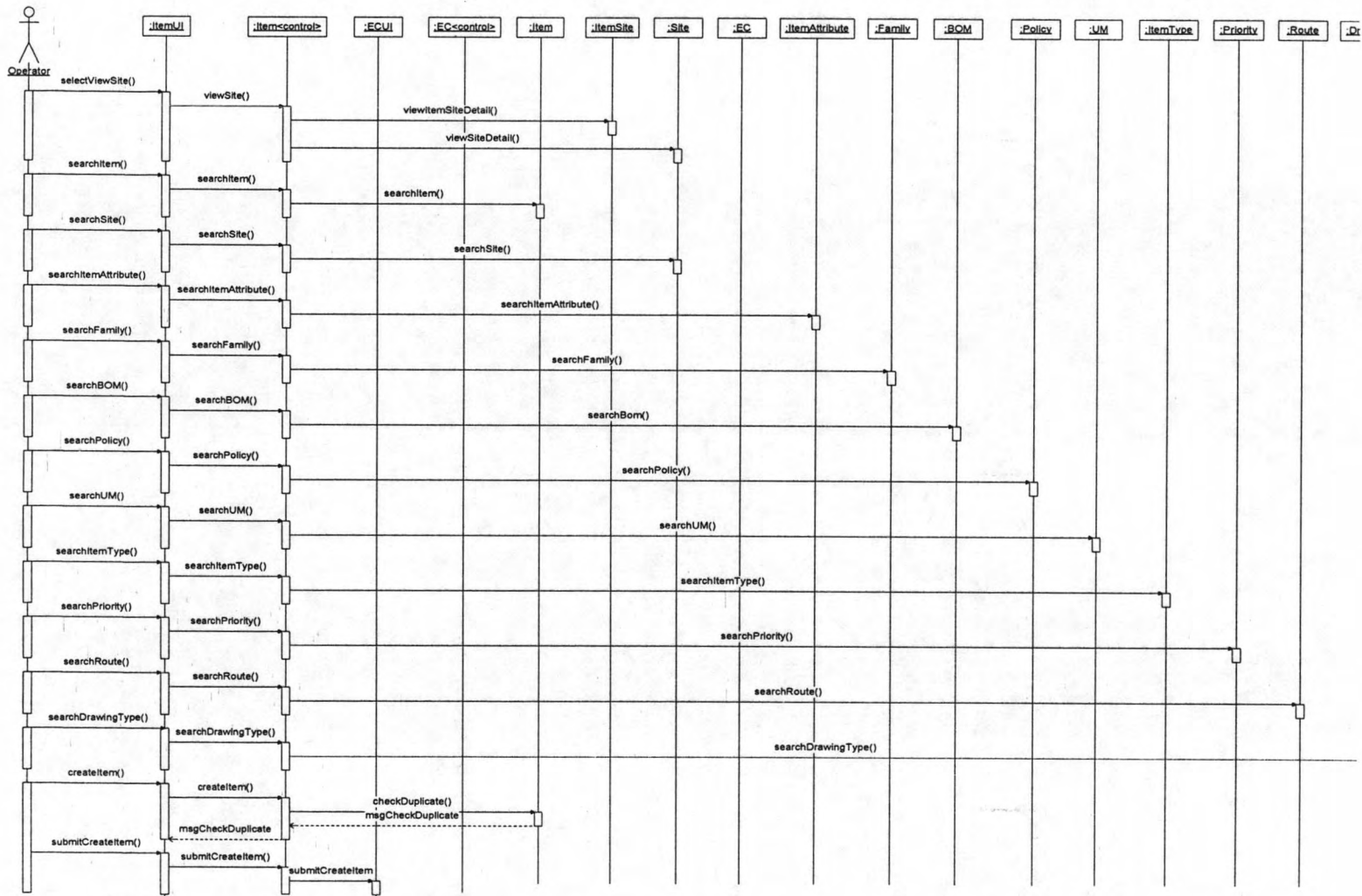
ค.1.25 การดำเนินการกับพัสดุ



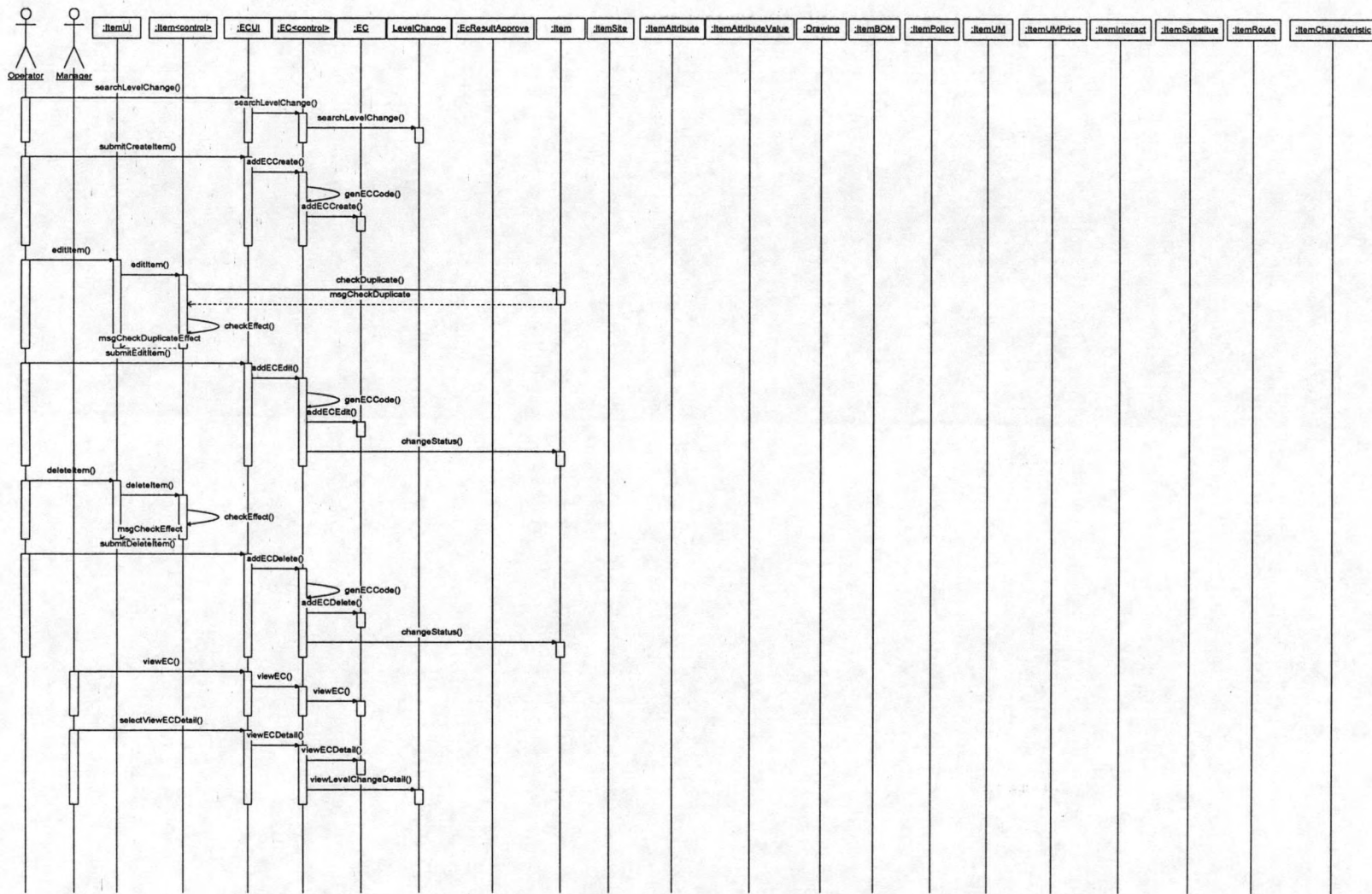
รูปที่ ค.28 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการดำเนินการกับพัสดุ



รูปที่ ค.29 แผนภาพลำดับการทำงานของการดำเนินการกับพัสดุ (ต่อ)

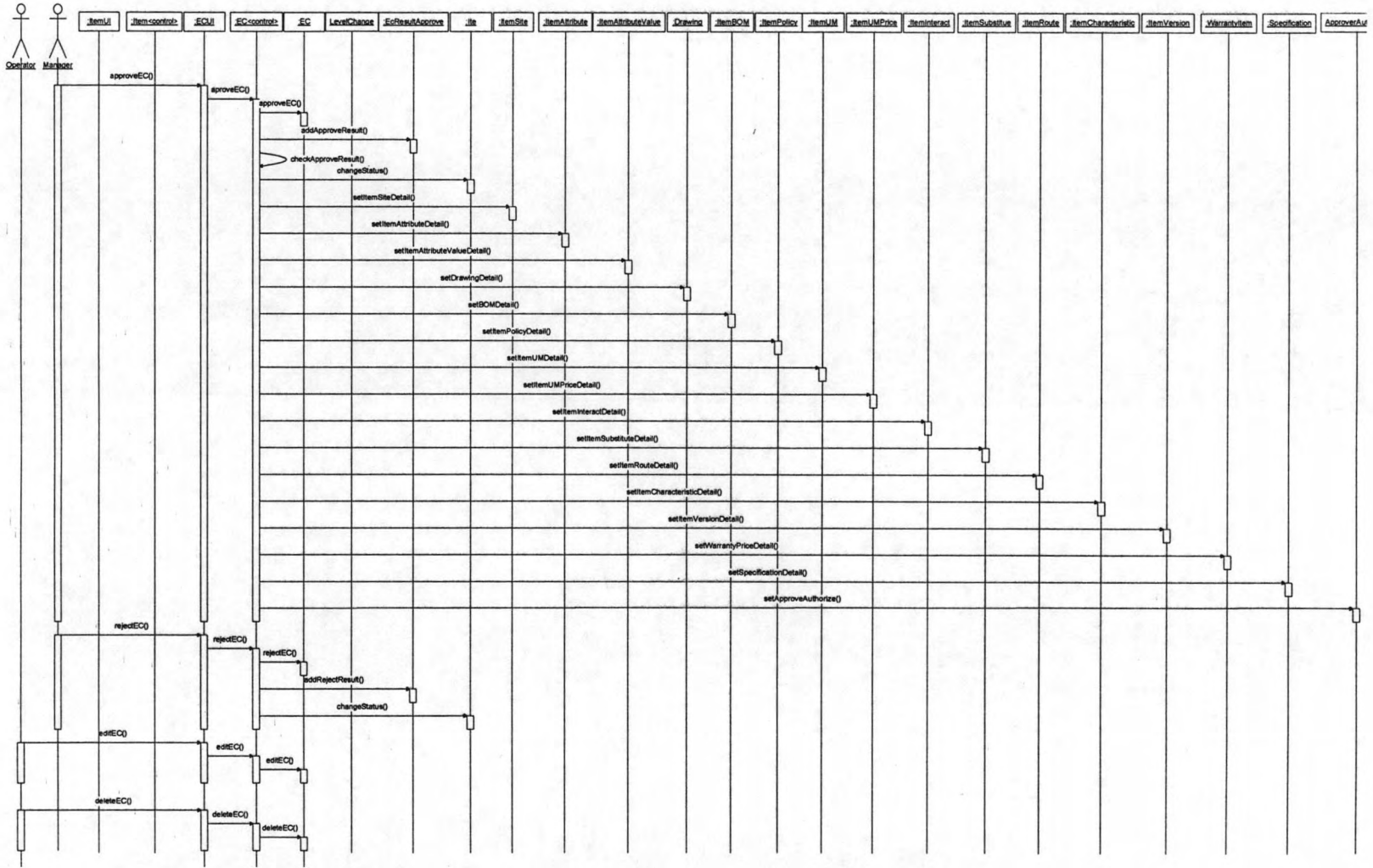


รูปที่ ค.30 แผนภาพลำดับการทำงานของกรดำเนินการกับพัสดุ (ต่อ)



รูปที่ ค.31 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการดำเนินการกับพัสดุ (ต่อ)



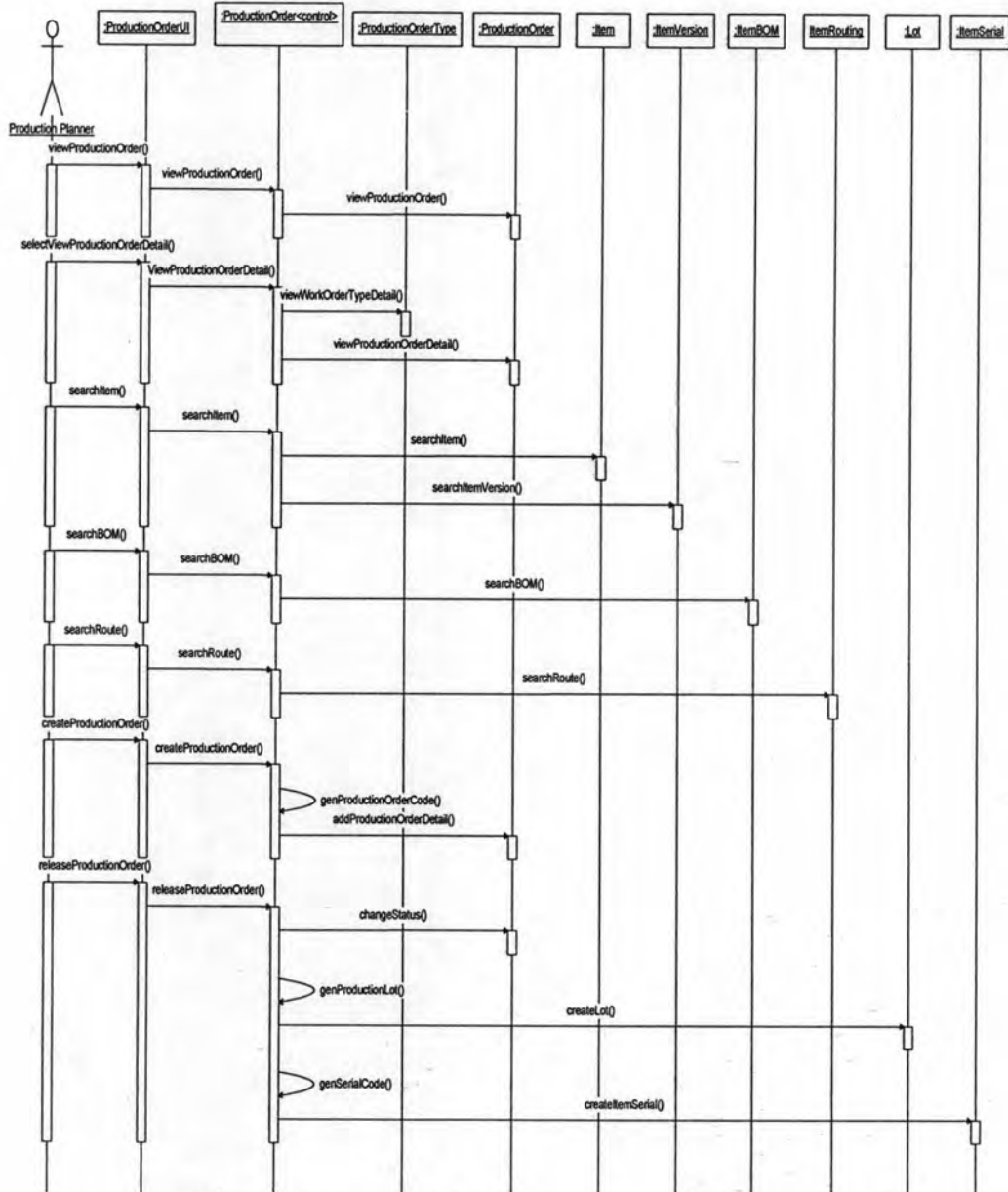


รูปที่ ค.32 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการดำเนินการกับพัสดุ (ต่อ)

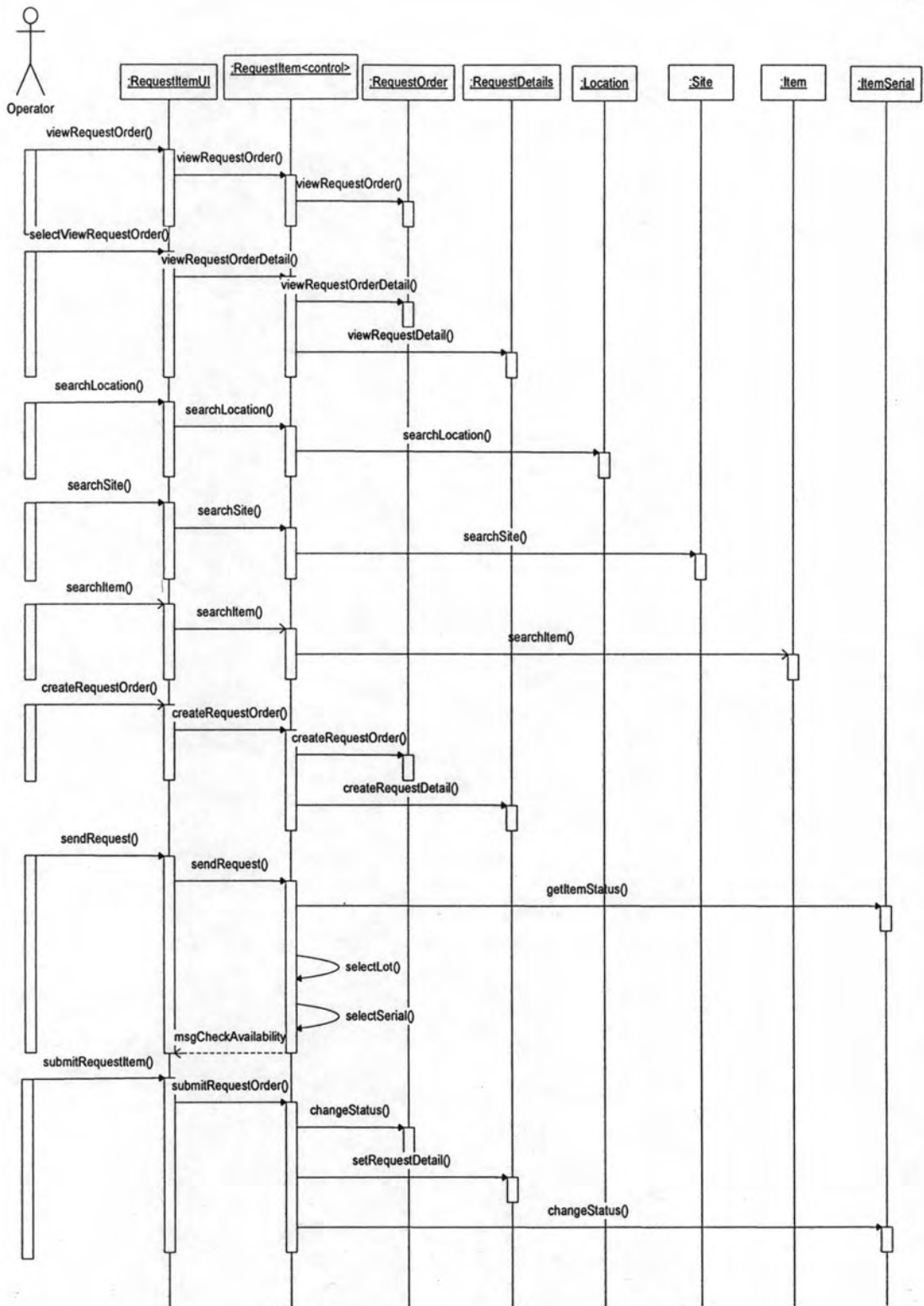
ค.2 การบ่งชี้พัสดุ (Identify Item)

การบ่งชี้พัสดุเป็นการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของพัสดุ เพื่อใช้ในการบ่งชี้ถึงที่มาและประวัติของพัสดุ ซึ่งต้องใช้ข้อมูลนำเข้าจากกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการงานในการผลิตให้ระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์สามารถทำงานได้ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

ค.2.1 การสั่งผลิต

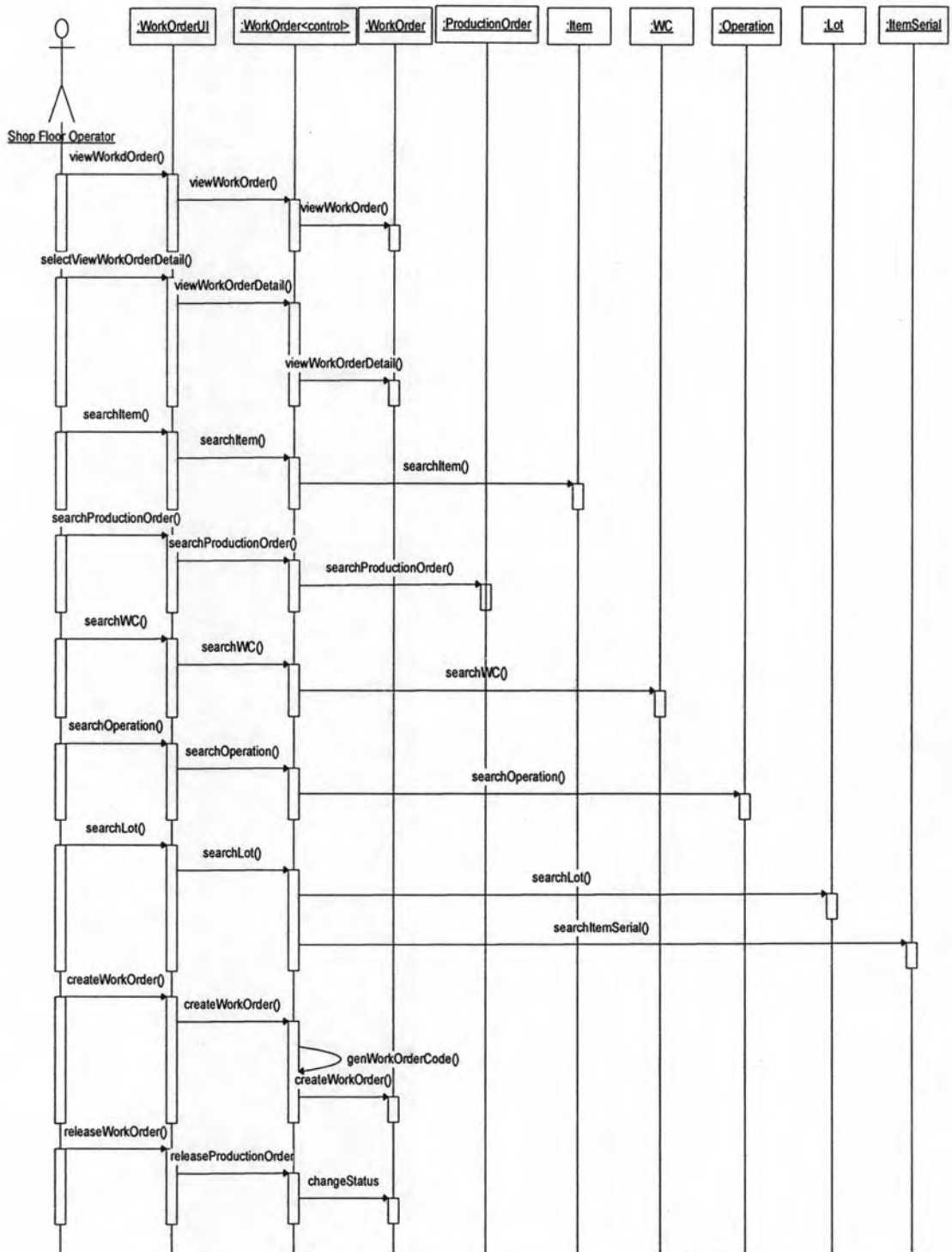


รูปที่ ค.33 แผนภาพลำดับการทำงานของคำสั่งผลิตการจองวัตถุดิบ



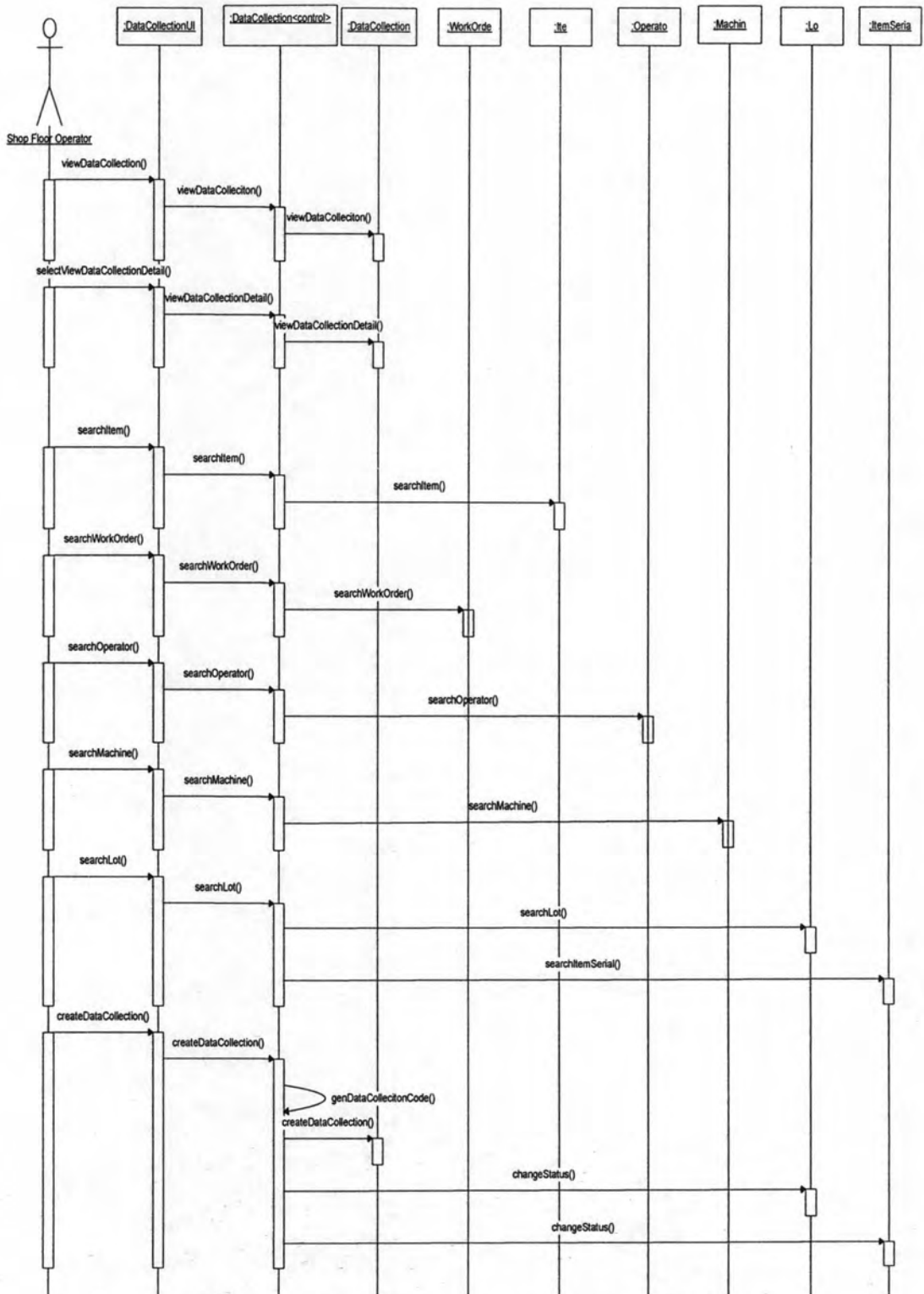
รูปที่ ค.34 แผนภาพลำดับการทำงานของการจองวัตถุขุด

ค.2.2 การสั่งงาน



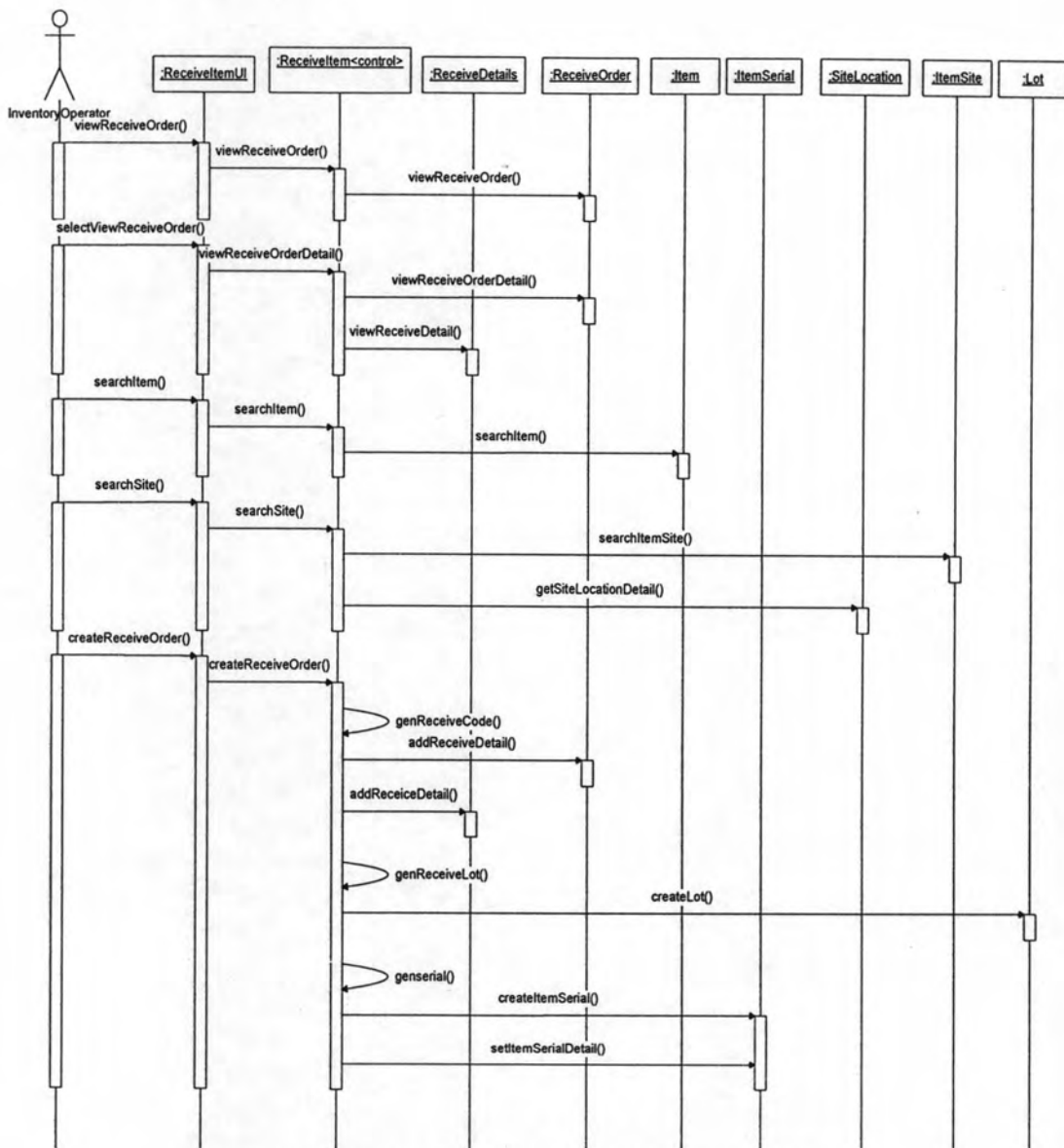
รูปที่ ค.35 แผนภาพลำดับการทำงานของคำสั่งงาน

ค.2.3 การบันทึกข้อมูลการผลิต



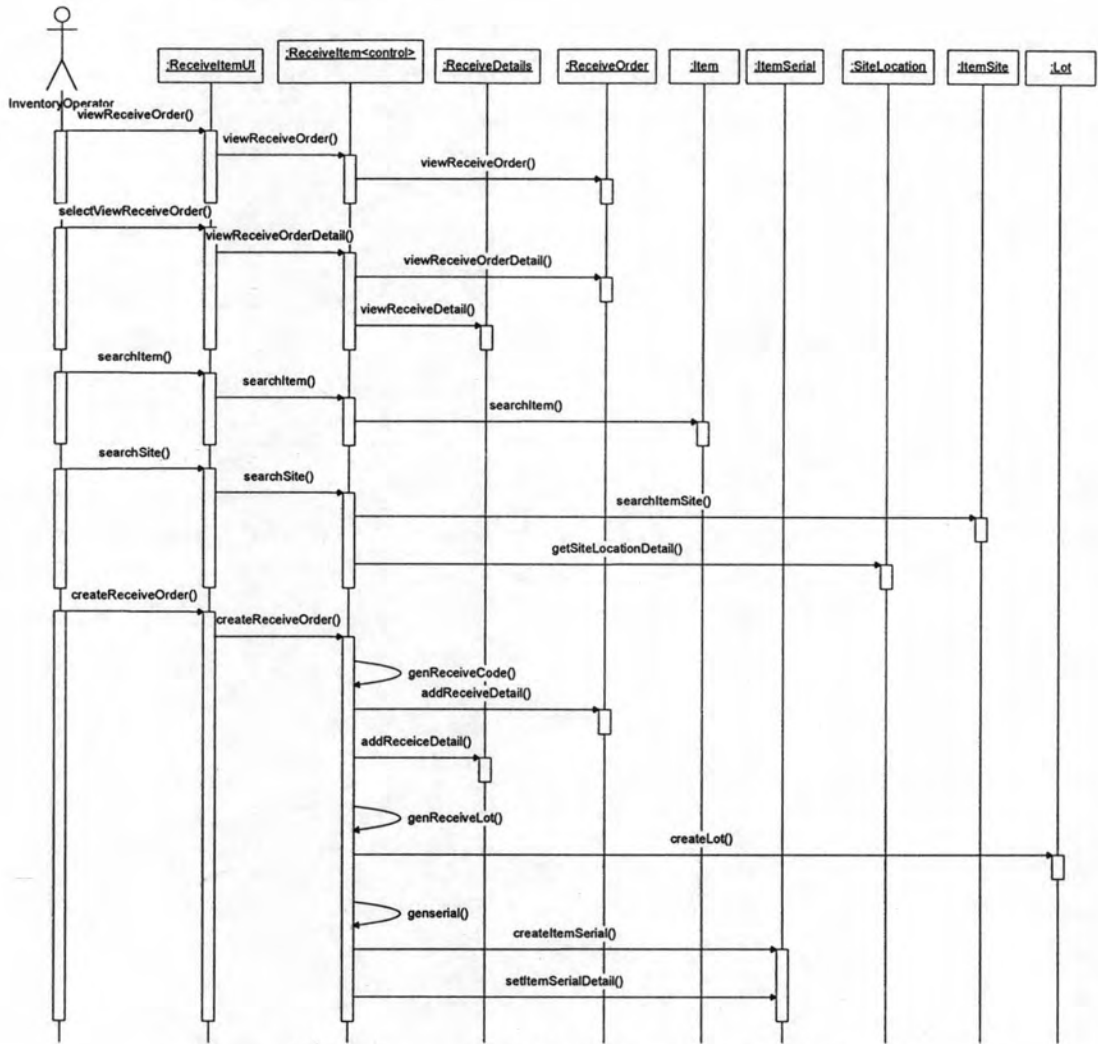
รูปที่ ค.36 แผนภาพลำดับการทำงานของกรบันทึกข้อมูลการผลิต

ค.2.4 การรับพัสดุ



รูปที่ ค.37 แผนภาพลำดับการทำงานของการรับพัสดุ

ค.2.5 การเบิกจ่ายพัสดุ

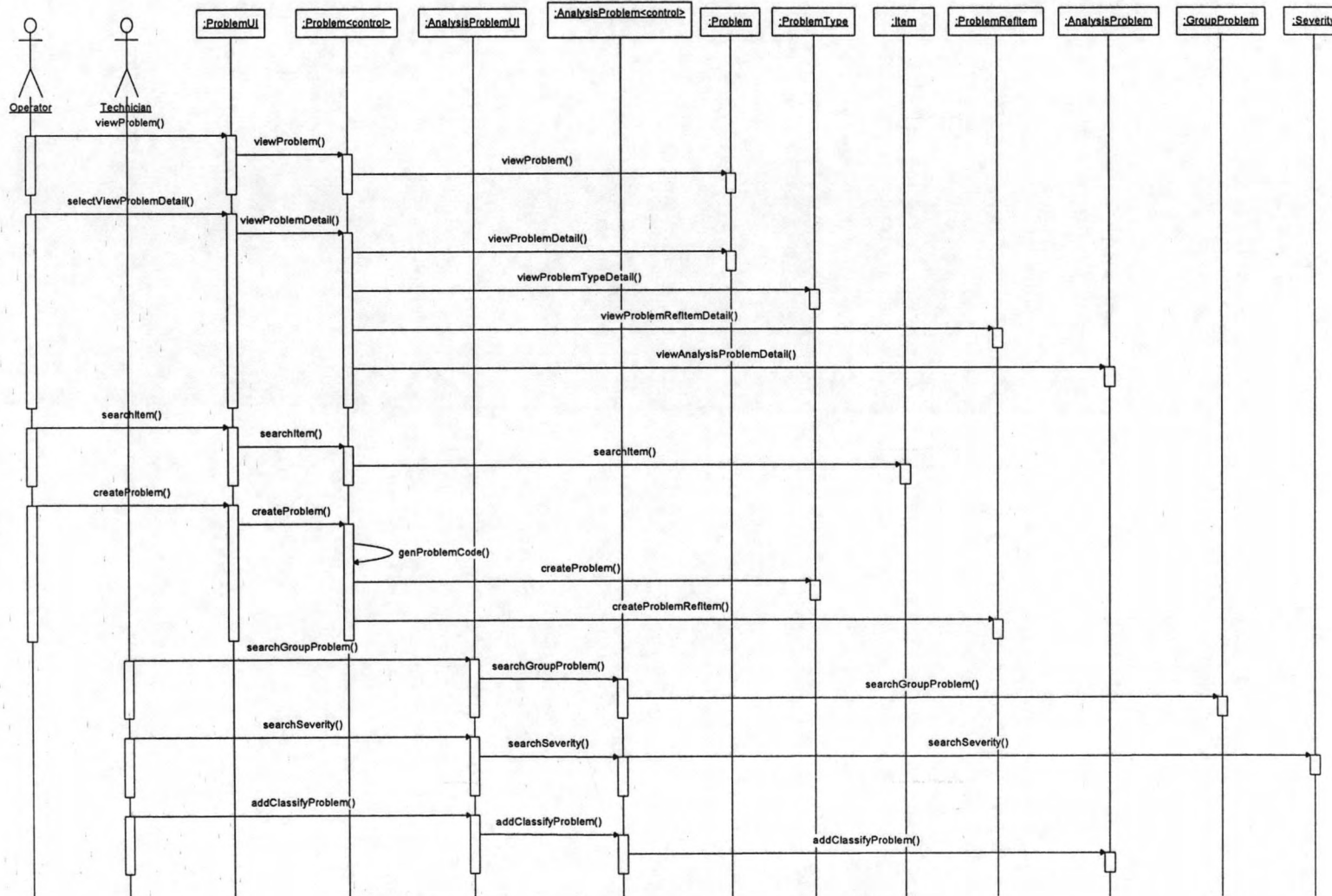


รูปที่ ค.38 แผนภาพลำดับการทำงานของกรเบิกจ่ายพัสดุ

ค.3 การจัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

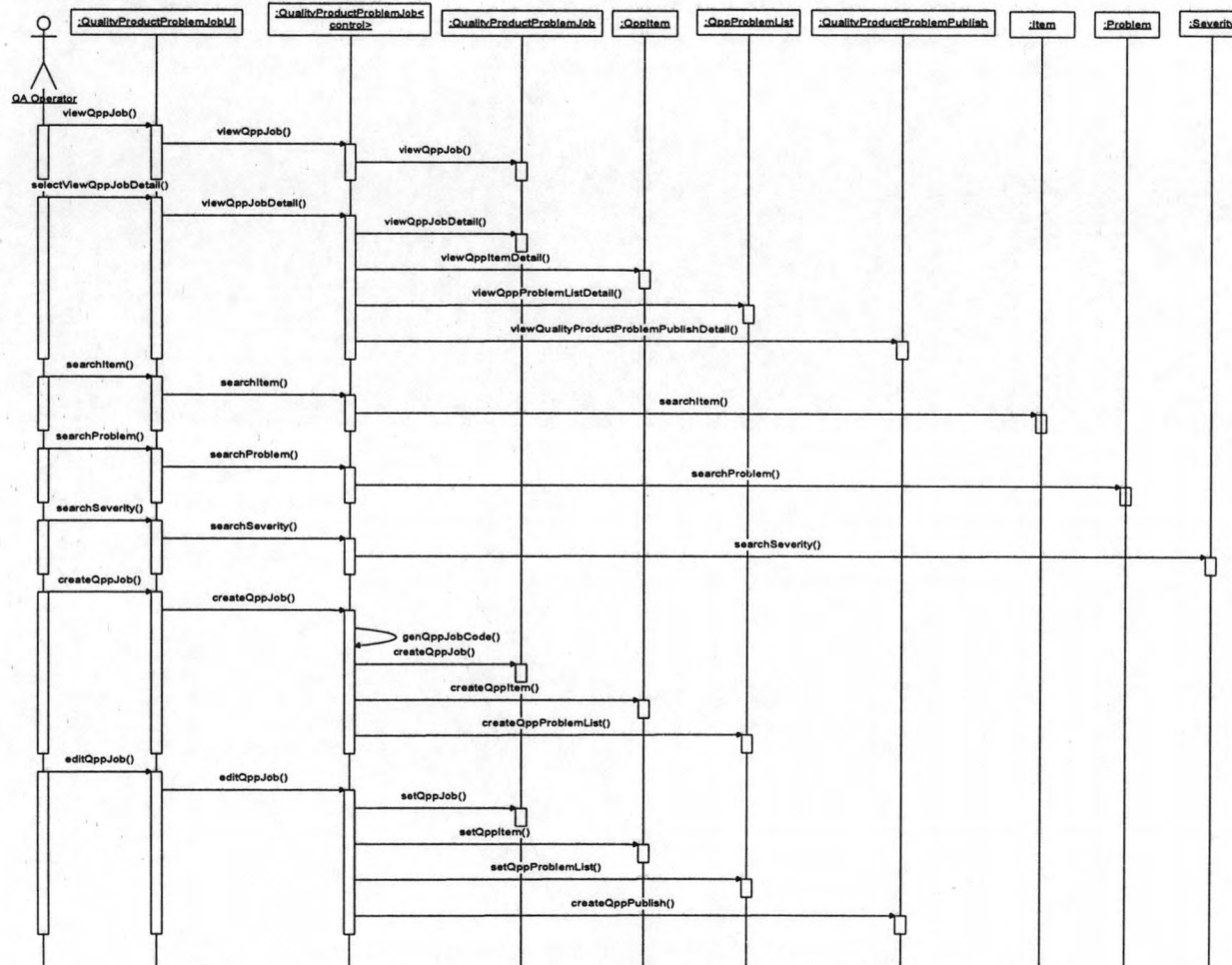
การจัดการปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่ช่วยในการหาติดตามหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา โดยการบันทึกข้อมูลปัญหาที่ได้รับแจ้ง ข้อมูลสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการตรวจดูปัญหาจากข้อมูลต่างๆ ซึ่งจากการวิเคราะห์และออกแบบสามารถแบ่งหน้าที่การทำงานได้ออกเป็น 4 Use Case ดังนี้

ค.3.1 การบันทึกปัญหา



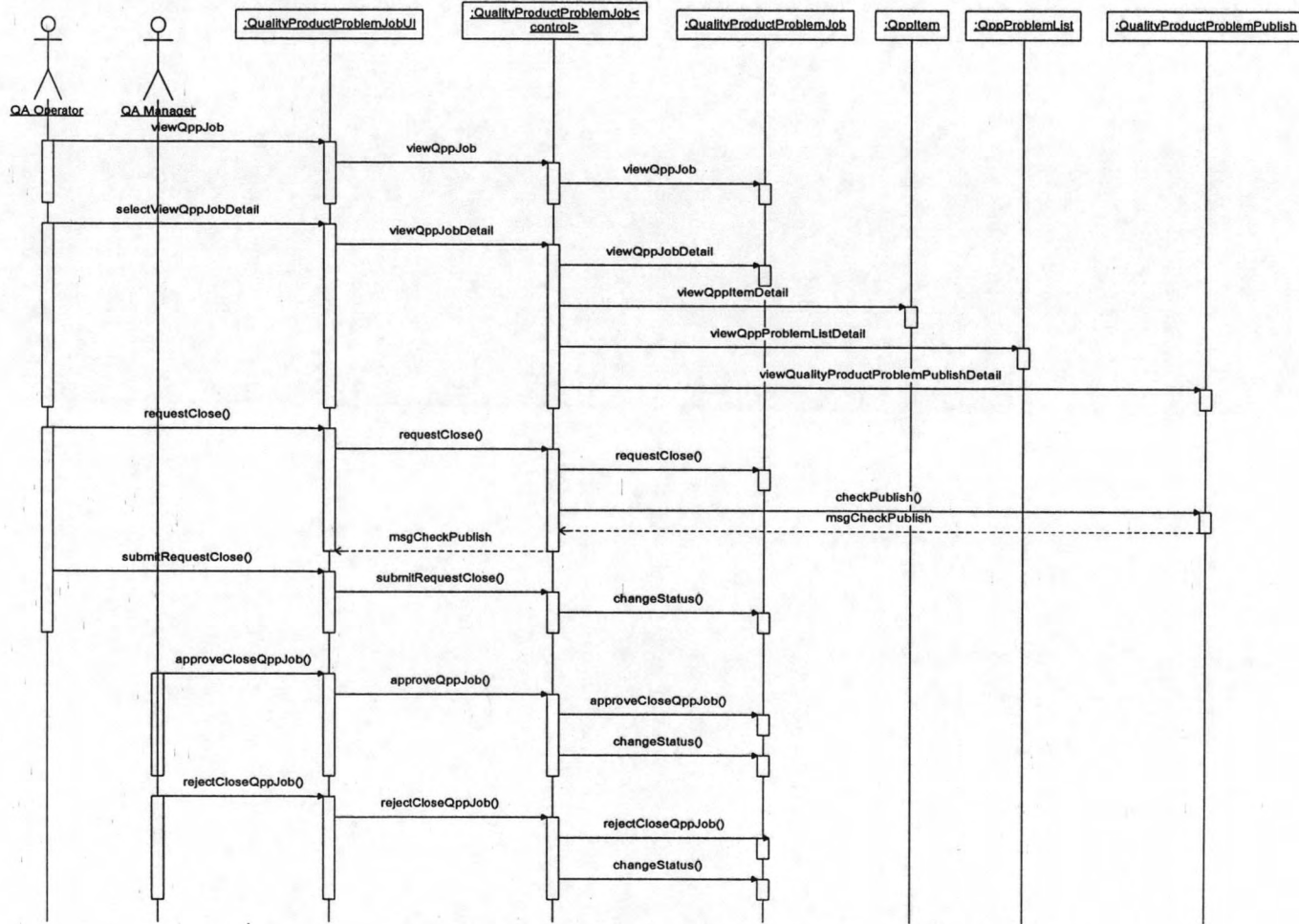
รูปที่ ค.39 แผนภาพลำดับการทำงานของการบันทึกปัญหา

ค.3.2 การเปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์



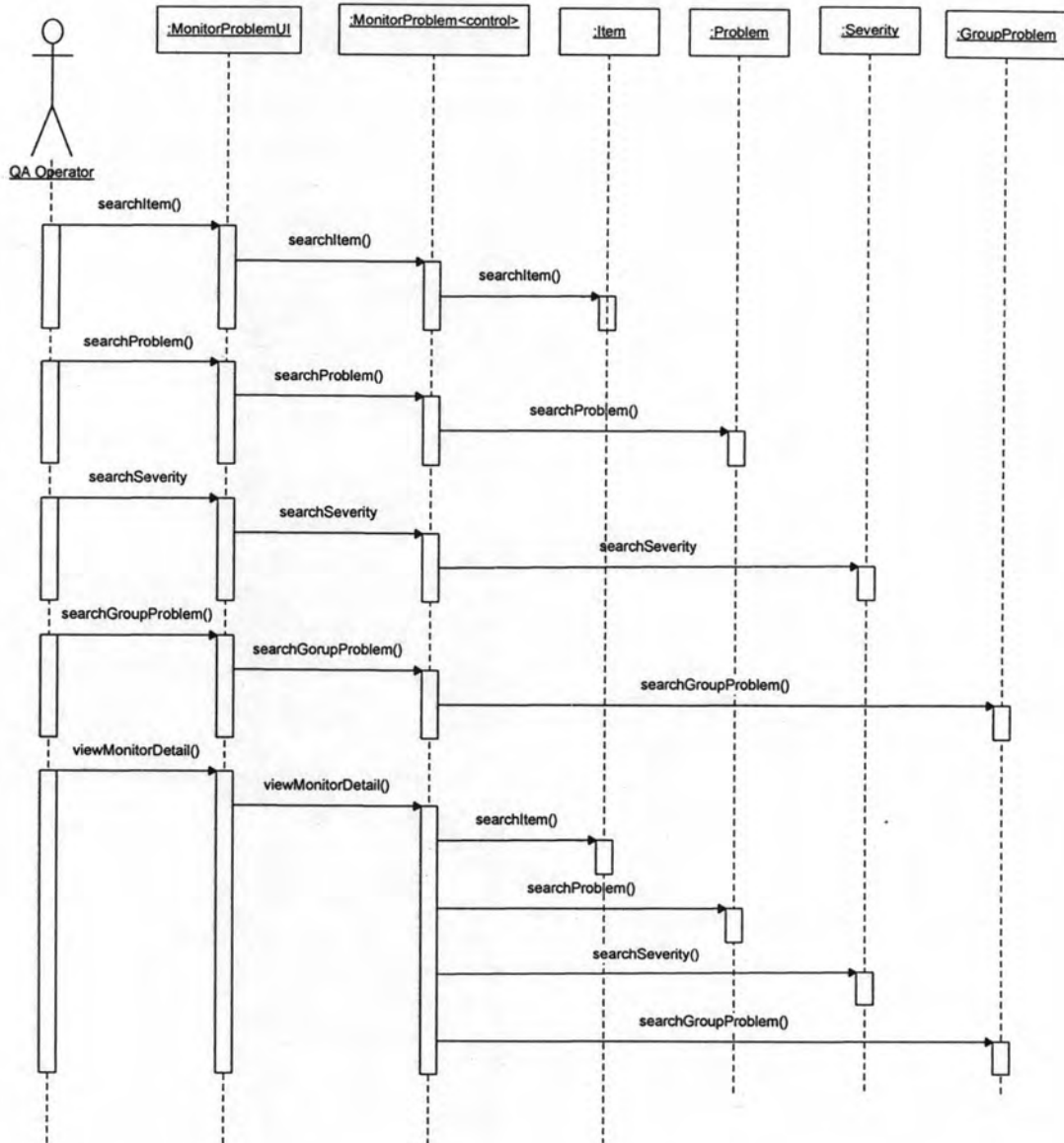
รูปที่ ค.40 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการเปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

ค.3.3 การปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์



รูปที่ ค.41 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการปิดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

ค.3.4 การตรวจติดตามปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์



รูปที่ ค.42 แผนภาพลำดับการทำงานของการทำงานของการตรวจติดตามปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

ภาคผนวก ง

ภาคผนวก ง

ตารางที่ ง.1 ตารางแสดงรายละเอียดข้อความของคลาสในระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์

Class	Method Name	Description	In	Out
AnalysisProblem	viewAnalysisProblemDetail	การแสดงผลการจัดกลุ่มปัญหา	(AnalysisProblem:ProblemId)	{All of AnalysisProblem Attribute}
	addClassifyProblem	การเพิ่มรายการจัดกลุ่มปัญหา	{All of AnalysisProblem Attribute}	
AnalysisProblemcontrol	searchGroupProblem	การค้นหากลุ่มของปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName)	{List of Problem}
	searchSeverity	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode, SeverityName)	{List of Severity}
	addClassifyProblem	การเพิ่มรายการจัดกลุ่มปัญหา	{All of AnalysisProblem Attribute}	
AnalysisProblemUI	searchGroupProblem	การค้นหากลุ่มของปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName)	{List of Problem}
	searchSeverity	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode, SeverityName)	{List of Severity}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addClassifyProblem	การเพิ่มรายการจัดกลุ่มปัญหา	{All of AnalysisProblem Attribute}	
ApproveAuthorize	viewApproveAuthorize	การแสดงข้อมูลการจัดกลุ่มปัญหา	{All of ApproveAuthorize}	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)
	viewApproveAuthorizeDetail	การแสดงรายละเอียดข้อมูลการจัดกลุ่มปัญหา	{All of ApproveAuthorize}	{All of ApproveAuthorize}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	(Yes,No)
	addApproveAuthorize	การเพิ่มรายการผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	
	getApproveAuthorizeDetail	การนำข้อมูลผู้มีอำนาจอนุมัติมาแสดง	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	{All of ApproveAuthorize Attribute}
	deleteApproveAuthorize	การลบผู้มีอำนาจอนุมัติ	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	
	setApproveAuthorize	การแก้ไขผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	
ApproveAuthorizeControl	viewApproveAuthorize	การแสดงผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)
	viewApproveAuthorizeDetail	การแสดงรายละเอียดผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	{All of ApproveAuthorize}
	createApproveAuthorize	การสร้างรายการผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	
	getApproveAuthorizeDetail	การนำข้อมูลผู้มีอำนาจอนุมัติมาแสดง	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	{All of ApproveAuthorize Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	deleteApproveAuthorize	การลบผู้มีอำนาจอนุมัติ	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	
	submitAddApproveAuthorize	การยืนยันการเพิ่มผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	{All of ApproveAuthorize Attribute)
ApproveAuthorizeUI	viewApproveAuthorize	การแสดงผลผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)
	selectViewApproveAuthorize Detail	การเลือกรายการผู้มีอำนาจอนุมัติมา แสดงข้อมูลผู้มีอำนาจ	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	{All of ApproveAuthorize Attribute)
	createApproveAuthorize	การสร้างรายการผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	
	deleteApproveAuthorize	การลบผู้มีอำนาจอนุมัติ	(ApproveAuthorize:Approver Id, ItemId)	
	submitAddApproveAuthorize	การยืนยันการเพิ่มผู้มีอำนาจอนุมัติ	{All of ApproveAuthorize}	{All of ApproveAuthorize Attribute)
BOM	viewBom	การแสดงผลรายการการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,I temCode)	(BOM: BomName,BomCode,ItemCo de),(Priority:PriorityCode,Pri orityName)
	viewBomDetail	การแสดงผลรายละเอียดรายการการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,I temCode)	{All of Bom Attribute)

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	(Yes,No)
	addBom	การสร้างสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
	getBomDetail	การนำข้อมูลสูตรการผลิตมาแสดง	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	{All of Bom Attribute}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	(Bom: BomStatusId)
	searchBom	การค้นหาสูตรการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	{All of Bom Attribute}
BOMControl	viewBom	การแสดงผลสูตรการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	(BOM: BomName,BomCode,ItemCode),(Priority:PriorityCode,PriorityName)
	viewBomDetail	การแสดงผลรายละเอียดสูตรการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	{All of Bom Attribute}
	createBom	การสร้างสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
	submitAddBom	การยืนยันการสร้างสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	getBomDetail	การนำข้อมูลสูตรการผลิตมาแสดง	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	{All of Bom Attribute}
	setBomDetail	การแก้ไขข้อมูลสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	(List of Item)
	submitEditBom	การยืนยันการแก้ไขสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	DeleteBom	การลบสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
	submitDeleteBom	การยืนยันการลบสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
BOMUI	viewBom	การแสดงผลสูตรการผลิต	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	(BOM: BomName,BomCode,ItemCode),(Priority:PriorityCode,PriorityName)
	selectViewBomDetail	การเลือกสูตรการผลิตมาแสดง	(BOM:BomName,BomCode,ItemCode)	{All of Bom Attribute}
	createBom	การสร้างสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
	submitAddBom	การยืนยันการสร้างสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	selectEditBom	การยืนยันการแก้ไขสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	editBom	การแก้ไขสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	submitEditBom	การยืนยันการแก้ไขสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	{All of Bom Attribute}
	deleteBom	การลบสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
	submitDeleteBom	การยืนยันการลบสูตรการผลิต	{All of Bom Attribute}	
BOMStructure	viewBomStructure	การแสดงผลโครงสร้างสูตรการผลิต	(BOMStructure:BomId,BomStructureId,ItemCode)	{All of BOMStructure Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addBomStructure	การเพิ่มโครงสร้างสูตรการผลิต	{All of BOMStructure Attribute}	
	getBomStructure	การนำข้อมูลโครงสร้างสูตรการผลิตมาแสดง	(BOMStructure:BomId,BomStructureId,ItemCode)	{All of BOMStructure Attribute}
	viewBomStructureDetail	การแสดงรายละเอียดของสูตรการผลิต	(BOMStructure:BomId,BomStructureId,ItemCode)	{All of BOMStructure Attribute}
Drawing	viewDrawingDetail	การแสดงรายละเอียดของแบบงานทางวิศวกรรม	(Drawing:DrawingCode)	{All of Drawing Attribute}
	setDrawingDetail	การแก้ไขข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรม	{All of Drawing Attribute}	{All of Drawing Attribute}
DrawingType	viewDrawingType	การแสดงผลประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingTypeCode)	(DrawingType:DrawingTypeId,DrawingTypeCode,DrawingTypeName)
	viewDrawingTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingTypeCode,DrawingTypeName)	{All of DrawingType Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(DrawingType:DrawingTypeCode,DrawingTypeName)	(Yes,No)
	addDrawingType	การเพิ่มแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	getDrawingTypeDetail	การนำข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรมมาแสดง	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	setDrawingTypeDetail	การแก้ไขข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	deleteDrawingType	การลบแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	
	searchDrawingType	การค้นหาแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
DrawingTypeControl	viewDrawingType	การแสดงผลประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingType Code)	(DrawingType:DrawingType d, DrawingTypeCode, DrawingTypeName)
	viewDrawingTypeDetail	การแสดงผลละเอียดประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingType Code, DrawingTypeName)	{All of DrawingType Attribute}
	createDrawingType	การสร้างแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	genDrawingTypeCode	การสร้างรหัสของแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingType Code, DrawingType d)	(DrawingType:DrawingType Code, DrawingType d)
	getDrawingTypeDetail	การนำข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรมมาแสดง	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	setDrawingTypeDetail	การแก้ไขข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	deleteDrawingType	การลบแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	
	submitAddDrawingType	การยืนยันการเพิ่มแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	submitEditDrawingType	การยืนยันการแก้ไขแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(DrawingType:DrawingTypeId),(ItemDrawing:DrawingTypeId)	(Yes,No)
	submitDeleteDrawingType	การยืนยันการลบ	{All of DrawingType Attribute}	
DrawingTypeUI	viewDrawingType	การแสดงผลแบบงานทางวิศวกรรม	(DrawingType:DrawingType Code)	(DrawingType:DrawingTypeId,DrawingTypeCode,DrawingTypeName)
	selectViewDrawingTypeDetail	การเลือกประเภทแบบงานทางวิศวกรรมมาแสดง	(DrawingType:DrawingType Code)	{All of DrawingType Attribute}
	createDrawingType	การสร้างแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	selectEditDrawingType	การเลือกแบบงานทางวิศวกรรมมาแก้ไข	(DrawingType:DrawingType Code)	{All of DrawingType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	editDrawingType	การแก้ไขแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
	deleteDrawingType	การลบแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	
	submitAddDrawingType	การยืนยันการสร้างแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	{All of DrawingType Attribute}
EC	submitDeleteDrawingType	การยืนยันการลบแบบงานทางวิศวกรรม	{All of DrawingType Attribute}	
	addECCreate	การเพิ่มการร้องขอสร้าง	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	addECEdit	การเพิ่มการร้องขอแก้ไข	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	addECDelete	การเพิ่มการร้องขอลบ	{All of EC Attribute}	
	viewEC	การแสดงการร้องขอ	(EC:ECCode)	{All of EC Attribute}
	viewECDetail	การแสดงข้อมูลการร้องขอ	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	approveEC	การอนุมัติการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(EC:ecStatusId)
	rejectEC	การปฏิเสธการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(EC:ecStatusId)
	editEC	การแก้ไขการร้องขอ	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	deleteEC	การลบการร้องขอ	{All of EC Attribute}	
ECControl	addECCreate	การเพิ่มการร้องขอสร้าง	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addECEdit	การเพิ่มการร้องขอแก้ไข	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	addECDelete	การเพิ่มการร้องขอลบ	{All of EC Attribute}	
	viewEC	การแสดงการร้องขอ	(EC:ECCode)	{All of EC Attribute}
	viewECDetail	การแสดงข้อมูลการร้องขอ	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	approveEC	การอนุมัติการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(EC:ecStatusId)
	checkApproveResult	การตรวจสอบผลการอนุมัติ	(ECResultApprove:result),(ApproveAuthorize:itemId,approverId)	(EC:ecStatusId)
	rejectEC	การปฏิเสธการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(EC:ecStatusId)
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	searchLevelChange	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{List of Severity}
	genECCode	การสร้างรหัสการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(EC:ECCode,ECId)	(EC:EcCode)
	editEC	การแก้ไขการร้องขอ	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	deleteEC	การลบการร้องขอ	{All of EC Attribute}	
ECUI	addECCreate	การเพิ่มการร้องขอสร้าง	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	addECEdit	การเพิ่มการร้องขอแก้ไข	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addECDelete	การเพิ่มการร้องขอลบ	{All of EC Attribute}	
	viewEC	การแสดงการร้องขอ	(EC:ECCode)	{All of EC Attribute}
	selectViewECDetail	การเลือกการร้องขอมาแสดง	(EC:ECCode,ECId)	{All of EC Attribute}
	approveEC	การอนุมัติการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(E C:ecStatusId)
	rejectEC	การปฏิเสธการร้องขอ	(EC:ECCode,approverId)	(ECResultApprove:,result),(E C:ecStatusId)
	submitCreateItem	การยืนยันการสร้างพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName),(EC:ecCode,ecName)	{All of EC Attribute}
	searchLevelChange	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,Sever ityName)	{List of Severity}
	submitEditItem	การยืนยันการแก้ไขพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName),(EC:ecCode,ecName)	{All of EC Attribute}
	submitDeleteItem	การยืนยันการลบพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName),(EC:ecCode,ecName)	{All of EC Attribute}
	editEC	การแก้ไขการร้องขอ	{All of EC Attribute}	{All of EC Attribute}
	deleteEC	การลบการร้องขอ	{All of EC Attribute}	
EcResultApprove	addApproveResult	การเพิ่มผลการอนุมัติ	{All of EcResultApprove Attribute}	{All of EcResultApprove Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addResult	การเพิ่มผลการอนุมัติของการร้องขอ	{All of EcResultApprove Attribute}	{All of EcResultApprove Attribute}
Family	viewFamily	การแสดงกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName)	(Family:FamilyCode,FamilyName,FamilyStatusId,FamilyDesc)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Family:FamilyCode,FamilyName)	(Yes,No)
	viewFamilyDetail	การแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName)	{All of Family Attribute}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(Family:FamilyCode,FamilyName),(FamilyTransaction:FamilyTransactionStatus)	(Family:FamilyStatusId)
	searchFamily	การค้นหากกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName,FamilyStatusId,FamilyDesc)	{All of Family Attribute}
	FamilyControl	viewFamily	การแสดงกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName)
FamilyControl	viewFamilyDetail	การแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName)	{All of Family Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createFamily	การสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitCreateFamily	การยืนยันการสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	editFamily	การแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Family:FamilyCode),(Item:FamilyCode,ItemCode)	(Family:FamilyCode),(Item:ItemCode,ItemStatusId)
	submitEditFamily	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	deleteFamily	การลบกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	
	submitDeleteFamily	การยืนยันการลบกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	
FamilyAttributeUI	viewFamilyAttribute	การแสดงคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName,FamilyAttributeStatusId)
	selectViewFamilyAttribute	การเลือกคุณลักษณะกลุ่มพัสดุมาแสดง	(FamilyAttribute:FamilyAttributeCode)	{All of FamilyAttributeAttribute}
	createFamilyAttribute	การสร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttributeAttribute}	{All of FamilyAttributeAttribute}
	submitAddFamilyAttribute	การยืนยันการเพิ่มคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttributeAttribute}	{All of FamilyAttributeAttribute}
	selectEditFamilyAttribute	การเลือกคุณลักษณะกลุ่มพัสดุมาแก้ไข	(FamilyAttribute:FamilyAttributeCode)	{All of FamilyAttributeAttribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	editFamilyAttribute	การแก้ไขคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	submitEditFamilyAttribute	การยืนยันการแก้ไขคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	deleteFamilyAttribute	การลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	
	submitDeleteFamilyAttribute	การยืนยันการลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	
FamilyAttributeControl	viewFamilyAttribute	การแสดงคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName,FamilyAttributeStatusId)
	viewFamilyAttributeDetail	การแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	{All of FamilyAttribute Attribute}
	createFamilyAttribute	การสร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	submitAddFamilyAttribute	การยืนยันการเพิ่มคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	getFamilyAttributeDetail	การนำข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มพัสดุมาแสดง	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	{All of FamilyAttribute Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	setFamilyAttributeDetail	การแก้ไขคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName),(FamilyAttributeValue,FamilyCode,FamilyAttributeId)	(Yes,No)
	submitEditFamilyAttribute	การยืนยันการแก้ไขคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	{All of FamilyAttribute Attribute}
	deleteFamilyAttribute	การลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	
	submitDeleteFamilyAttribute	การยืนยันการลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttribute Attribute}	
FamilyAttribute	viewFamilyAttributeDetail	การแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	{All of FamilyAttribute Attribute}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId),(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,FamilyTransactionStatusId,FamilyAttributeId)	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeStatusId)

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewFamilyAttribute	การแสดงคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName,FamilyAttributeStatusId)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(FamilyAttribute:FamilyAttributeCode,FamilyAttributeName)	(Yes,No)
	addFamilyAttribute	การเพิ่มคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyAttributeAttribute}	{All of FamilyAttributeAttribute}
	getFamilyAttributeDetail	การนำข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มพัสดุมาแสดง	(FamilyAttribute:FamilyAttributeId,FamilyAttributeName)	{All of FamilyAttributeAttribute}
FamilyAttributeTransactionControl	addCreateFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอสร้างคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	addEditFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอการแก้ไขคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	addDeleteFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอการลบคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	viewFamilyAttributeTransaction	การแสดงการร้องขอดำเนินการคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewFamilyAttributeTransactionDetail	การแสดงผลรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	{All of FamilyTransactionAttribute}
	approveFamilyAttributeTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamilyAttributeTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
FamilyAttributeTransactionUI	addCreateFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอสร้างคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	addEditFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอการแก้ไขคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	addDeleteFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอการลบคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransactionAttribute}	{All of FamilyTransactionAttribute}
	viewFamilyAttributeTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	selectViewFamilyAttributeTransaction	การเลือกการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะพัสดุมารแสดง	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	{All of FamilyTransactionAttribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	approveFamilyAttributeTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamilyAttributeTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
FamilyAttributeValue	viewFamilyAttributeValueDetail	การแสดงข้อมูลค่าคุณลักษณะของพัสดุ	(FamilyAttributeValue:FamilyAttributeId)	(FamilyAttributeValue:FamilyAttributeId,FamilyAttributeValue)
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(FamilyAttributeTransaction:FamilyAttributeTransactionStatusId)	(FamilyAttributeValue:FamilyAttributeValueId,FamilyAttributeValueStatusId)
FamilyTransaction	addCreateFamilyTransaction	การเพิ่มการร้องขอสร้างกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	addEditFamilyTransaction	การเพิ่มการร้องขอแก้ไขกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	addDeleteFamilyTransaction	การเพิ่มการร้องขอลบกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewFamilyTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode,createDate,FamilyTransactionStatusId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId,FamilyTransactionAction)
	viewFamilyTransactionDetail	การแสดงผลรายละเอียดของการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	editFamilyTransaction	การแก้ไขการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	deleteFamilyTransaction	การลบการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	
	approveFamilyTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamilyTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	submitCreateFamily	การยืนยันการสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitEditFamily	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	addCreateFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอสร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	addEditFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอแก้ไขคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	addDeleteFamilyAttributeTransaction	การเพิ่มการร้องขอลบคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	viewFamilyAttributeTransaction	การแสดงการร้องขอคุณลักษณะของพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	viewFamilyAttributeTransactionDetail	การแสดงรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode)	{All of FamilyTransaction Attribute}
	approveFamilyAttributeTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamilyAttributeTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,AppoverId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
FamilyTransactionControl	submitCreateFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	genFamilyTransactionCode	การสร้างรหัสการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(FamilyTransaction: FamilyTransactionId, FamilyTransactionDate, FamilyTransactionAction)	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode)
	submitEditFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	submitDeleteFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอลบกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	viewFamilyTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode, createDate, FamilyTransactionStatusId)	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode, FamilyTransactionStatusId, FamilyTransactionAction)
	viewFamilyTransactionDetail	การแสดงผลละเอียดของการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	editFamilyTransaction	การแก้ไขการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	deleteFamilyTransaction	การลบการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	

Class	Method Name	Description	In	Out
	approveFamilyTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamilyTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
FamilyTransactionUI	submitCreateFamily	การยืนยันการสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitCreateFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอการร้องกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	submitEditFamily	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitEditFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	submitDeleteFamily	การยืนยันการลบกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	
	submitDeleteFamilyTransaction	การยืนยันการร้องขอลบกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyTransaction Attribute}	{All of FamilyTransaction Attribute}
	viewFamilyTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,createDate,FamilyTransactionStatusId)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId,FamilyTransactionAction)

Class	Method Name	Description	In	Out
	selectViewFamilyTrandactionDetail	การเลือกการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะพัสดุมารแสดง	(FamilyTransaction: FamilyTransactionCode)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	editFamilyTransaction	การแก้ไขการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	(All of FamilyTransaction Attribute)
	deleteFamilyTransaction	การลบการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ	(All of FamilyTransaction Attribute)	
	approveFamilyTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
	rejectFamlilyTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ	(FamilyTransaction:FamilyTransactionId,ApproverId,Date)	(FamilyTransaction:FamilyTransactionCode,FamilyTransactionStatusId)
FamilyType	addFamilyType	การเพิ่มประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(FamilyType: FamilyTypeName)	(Yes,No)
	getFamilyTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุมารแสดง	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyTypeCode)	{All of FamilyType Attribute}
	setFamilyTypeDetail	การตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุมาร	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	deleteFamilyTypeDetail	การลบประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchFamilyType	การค้นหากลุ่มพัสดุ	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyTypeCode)	{All of FamilyType Attribute}
	viewFamilyTypeDetail	การแสดงผลข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyTypeCode)	{All of FamilyType Attribute}
FamilyTypeControl	createFamilyType	การสร้างประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	setFamilyTypeDetail	การตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุมา	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	deleteFamilyTypeDetail	การลบประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	
	getFamilyTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุมาแสดง	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	genFamilyTypeCode	การสร้างรหัสประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType:FamilyTypeId,Date)	(FamilyType: FamilyTypeCode)
	submitAddFamilyType	การยืนยันการเพิ่มประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	submitDeleteFamilyType	การยืนยันการลบประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	
	submitEditFamilyType	การยืนยันการแก้ไขประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(FamilyType: FamilyTypeId),(Family:FamilyTypeId,FamilyId)	(Yes,No)

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchFamilyType	การค้นหาประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyType eCode)	{All of FamilyType Attribute}
FamilyTypeUI	viewFamilyType	การแสดงผลประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyType eCode)	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyType eCode)
	createFamilyType	การสร้างประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	selectEditFamilyType	การเลือกประเภทกลุ่มพัสดุมาแก้ไข	(FamilyType:FamilyTypeCod e,FamilyTypeName)	{All of FamilyType Attribute}
	editFamilyType	การแก้ไขประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	selectDeleteFamilyType	การเลือกลบประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType:FamilyTypeCod e,FamilyTypeName)	{All of FamilyType Attribute}
	selectViewFamilyTypeDeta	การเลือกแสดงผลประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType:FamilyTypeCod e,FamilyTypeName)	{All of FamilyType Attribute}
	submitAddFamilyType	การยืนยันเพิ่มประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	submitDeleteFamilyType	การยืนยันลบประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	
	submitEditFamilyType	การยืนยันแก้ไขประเภทกลุ่มพัสดุ	{All of FamilyType Attribute}	{All of FamilyType Attribute}
	searchFamilyType	การค้นหาประเภทกลุ่มพัสดุ	(FamilyType: FamilyTypeName,FamilyType eCode)	{All of FamilyType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
FamilyUI	viewFamily	การแสดงผลกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode,FamilyName)	(Family:FamilyCode,FamilyName,FamilyStatusId,FamilyDesc)
	selectViewFamilyDetail	การเลือกแสดงผลกลุ่มพัสดุ	(Family:FamilyCode)	(Family:FamilyCode,FamilyName,FamilyStatusId,FamilyDesc)
	createFamily	การสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitCreateFamily	การยืนยันการสร้างกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	editFamily	การแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	submitEditFamily	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	{All of Family Attribute}
	deleteFamily	การลบกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	
	submitDeleteFamily	การยืนยันการลบกลุ่มพัสดุ	{All of Family Attribute}	
	GroupProblem	viewGroupProblem	การแสดงผลกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName)
viewGroupProblemDetail		การแสดงผลรายละเอียดของกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName)	{All of GroupProblem Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	(Yes,No)
	addGroupProblem	การเพิ่มกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	getGroupProblemDetail	การนำข้อมูลกลุ่มปัญหามาแสดง	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	{All of GroupProblem Attribute}
	setGroupProblemDetail	การตั้งค่ากลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	deleteGroupProblem	การลบกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	
	searchGroupProblem	การค้นหากกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName,GroupProblemDesc)}
GroupProblemControl	viewGroupProblem	การแสดงกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName,GroupProblemDesc)}

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewGroupProblemDetail	การแสดงผลละเอียดของกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	{All of GroupProblem Attribute}
	createGroupProblemDetail	การสร้างกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	getGroupProblemDetail	การนำข้อมูลกลุ่มปัญหามาแสดง	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	{All of GroupProblem Attribute}
	setGroupProblemDetail	การตั้งค่ากลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	deleteGroupProblem	การลบกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	
	submitAddGroupProblem	การยืนยันการสร้างกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	submitEditGroupProblem	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(GroupProblem:GroupProblemCode),(Problem:GroupProblemId)	(Yes,No)

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitDeleteGroupProblem	การยืนยันการลบกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	
GroupProblemUI	viewGroupProblem	การแสดงกลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName, GroupProblemName}	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName, GroupProblemDesc}}
	selectViewGroupProblemDetail	การเลือกกลุ่มปัญหามาแสดง	(GroupProblem:GroupProblemCode)	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName, GroupProblemDesc}}
	createGroupProblem	การสร้างกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	selectEditGroupProblem	การเลือกกลุ่มปัญหามาแก้ไข	(GroupProblem:GroupProblemCode)	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName, GroupProblemDesc}}
	editGroupProblem	การแก้ไขกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	deleteGroupProblem	การลบกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitAddGroupProblem	การยืนยันการสร้างกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	submitEditGroupProblem	การยืนยันการแก้ไขกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	{All of GroupProblem Attribute}
	submitDeleteGroupProblem	การยืนยันการลบกลุ่มปัญหา	{All of GroupProblem Attribute}	
Item	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item: ItemCode,ItemName,ItemTy pe)	(Item:ItemCode,ItemName,It emType,ItemStatusId)
	viewItem	การแสดงผลพัสดุ	(Item: ItemCode,ItemName)	(Item:ItemCode,ItemName,It emType,ItemStatusId,ItemDe sc)
	viewItemDetail	การแสดงผลรายละเอียดพัสดุ	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	viewItemProfile	การแสดงผลข้อมูลพัสดุ	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Item: ItemCode,ItemName)	{Yes,No}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(Item: ItemCode,ItemStatusId,EcSt atusId)	(Item:ItemStatusId)

Class	Method Name	Description	In	Out
ItemControl	viewItem	การแสดงผล	(Item: ItemCode,ItemName)	(Item:ItemCode,ItemName,Item emType,ItemStatusId,ItemDe sc)
	viewItemDetail	การแสดงผลละเอียด	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	viewItemProfile	การแสดงผลข้อมูล	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	viewItemAttribute	การแสดงผลคุณลักษณะของ	(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	viewItemVersion	การแสดงผลเวอร์ชันของ	(Item: ItemId)	{All of ItemVersion Attribute}
	viewDrawing	การแสดงผลแบบทางวิศวกรรม	(Item: ItemId)	{All of Drawing Attribute}
	viewBOM	การแสดงผลสูตรการผลิต	(Item: ItemId)	{All of ItemBom Attribute}
	viewFamily	การแสดงผลกลุ่ม	(Item: ItemId)	{All of Family Attribute}
	viewItemInteract	การแสดงผลที่มีปฏิกริยา	(Item: ItemId)	{All of ItemSubstitute Attribute}
	viewItemSubstitute	การแสดงผลทดแทน	(Item: ItemId)	{All of ItemInteract Attribute}
	viewPolicy	การแสดงผลนโยบาย	(Item: ItemId)	{All of ItemPolicy Attribute}
	viewCharacteristic	การแสดงผลคุณสมบัติ	(Item: ItemId)	{All of ItemCharacteristic Attribute},{All of Specification Attribute}
	viewRoute	การแสดงผลเส้นทางการผลิต	(Item: ItemId)	{All of Route Attribute}
	viewUM	การแสดงผลหน่วยวัด	(Item: ItemId)	{All of ItemUm Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewPrice	การแสดงราคา	(Item: ItemId)	{All of ItemPrice Attribute}
	viewWarranty	การแสดงการรับประกัน	(Item: ItemId)	{All of ItemWarranty Attribute}
	viewSite	การแสดงสถานที่จัดเก็บ	(Item: ItemId)	{All of ItemSite Attribute}
	createItem	การสร้างพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item: ItemCode, ItemName, ItemStatusId, ItemDesc, ItemTypeId)	(Item: ItemCode, ItemName, ItemStatusId, ItemDesc, ItemTypeId)
	searchSite	การค้นหาลูกข่าย	(Item: ItemId), (Site: SiteId)	{All of Site Attribute}
	searchItemAttribute	การค้นหาคุณลักษณะของพัสดุ	(Item: ItemId), (ItemAttribute: ItemAttributeId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	searchFamily	การค้นหากลุ่มพัสดุ	(Item: ItemId), (Family: FamilyId)	{All of Family Attribute}
	searchBOM	การค้นหาสูตรการผลิต	(Item: ItemId), (ItemBom: ItemBomId), (Bom: BomId)	{All of ItemBom Attribute}
	searchPolicy	การค้นหานโยบาย	(Item: ItemId), (ItemPolicy: PolicyId), (Policy: PolicyId)	{All of Policy Attribute}
	searchUM	การค้นหานักวัด	(Item: ItemId), (ItemUm: ItemUmId), (Um: UmId)	{All of ItemUm Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchItemType	การค้นหาประเภทพัสดุ	(Item:ItemId),(ItemType:Item TypeId)	{All of ItemType Attribute}
	searchPriority	การค้นหาระดับความสำคัญ	(Item:ItemId),(ItemBom:Item BomId),(ItemRoute:ItemRout eId)	{All of Priority Attribute}
	searchRoute	การค้นหาเส้นทางการผลิต	(Item:ItemId),(ItemRoute:It emRouteId),(Route:RouteId)	{All of Route Attribute}
	submitCreateItem	การยืนยันการสร้างพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	searchDrawingType	การค้นหาประเภทแบบงานทาง วิศวกรรม	(Item:ItemId),(DrawingType: DrawingTypeId)	{All of DrawingType Attribute}
	editItem	การแก้ไขพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Item:ItemId),(Bom:BomId),(BomStructure:BomId)	{List of Item}
	deleteItem	การลบพัสดุ	{All of Item Attribute}	
ItemUI	viewItem	การแสดงพัสดุ	(Item: ItemCode,ItemName)	(Item:ItemCode,ItemName,It emType,ItemStatusId,ItemDe sc)
	selectViewItemDetail	การเลือกพัสดุมาแสดง	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}
	selectViewItemProfile	การเลือกพัสดุมาแสดงรายละเอียด	(Item: ItemCode,ItemName)	{All of Item Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	seleceViewItemAttribute	การเลือกคุณลักษณะของพัสดุมา แสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	selectViewItemVersion	การเลือกเวอร์ชันของพัสดุมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemVersion Attribute}
	selectViewDrawing	การเลือกแบบงานทางวิศวกรรมมา แสดง	(Item: ItemId)	{All of Drawing Attribute}
	selectViewBomDetail	การเลือกสูตรการผลิตมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemBom Attribute}
	selectViewFamily	การเลือกกลุ่มพัสดุมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of Family Attribute}
	selectViewItemInteract	การเลือกพัสดุมิปฏิยามาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemSubstitute Attribute}
	selectViewItemSubstitute	การเลือกพัสดุดทดแทนมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemInteract Attribute}
	selectViewPolicy	การเลือกนโยบายมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemPolicy Attribute}
	selectViewCharacteristic	การเลือกคุณสมบัติมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemCharacteristic Attribute},{All of Specification Attribute}
	selectViewRoute	การเลือกเส้นทางการผลิตมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of Route Attribute}
	selectViewUM	การเลือกหน่วยวัดมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemUm Attribute}
	selectViewPrice	การเลือกราคามาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemPrice Attribute}
	selectViewWarranty	การเลือกการรับประกันมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemWarranty Attribute}
	selectViewSite	การเลือกสถานที่จัดเก็บมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemSite Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createItem	การสร้างพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	searchItem	การค้นหพัสดุ	(Item: ItemCode, ItemName, ItemStatusId, ItemDesc,ItemTypeId)	(Item: ItemCode, ItemName, ItemStatusId, ItemDesc,ItemTypeId)
	searchsite	การค้นหาสถานที่	(Item:ItemId),(Site:SiteId)	{All of Site Attribute}
	searchItemAttribute	การเลือกคุณลักษณะของพัสดุมาแสดง	(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	viewItemAttributeDetail	การแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ	(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	getItemAttributeDetail	การนำข้อมูลคุณลักษณะพัสดุมาแสดง	(Item:ItemId),(ItemAttribute:ItemAttributeId)	{All of ItemAttribute Attribute},{All of ItemAttributeValue}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Item: ItemId,ItemName)	(Yes,No)
	addItemAttribute	การเพิ่มคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(Item: ItemCode,ItemStatusId,ItemStatusId)	(Item:ItemStatusId)
	searchItemAttribute	การค้นหาคุณลักษณะของพัสดุ	(Item:ItemId),(ItemAttribute:ItemAttributeId)	{All of ItemAttribute Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchFamily	การค้นหากลุ่มพัสดุ	(Item:ItemId),(Family:FamilyId)	{All of Family Attribute}
	searchBom	การค้นหาสูตรการผลิต	(Item:ItemId),(ItemBom:ItemBomId),(Bom:BomId)	{All of ItemBom Attribute}
	searchPolicy	การค้นหานโยบาย	(Item:ItemId),(ItemPolicy:PolicyId),(Policy:PolicyId)	{All of Policy Attribute}
	searchUM	การค้นหาหน่วยวัด	(Item:ItemId),(ItemUm:ItemUmId),(Um:UmId)	{All of ItemUm Attribute}
	searchItemType	การค้นหาประเภทพัสดุ	(Item:ItemId),(ItemType:ItemTypeId)	{All of ItemType Attribute}
	searchPriority	การค้นหาระดับความสำคัญ	(Item:ItemId),(ItemBom:ItemBomId),(ItemRoute:ItemRouteId)	{All of Priority Attribute}
	searchRoute	การค้นหาเส้นทางการผลิต	(Item:ItemId),(ItemRoute:ItemRouteId),(Route:RouteId)	{All of Route Attribute}
	submitCreateItem	การยืนยันการสร้างพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	searchDrawingType	การค้นหาประเภทแบบงานทางวิศวกรรม	(Item:ItemId),(DrawingType:DrawingTypeId)	{All of DrawingType Attribute}
	editItem	การแก้ไขพัสดุ	{All of Item Attribute}	{All of Item Attribute}
	deleteItem	การลบพัสดุ	{All of Item Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
ItemAttribute	viewItemAttributeDetail	การแสดงผลละเอียดคุณลักษณะพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	getItemAttributeDetail	การนำข้อมูลคุณลักษณะพัสดุมาแสดง	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	viewItemAttribute	การแสดงผลคุณลักษณะของพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(ItemAttribute:ItemAttributeId,ItemAttributeName)	(Yes,No)
	addItemAttribute	การเพิ่มคุณลักษณะพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(ItemAttribute:ItemAttributeId,ItemAttributeStatusId),(Ec:EcId,EcStatusId)	(ItemAttribute:ItemAttributeStatusId)
	searchItemAttribute	การค้นหาคคุณลักษณะของพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeCode,ItemAttributeName)	{All of ItemAttribute Attribute}
	setItemAttributeDetail	การตั้งค่าคุณลักษณะพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId)	{All of ItemAttribute Attribute}
ItemAttributeUI	viewItemAttribute	การแสดงผลคุณลักษณะของพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	selectViewIteAttributeDetail	การเลือกคุณลักษณะพัสดุมาแสดง	(ItemAttribute:ItemAttributeId), (Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	createItemAttribute	การสร้างคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	submitAddItemAttribute	การยืนยันการเพิ่มคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	selectEditItemAttribute	การเลือกคุณลักษณะพัสดุมาแก้ไข	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	editItemAttribute	การแก้ไขคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	submitEditItemAttribute	การยืนยันการแก้ไขคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	deleteItemAttribute	การลบคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	
	submitDeleteItemAttribute	การยืนยันการลบคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	
ItemAttributeControl	viewItemAttribute	การแสดงคุณลักษณะของพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId), (Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	viewItemAttributeDetail	การแสดงรายละเอียดคุณลักษณะพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId), (Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createItemAttribute	การสร้างคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	submitAddItemAttribute	การยืนยันการเพิ่มคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	getItemAttributeDetail	การนำข้อมูลคุณลักษณะพัสดุมาแสดง	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(Item: ItemId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	setItemAttributeDetail	การตั้งค่าคุณลักษณะพัสดุ	(ItemAttribute:ItemAttributeId)	{All of ItemAttribute Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(ItemAttribute:ItemAttributeId),(ItemAttributeValue:ItemId)	{List of Item}
	submitEditItemAttribute	การยืนยันการแก้ไขคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	{All of ItemAttribute Attribute}
	deleteItemAttribute	การลบคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	
	submitDeleteItemAttribute	การยืนยันการลบคุณลักษณะของพัสดุ	{All of ItemAttribute Attribute}	
ItemSerial	createItemSerial	การสร้างพัสดุรายหน่วยย่อย	{All of ItemSerial Attribute}	{All of ItemSerial Attribute}
	searchItemSerial	การค้นหาพัสดุรายหน่วยย่อย	(ItemSerial:ItemSerialCode,LotCode)	{List of ItemSerial}

Class	Method Name	Description	In	Out
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(ItemSerial:ItemSerialId,ItemSerialStatusId)	(ItemSerial:ItemSerialStatusId)
	setItemSerialDetail	การตั้งค่ารายละเอียดของพัสดุรายหน่วยย่อย	{All of ItemSerial Attribute}	{All of ItemSerial Attribute}
	getItemStatus	การนำข้อมูลสถานะของพัสดุมาแสดง	(ItemSerial:ItemSerialId,ItemSerialStatusId)	(ItemSerial:ItemSerialStatusId)
	viewItemSerialDetail	การแสดงรายละเอียดของพัสดุรายหน่วยย่อย	(ItemSerial:ItemSerialCode,LocationCode)	{All of ItemSerial Attribute}
ItemRoute	searchRoute	การค้นหาเส้นทางการผลิต	(Route:RouteId)	{List of Route}
	viewItemRouteDetail	การแสดงรายละเอียดเส้นทางการผลิต	(Route:RouteId)	{All of Route Attribute}
	setItemRouteDetail	การตั้งค่าเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
ItemCharacteristic	viewCharacteristic	การแสดงคุณสมบัติ	(ItemCharacteristic:ItemCharacteristicId,ItemCharacteristicName)	{All of ItemCharacteristic Attribute},{All of Specification Attribute}
	setItemCharacteristicDetail	การตั้งค่าคุณสมบัติ	{All of ItemCharacteristic Attribute},{All of Specification Attribute}	{All of ItemCharacteristic Attribute},{All of Specification Attribute}
ItemUMPrice	viewItemUMPriceDetail	การแสดงราคา	(ItemPrice:ItemPriceId)	{All of ItemPrice Attribute}
	setItemUMPriceDetail	การตั้งค่าราคา	{All of ItemPrice Attribute}	{All of ItemPrice Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
ItemAttributeValue	viewItemAttributeValueDetail	การแสดงค่าของคุณลักษณะพัสดุ	(ItemAttributeValue:ItemAttributeValueId)	{All of ItemAttributeValue Attribute}
	setItemAttributeDetail	การตั้งค่าค่าของคุณลักษณะพัสดุ	{All of ItemAttributeValue Attribute}	{All of ItemAttributeValue Attribute}
ItemInteract	viewItemInteractDetail	การแสดงผลพัสดุที่มีปฏิกิริยา	(ItemInteract:ItemInteractId,ItemId)	{List of ItemInteract}
	setItemInteractDetail	การตั้งค่าพัสดุที่มีปฏิกิริยา	{All of ItemInteract Attribute}	{All of ItemInteract Attribute}
ItemPolicy	viewItemPolicyDetail	การแสดงผลนโยบาย	(ItemPolicy:ItemPolicyCode,ItemPolicyName)	{All of ItemPolicy Attribute}
	setItemPolicyDetail	การตั้งค่านโยบาย	{All of ItemPolicy Attribute}	{All of ItemPolicy Attribute}
ItemUM	viewItemUMDetail	การแสดงผลหน่วยวัด	(ItemUM:ItemUMId)	{All of ItemUm Attribute}
	setItemUMDetail	การตั้งค่าหน่วยวัด	{All of ItemUm Attribute}	{All of ItemUm Attribute}
ItemBOM	searchBOM	การค้นหาลำดับการผลิต	(ItemBom:ItemBomId)	{All of ItemBom Attribute}
	setBOMDetail	การตั้งค่าลำดับการผลิต	{All of ItemBom Attribute}	{All of ItemBom Attribute}
ItemSite	viewItemSiteDetail	การแสดงผลรายละเอียดสถานที่จัดเก็บ	(ItemSite:ItemSiteId)	{All of ItemSite Attribute}
	setItemSiteDetail	การตั้งค่าสถานที่จัดเก็บ	{All of ItemSite Attribute}	{All of ItemSite Attribute}
	addItemSite	การเพิ่มสถานที่จัดเก็บ	{All of ItemSite Attribute}	{All of ItemSite Attribute}
	getItemSiteDetail	การนำข้อมูลสถานที่จัดเก็บมาแสดง	(ItemSite:ItemSiteId)	{All of ItemSite Attribute}
	deleteItemSite	การลบสถานที่จัดเก็บ	{All of ItemSite Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchItemSite	การค้นหาสถานที่	(ItemSite:ItemSiteId)	{List of ItemSite}
ItemType	viewItemType	การแสดงผลประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	(ItemType:ItemTypeCode,Ite mTypeName,ItemTypeDesc)
	addItemType	การเพิ่มประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	getItemTypeDetail	การนำค่าประเภทพัสดุมาแสดง	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{All of ItemType Attribute}
	setItemTypeDetail	การตั้งค่าประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	deleteItemType	การลบประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	(Yes,No)
	viewItemTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{All of ItemType Attribute}
	searchItemType	การค้นหาประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{List of ItemType}

Class	Method Name	Description	In	Out
ItemTypeControl	viewItemType	การแสดงผลประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeName)	(ItemType:ItemTypeCode,Item TypeName,ItemTypeDesc)
	createItemType	การสร้างประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	getItemTypeDetail	การนำค่าประเภทพัสดุมาแสดง	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeName)	{All of ItemType Attribute}
	setItemTypeDetail	การตั้งค่าประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	deleteItemType	การลบประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	
	genItemTypeCode	การสร้างรหัสประเภทพัสดุ	(ItemType:ItemTypeCode,cr eateDate)	(ItemType:ItemTypeCode)
	viewItemTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeName)	{All of ItemType Attribute}
	submitAddItemType	การยืนยันการเพิ่มประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	submitEditItemType	การยืนยันการแก้ไขพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	submitDeleteItemType	การยืนยันการลบพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(ItemType:ItemTypeId),(Item: ItemTypeId)	(Yes,No)

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchItemType	การค้นหาประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{List of ItemType}
ItemTypeUI	viewItemType	การแสดงผลประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	(ItemType:ItemTypeCode,Ite mTypeName,ItemTypeDesc)
	createItemType	การสร้างประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	selectEditItemType	การเลือกประเภทกลุ่มพัสดุมาแก้ไข	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{All of ItemType Attribute}
	editItemType	การแก้ไขประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	selectDeleteItemType	การเลือกประเภทกลุ่มพัสดุมาลบ	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{All of ItemType Attribute}
	selectViewItemTypeDetail	การเลือกประเภทกลุ่มพัสดุมาแสดง	(ItemType: ItemTypeCode,ItemTypeNa me)	{All of ItemType Attribute}
	submitAddItemType	การยืนยันการเพิ่มประเภทพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	submitEditItemType	การยืนยันการแก้ไขพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	{All of ItemType Attribute}
	submitDeleteItemType	การยืนยันการลบพัสดุ	{All of ItemType Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchItemType	การค้นหาค่าประเภทพัสดุ	(ItemType: ItemTypeCode, ItemTypeName)	{List of ItemType}
ItemSubstitute	viewItemSubstituteDetail	การแสดงผลพัสดุดทดแทน	(ItemSubstitute:ItemSubstituteId)	{All of ItemSubstitute Attribute}
	setItemSubStituteDetail	การตั้งค่าพัสดุดทดแทน	{All of ItemSubstitute Attribute}	{All of ItemSubstitute Attribute}
ItemVersion	searchItemVersion	การค้นหาค่าเวอร์ชันพัสดุ	(ItemVersion:ItemVersionId, ItemId)	{All of ItemVersion Attribute}
	viewItemVersionDetail	การแสดงผลรายละเอียดเวอร์ชันพัสดุ	(ItemVersion:ItemVersionId, ItemId)	{All of ItemVersion Attribute}
	setItemVerionDetail	การตั้งค่าเวอร์ชันพัสดุ	{All of ItemVersion Attribute}	{All of ItemVersion Attribute}
LevelChange	viewLevelChange	การแสดงผลระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeId)	(LevelChange:LevelChangeCode,LevelChageName,LevelChangeStatusId)
	viewLevelChangeDetail	การแสดงผลรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(LevelChange:LevelChangeName)	(Yes,No)

Class	Method Name	Description	In	Out
	getLevelChange	การนำข้อมูลระดับการเปลี่ยนแปลงมาแสดง	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	searchLevelChange	การค้นหาระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeName,LevelChangeCode)	{List of LevelChange}
LevelChangeControl	viewLevelChange	การแสดงระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeId)	(LevelChange:LevelChangeCode,LevelChageName,LevelChangeStatusId)
	viewLevelChangeDetail	การแสดงรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	createLevelChange	การสร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	getLevelChange	การนำข้อมูลระดับการเปลี่ยนแปลงมาแสดง	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	setLevelChangeDetail	การตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	deleteLevelChange	การลบระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	genCreateLevelChangeTransactionCode	การสร้างรหัสการร้องขอสร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode)
	genEditLevelChangeTransactionCode	การสร้างรหัสการร้องขอแก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode)
	genDeleteLevelChangeTransactionCode	การสร้างรหัสการร้องขอลบระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode)
	submitAddLevelChange	การยืนยันการเพิ่มระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	searchLevelChange	การค้นหาระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangel d)	{List of LevelChange}
	submitEditLevelChange	การยืนยันการแก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(LevelChagen:LevelChageld),(Ec:EcLevelChageld)	(Yes,No)

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitDeleteLevelChange	การยืนยันการลบระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	
LevelChangeTransaction	addCreateLevelChangeTransaction	การเพิ่มการร้องขอสร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChangeTransaction Attribute}	{All of LevelChangeTransaction Attribute}
	addEditLevelChangeTransaction	การเพิ่มการร้องขอแก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChangeTransaction Attribute}	{All of LevelChangeTransaction Attribute}
	addDeleteLevelChangeTransaction	การเพิ่มการร้องขอการลบระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChangeTransaction Attribute}	{All of LevelChangeTransaction Attribute}
	viewLevelChangeTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction,LevelChangeTransactionStatusId)
	viewLevelChangeTransactionDetail	การแสดงผลละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{All of LevelChangeTransaction Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	setLevelChangeTransactionStatus	การตั้งค่าสถานะของระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionStatusId)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)
	addRejectLevelChangeTransactionDetail	การเพิ่มการปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)
	addApproveLevelChangeTransactionDetail	การเพิ่มการอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)
	searchLevelChangeTransaction	การค้นหการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{List of LevelChangeTransaction}

Class	Method Name	Description	In	Out
LevelChangeTransactionControl	viewLevelChangeTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction,LevelChangeTransactionStatusId)
	viewLevelChangeTransactionDetail	การแสดงผลรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{All of LevelChangeTransaction Attribute}
	approveLevelChangeTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)
	rejectLevelChangeTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchLevelChangeTransaction	การค้นหการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{List of LevelChangeTransaction}
LevelChangeTransactionUI	viewLevelChangeTransaction	การแสดงผลการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction,LevelChangeTransactionStatusId)
	viewLevelChangeTransactionDetail	การแสดงผลรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode, CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{All of LevelChangeTransaction Attribute}
	approveLevelChangeTransaction	การอนุมัติการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)

Class	Method Name	Description	In	Out
	rejectLevelChangeTransaction	การปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,LevelChangeTransactionResult)	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionStatusId)
	searchLevelChangeTransaction	การค้นหการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChangeTransaction:LevelChangeTransactionCode,CreateDate,LevelChangeTransactionAction)	{List of LevelChangeTransaction}
LevelChangeUI	viewLevelChange	การแสดงระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeId)	(LevelChange:LevelChangeCode,LevelChangeName,LevelChangeStatusId)
	selectViewLevelChangeDetail	การเลือกระดับการเปลี่ยนแปลงมาแสดง	(LevelChange:LevelChangeId)	(LevelChange:LevelChangeCode,LevelChangeName,LevelChangeStatusId)
	createLevelChange	การสร้างระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	selectEditLevelChange	การเลือกระดับการเปลี่ยนแปลงมาแก้ไข	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	editLevelChange	การแก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	selectDeleteLevelChange	การเลือกระดับการเปลี่ยนแปลงมาลบ	(LevelChange:LevelChangeId)	{All of LevelChange Attribute}
	submitAddLevelChange	การยืนยันการเพิ่มระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	searchLevelChange	การค้นหาระดับการเปลี่ยนแปลง	(LevelChange:LevelChangeName,LevelChangeCode)	{List of LevelChange}
	submitEditLevelChange	การยืนยันการแก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	{All of LevelChange Attribute}
	submitDeleteLevelChange	การยืนยันการลบระดับการเปลี่ยนแปลง	{All of LevelChange Attribute}	
PolicyType	viewPolicyType	การแสดงผลของนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode,PolicyTypeName)	(PolicyType:PolicyTypeCode,PolicyTypeName,PolicyTypeDesc)
	viewPolicyTypeDetail	การแสดงผลละเอียดของประเภตนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode,PolicyTypeName)	{All of PolicyType Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(PolicyType:PolicyTypeName)	(Yes,No)
	addPolicyType	การเพิ่มประเภทของนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	getPolicyTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทนโยบายมาแสดง	(PolicyType:PolicyTypeId)	{All of PolicyType Attribute}
	setPolicyTypeDetail	การตั้งค่าประเภทของนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	deletePolicyType	การลบประเภทของนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	
PolicyTypeControl	viewPolicyType	การแสดงผลประเภทของนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode ,PolicyTypeName,PolicyType Desc)	(PolicyType:PolicyTypeCode ,PolicyTypeName,PolicyType Desc)
	viewPolicyTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดของประเภทนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode ,PolicyTypeName)	{All of PolicyType Attribute}
	createPolicyType	การสร้างประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	submitAddPolicyType	การยืนยันการสร้างประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	genPolicyTypeCode	การสร้างรหัสประเภทนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode ,CreateDate)	(PolicyType:PolicyTypeCode)
	setPolicyTypeDetail	การตั้งค่าประเภทของนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	submitEditPolicyType	การยืนยันการแก้ไขประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	deletePolicyType	การลบประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(PolicyType:PolicyTypeId),(Policy:PolicyTypeId)	(Yes,No)
	submitDeletePolicyType	การยืนยันการลบประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	
	PolicyTypeUI	viewPolicyType	การแสดงผลประเภทของนโยบาย	(PolicyType:PolicyTypeCode ,PolicyTypeName)
selectViewPolicyTypeDetail		การสร้างประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createPolicyType	การสร้างประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	submitAddPolicyType	การยืนยันการสร้างประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	selectEditPolicyType	การยืนยันการแก้ไขประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	editPolicyType			
	submitEditPolicyType	การยืนยันการแก้ไขประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	{All of PolicyType Attribute}
	deletePolicyType	การลบประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	
	submitDeletePolicyType	การยืนยันการลบประเภทนโยบาย	{All of PolicyType Attribute}	
Policy	viewPolicyDetail	การแสดงรายละเอียดนโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	{All of Policy Attribute}
	searchPolicy	การค้นหานโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	{List of Policy}
	viewPolicy	การแสดงผลนโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	(Policy:PolicyCode,PolicyName,PolicyType)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Policy:PolicyName)	(Yes,No)
	addPolicy	การเพิ่มนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	getPolicyDetail	การนำข้อมูลนโยบายมาแสดง	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	setPolicyDetail	การตั้งค่านโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	deletePolicy	การลบนโยบาย	{All of Policy Attribute}	
PolicyControl				
	viewPolicy	การแสดงผลนโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	(Policy:PolicyCode,PolicyName)

Class	Method Name	Description	In	Out
			me)	me,PolicyType)
	viewPolicyDetail	การแสดงผลรายละเอียดนโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	{All of Policy Attribute}
	createPolicy	การสร้างนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	submitAddPolicy	การยืนยันเพิ่มนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	genPolicyCode	การสร้างรหัสนโยบาย	(Policy:PolicyCode,CreateDate)	(Policy:PolicyCode)
	getPolicyDetail	การนำข้อมูลนโยบายมาแสดง	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	setPolicyDetail	การตั้งค่านโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	submitEditPolicy	การยืนยันการแก้ไขนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	deletePolicy	การลบนโยบาย	{All of Policy Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Policy:PolicyId),(ItemPolicy:PolicyId)	(Yes,No)
	submitDeletePolicy	การยืนยันการลบนโยบาย	{All of Policy Attribute}	
Operation	viewOperation	การแสดงผลการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode,OperationName)	(Operation:OperationCode,OperationName,OperationDesc)
	viewOperationDetail	การแสดงผลรายละเอียดการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode,OperationName)	{All of Operation Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Operation:OperationName)	(Yes,No)
	getOperationDetail	การนำข้อมูลการปฏิบัติการมาแสดง	(Operation:OperationCode, OperationName)	{All of Operation Attribute}
	setOperationDetail	การตั้งค่าการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	deleteOperation	การลบการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	
	searchOperation	การค้นหการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode, OperationName)	{List of Operation}
OperationUI	viewOperation	การแสดงผลการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode, OperationName)	(Operation:OperationCode, OperationName,OperationD esc)
	selectViewOperationDetail	การเลือกการปฏิบัติการมาแสดง	(Operation:OperationId)	{All of Operation Attribute}
	createOperation	การสร้างการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	submitAddOpertaion	การยืนยันการเพิ่มการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	selectEditOperation	การเลือกการปฏิบัติการมาแก้ไข	(Operation:OperationId)	{All of Operation Attribute}
	editOperation	การแก้ไขการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	submitEditOperation	การยืนยันการแก้ไขการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	
	deleteOperation	การลบการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	
	submitDeleteOperation	การยืนยันการลบการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
OperationControl	viewOperation	การแสดงผลการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode, OperationName)	(Operation:OperationCode, OperationName,OperationDesc)
	viewOperationDetail	การแสดงผลรายละเอียดการปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode, OperationName)	{All of Operation Attribute}
	createOperation	การสร้างการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	submitAddOpertaion	การยืนยันการเพิ่มการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	getOperationDetail	การนำข้อมูลการปฏิบัติการมาแสดง	(Operation:OperationCode, OperationName)	{All of Operation Attribute}
	setOperationDetail	การตั้งค่าการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	submitEditOperation	การยืนยันการแก้ไขการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	{All of Operation Attribute}
	deleteOperation	การลบการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Operation:OperationId),(Route:OperationId)	(Yes,No)
	submitDeleteOperation	การยืนยันการลบการปฏิบัติการ	{All of Operation Attribute}	
Priority	viewPriority	การแสดงระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	(Priority:PriorityCode,Priority Name,PriorityDesc)
	viewPriorityDetail	การแสดงผลรายละเอียดระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	{All of Priority Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	(Yes,No)
	addPriority	การเพิ่มระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	getPriorityDetail	การนำข้อมูลระดับความสำคัญมาแสดง	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	setPriorityDetail	การตั้งค่าระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	deletePriority	การลบระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	
	searchPriority	การค้นหาระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	{List of Priority}
PriorityControl	viewPriority	การแสดงระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	(Priority:PriorityCode,Priority Name,PriorityDesc)
	viewPriorityDetail	การแสดงรายละเอียดระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	{All of Priority Attribute}
	createPriority	การสร้างระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	genPriorityDetail	การสร้างรหัสระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Create Date)	(Priority:PriorityCode)
	getPriorityDetail	การนำข้อมูลระดับความสำคัญมาแสดง	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	setPriorityDetail	การตั้งค่าระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	deletePriority	การลบระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitAddPriority	การยืนยันการเพิ่มระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	searchPriority	การค้นหาระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	{List of Priority}
	submitEditPriority	การยืนยันการแก้ไขระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Priority:PriorityId),(ItemBom:PriorityId),(ItemRoute:PriorityId)	{Yes,No}
	submitDeletePriority	การยืนยันการลบระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	
PriorityUI	viewPriority	การแสดงระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	(Priority:PriorityCode,Priority Name,PriorityDesc)
	selectViewPriorityDetail	การเลือกระดับความสำคัญมาแสดง	(Priority:PriorityId)	(Priority:PriorityCode,Priority Name,PriorityDesc)
	createPriority	การสร้างระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	selectEditPriority	การเลือกระดับความสำคัญมาแก้ไข	(Priority:PriorityId)	{All of Priority Attribute}
	editPriority	การแก้ไขระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	deletePriority	การลบระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	
	submitAddPriority	การยืนยันการเพิ่มระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}
	searchPriority	การค้นหาระดับความสำคัญ	(Priority:PriorityCode,Priority Name)	{List of Priority}
	submitEditPriority	การยืนยันการแก้ไขระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	{All of Priority Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitDeletePriority	การยืนยันการลบระดับความสำคัญ	{All of Priority Attribute}	
Lot	createLot	การสร้างลอต	{All of Lot Attribute}	{All of Lot Attribute}
	searchLot	การค้นหาลอต	(Lot:LotCode,CreateDate,ItemCode,ItemVersion)	{List of Lot}
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(Lot:LotId,LotStatus),(Serial:SerailStatus),(ProductionOrder:ProductionOrderStatusId)	{Lot:LotId,LotStatusId}
MonitorProblemControl	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	searchProblem	การค้นหาปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
		searchGroupProblem	การค้นหากลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode,GroupProblemName)
	viewMonitorDetail	การแสดงการตรวจดูปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate),(RefItem:ItemId)	{List of Problem}
MonitorProblemUI	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	searchProblem	การค้นหาปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchGroupProblem	การค้นหากลุ่มปัญหา	(GroupProblem:GroupProblemCode, GroupProblemName}	{List of GroupProblem}
	viewMonitorDetail	การแสดงการตรวจดูปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate),(RefItem:ItemId)	{List of Problem}
Problem	viewProblem	การแสดงผลปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	(Problem:ProblemCode,CreateDate,ProblemDetail,ItemDetail)
	viewProblemDetail	การแสดงผลละเอียดปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{All of Problem Attribute}
	searchProblem	การค้นหาปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
ProblemControl	viewProblem	การแสดงผลปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	(Problem:ProblemCode,CreateDate,ProblemDetail,ItemDetail)
	viewProblemDetail	การแสดงผลละเอียดปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{All of Problem Attribute}
	searchItem	การค้นหาคำศัพท์	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	createProblem	การสร้างปัญหา	{All of Problem Attribute}	{All of Problem Attribute}



Class	Method Name	Description	In	Out
	genProblemCode	การสร้างรหัสปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	(Problem:ProblemCode)
ProblemRefItem	viewProblemRefItemDetail	การแสดงผลดูอ้างอิงปัญหา	(Problem:ProblemId),(RefItem:ProblemId)	{All of RefItem Attribute}
	createProblemRefItem	การสร้างรหัสดูอ้างอิงปัญหา	{All of RefItem Attribute}	{All of RefItem Attribute}
ProblemType	viewProblemType	การแสดงผลประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemTypeCode,ProblemTypeName)	(ProblemType:ProblemTypeCode,ProblemTypeName,ProblemTypeDesc)\
	viewProblemTypeDetail	การแสดงผลละเอียดประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemTypeCode,ProblemTypeName)	{All of ProblemType Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(ProblemType:ProblemTypeName)	(Yes,No)
	addProblemType	การเพิ่มประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	getProblemTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทปัญหามาแสดง	(ProblemType:ProblemTypeId)	{All of ProblemType Attribute}
	setProblemTypeDetail	การตั้งค่าประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	deleteProblemType	การลบประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	createProblem	การสร้างปัญหา	{All of Problem Attribute}	{All of Problem Attribute}
ProblemTypeControl	viewProblemType	การแสดงผลประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemType Code,ProblemTypeName)	(ProblemType:ProblemType Code,ProblemTypeName,ProblemTypeDesc)\
	viewProblemTypeDetail	การแสดงผลละเอียดประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemType Code,ProblemTypeName)	{All of ProblemType Attribute}
	createProblemType	การสร้างประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	genProblemTypeCode	การสร้างรหัสประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemType Code,CreateDate)	(ProblemType:ProblemType Code)
	getProblemTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทปัญหามาแสดง	(ProblemType:ProblemType Code,ProblemTypeName)	{All of ProblemType Attribute}
	setProblemTypeDetail	การตั้งค่าประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	deleteProblemType	การลบประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	
	submitAddProblemType	การยืนยันการเพิ่มประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	submitEditProblemType	การยืนยันการแก้ไขประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitDeleteProblemType	การยืนยันการลบประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(ProblemType:ProblemTypeId),(Problem:ProblemTypeId)	(Yes,No)
ProblemUI	viewProblem	การแสดงผลปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	(Problem:ProblemCode,CreateDate,ProblemDetail,ItemDetail)
	selectViewProblemDetail	การเลือกปัญหามาแสดง	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{All of Problem Attribute}
	searchItem	การค้นหาคำค้นหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
	createProblem	การสร้างปัญหา	{All of Problem Attribute}	{All of Problem Attribute}
ProblemTypeUI	viewProblemType	การแสดงผลประเภทปัญหา	(ProblemType:ProblemTypeCode,ProblemTypeName)	(ProblemType:ProblemTypeCode,ProblemTypeName,ProblemTypeDesc)\
	selectViewProblemTypeDetail	การเลือกประเภทปัญหามาแสดง	(ProblemType:ProblemTypeCode)	{All of ProblemType Attribute}
	createProblemType	การสร้างประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	selecetEditProblemType	การเลือกประเภทปัญหาแก้ไข	(ProblemType:ProblemType Code)	{All of ProblemType Attribute}
	editProblemType	การแก้ไขประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	deleteProblemType	การลบประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	
	submitAddProblemType	การยืนยันการเพิ่มประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	submitEditProblemType	การยืนยันการแก้ไขประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	{All of ProblemType Attribute}
	submitDeleteProblemType	การยืนยันการลบประเภทปัญหา	{All of ProblemType Attribute}	
QualityProductProblemPublish	viewQualityProductProblemPublishDetail	การแสดงผลงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemPublish:QualityProductProblemPublishCode,CreateDate,ItemCode)	{All of QualityProductProblemPublish Attribute}
	createQppPublish	การสร้างผลงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemPublish Attribute}	{All of QualityProductProblemPublish Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkPublish	การตรวจสอบการแจ้งปัญหา	(QppPublish:QppPublishStat usId)	(Yes,No)
QppProblemList	viewQppProblemListDetail	การแสดงผลงานอ้างอิงงานปัญหา คุณภาพผลิตภัณฑ์	(QppProblemList:QppjId)	{All of QppProblmList Attribute}
	createQppProblemList	การสร้างรายการปัญหาอ้างอิง	{All of QppProblmList Attribute}	{All of QppProblmList Attribute}
	setQppProblemList	การตั้งค่ารายการปัญหาอ้างอิง	{All of QppProblmList Attribute}	{All of QppProblmList Attribute}
QppItem	viewQppItemDetail	การแสดงผลอ้างอิงปัญหา	(QppProblemList:QppjId)	{All of QppItem Attribute}
	createQppItem	การสร้างผลอ้างอิงปัญหา	{All of QppItem Attribute}	{All of QppItem Attribute}
	setQppItem	การตั้งค่าผลอ้างอิงปัญหา	{All of QppItem Attribute}	{All of QppItem Attribute}
QualityProductProblemJob	viewQppJob	การแสดงผลงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobC ode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	viewQppJobDetail	การแสดงผลละเอียดงานปัญหา คุณภาพผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobC ode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	createQppJob	การสร้างงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemJob Attribute}	{All of QualityProductProblemJob Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	setQppJob	การตั้งค่าปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemJob Attribute}	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	requestClose	การร้องขอปิดงาน	(Qppj:QppjId,RequestClose Detail)	(Qppj:QppjId,RequestClose Detail)
	changeStatus	การเปลี่ยนสถานะ	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	approveCloseQppJob	การอนุมัติการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	rejectCloseQppJob	การปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
QualityProductProblemJobControl	viewQppJob	การแสดงผลงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobCode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	viewQppJobDetail	การแสดงผลละเอียดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobCode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
	searchProblem	การค้นหาปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
	searchSeverity	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{List of Severity}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createQppJob	การสร้างงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemJob Attribute}	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	genQppJobCode	การสร้างรหัสงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	(Qppj: QppjCode,CreateDate)	(Qppj: QppjCode)
	editQppJob	การแก้ไขงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemJob Attribute}	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	requestClose	การปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	submitRequestClose	ยืนยันการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	approveQppList	การอนุมัติการร้องปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	rejectCloseQppJob	การปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
QualityProductProblemJobUI	viewQppJob	การแสดงผลงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobC ode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	selectViewQppJobDetail	การเลือกงานปัญหาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์มาแสดง	(QualityProductProblemJob: QualityProductProblemJobC ode)	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Problem:ProblemCode,Crea teDate)	{List of Problem}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchProblem	การค้นหาค้นหาปัญหา	(Problem:ProblemCode,CreateDate)	{List of Problem}
	searchSeverity	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{List of Severity}
	createQppJob	การสร้างรหัสงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	(Qppj:QppjCode,CreateDate)	(Qppj: QppjCode)
	editQppJob	การแก้ไขงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์	{All of QualityProductProblemJob Attribute}	{All of QualityProductProblemJob Attribute}
	requestClose	การปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	submitRequestClose	ยืนยันการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	approveCloseQppJob	การอนุมัติการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
	rejectCloseQppJob	การปฏิเสธการร้องขอปิดงาน	(Qppj: QppjStatusId)	(Qppj: QppjStatusId)
WC	viewWC	การแสดงสถานีนงาน	(Wc:WcCode,WcName)	(Wc:WcCode,WcName,WcDesc)
	viewWCDetail	การแสดงรายละเอียดสถานีนงาน	(Wc:WcCode,WcName)	{All of WC Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Wc:WcCode,WcName)	(Yes,No)
	addWC	การเพิ่มสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	getWCDetail	การนำข้อมูลสถานีนงานมาแสดง	(Wc:WcCode,WcName)	{All of WC Attribute}
	setWCDetail	การตั้งค่าสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	deleteWC	การลบสถานีงาน	{All of WC Attribute}	
	searchWC	การค้นหาสถานีงาน	(Wc:WcCode,WcName)	{List of WC}
WCControl	viewWC	การแสดงสถานีงาน	(Wc:WcCode,WcName)	(Wc:WcCode,WcName,WcDesc)
	viewWCDetail	การแสดงรายละเอียดสถานีงาน	(Wc:WcCode,WcName)	{All of WC Attribute}
	createWC	การสร้างสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	submitAddWC	การยืนยันการสร้างสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	getWCDetail	การนำข้อมูลสถานีงานมาแสดง	(Wc:WcCode,WcName)	{All of WC Attribute}
	setWCDetail	การตั้งค่าสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	submitDeleteWC	การยืนยันการลบสถานีงาน	{All of WC Attribute}	
	submitEditEC	การยืนยันการแก้ไขสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	deleteWC	การลบสถานีงาน	{All of WC Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Wc:WcId),(Operation:WcId)	(Yes,No)
WCUI	viewWC	การแสดงสถานีงาน	(Wc:WcCode,WcName)	(Wc:WcCode,WcName,WcDesc)
	selectViewWCDetail	การเลือกสถานีงานมาแสดง	(Wc:WcCode,WcName)	{All of WC Attribute}
	createWC	การสร้างสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	submitAddWC	การยืนยันการสร้างสถานีงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	selectEditWC	การเลือกสถานีงานมาแก้ไข	(Wc:WcId)	{All of WC Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	editWC	การแก้ไขสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	submitDeleteWC	การยืนยันการลบสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	
	submitEditWC	การยืนยันการแก้ไขสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	{All of WC Attribute}
	deleteWC	การลบสถานีนงาน	{All of WC Attribute}	
UMType	viewUMType	การแสดงผลประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName,UMTypeDesc)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(UMType:UMTypeName)	(Yes,No)
	viewUMTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	{All of UMType Attribute}
	addUmType	การเพิ่มประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	getUmTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทหน่วยวัดมาแสดง	(UMType:UMTypeId)	{All of UMType Attribute}
	setUmType	การตั้งค่าประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	deleteUmType	การลบประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	
UMTypeControl	viewUmType	การแสดงผลประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName,UMTypeDesc)
	viewUMTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	{All of UMType Attribute}
	createUmType	การสร้างประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	submitAddUmType	การยืนยันการเพิ่มประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	genUmTypeCode	การสร้างรหัสประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,CreateDate)	{All of UMType Attribute}
	getUmTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทหน่วยวัดมาแสดง	(UMType:UMTypeId)	{All of UMType Attribute}
	setUmTypeDetail	การตั้งค่าประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	submitEditUmType	การยืนยันการแก้ไขประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	deleteUmType	การลบประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(UM:UMTypeId),(UMType:UMTypeId)	(Yes,No)
	submitDeleteUmType	การยืนยันการลบประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	
UMTypeUI	viewUmType	การแสดงผลประเภทหน่วยวัด	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName,UMTypeDesc)
	selectViewUmTypeDetail	การเลือกประเภทหน่วยวัดมาแสดง	(UMType:UMTypeCode,UMType:UMTypeName)	{All of UMType Attribute}
	createUmType	การสร้างประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	submitAddUmType	การยืนยันการเพิ่มประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	selectEditUmType	การยืนยันการแก้ไขประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	editUmType	การแก้ไขประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	submitEditUmType	การยืนยันการแก้ไขประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	{All of UMType Attribute}
	deleteUmType	การลบประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitDeleteUmType	การยืนยันการลบประเภทหน่วยวัด	{All of UMType Attribute}	
Route	viewRouteDetail	การแสดงผลเส้นทางการผลิต	(Route:RouteCode,RouteName)	{All of Route Attribute}
	searchRoute	การค้นหาลำเส้นทางการผลิต	(Route:RouteCode,RouteName)	{List of Route}
	viewRoute	การแสดงผลเส้นทางการผลิต	(Route:RouteCode,RouteName)	(Route:RouteCode,RouteName,RouteDesc)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Route:RouteCode,RouteName)	{Yes,No}
	addRoute	การเพิ่มเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	getRouteDetail	การนำข้อมูลเส้นทางการผลิตมาแสดง	(Route:RouteCode,RouteName)	{All of Route Attribute}
	setRouteDetail	การตั้งค่าเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	deleteRoute	การลบเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	
	WorkOrderControl	viewWorkOrder	การแสดงผลใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode)
viewWorkOrderDetail		การแสดงผลรายละเอียดใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode)	{All of WorkOrder Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchOperation	การค้นหาใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode,CreateDate,ProductionOrderCode)	{List of WorkOrder}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	searchProductionOrder	การค้นหาใบสั่งผลิต	(ProductionOrder:ProductionOrderCode,CreateDate)	{List of ProductionOrder}
	searchWC	การค้นหสถานีนงาน	(Wc:WcCode,WcName,WCOperationId)	{List of WC}
	searchLot	การค้นหาลอด	(Lot:LotCode,CreateDate,ItemCode,ItemVersion,ProductionOrderId)	{List of Lot}
	createWorkOrder	การสร้างใบสั่งงาน	{All of WorkOrder Attribute}	{All of WorkOrder Attribute}
	genWorkOrderCode	การสร้างรหัสใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode,CreateDate)	(WorkOrder:WorkOrderCode)
WorkOrder	viewWorkOrder	การแสดงผลใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode)	{All of WorkOrder Attribute}
	viewWorkOrderDetail	การแสดงผลรายละเอียดใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode)	{All of WorkOrder Attribute}
	createWorkOrder	การสร้างใบสั่งงาน	{All of WorkOrder Attribute}	{All of WorkOrder Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchWorkOrder	การค้นหาใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode ,CreateDate)	{List of WorkOrder}
UM	viewUMDetail	การแสดงรายละเอียดของหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
	searchUM	การค้นหาหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	{List of UM}
	deleteUm	การลบหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	
	setUm	การตั้งค่าหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	addUm	การเพิ่มหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(UM:UMName)	(Yes,No)
	viewUm	การแสดงผลหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	(UM:UMCode,UMName,UM Desc)
	getUmDetail	การนำข้อมูลหน่วยวัดมาแสดง	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
UMControl	submitDeleteUm	การยืนยันการลบหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(UM:UMId),(ItemUM:UMId)	
	deleteUm	การลบหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	
	submitEditUm	การยืนยันการแก้ไขหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	setUmDetail	การตั้งค่าหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	searchUM	การค้นหาหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	{List of UM}
	genUmCode	การสร้างรหัสหน่วยวัด	(UM:UMCode)	(UM:UMCode)
	submitAddUm	การยืนยันการสร้างหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createUm	การสร้างหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	viewUMDetail	การแสดงผลละเอียดของหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
	viewUm	การแสดงผลหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	(UM:UMCode,UMName,UM Desc)
	getUmDetail	การนำข้อมูลหน่วยวัดมาแสดง	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
UMUI	submitDeleteUm	การยืนยันการลบหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	
	deleteUm	การลบหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	
	submitEditUm	การยืนยันการแก้ไขหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	editUm	การแก้ไขหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	selectEditUm	การเลือกหน่วยวัดมาแก้ไข	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
	searchUm	การค้นหาหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	{List of UM}
	submitAddUm	การยืนยันการเพิ่มหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	createUm	การสร้างหน่วยวัด	{All of UM Attribute}	{All of UM Attribute}
	selectViewUmDetail	การเลือกหน่วยวัดมาแสดง	(UM:UMCode,UMName)	{All of UM Attribute}
	viewUm	การแสดงผลหน่วยวัด	(UM:UMCode,UMName)	(UM:UMCode,UMName,UM Desc)
Specification	viewSpecificationDetail	การแสดงผลละเอียดข้อกำหนดของคุณสมบัติ	(Specification:CharacteristicId,SpecificationCode,SpecificationName)	{All of Specification Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	setSpecificationDetail	การตั้งค่าข้อกำหนดของคุณสมบัติ	{All of Specification Attribute}	{All of Specification Attribute}
SeverityUI	viewSeverity	การแสดงระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	(Severity:SeverityCode,SeverityName,SeverityDesc)
	selectViewSeverityDetail	การเลือกระดับความรุนแรงมาแสดง	(Severity:SeverityId)	{All of Severity Attribute}
	createSeverity	การสร้างระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	selectEditSeverity	การเลือกระดับความรุนแรงมาแสดง	(Severity:SeverityId)	{All of Severity Attribute}
	editSeverity	การแก้ไขระดับความสำคัญ	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	deleteSeverity	การลบระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	
	submitAddSeverity	การยืนยันการเพิ่มระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	submitEditSeverity	การยืนยันการแก้ไขระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	submitDeleteSeverity	การยืนยันการลบระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	
WorkOrderType	viewWorkOrderType	การแสดงผลประเภทของใบสั่งงาน	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName)	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName,WorkOrderTypeDesc)
	viewWorkOrderTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดของใบสั่งงาน	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName)	{All of WorkOrderType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName)	(Yes,No)
	addWorkOrderType	การเพิ่มประเภทของใบสั่งงาน	{All of WorkOrderTypeAttribute}	{All of WorkOrderTypeAttribute}
	getWorkOrderTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทใบสั่งงานมาแสดง	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName)	{All of WorkOrderTypeAttribute}
	setWorkOrderTypeDetail	การตั้งค่าประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkOrderTypeAttribute}	{All of WorkOrderTypeAttribute}
	deleteWorkOrderType	การลบประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkOrderTypeAttribute}	
WorkOrderTypeUI	viewWorkOrderType	การแสดงผลประเภทของใบสั่งงาน	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName)	(WorkOrderType:WorkOrderTypeCode,WorkOrderTypeName,WorkOrderTypeDesc)
	selectViewWorkOrderTypeDetail	การเลือกประเภทใบสั่งงานมาแสดง	(WorkOrderType:WorkOrderCode)	{All of WorkOrderTypeAttribute}
	createWorkOrderType	การสร้างประเภทในสั่งงาน	{All of WorkOrderTypeAttribute}	{All of WorkOrderTypeAttribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitAddWorkOrderType	การยืนยันการเพิ่มประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	{All of WorkoOrderType Attribute}
	selectEditWorkOrderType	การเลือกประเภทใบสั่งงานมาแก้ไข	(WorkOrderType:WorkOrder Code)	{All of WorkoOrderType Attribute}
	editWorkOrderType	การแก้ไขประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	{All of WorkoOrderType Attribute}
	submitEditWorkOrderType	การยืนยันการแก้ไขใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	{All of WorkoOrderType Attribute}
	deleteWorkOrderType	การลบประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	
	submitDeleteWorkOrderType	การยืนยันการลบใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	
WorkOrderTypeControl	viewWorkOrderType	การแสดงผลประเภทของใบสั่งงาน	(WorkOrderType:WorkOrder TypeCode,WorkOrderTypeN ame)	(WorkOrderType:WorkOrder TypeCode,WorkOrderTypeN ame,WorkOrderTypeDesc)
	viewWorkOrderTypeDetail	การแสดงผลรายละเอียดของใบสั่งงาน	(WorkOrderType:WorkOrder TypeCode,WorkOrderTypeN ame)	{All of WorkOrderType Attribute}
	createWorkOrderType	การสร้างประเภทของใบสั่งงาน	{All of WorkOrderType Attribute}	{All of WorkOrderType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitAddWorkOrderType	การยืนยันการเพิ่มประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	{All of WorkoOrderType Attribute}
	genWorkOrderTypeCode	การสร้างรหัสประเภทใบสั่งงาน	(WorkOrderType:Code)	(WorkOrderType:Code)
	getWorkOrderTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทใบสั่งงานมาแสดง	(WorkOrderType:WorkOrder TypeCode,WorkOrderTypeN ame)	{All of WorkOrderType Attribute}
	setWorkOrderTypeDetail	การตั้งค่าประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkOrderType Attribute}	{All of WorkOrderType Attribute}
	submitEditWorkOrderType	การยืนยันการแก้ไขใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	{All of WorkoOrderType Attribute}
	deleteWorkOrderType	การลบประเภทใบสั่งงาน	{All of WorkoOrderType Attribute}	
WorkOrderUI	viewWorkOrder	การแสดงใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderCode ,ProductionOrderCode,Create Date)	{List of WorkOrder}
	selectViewWorkOrderDetail	การเลือกใบสั่งงานมาแสดง	(WorkOrder:WorkOrderCode)	{All of WorkOrder Attribute}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	searchProductionOrder	การค้นหาใบสั่งผลิต	(ProductionOrder:Production OrderCode,CreateDate)	{List of ProductionOrder}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchWC	การค้นหาสถานีงาน	(WC:WCCode,WCCName)	{List of WC}
	searchOperation	การค้นหาการปฏิบัติการ	(Operation: OperationCode,OperationName)	{List of Operation}
	searchLot	การค้นหาล็อต	(Lot:LotCode,CreateDate,ItemCode)	{List of Lot}
	createWorkOrder	การสร้างใบสั่งงาน	{All of WorkOrder Attribute}	{All of WorkOrder Attribute}
	releaseWorkOrder	การปล่อยใบสั่งงาน	(WorkOrder:WorkOrderStatusId,WorkOrderCode)	(WorkOrder:WorkOrderStatusId)
Severity	viewSeverity	การแสดงระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	(Severity:SeverityCode,SeverityName,SeverityDesc)
	viewSeverityDetail	การแสดงรายละเอียดระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{All of Severity Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	(Yes,No)
	addSeverity	การเพิ่มระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	getSeverityDetail	การนำข้อมูลระดับความรุนแรงมาแสดง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{All of Severity Attribute}
	setSeverityDetail	การตั้งค่าระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	deleteSeverity	การลบระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchSeverity	การค้นหาระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{List of Severity}
SeverityControl	viewSeverity	การแสดงผลระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	(Severity:SeverityCode,SeverityName,SeverityDesc)
	viewSeverityDetail	การแสดงผลละเอียดระดับความรุนแรง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{All of Severity Attribute}
	createSeverity	การสร้างระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	getSeverityDetail	การนำข้อมูลระดับความรุนแรงมาแสดง	(Severity:SeverityCode,SeverityName)	{All of Severity Attribute}
	setSeverityDetail	การตั้งค่าระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	deleteSeverity	การลบระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	
	submitAddSeverity	การยืนยันการเพิ่มระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	submitEditSeverity	การยืนยันการแก้ไขระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	{All of Severity Attribute}
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Severity:SeverityCode),(Problem:SeverityCode)	(Yes,No)
	submitDeleteSeverity	การยืนยันการลบระดับความรุนแรง	{All of Severity Attribute}	
OperationAlternate	setOperation	การตั้งค่าการปฏิบัติการทดแทน	{All of OperationAlternate Attribute}	{All of OperationAlternate Attribute}
PolicyUI	viewPolicy	การแสดงผลนโยบาย	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	(Policy:PolicyCode,PolicyName,PolicyDesc,PolicyType)

Class	Method Name	Description	In	Out
	selectViewPolicyDetail	การเลือกนโยบายมาแสดง	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	{All of Policy Attribute}
	createPolicy	การสร้างนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	submitAddPolicy	การยืนยันการเพิ่มนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	selectEditPolicy	การเลือกนโยบายมาแก้ไข	(Policy:PolicyCode,PolicyName)	{All of Policy Attribute}
	editPolicy	การแก้ไขนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	submitEditPolicy	การยืนยันการแก้ไขนโยบาย	{All of Policy Attribute}	{All of Policy Attribute}
	deletePolicy	การลบนโยบาย	{All of Policy Attribute}	
	submitDeletePolicy	การยืนยันการลบนโยบาย	{All of Policy Attribute}	
RouteControl	viewRoute	การแสดงผลเส้นทาง	(Route:RouteCode,RouteName)	(Route:RouteCode,RouteName,RouteSeq)
	viewRouteDetail	การแสดงผลรายละเอียดเส้นทาง	(Route:RouteCode,RouteName)	{All of Route Attribute}
	searchOperation	การค้นหาคำปฏิบัติการ	(Operation:OperationCode,OperationName)	{List of Operation}
	createRoute	การสร้างเส้นทาง	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	submitAddRoute	การยืนยันการเพิ่มเส้นทาง	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	genRouteCode	การสร้างรหัสเส้นทาง	(Route: RouteCode)	(Route: RouteCode)

Class	Method Name	Description	In	Out
	getRouteDetail	การนำข้อมูลเส้นทางการผลิตมาแสดง	(Operation: OperationCode,OperationName)	{All of Route Attribute}
	setRouteDetail	การตั้งค่าเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	submitEditRoute	การยืนยันการแก้ไขเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	deleteRoute	การลบเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Operation: OperationCode),(Route:OperationCode)	(Yes,No)
	submitDeleteRoute	การยืนยันการลบเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	
RouteUI	viewRoute	การแสดงผลเส้นทางการผลิต	(Route:RouteCode,RouteName)	(Route:RouteCode,RouteName,RouteSeq)
	seleceViewRouteDetail	การเลือกเส้นทางการผลิตมาแสดง	(Route:RouteCode,RouteName)	{All of Route Attribute}
	searchOperation	การค้นหาค่าปฏิบัติการ	(Operation: OperationCode,OperationName)	{List of Operation}
	createRoute	การสร้างเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	submitAddRoute	การยืนยันการเพิ่มเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	selectEditRoute	การเลือกเส้นทางการผลิตมาแก้ไข	(Route:RouteCode)	{All of Route Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	editRoute	การแก้ไขเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	submitEditRoute	การยืนยันการแก้ไขเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	{All of Route Attribute}
	deleteRoute	การลบเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	
	submitDeleteRoute	การยืนยันการลบเส้นทางการผลิต	{All of Route Attribute}	
Site	viewSiteDetail	การแสดงรายละเอียดของสถานที่ทาง ตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}
	searchSite	การค้นหารสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	{List of Site}
	viewSite	การแสดงสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	(Site:SiteCode,SiteName,Site Desc)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Site:SiteCode,SiteName)	(Yes,No)
	addSite	การเพิ่มสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	getSiteDetail	การนำข้อมูลสถานที่ทางตวรรษมา แสดง	(Site:SiteId)	{All of Site Attribute}
	setSiteDetail	การตั้งค่าสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	deleteSite	การลบสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	
SiteControl	viewSite	การแสดงสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	(Site:SiteCode,SiteName,Site Desc)
	viewSiteDetail	การแสดงรายละเอียดของสถานที่ทาง ตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchLocation	การค้นหาสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{List of Location}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}
	createSite	การสร้างสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	submitAddSite	การยืนยันการเพิ่มสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	genSiteDetail	การสร้างรหัสสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode)	(Site:SiteCode)
	searchSite	การค้นหาสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	{List of Site}
	getSiteDetail	การนำข้อมูลทางตวรรษมาแสดง	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}
	editSite	การแก้ไขสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	submitEditSite	การยืนยันการแก้ไขสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	deleteSite	การลบสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(SiteLocation:SiteCode)	(Yes,No)
	submitDeleteSite	การยืนยันการลบสถานที่ทางตวรรษ	{All of Site Attribute}	
SiteUI	viewSite	การแสดงผลสถานที่ทางตวรรษ	(Site:SiteCode,SiteName)	(Site:SiteCode,SiteName,Site Desc)
	selectViewSiteDetail	การเลือกสถานที่ทางตวรรษมาแสดง	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}
	searchLocation	การค้นหาสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{List of Location}
	searchItem	การค้นหาพัสดุ	(Item:ItemCode,ItemName)	{List of Item}

Class	Method Name	Description	In	Out
	createSite	การสร้างสถานที่ทางตรรกะ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	submitAddSite	การยืนยันการเพิ่มสถานที่ทางตรรกะ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	searchSite	การค้นหาสถานที่ทางตรรกะ	(Site:SiteCode,SiteName)	{List of Site}
	selectEditSite	การเลือกสถานที่ทางตรรกะมาแก้ไข	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}
	editSite	การแก้ไขสถานที่ทางตรรกะ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	submitEditSite	การยืนยันการแก้ไขสถานที่ทางตรรกะ	{All of Site Attribute}	{All of Site Attribute}
	selectDeleteSite	การเลือกสถานที่ทางตรรกะมาลบ	(Site:SiteCode,SiteName)	{All of Site Attribute}
	submitDeleteSite	การยืนยันการลบสถานที่ทางตรรกะ	{All of Site Attribute}	
SiteLocation	viewSiteLocationDetail	การแสดงผลสถานที่ทางตรรกะที่ขึ้นกับสถานที่จริง	(SiteLocation:SiteCode,LocationCode)	{All of SiteLocation Attribute}
	addSiteLocation	การเพิ่มสถานที่ในสถานที่ทางตรรกะ	{All of SiteLocation Attribute}	{All of SiteLocation Attribute}
	getSiteLocationDetail	การนำข้อมูลสถานที่ทางตรรกะที่ขึ้นกับสถานที่จริงมาแสดง	(SiteLocation:SiteCode,LocationCode)	{All of SiteLocation Attribute}
	setSiteLocationDetail	การตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะที่ขึ้นกับสถานที่จริง	{All of SiteLocation Attribute}	{All of SiteLocation Attribute}
	deleteSiteLocation	การลบสถานที่ทางตรรกะที่ขึ้นกับสถานที่จริง	{All of SiteLocation Attribute}	
Warranty	viewWarrantyDetail	การแสดงผลละเอียดการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	{All of Warranty Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	viewWarranty	การแสดงผลการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName,WarrantyBudget)
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Warranty:WarrantyName)	(Yes,No)
	addWarranty	การเพิ่มการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	getWarrantyDetail	การนำข้อมูลการรับประกันมาแสดง	(Warranty:WarrantyCode)	{All of Warranty Attribute}
	setWarrantyDetail	การตั้งค่าการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	deleteWarranty	การลบการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	
WarrantyItem	viewWarrantyPriceDetail	การแสดงราคาของการรับประกัน	(WarrantyItem:WarrantyPriceId,WarrantyId)	{All of WarrantyItem Attribute}
	setWarrantyPriceDetail	การตั้งค่างานราคาของการรับประกัน	{All of WarrantyItem Attribute}	{All of WarrantyItem Attribute}
WarrantyControl	viewWarranty	การแสดงผลการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName,WarrantyBudget)
	viewWarrantyDetail	การแสดงผลรายละเอียดการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	{All of Warranty Attribute}
	createWarranty	การสร้างการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	submitAddWarranty	การยืนยันการเพิ่มการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	genWarrantyCode	การสร้างรหัสการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	{All of Warranty Attribute}
	getWarrantyDetail	การนำข้อมูลการรับประกันมาแสดง	(Warranty:WarrantyCode)	{All of Warranty Attribute}
	setWarrantyDetail	การตั้งค่าการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	deleteWarranty	การลบการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	
	submitDeleteWarranty	การยืนยันการลบการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	
WarrantyUI	viewWarranty	การแสดงผลการรับประกัน	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName,WarrantyBudget)
	selectViewWarrantyDetail	การเลือกการรับประกันมาแสดง	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	{All of Warranty Attribute}
	createWarranty	การสร้างการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	submitAddWarranty	การยืนยันการเพิ่มการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	selectEditWarranty	การเลือกการรับประกันมาแก้ไข	(Warranty:WarrantyCode,WarrantyName)	{All of Warranty Attribute}
	editWarranty	การแก้ไขการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	submitEditWarranty	การยืนยันการแก้ไขการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	{All of Warranty Attribute}
	deleteWarranty	การลบการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	
	submitDeleteWarranty	การลบการรับประกัน	{All of Warranty Attribute}	

Class	Method Name	Description	In	Out
Location	searchLocation	การค้นหาสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{List of Location}
	viewLocation	การแสดงสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	(Location:LocationCode,LocationName,LocationDesc)
	viewLocationDetail	การแสดงรายละเอียดสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(Location:LocationCode,LocationName)	(Yes,No)
	addLocation	การเพิ่มสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	getLocationDetail	การนำข้อมูลสถานที่มาแสดง	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	setLocationDetail	การตั้งค่าสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	deleteLocation	การลบสถานที่	{All of Location Attribute}	
LocationControl	viewLocation	การแสดงสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	(Location:LocationCode,LocationName,LocationDesc)
	ViewLocationDetail	การแสดงรายละเอียดสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	createLocation	การสร้างสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	submitAddLocation	การยืนยันการสร้างสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	genLocationCode	การสร้างรหัสของสถานที่	(Location:LocationCode)	(Location:LocationCode)

Class	Method Name	Description	In	Out
	searchLocation	การค้นหาสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{List of Location}
	getLocationDetail	การนำข้อมูลสถานที่มาแสดง	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	setLocationDetail	การตั้งค่าสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	submitEditLocation	การยืนยันการแก้ไขสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	deleteLocation	การลบสถานที่	{All of Location Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(SiteLocation:LocationCode)	(Yes,No)
	submitDeleteLocation	การยืนยันการลบสถานที่	{All of Location Attribute}	
LocationUI	ViewLocation	การแสดงผลสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	(Location:LocationCode,LocationName,LocationDesc)
	selectViewLocationDetail	การเลือกสถานที่มาแสดง	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	createLocation	การสร้างสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	submitAddLocation	การยืนยันการสร้างสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	searchLocation	การค้นหาสถานที่	(Location:LocationCode,LocationName)	{List of Location}
	selectEditLocation	การเลือกสถานที่มาแก้ไข	(Location:LocationCode,LocationName)	{All of Location Attribute}
	editLoaction	การแก้ไขสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitEditLocation	การยืนยันการแก้ไขสถานที่	{All of Location Attribute}	{All of Location Attribute}
	deleteLocation	การลบสถานที่	{All of Location Attribute}	
	submitDeleteLocation	การยืนยันการลบสถานที่	{All of Location Attribute}	
LocationType	viewLocationType	การแสดงผลของสถานที่	(LocationType:LocationType Code,LocationTypeName)	{All of LocationType Attribute}
SKUType	viewSKUType	การแสดงผลหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	(SkuType:SkuTypeCode,SkuType Name,SkuTypeDesc)
	viewSKUTypeDetail	การแสดงผลละเอียดประเภทหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	{All of SkuType Attribute}
	checkDuplicate	การตรวจสอบการซ้ำของข้อมูล	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	(Yes,No)
	addSKUType	การเพิ่มประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	getSKUTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทหน่วยจัดเก็บมาแสดง	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	{All of SkuType Attribute}
	setSKUTypeDetail	การตั้งค่าประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	deleteSKUType	การลบประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	
SKUTypeUI	viewSKUType	การแสดงผลหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	(SkuType:SkuTypeCode,SkuType Name,SkuTypeDesc)
	selectViewSKUTypeDetail	การเลือกประเภทหน่วยจัดเก็บมาแสดง	(SKUType:SkuTypeCode,SkuType Name)	{All of SkuType Attribute}

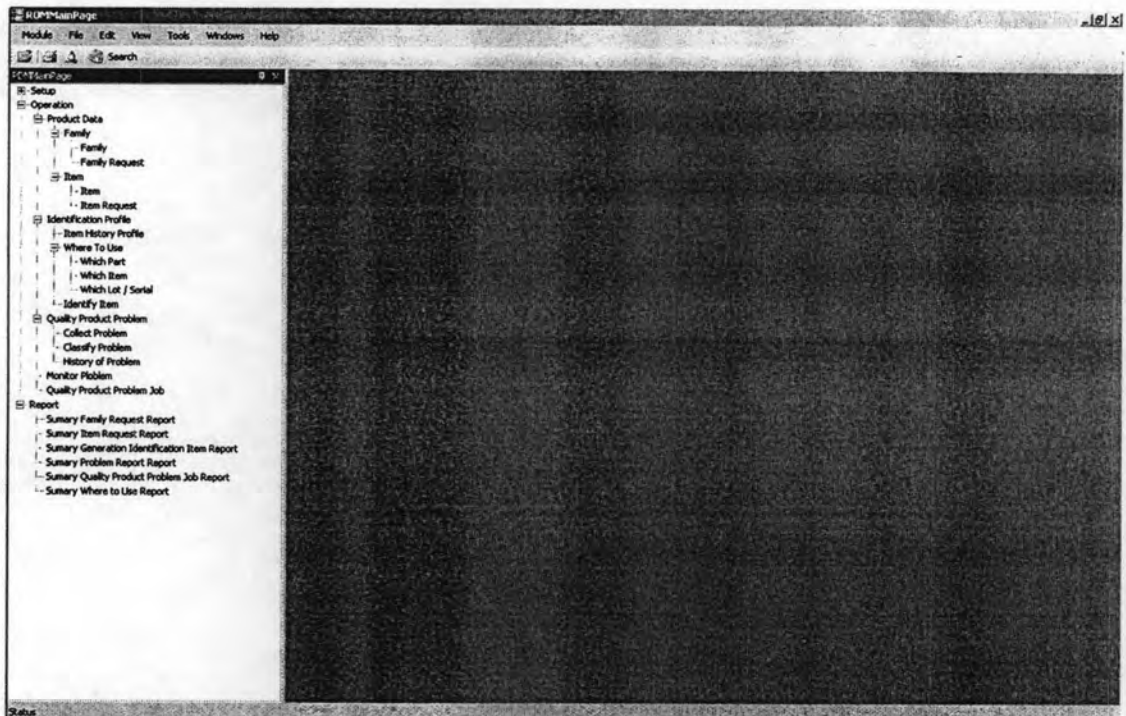
Class	Method Name	Description	In	Out
	createSKUType	การสร้างประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	submitAddSKUType	การยืนยันการเพิ่มประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	selectEditSKUType	การเลือกประเภทหน่วยจัดเก็บมาแก้ไข	(SKUType:SkuTypeCode,Sk uypeName)	{All of SkuType Attribute}
	editSKUType	การแก้ไขประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	submitEditSKUType	การยืนยันการแก้ไขหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	deleteSKUType	การลบประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	
	SubmitDeleteSKUType	การยืนยันการลบประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	
SKUTypeControl	viewSKUType	การแสดงผลประเภทหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode,Sk uypeName)	(SkuType:SkuTypeCode,Sk TypeName,SkuTypeDesc)
	viewSKUTypeDetail	การแสดงผลละเอียดประเภทหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode,Sk uypeName)	{All of SkuType Attribute}
	createSKUType	การสร้างประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	submitAddSKUType	การยืนยันการเพิ่มประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	genSKUTypeCode	การสร้างรหัสประเภทหน่วยจัดเก็บ	(SKUType:SkuTypeCode)	(SKUType:SkuTypeCode)
	getSKUTypeDetail	การนำข้อมูลประเภทหน่วยจัดเก็บมาแสดง	(SKUType:SkuTypeCode,Sk uypeName)	{All of SkuType Attribute}
	setSKUTypeDetail	การตั้งค่าประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}

Class	Method Name	Description	In	Out
	submitEditSKUType	การยืนยันการแก้ไขหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	{All of SkuType Attribute}
	deleteSKUType	การลบประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	
	checkEffect	การตรวจสอบผลกระทบ	(Lot:SkuTypeId)	(Yes,No)
	submitDeleteSKUType	การยืนยันการลบประเภทหน่วยจัดเก็บ	{All of SkuType Attribute}	

ภาคผนวก ๑

ภาคผนวก จ

จ.1 หน้าจอเริ่มต้นการทำงาน



รูปที่ จ.1 หน้าจอเริ่มต้นการทำงานของระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน

รายละเอียดการทำงาน

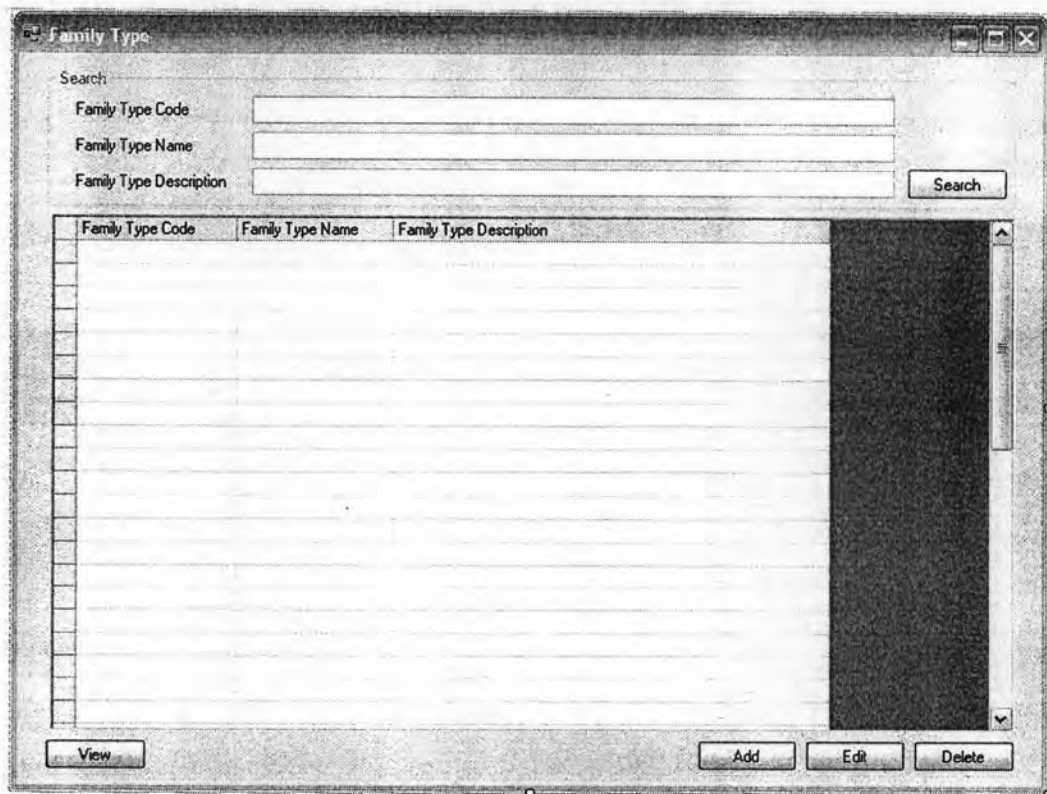
เพื่อให้เริ่มต้นการทำงานและเลือกกระบวนการที่ต้องการ หน้าจอเริ่มต้นการทำงานของระบบจะแสดงแผนภูมิต้นไม้ด้านข้าง ซึ่งสามารถปิดการแสดงผลแผนภูมิได้ เพื่อเพิ่มพื้นที่การทำงานของหน้าจอ และเลือกกระบวนการดำเนินงานที่ต้องการจากแผนภูมิต้นไม้ หน้าจอการทำงานจะแสดงที่ได้เลือกไว้จะแสดงทางขวามือ และสามารถออกไปดำเนินงานต่างๆ ได้ โดยการกดปุ่มพิมพ์ที่อยู่ด้านบน

๑.2 การตั้งค่าเริ่มต้นของระบบ (Setup)

๑.2.1 การตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุ (Setup Family Type)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าประเภทของกลุ่มพัสดุ ซึ่งใช้แบ่งประเภทของกลุ่มพัสดุที่มีการใช้ในองค์กร เช่น กลุ่มพัสดุของการผลิต กลุ่มพัสดุของการขาย เป็นต้น เพื่อให้สามารถรองรับองค์กรที่มีการแบ่งกลุ่มหรือจัดกลุ่มพัสดุมากกว่าหนึ่งโครงสร้างสำหรับการใช้งานในกระบวนการงานต่างๆ ซึ่งในระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ยึดเอากลุ่มพัสดุของการผลิตเป็นหลักในการดำเนินการของระบบ หน้าจอการตั้งค่าประเภทกลุ่มพัสดุประกอบด้วย 2 หน้าจอดังนี้

๑.2.1.1 รายการประเภทของกลุ่มพัสดุ (Family Type List)



รูปที่ ๑.2 หน้าจอแสดงรายการประเภทของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทของกลุ่มพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แฉกฝั่งต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทของกลุ่มพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของกลุ่มพัสดุที่ทราบ ผลลัพธ์จะถูกแสดงในตารางรายการประเภทกลุ่มพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทกลุ่มพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ประเภทของกลุ่มพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถเรียกแสดง แก้ไขหรือลบรายการประเภทของกลุ่มพัสดุที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม View, Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.1.2 รายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ (Family Type Detail)

รูปที่ จ.3 หน้าจอแสดงการรายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดง และระบุรายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

หน้าจอการทำงานนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้ต้องการให้แสดงข้อมูล

รายละเอียดประเภทกลุ่มพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้ใช้สำหรับการสร้าง แก้ไข และแสดงข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- เมื่อใช้แสดงรายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ ซึ่งประกอบไปด้วย รหัสประเภทของกลุ่มพัสดุ ชื่อประเภทของกลุ่มพัสดุ และคำอธิบายประเภทของกลุ่มพัสดุ

- เมื่อใช้สร้างประเภทกลุ่มพัสดุ สามารถระบุข้อมูลของกลุ่มพัสดูลงในหน้าจอ แล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save
- เมื่อใช้แก้ไขข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอ แล้วบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save

จ.2.2 การตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Setup Family Attribute)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ คุณลักษณะของพัสดุ เป็นเกณฑ์หรือคุณลักษณะเฉพาะที่ใช้แบ่งแยกหรือจัดกลุ่มพัสดุ ซึ่งคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุจะถูกถ่ายทอดจากระดับชั้นบนไปสู่กลุ่มพัสดุที่อยู่ภายใต้ ซึ่งในแต่ละกลุ่มพัสดุจะค่าของคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่ต่างกัน ในแต่ละคุณลักษณะ จะถูกกำหนดในกระบวนการสร้างกลุ่มพัสดุ ซึ่งจะกล่าวในส่วนของปฏิบัติการต่อไป การดำเนินการสร้าง แก้ไข หรือลบ

คุณลักษณะของพัสดุจะถูกบันทึกการดำเนินการไว้ เพื่อใช้สำหรับการสอบกลับถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และใช้การควบคุมการเปลี่ยนแปลงด้วยการขออนุมัติจากผู้มีอำนาจในการอนุมัติการดำเนินการ โดยทั่วไปจากการศึกษาส่วนใหญ่ผู้มีอำนาจในการอนุมัติคือผู้จัดการฝ่ายออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ประกอบด้วย 4 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.2.1 รายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Family Attribute List)

Family Attribute List

Search

Family Attribute Code Family Code

Family Attribute Name Family Name

Select	Attribute Name	Attribute Description
*	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ จ.4 หน้าจอแสดงรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม คุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถเรียกแสดง แก้ไข หรือลบรายการประเภทของกลุ่มพัสดุที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.2.2 รายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Family Attribute Detail)

รูปที่ ๑.5 หน้าจอแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อแสดง และระบุรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน หน้าจอนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้ต้องการให้แสดงข้อมูลรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้ใช้สำหรับการสร้าง แก้ไข และแสดงข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ โดยมีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานดังนี้

- เมื่อใช้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ซึ่งข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มพัสดุประกอบด้วย ชื่อคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ คำอธิบายประเภทของกลุ่มพัสดุ ผู้สร้าง แก้ไข และอนุมัติการใช้งาน
- เมื่อใช้สร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ โดยระบุข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุลงในหน้าจอและสาเหตุในการสร้าง แล้วทำการบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการร้องขอดำเนินการ เพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันการสร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุใหม่ ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.2.2.4

- เมื่อใช้แก้ไขข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ และระบุถึงสาเหตุในการแก้ไข แล้วบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการร้องขอ ซึ่งจะเปรียบเทียบให้เห็นการแก้ไขข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.2.2.4

จ.2.2.3 รายการการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Family Attribute Request List)

The screenshot shows a software window titled "Family Attribute Request List". It features a search area with several input fields and dropdown menus. Below the search area is a table with the following columns: "Select", "Request Code", "Create Date", "Action", "Request Status", and "Family Attribute Name". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are several buttons: "View Detail", "Approve", "Reject", "Edit", "Delete", and "Close".

รูปที่ จ.6 หน้าจอแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหาการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ผลลัพธ์การค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถแก้ไขและลบการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุได้ โดยการกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ
 - สามารถแสดง การร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View
 - สามารถอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่ต้องการได้ โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

จ.2.2.4 รายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ (Family Attribute Request Detail)

รูปที่ ๑.7 หน้าจอแสดงรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดง และระบายละเอียดการร้องขอดำเนินการและการอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดค่าการกดปุ่ม View หรือ Edit จากหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ โดยมีรายละเอียดของหน้าจอกำหนดค่าดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่ร้องขอดำเนินการ
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายละเอียดการอนุมัติของการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ เพื่อระบุหมายเหตุในการอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ
 - สามารถอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ ได้โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

จ.2.3 การตั้งค่าประเภทของพัสดุ (Setup Item Type)

หน้าจอกำหนดค่าของการตั้งค่าประเภทพัสดุ เพื่อใช้ในการแบ่งแยกพัสดุ จากการศึกษาในองค์การส่วนมากมีการแบ่งพัสดุ 5 ประเภท คือ วัสดุดิบ สินค้าสำเร็จรูป สินค้าสำเร็จรูป เครื่องมือ และพัสดุลิ้นเปลือง ซึ่งการตั้งค่าประเภทพัสดุเพื่อให้สามารถรองรับองค์การที่มีการแบ่งประเภทพัสดุที่ต่างจากนี้ หน้าจอกำหนดค่าประเภทพัสดุประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.3.1 รายการประเภทของพัสดุ (Item Type List)

รูปที่ ๑.8 หน้าจอแสดงรายการประเภทพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการประเภทของพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

เมนูฝั่งต้นไม้อันข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทของพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของกลุ่มพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหา จะถูกแสดงในตารางรายการประเภทพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ประเภทของกลุ่มพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถเรียกแสดง แก้ไขหรือลบรายการประเภทของพัสดุที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.3.2 รายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ (Item Type Detail)

The screenshot shows a window titled "Item Type" with the following fields and controls:

- Item Type Code: A text input field.
- Item Type Name: A text input field.
- Item Type Description: A large text area for detailed description.
- Buttons: "Save" and "Close" buttons located at the bottom right of the window.

รูปที่ ๑.9 หน้าจอแสดงการรายละเอียดประเภทพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดง และระบุรายละเอียดประเภทของพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน หน้าจอการทำงานนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้งานต้องการให้แสดงข้อมูล
 รายละเอียดประเภทของพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้ใช้สำหรับการสร้าง แก้ไข และแสดงข้อมูลประเภทพัสดุ
 โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- เมื่อใช้แสดงรายละเอียดประเภทของพัสดุ ซึ่งประกอบไปด้วย รหัสประเภทของพัสดุ ชื่อประเภทของพัสดุ และคำอธิบายประเภทของพัสดุ และเมื่อต้องการปิดหน้าจอให้กดปุ่ม Close
- เมื่อใช้สร้างประเภทพัสดุ สามารถระบุข้อมูลของพัสดูลงในหน้าจอ แล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save
- เมื่อใช้แก้ไขข้อมูลประเภทพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอ แล้วบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save

จ.2.4 การตั้งค่าของคุณลักษณะของพัสดุ (Setup Item Attribute)

หน้าจอกำหนดค่าของคุณลักษณะของพัสดุ คุณลักษณะของพัสดุในแต่ละองค์กรมีการใช้คุณลักษณะพัสดุต่างกัน จึงให้มีการตั้งค่าคุณลักษณะของพัสดุที่ใช้เพื่อรองรับในการดำเนินงานสำหรับแต่ละองค์กร เช่น ขนาดของพัสดุ น้ำหนักพัสดุ ขนาดลดการผลิต เป็นต้น

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงของหน้าจอใช้การร้องขอและอนุมัติ เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณลักษณะของพัสดุ ให้สามารถสอบกลับถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ มีลักษณะเช่นเดียวกับการตั้งค่าคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ หน้าจอการตั้งค่าคุณลักษณะของพัสดุประกอบด้วย 4 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.4.1 รายการคุณลักษณะของพัสดุ (Item Attribute List)

Item Attribute Code	Item Attribute Name	Description
*		

รูปที่ จ.10 หน้าจอแสดงรายการคุณลักษณะของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการคุณลักษณะของพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดค่านี้จากการกดเลือกจาก

แผนผังต้นไม้อัตโนมัติ โดยมียละเอียดในหน้าจอกำหนดค่านี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการคุณลักษณะของพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การค้นหาค่าจะถูกแสดงในตารางรายการคุณลักษณะของพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการคุณลักษณะของพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม คุณลักษณะของพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถเรียกแสดง แก้ไข หรือลบรายการประเภทของพัสดุที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.4.2 รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ (Item Attribute Detail)

รูปที่ จ.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายการคุณลักษณะของพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน หน้าจอนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้ต้องการให้แสดงข้อมูลรายละเอียด
 ของคุณลักษณะพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้สามารถเรียกใช้ได้ 3 กรณี ได้แก่

- ใช้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ เช่น ชื่อคุณลักษณะกลุ่มพัสดุ คำอธิบายประเภทของกลุ่มพัสดุ ผู้ที่สร้าง แก้ไข และอนุมัติการใช้งาน

- ใช้สร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ สามารถระบุข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุและสาเหตุการสร้างคุณลักษณะของพัสดุ แล้วทำการบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะพัสดุ เพื่อยืนยันการสร้าง ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.2.4.4
- ใช้แก้ไขข้อมูลประเภทกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูล แล้วบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ ซึ่งจะเปรียบเทียบให้เห็นถึงข้อมูลที่ขอแก้ไข เพื่อยืนยันการร้องขอดำเนินการ ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.2.4.4

จ.2.4.3 รายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ (Item Attribute Request List)

The screenshot shows a software window titled "Item Attribute Request List". It contains a search area with several input fields and dropdown menus. Below the search area is a table with the following columns: "Select", "Request Code", "Create Date", "Action", "Request Status", and "Item Attribute Name". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are several buttons: "View", "Approve", "Reject", "Edit", "Delete", and "Close".

รูปที่ จ.12 หน้าจอแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ผู้มีสิทธิ์อนุมัติการร้องขอและผู้ที่ยื่นขอ ใช้ค้นหาและแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ สำหรับแก้ไข ลบ หรืออนุมัติการร้องขอ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอรายการงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอรายการงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถแก้ไขและลบการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ
 - สามารถแสดง การร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม View
 - สามารถอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุที่ต้องการได้ โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

จ.2.4.4 รายละเอียดร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ (Item Attribute Request Detail)

The screenshot shows a window titled "Item Attribute Request". It contains the following fields and sections:

- Item Attribute Name:** A text input field.
- Item Attribute Description:** A larger text input area.
- Comparison Table:** A table with two columns: "New Value" and "Old Value". Each column has a corresponding text input field for the attribute name and a larger text input area for the description.
- Creator Information:** Three text input fields for "Creator Name", "Creator Date", and "Updater Name".
- Updater Information:** Two text input fields for "Updater Date" and "Approver Name".
- Approver Information:** One text input field for "Approver Date".
- Reason for Action:** A large text input area.
- Approve Comment:** A large text input area.
- Buttons:** Three buttons at the bottom right: "Approve", "Reject", and "Close".

รูปที่ จ.13 หน้าจอแสดงรายละเอียดร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดปุ่ม View หรือ

Edit จากหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ โดยมีรายละเอียดของหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายละเอียดการอนุมัติของการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ
 - สามารถอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ ได้โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

๑.2.5 การตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม (Setup Drawing Type)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม เพื่อแบ่งแบบงานทางวิศวกรรมที่มีใช้อยู่ภายในองค์กร ซึ่งในแต่ละองค์กรมีการแบ่งแบบงานทางวิศวกรรมที่ต่างกัน เช่น แบ่งตามประเภทของข้อมูล แบ่งตามขนาดกระดาษ แบ่งตามลักษณะของแบบงานทางวิศวกรรม เป็นต้น จึงให้มิต้องมีการตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรมเพื่อให้สามารถรองรับได้ หน้าจอการตั้งค่าประเภทแบบงานทางวิศวกรรม ประกอบด้วย 2 หน้าจอดังนี้

๑.2.5.1 รายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม (Drawing Type List)

The screenshot shows a software window titled "Drawing Type". At the top, there is a search section with three input fields: "Drawing Type Code", "Drawing Type Name", and "Drawing Type Description", followed by a "Search" button. Below the search section is a table with three columns: "Drawing Type Code", "Drawing Type Name", and "Drawing Type Description". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are four buttons: "View", "Add", "Edit", and "Delete".

รูปที่ ๑.14 หน้าจอแสดงรายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม

วัตถุประสงค์การใช้งาน
วิศวกรรม

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทของแบบงานทาง

รายละเอียดการทำงาน

โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม แล้ว

กดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรมที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรมทั้งหมดหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรมที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.5.2 รายละเอียดประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม (Drawing Type Detail)

The screenshot shows a software window titled "Drawing Type". It features three input fields: "Drawing Type Code", "Drawing Type Name", and "Drawing Type Description". The "Drawing Type Description" field is a large, empty text area. At the bottom right of the window, there are two buttons labeled "Save" and "Close".

รูปที่ จ.15 หน้าจอแสดงการรายละเอียดประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงรายละเอียดประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกประเภท

ของแบบงานทางวิศวกรรมที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม คือ รหัสประเภทของประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม ชื่อประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม และคำอธิบายประเภทของแบบงานทางวิศวกรรม

๑.2.6 การตั้งค่าระดับความสำคัญ (Setup Priority)

หน้าจอการทำงานของระดับความสำคัญ ระดับความสำคัญใช้สำหรับบ่งชี้ถึงลำดับการนำข้อมูลไปใช้อ้างอิง ซึ่งข้อมูลที่ใช้ระดับความสำคัญไปใช้บ่งชี้ประกอบด้วย สูตรการผลิต เส้นทางการผลิตและสถานีนงาน เนื่องจากการออกแบบให้สามารถมีทางเลือกในการใช้ข้อมูลได้หลายตัว เพื่อรองรับกรณีพิเศษต่างๆ เช่น วัตถุดิบขาด จึงสามารถสร้างสูตรการผลิตทางเลือกได้ เป็นต้น จึงต้องทำการบ่งชี้ถึงการนำเอาทางเลือกเพื่อให้กระบวนการผลิตสามารถนำเอาข้อมูลไปใช้ได้ถูกต้อง หน้าจอการตั้งค่าระดับความสำคัญประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

๑.2.6.1 รายการระดับความสำคัญ (Priority List)

The screenshot shows a window titled "Priority List" with a search section at the top containing three input fields: "Priority Code", "Priority Name", and "Priority Description", followed by a "Search" button. Below the search section is a table with the following structure:

	Priority Code	Priority Name	Description
*			

At the bottom of the window, there are three buttons: "View", "Add", and "Delete".

รูปที่ ๑.16 หน้าจอแสดงรายการระดับความสำคัญ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
แผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหาระดับความสำคัญ โดยการระบุข้อมูลที่
เกี่ยวข้องกับระดับความสำคัญ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดง
ในตารางระดับความสำคัญที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการระดับความสำคัญทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้
จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ระดับความสำคัญ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบระดับความสำคัญที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View
Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.6.2 รายละเอียดระดับความสำคัญ (Priority Detail)

The screenshot shows a window titled "Priority" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are three input fields on the left side, each with a label and a corresponding text box:

- Priority Code: A single-line text box.
- Priority Name: A single-line text box.
- Priority Description: A large multi-line text area.

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Save" and "Close".

รูปที่ จ.17 หน้าจอแสดงรายละเอียดระดับความสำคัญ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดของระดับความสำคัญ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือก ระดับความสำคัญที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการระดับความสำคัญ แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอ แสดงรายละเอียดระดับความสำคัญ คือ รหัสระดับความสำคัญ ชื่อระดับความสำคัญ และคำอธิบายระดับความสำคัญ

๑.2.7 การตั้งค่าหน่วยวัด (Setup Unit of Measurement)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าหน่วยวัด หน่วยวัดในแต่ละองค์กรมีความแตกต่างกันมาก จึงต้องให้มีการตั้งค่าเพื่อให้สามารถรองรับกระบวนการดำเนินงานในแต่ละองค์กรได้ โดยสามารถจัดหน่วยวัดเป็นกลุ่มเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน เช่น นาที ชั่วโมง วัน เดือน ปี หน่วยวันเหล่านี้ เป็นหน่วยวัดประเภทเวลา เป็นต้น หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าหน่วยวัดประกอบด้วย 4 หน้าจอ ดังนี้

๑.2.7.1 รายการประเภทของหน่วยวัด (Unit of Measurement Type List)

The screenshot shows a software window titled "UM Type List". It features a search section at the top with three input fields: "UM Type Code", "UM Type Name", and "UM Type Description", followed by a "Search" button. Below the search section is a table with three columns: "UM Type Code", "UM Type Name", and "UM Type Description". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are four buttons: "View", "Add", "Edit", and "Delete".

รูปที่ ๑.18 หน้าจอแสดงรายการประเภทของหน่วยวัด

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทของหน่วยวัด
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 เมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหาประเภทของหน่วยวัด โดยการระบุข้อมูล
 ที่เกี่ยวข้องกับประเภทของหน่วยวัด แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูก
 แสดงในตารางรายการประเภทของหน่วยวัดที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทของหน่วยวัดทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่
 ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข ประเภทของหน่วยวัดได้โดยการกดปุ่ม Add และ Edit
 ตามลำดับ
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการประเภทของหน่วยวัดที่ต้องการแล้วกด
 ปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.7.2 รายละเอียดประเภทของหน่วยวัด (Unit of Measurement Type Detail)

The screenshot shows a window titled 'UM Type'. It contains three input fields: 'UM Type Code', 'UM Type Name', and 'UM Type Description'. The 'UM Type Description' field is a larger text area. At the bottom right, there are two buttons labeled 'Save' and 'Close'.

รูปที่ จ.19 หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทของหน่วยวัด

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดประเภทของหน่วยวัด สำหรับ
 บ่งชี้ประเภทของหน่วยวัดที่ใช้ในระบบ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกประเภทของหน่วยวัดที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทของหน่วยวัดแล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทของหน่วยวัด คือ รหัสประเภทของหน่วยวัด ชื่อประเภทของหน่วยวัด และคำอธิบายประเภทของหน่วยวัด

จ.2.7.3 รายการหน่วยวัด (Unit of Measurement List)

The screenshot shows a window titled 'UM List'. At the top, there is a 'Search' section with four input fields: 'UM Code', 'UM Name', 'UM Description', and 'UM Type Code'. A 'Search' button is located to the right of these fields. Below the search section is a table with three columns: 'UM Type Code', 'UM Type Name', and 'UM Type Description'. The table is currently empty. At the bottom of the window, there are three buttons: 'View', 'Add', and 'Delete'.

รูปที่ จ.20 หน้าจอแสดงรายการหน่วยวัด

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการหน่วยวัด

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหาหน่วยวัด โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยวัด แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการหน่วยวัดที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการหน่วยวัดทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข หน่วยวัด ได้โดยการกดปุ่ม Add และ Edit ตามลำดับ
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการหน่วยวัดที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.7.4 รายละเอียดหน่วยวัด (Unit of Measurement Detail)

The screenshot shows a window titled "UM Detail" with the following fields and controls:

- UM Code: Text input field
- UM Name: Text input field
- UM Type: Dropdown menu
- UM Description: Large text area
- Buttons: Save and Close

รูปที่ จ.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดหน่วยวัด

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดของหน่วยวัด

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกหน่วยวัดที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการหน่วยวัด แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทของกลุ่มพัสดุ คือ รหัสหน่วยวัด ชื่อหน่วยวัด ประเภทของหน่วยวัดที่ได้ตั้งค่าไว้แล้ว และคำอธิบายหน่วยวัด

๑.2.8 การตั้งค่าเส้นทางการผลิต (Setup Route Sheet)

หน้าจอกำหนดงานของการตั้งค่าเส้นทางการผลิต การตั้งค่าเส้นทางการผลิตเพื่อนำไปใช้บังคับลำดับและการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ในการผลิตพัสดุ การตั้งค่าเส้นทางการผลิตประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

๑.2.8.1 รายการเส้นทางการผลิต (Route Sheet List)

รูปที่ ๑.22 หน้าจอแสดงรายการเส้นทางการผลิต

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการเส้นทางการผลิต

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดงานนี้จากการกดเลือกจาก

แผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการเส้นทางการผลิต โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการผลิต แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการสูตรการผลิตที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการเส้นทางการผลิตทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

- สามารถเพิ่มและแก้ไข เส้นทางการผลิต ได้โดยการกดปุ่ม Add และ Edit ตามลำดับ
- สามารถเรียกแสดง หรือลบรายการเส้นทางการผลิตที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.8.2 รายละเอียดเส้นทางการผลิต (Route Sheet Detail)

Route Sheet Detail

Route Sheet

Route Sheet Code

Route Sheet Name

Route Sheet Description

Route Sheet Detail

	Sequence No.	Operation Code	Operation Name	
**				

Add Delete

Save Close

รูปที่ จ.23 หน้าจอแสดงรายละเอียดเส้นทางการผลิต

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดเส้นทางการผลิต สำหรับใช้ระบุเส้นทางการผลิตของพัสดุประเภทสินค้ากึ่งสำเร็จรูปและสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดงานนี้ เพื่อใช้งานได้ 3 กรณี ดังนี้

- ใช้สำหรับแสดงเส้นทางการผลิต โดยการกดปุ่ม View จากหน้าจอรายการเส้นทางการผลิต

- ใช้สำหรับการสร้างเส้นทางการผลิตใหม่ โดยการกดปุ่ม Add จากหน้าจอรายการเส้นทางการผลิต ซึ่งสามารถเพิ่มและลบรายการการปฏิบัติการของเส้นทางการผลิตได้โดยกดปุ่ม Add และ Delete ตามลำดับ
- ใช้สำหรับแก้ไขเส้นทางการผลิตที่ได้ตั้งค่าไว้แล้ว โดยการเลือกเส้นทางการผลิตแล้วกดปุ่ม Edit จากหน้าจอรายการเส้นทางการผลิต และเปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นทางการผลิตได้เช่นเดียวกับการสร้างเส้นทางการผลิต

จ.2.9 การตั้งค่านโยบายบริหารพัสดุ (Setup Policy)

หน้าจอการตั้งค่านโยบายในการบริหารจัดการพัสดุ เพื่อบ่งชี้ให้ระบบสามารถดำเนินงานได้ เช่น นโยบายประเภทการบ่งชี้พัสดุ มีนโยบายการบ่งชี้ระดับชนิดพัสดุ ระดับรายละเอียด และระดับรายหน่วยย่อย เป็นต้น หน้าจอการตั้งค่านโยบายประกอบด้วย 4 หน้าจอดังนี้

จ.2.9.1 รายการประเภทนโยบายของพัสดุ (Policy Type List)

รูปที่ จ.24 หน้าจอแสดงรายการประเภทนโยบายของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทนโยบายของพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทนโยบายของพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทนโยบายของพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการประเภทนโยบายของพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทนโยบายของพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข ประเภทนโยบายได้โดยการกดปุ่ม Add และ Edit ตามลำดับ
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการประเภทนโยบายของพัสดุที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.9.2 รายละเอียดประเภทนโยบายของพัสดุ (Policy Type Detail)

The screenshot shows a software window titled "Policy Type". Inside the window, there are three input fields: "Policy Type Code", "Policy Type Name", and "Policy Type Description". The "Policy Type Description" field is a large text area. At the bottom right of the window, there are two buttons: "Save" and "Close".

รูปที่ จ.25 หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทนโยบายของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดประเภทนโยบายของพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกประเภทนโยบายของพัสดุที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทนโยบายของพัสดุ แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทนโยบายของพัสดุ คือ รหัสประเภทนโยบายของพัสดุ ชื่อประเภทนโยบายของพัสดุ และคำอธิบายประเภทนโยบายของพัสดุ

จ.2.9.3 รายการนโยบายของพัสดุ (Policy List)

รูปที่ จ.26 หน้าจอแสดงรายการนโยบายของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการนโยบายของพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการนโยบายของพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการนโยบายของพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการนโยบายของพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข นโยบายของพัสดุได้โดยการกดปุ่ม Add และ Edit ตามลำดับ
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการนโยบายของพัสดุที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.9.4 รายละเอียดนโยบายของพัสดุ (Policy Detail)

รูปที่ จ.27 หน้าจอแสดงรายละเอียดนโยบายของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงรายละเอียดและระบุนโยบายของพัสดุ

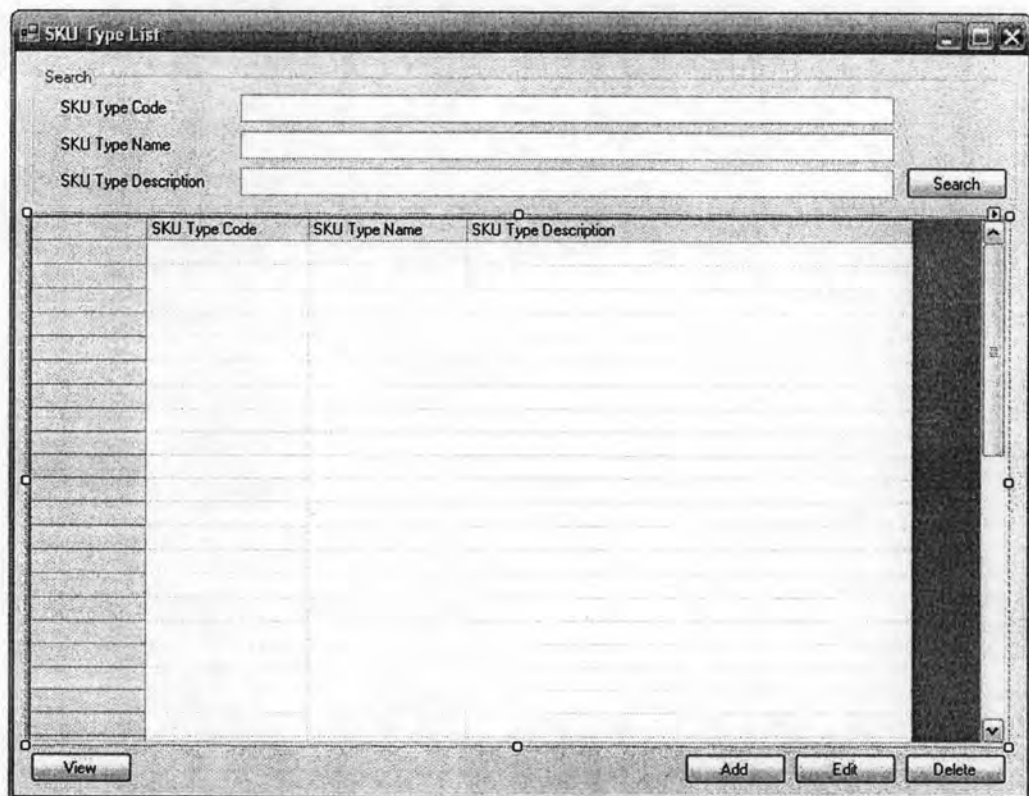
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกนโยบายของพัสดุที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการนโยบายของพัสดุแล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจจะแสดงรายละเอียดนโยบายของพัสดุ คือ รหัสนโยบายของพัสดุ ชื่อ นโยบายของพัสดุ ประเภทของนโยบายที่ได้ตั้งค่าไว้ และคำอธิบายนโยบายของพัสดุ

จ.2.10 การตั้งค่าประเภทหน่วยจัดเก็บ (Setup SKU Type)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าประเภทหน่วยจัดเก็บ ประเภทหน่วยจัดเก็บใช้เพื่อระบุถึงความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยจัดเก็บ เช่น พัสดุนิตเดียวกัน แต่สามารถแบ่งระดับคุณภาพของพัสดุได้เป็น ระดับ A ระดับ B และ ระดับ C เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้บริหารพัสดุ หน้าจอการตั้งค่าประเภทหน่วยจัดเก็บประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.10.1 รายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ (SKU Type List)



รูปที่ จ.28 หน้าจอแสดงรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แฉนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบรายการประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.10.2 รายละเอียดประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ ๖SKU Type Detail)

รูปที่ ๑.29 หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดเลือกประเภท
 ของหน่วยจัดเก็บพัสดุที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทของหน่วย
 จัดเก็บพัสดุ แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ คือ รหัสประเภทของ
 หน่วยจัดเก็บพัสดุ ชื่อประเภทของหน่วยจัดเก็บพัสดุ และคำอธิบายประเภทของ
 หน่วยจัดเก็บพัสดุ

จ.2.11 การตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง (Setup Level Change)

หน้าจอกำหนดค่าการทำงานของระบบการตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลง ใช้สำหรับตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลงเพื่อบ่งชี้ระดับการเปลี่ยนแปลงที่ขอดำเนินการกับพัสดุ เพื่อระบุถึงการดำเนินการในขั้นต่อไปของการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ ซึ่งสามารถตั้งค่าได้หลายระดับขึ้นอยู่กับแต่ละองค์กร อีกทั้งมีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของระดับการเปลี่ยนแปลงด้วยการร้องขอดำเนินการและการอนุมัติ เพื่อบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถสอบกลับได้ถึงการเปลี่ยนแปลง หน้าจอกำหนดค่าการทำงานของระบบการตั้งค่าระดับการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย 4 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.11.1 รายการระดับการเปลี่ยนแปลง (Level Change List)

Level Change Code	Level Change Name	Description	Status	Create Date
*				

รูปที่ จ.30 หน้าจอแสดงรายการระดับการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการระดับการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดค่าการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

แผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดค่าการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการระดับการเปลี่ยนแปลง โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระดับการเปลี่ยนแปลง แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการระดับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการระดับการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข ระดับการเปลี่ยนแปลง ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการระดับการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.11.2 รายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง (Level Change Detail)

รูปที่ จ.31 หน้าจอแสดงรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานต้องการให้แสดงข้อมูลรายละเอียดของคุณลักษณะพัสดุ ซึ่ง

หน้าจอนี้สามารถเรียกใช้ได้ 3 กรณี ได้แก่ ได้ดังนี้

- ใช้แสดงรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการระดับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของระดับการเปลี่ยนแปลง เช่น

รหัส ชื่อ คำอธิบาย สถานะ การระบุความต้องการให้มีการอนุมัติการร้องขอ
ดำเนินการในระดับการเปลี่ยนแปลงนี้ รวมทั้งข้อมูลพนักงานและวันที่สร้าง แก้ไข
และอนุมัติการใช้งานของระดับการเปลี่ยนแปลง

- ใช้สร้างคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการระดับการ
เปลี่ยนแปลง สามารถระบุรายละเอียดระดับการเปลี่ยนแปลง แล้วทำการบันทึก
ข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการ
เปลี่ยนแปลง เพื่อยืนยันการสร้าง ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.2.7.4
- ใช้แก้ไขระดับการเปลี่ยนแปลง จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการระดับการ
เปลี่ยนแปลง สามารถแก้ไขข้อมูล แล้วบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอราย
ละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเปรียบเทียบให้เห็น
ถึงข้อมูลที่ขอแก้ไข เพื่อยืนยันการร้องขอดำเนินการ ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ
4.4.2.7.4

จ.2.11.3 รายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง (Level Change Request List)

รูปที่ จ.32 หน้าจอแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

- สามารถแก้ไขและลบการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง ได้ โดยการกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ
- สามารถแสดง การร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม View
- สามารถอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการได้ โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

จ.2.11.4 รายละเอียดร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง (Level Change Request Detail)

The screenshot shows a window titled "Level Change Operation Request" with the following fields and sections:

- Request Detail:**
 - Level Change Request Code: [Text Input]
 - Create Date: 12 สิงหาคม 2549 [Dropdown]
 - Action Type: [Dropdown]
 - Create By: [Text Input]
- Level Change Detail:**
 - Level Change Code: [Text Input]
 - Level Change Name: [Text Input]
 - Level Change Description: [Text Input]
 - Approval Requirement: [Text Input]
- Table:**

Attribute Name	Old Value	New Value
*		

Buttons: Save, Close

รูปที่ จ.33 หน้าจอแสดงรายละเอียดร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้แสดงรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงรายละเอียดสำหรับการอนุมัติ หรือยืนยันการร้องขอดำเนินการสำหรับการร้องขอดำเนินการ

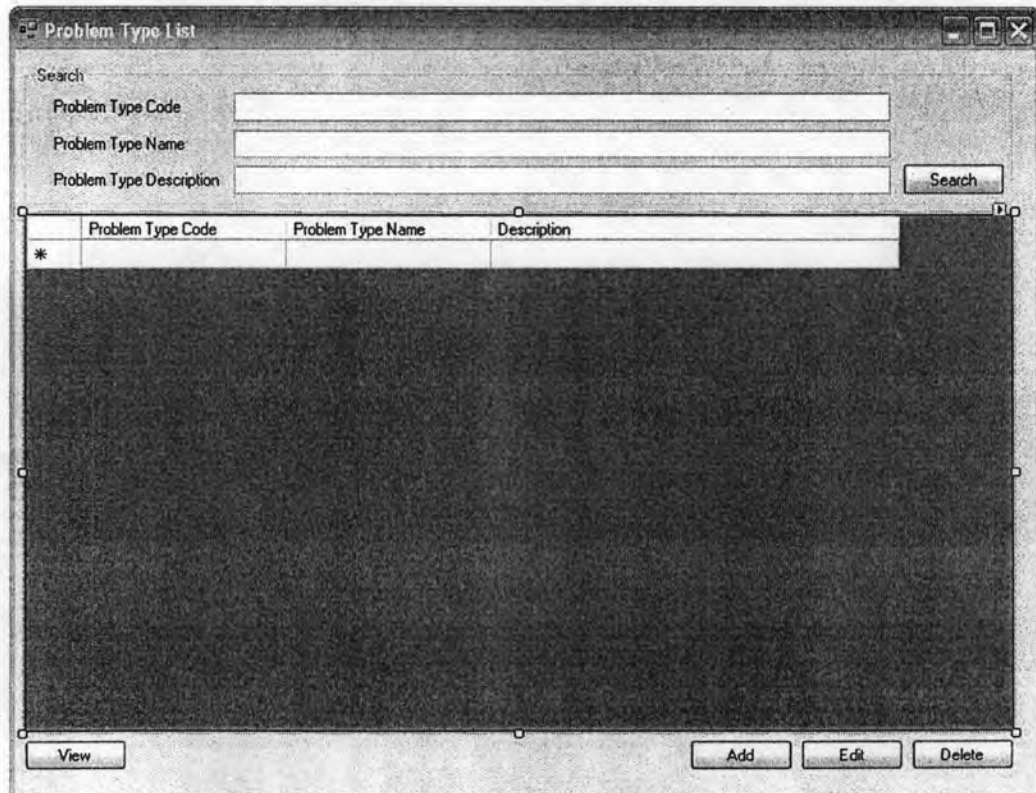
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดปุ่ม View หรือ Edit จากหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง โดยมีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของการร้องขอ ดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายละเอียดการข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม หรือ เปลี่ยนแปลง ซึ่งแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลที่ร้องขอดำเนินการ

จ.2.12 การตั้งค่าประเภทปัญหา (Setup Problem Type)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าประเภทปัญหา ใช้ตั้งค่าประเภทปัญหาสำหรับ แบ่งแยกการรับแจ้งปัญหาที่ได้รับมาว่าเป็นด้านใด ด้านบวก เช่น ประเภทคำชม ด่ามลบ เช่น คำ ร้องเรียน หรือ การเคลม ประเภทปัญหาในแต่ละองค์กรมีความสนใจที่ต่างกันจึงให้มีการตั้งค่า ประเภทปัญหา เพื่อให้สามารถรองรับได้ความแตกต่างกันในแต่ละองค์กรได้ ซึ่งบางองค์กรอาจจะ มีการแบ่งประเภทเป็นการบริการกับสินค้า หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าประเภทปัญหา ประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.12.1 รายการประเภทปัญหา (Problem Type List)



รูปที่ จ.34 หน้าจอแสดงรายการประเภทปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทปัญหา
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แพนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทปัญหา โดยการระบุ
 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทปัญหา แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูก
 แสดงในตารางรายการประเภทปัญหาที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทปัญหาทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้
 จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข ประเภทปัญหา ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบรายการประเภทปัญหาที่ต้องการแล้วกดปุ่ม
 View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.12.2 รายละเอียดประเภทปัญหา (Problem Type Detail)

The screenshot shows a software window titled "Problem Type". Inside the window, there are three input fields: "Problem Type Code", "Problem Type Name", and "Problem Type Description". The "Problem Type Description" field is a large text area. At the bottom right of the window, there are two buttons: "Save" and "Close".

รูปที่ จ.35 หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดประเภทปัญหา

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดเลือก
ประเภทปัญหาที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทปัญหา แล้วกดปุ่ม
View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทปัญหา คือ รหัสประเภทปัญหา ชื่อประเภท
ปัญหา และคำอธิบายประเภทปัญหา

๑.2.13 การตั้งค่ากลุ่มปัญหา (Setup Problem Group)

หน้าจอกำหนดงานของการตั้งค่ากลุ่มปัญหา กลุ่มปัญหาใช้สำหรับการจัดกลุ่มปัญหาที่ได้รับแจ้งตามกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละองค์กรมีการแบ่งกลุ่มปัญหาที่ต่างกัน จึงต้องสามารถตั้งค่ากลุ่มปัญหาได้ เพื่อรองรับให้สามารถแบ่งกลุ่มตามแต่ละองค์กรได้และสามารถนำไปวิเคราะห์ติดตามหาปัญหาที่เกิดขึ้นได้ หน้าจอกำหนดงานของการตั้งค่ากลุ่มปัญหาประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

๑.2.13.1 รายการกลุ่มของปัญหา (Problem Group List)

Problem Group Code	Problem Group Name	Description
*		

รูปที่ ๑.36 หน้าจอแสดงรายการกลุ่มของปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการกลุ่มของปัญหา

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดงานนี้จากการกดเลือกจาก

แผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการกลุ่มของปัญหา โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของปัญหา แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการกลุ่มของปัญหาที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการกลุ่มของปัญหาทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข กลุ่มของปัญหา ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการกลุ่มของปัญหาที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.13.2 รายละเอียดกลุ่มปัญหา (Problem Group Detail)

รูปที่ จ.37 หน้าจอแสดงรายละเอียดกลุ่มปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดกลุ่มของปัญหา
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดเลือกกลุ่มของปัญหาที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทกลุ่มพัสดุ แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดกลุ่มของปัญหา คือ รหัสกลุ่มของปัญหา ชื่อกลุ่มของปัญหา คำอธิบายกลุ่มของปัญหา และข้อมูลการสร้าง และแก้ไขข้อมูลกลุ่มปัญหา

จ.2.14 การตั้งค่าระดับความรุนแรง (Setup Severity)

หน้าจอกำหนดค่าระดับความรุนแรง ระดับความรุนแรงใช้สำหรับบ่งชี้ความรุนแรงของปัญหาที่ได้รับแจ้งในแต่ละกลุ่มของปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ติดตามปัญหา หน้าจอกำหนดค่าระดับความรุนแรงประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.14.1 รายการระดับความรุนแรง (Severity List)

Severity Level Code	Severity Level Name	Severity Level Value	Description
*			

รูปที่ จ.38 หน้าจอแสดงรายการระดับความรุนแรง

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการระดับความรุนแรง
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดค่านี้จากการกดเลือกจาก
 แพนผังต้นไม้อัตโนมัติ โดยมียละเอียดในหน้าจอกำหนดค่าดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการระดับความรุนแรง โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรง แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการระดับความรุนแรงที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการระดับความรุนแรงทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่ม ระดับความรุนแรง ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบรายการระดับความรุนแรงที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.14.2 รายละเอียดระดับความรุนแรง (Severity Detail)

The image shows a software dialog box titled "Severity Level". It has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The dialog contains four input fields: "Severity Level Code", "Severity Level Name", "Severity Level Value", and "Severity Level Description". The "Severity Level Description" field is a large text area. At the bottom right, there are "Ok" and "Cancel" buttons.

รูปที่ จ.39 หน้าจอแสดงรายละเอียดระดับความรุนแรง

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดระดับความรุนแรง
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกระดับความรุนแรง ที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการระดับความรุนแรง แล้วกดปุ่ม View โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดระดับความรุนแรง คือ รหัสระดับความรุนแรง ชื่อระดับความรุนแรง ค่าของระดับความรุนแรง และคำอธิบายระดับความรุนแรง

จ.2.15 การตั้งค่าสถานที่ (Setup Location)

หน้าจอกำหนดค่าสถานที่ (Setup Location) เพื่อให้ในการบ่งชี้สถานที่ที่มีอยู่ภายในองค์กร โดยสามารถตั้งค่าสถานที่ย่อยอยู่ภายในของแต่ละสถานที่ที่เป็นลำดับชั้นได้ โดยใช้การแสดงผลให้เห็นในรูปแบบแผนภูมิต้นไม้

รูปที่ จ.40 หน้าจอแสดงรายการสถานที่ และหน้าจอกำหนดค่าสถานที่

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ค้นหา แสดงรายการสถานที่ เพิ่ม แก้ไข และลบสถานที่
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกหน้าจอกำหนดค่าสถานที่ได้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง หรือกดปุ่มค้นหาสถานที่ จากหน้าจอใดๆในการทำงาน โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดค่า ดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการสถานที่ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ในช่องว่างด้านบนแล้วกดปุ่ม Search ข้อมูลที่ต้องการจะถูกแสดงในแผนผังต้นไม้แสดงสถานที่ (Location List) ที่อยู่ในหน้าจอด้านล่างซ้าย
- ในหน้าจอส่วนล่างซ้าย (Location List) เป็นส่วนแสดงแผนผังต้นไม้ของสถานที่ทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

- สามารถเพิ่มสถานที่ได้โดยการเลือกสถานที่ที่อยู่เหนือสถานที่ที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่ม Add ระบบจะเพิ่มสถานที่ขึ้นมา จากนั้นสามารถใส่รายละเอียดของสถานที่ได้ในหน้าจอการทำงานส่วนล่างขวา
- สามารถเรียกดูรายละเอียดสถานที่ได้โดยการกดเลือกสถานที่ในแผนผังต้นไม้สถานที่ ข้อมูลรายละเอียดจะถูกแสดงในหน้าจอการทำงานส่วนล่างขวา
- สามารถแก้ไขหรือลบสถานที่ได้โดยการกดเลือกที่สถานที่ในแผนผังต้นไม้สถานที่ แล้วกดปุ่ม Edit หรือ Delete ตามลำดับ

จ.2.16 การตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะ (Setup Site)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะ เพื่อให้สามารถระบุถึงสถานที่ที่พืชสามารถเก็บรักษาได้ และให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการบริหารพืชได้มากขึ้น เช่น การรองรับการบริหารพืชแบบหลายคลัง โดยที่แต่ละสถานที่ทางตรรกะเปรียบเสมือนแต่ละหน่วยงานที่มีอยู่หลายพื้นที่ และการบริหารพืชแบบหลายคลังก็จะต้องสามารถตรวจติดตามสถานะคลังของแต่ละหน่วยงานได้ จึงต้องมีการตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะเพื่อช่วยในการบริหารพืช

การตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะนั้นจะต้องระบุถึงพืชที่สามารถจัดเก็บได้ และระบุถึงสถานที่จริงที่มีอยู่ในองค์กร (Location) ของแต่ละสถานที่ทางตรรกะ (Site) หน้าจอในการตั้งค่าสถานที่ทางตรรกะ ประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.16.1 รายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site List)

The screenshot shows a software interface titled "Search Site". It features a search area with the following fields: Site Code, Site Name, Location, Item Family, Item Code, Item Name, and Trade Name. There are "Search" and "More..." buttons to the right of these fields. Below the search area is a table with three columns: Site Code, Site Name, and Description. The table is currently empty. At the bottom of the window, there are four buttons: "View", "Add", "Select", and "Delete".

รูปที่ จ.41 หน้าจอแสดงรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site List)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site) ทั้งหมด

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้ได้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง หรือกดปุ่มค้นหาสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ จากหน้าจอใดๆ ในการทำงาน โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงาน ดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่จัดเก็บทางตรรกะในช่องว่างด้านบนแล้วกดปุ่ม Search ข้อมูลที่ต้องการจะถูกแสดงในตารางรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site List) ที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง (Site List) เป็นส่วนแสดงรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ ทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

- สามารถเพิ่มสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ ได้โดยการกดปุ่ม Add ซึ่งระบบจะเรียกหน้าจอการตั้งค่าสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site Setup) ขึ้นมา
- สามารถเรียกดู แก้ไขหรือลบรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ ได้โดยการเลือกรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View, Edit หรือ Delete ตามลำดับ

จ.2.16.2 รายละเอียดสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Site Detail)

รูปที่ จ.42 หน้าจอแสดงรายละเอียดสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ (Setup Site)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้แสดงรายละเอียด, แก้ไขข้อมูลสถานที่จัดเก็บทางตรรกะหรือบันทึกรายละเอียดสำหรับสถานที่จัดเก็บทางตรรกะใหม่ (Site)

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอการทำงานนี้ได้ 3 กรณีได้แก่

1. การเรียกหน้าจอการทำงานขึ้นมาเพื่อแสดงรายละเอียดข้อมูลของสถานที่จัดเก็บทางตรรกะซึ่งสามารถทำได้โดยการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ

2. การเรียกหน้าจอกำหนดงานขึ้นมาเพื่อแก้ไขข้อมูลรายละเอียดของสถานที่จัดเก็บทางตรรกะที่มีอยู่เดิม ซึ่งสามารถทำได้โดยการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ
3. การเรียกหน้าจอกำหนดงานขึ้นมาเพื่อบันทึกรายละเอียดข้อมูลของสถานที่จัดเก็บทางตรรกะใหม่ โดยการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดงาน ดังนี้
 - หน้าจอกำหนดงานในส่วนบนซ้าย จะแสดงถึงรายละเอียดเบื้องต้นของสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ
 - หน้าจอกำหนดงานในส่วนขวาบน จะแสดงถึงรายละเอียดสถานที่ (Location) ที่สัมพันธ์กับสถานที่จัดเก็บทางตรรกะ
 - สามารถเพิ่มสถานที่ที่ได้โดยการกดปุ่ม Add ระบบจะเรียกหน้าจอรายการสถานที่ (Location List) ขึ้นมาเพื่อให้ดำเนินการต่อ
 - สามารถลบสถานที่ที่ได้โดยการเลือกรายการสถานที่ที่ต้องการลบ แล้วกดปุ่ม Delete
 - หน้าจอกำหนดงานในส่วนล่าง จะแสดงถึงรายละเอียดของพัสดุที่สามารถจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บทางตรรกะนี้ได้
 - สามารถเพิ่มพัสดุ จากรายการพัสดุที่อยู่ด้านซ้าย ซึ่งสามารถค้นหาพัสดุได้ โดยการกดปุ่ม Search และเลือกพัสดุเพื่อระบุถึงข้อมูลการจัดเก็บ
 - สามารถลบรายการพัสดุที่เลือกไว้แล้ว โดยการเลือกเวกซ์ภัณฑ์ที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม Delete

จ.2.17 การตั้งค่าการปฏิบัติการ (Setup Operation)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าการปฏิบัติการ ใช้สำหรับการตั้งค่าการปฏิบัติการ (Operation) เพื่อบ่งชี้การปฏิบัติงานในการกระบวนการผลิตของพัสดุ ซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินงานได้ หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าการปฏิบัติการประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.17.1 รายการการปฏิบัติการ (Operation List)

The screenshot shows a software window titled "Operation". At the top, there is a "Search" section with three input fields: "Operation Code", "Operation Name", and "Operation Description". A "Search" button is located to the right of these fields. Below the search section is a table with three columns: "Operation Code", "Operation Name", and "Operation Description". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are three buttons: "View", "Add", and "Delete".

รูปที่ จ.43 หน้าจอแสดงรายการการปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการการปฏิบัติการ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

เมนูฝั่งต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการการปฏิบัติการ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการการปฏิบัติการที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการการปฏิบัติการทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มการปฏิบัติการ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบการปฏิบัติการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.17.2 รายละเอียดการปฏิบัติการ (Operation Detail)

The screenshot shows a software window titled "Operation". It is divided into two main sections. The top section, "Operation Detail", contains three input fields: "Operation Code", "Operation Name", and "Operation Description". The bottom section, "Alternated Operation", has two tabs: "Alternated Operation" and "Work Center". The "Alternated Operation" tab is active, displaying a table with three columns: "Opertaion Code", "Operation Name", and "Remarks". The table is currently empty. Below the table are five buttons: "Add", "Edit", "Delete", "Save", and "Cancel".

รูปที่ จ.44 หน้าจอแสดงรายละเอียดการปฏิบัติการ: การปฏิบัติการทดแทน

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดการทำงานนี้จากการกดเลือกการ
รับประกันที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการการรับประกัน แล้วกดปุ่ม View
หรือ Edit เพื่อแก้ไขรายละเอียดการปฏิบัติการ ซึ่งในหน้าจอกำหนดการทำงานนี้ประกอบด้วย 2 Tab ดังนี้

- Alternated Operation แสดงรายการของการปฏิบัติการที่สามารถดำเนินการแทน
การปฏิบัติการนี้ได้ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขได้รายการการปฏิบัติการได้
 - สามารถเพิ่มการปฏิบัติการทดแทนได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแก้ไข หรือลบการปฏิบัติการได้โดยเลือกการปฏิบัติการที่ต้องการ
แล้วกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ
- สถานีงาน แสดงรายการสถานีงานที่สามารถปฏิบัติการได้ ซึ่งจะได้ระบุระดับ
ความสำคัญในแต่ละสถานีงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกสถานีงานในการผลิต
 - สามารถแสดงรายละเอียดของสินค้านั้นได้ โดยเลือกรายการสินค้าที่ต้องการ
แล้วกดปุ่ม View ระบบจะแสดงข้อมูลสินค้า

Operation

Operation Detail

Operation Code

Operation Name

Operation Description

Alternated Operation Work Center

Work Center Code	Work Center Name	Priority	Standard Setup Time	Unit	Standard Running
------------------	------------------	----------	---------------------	------	------------------

Add Delete

Save Cancel

รูปที่ ๑.45 หน้าจอแสดงรายละเอียดการปฏิบัติการ: สถานีงานที่สามารถปฏิบัติการได้

๑.2.18 การตั้งค่าประเภทคำสั่งงาน (Setup Work Order Type)

หน้าจอกำหนดค่าประเภทคำสั่งงาน เพื่อใช้ในการบ่งชี้ประเภทของคำสั่งงานที่มีใช้ภายในองค์กร เพื่อบันทึกและบ่งชี้ข้อมูลในการผลิตของพัสดุแต่ละรายการ ประเภทของคำสั่งงาน เช่น คำสั่งงานแบบปกติ คำสั่งงานแบบซ่อมงาน เป็นต้น หน้าจอกำหนดค่าประเภทคำสั่งงานประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.18.1 รายการประเภทคำสั่งงาน Work Order Type List

รูปที่ จ.46 หน้าจอแสดงรายการประเภทคำสั่งงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการประเภทคำสั่งงาน

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

เมนูฝั่งต้นไม้ด้านซ้าย โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการประเภทคำสั่งงาน โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทคำสั่งงาน แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการประเภทคำสั่งงานที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการประเภทคำสั่งงานทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มประเภทคำสั่งงาน ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบประเภทคำสั่งงานที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.18.2 รายละเอียดของประเภทคำสั่งงาน (Work Order Type Detail)

The screenshot shows a window titled "Work Order Type". It has three input fields: "Work Order Type Code", "Work Order Type Name", and "Work Order Type Description". The "Work Order Type Description" field is a large text area. At the bottom right, there are "Save" and "Cancel" buttons.

รูปที่ จ.47 หน้าจอแสดงรายละเอียดของประเภทคำสั่งงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดของประเภทคำสั่งงาน
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกกลุ่มของ
 ปัญหาที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการประเภทคำสั่งงาน แล้วกดปุ่ม View
 โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดประเภทคำสั่งงาน คือ รหัส ชื่อ และ คำอธิบายของ
 ประเภทคำสั่งงาน

จ.2.19 การตั้งค่าสถานีงาน (Setup Work Center)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าสถานีงานเพื่อใช้บ่งชี้สถานีงานที่ใช้ในการผลิต
 วัสดุในการปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งการตั้งค่าสถานีงานนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำ
 ไปใช้เป็นการอ้างอิงถึงสถานีงานที่ใช้ในการผลิตวัสดุแต่ละรายการ หน้าจอการตั้งค่าสถานีงาน
 ประกอบด้วย 2 หน้าจอดังนี้

๑.2.19.1 รายการสถานีงาน (Work Center List)

รูปที่ ๑.48 หน้าจอแสดงรายการสถานีงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการสถานีงาน

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการสถานีงาน โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานีงาน แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการสถานีงาน ที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการสถานีงาน ทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มสถานีงาน ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไขหรือลบสถานีงาน ที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

๑.2.19.2 รายละเอียดของสถานีนงาน (Work Center Detail)

The screenshot shows a window titled "Work Center" with a "Work Center Detail" section. The fields are as follows:

Work Center Code	<input type="text"/>	
Work Center Name	<input type="text"/>	
Work Center Description	<input type="text"/>	
Department Code	<input type="text"/>	
Department Name	<input type="text"/>	
Maximum Capacity Per Day	<input type="text"/>	Unit <input type="text"/>
Maximum Daily Work Hours	<input type="text"/>	Hour
Work Center Efficiency	<input type="text"/>	Percent
Work Center Utilization	<input type="text"/>	Percent

Buttons: Save, Cancel

รูปที่ ๑.49 หน้าจอแสดงรายละเอียดของสถานีนงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและระบุรายละเอียดสถานีนงาน

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกสถานีนงาน

งานที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการสถานีนงาน แล้วกดปุ่ม View หรือ แก้ไข ข้อมูล โดยการกดปุ่ม Edit ซึ่งมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอจะแสดงรายละเอียดสถานีนงาน คือ รหัส ชื่อคำอธิบาย รหัสฝ่าย ชื่อฝ่ายกำลังการผลิตสูงสุดต่อวัน ชั่วโมงการทำงานสูงสุดต่อวัน ประสิทธิภาพการทำงาน และ อรรถประโยชน์ของสถานีนงาน

จ.2.20 การตั้งค่าการรับประกัน (Setup Warranty)

หน้าจอการทำงานของการตั้งค่าการรับประกัน การรับประกันของแต่ละองค์กรมีความแตกต่างกันจึงให้มีการตั้งค่าการรับประกัน และเพื่อใช้ในการบ่งชี้การรับประกันของแต่ละผลิตภัณฑ์ หน้าจอการตั้งค่าการรับประกันประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.2.20.1 รายการการรับประกัน (Warranty List)

The screenshot shows a software window titled "WarrantyList". At the top, there is a search area with three input fields: "Warranty Code", "Warranty Name", and "Warranty Status". To the right of these fields are two buttons: "Search" and "More". Below the search area is a table with the following columns: "No.", "Warranty Code", "Warranty Name", "Warranty Status", "Budget", and "Duration". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are four buttons: "View", "Add", "Edit", and "Delete".

รูปที่ จ.50 หน้าจอแสดงรายการการรับประกัน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการการรับประกัน

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

แผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการการรับประกัน โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับประกัน แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการการรับประกันที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง

- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการการรับประกันทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มและแก้ไข การรับประกัน ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบรายการการรับประกันที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.2.20.2 รายละเอียดการรับประกัน (Warranty Detail)

รูปที่ จ.51 หน้าจอแสดงรายละเอียดการรับประกัน: รายละเอียดการรับประกัน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้แสดงและระบุรายละเอียดการรับประกัน

รายละเอียดการทำงาน

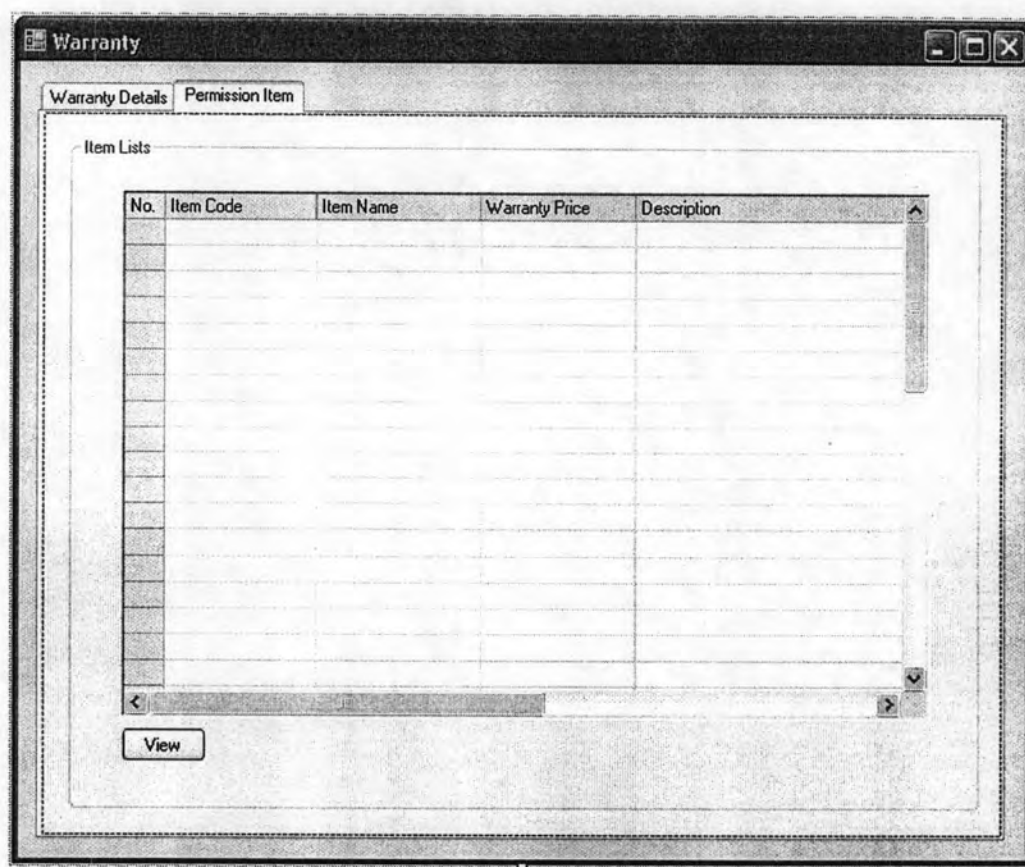
ผู้ใช้งานสามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกการ

รับประกันที่ต้องการแสดงรายละเอียดจากหน้าจอแสดงรายการการรับประกัน แล้วกดปุ่ม View

หรือ Edit เพื่อแก้ไขรายละเอียดการรับประกันซึ่งในหน้าจอการทำงานนี้ประกอบด้วย 2 Tab ดังนี้

- Warranty Detail แสดงรายละเอียดของการรับประกัน ประกอบด้วย รหัส ชื่อ สถานะ
วงเงิน ระยะเวลา ค่าอธิบาย และหมายเหตุ

- Permission Item แสดงรายการสินค้าที่สามารถมีการรับประกันประเภทนี้ และระบุถึงราคาการรับประกันในแต่ละรายการสินค้า ซึ่งจะถูกรับค่าในส่วนการปฏิบัติการของข้อมูลพัสดุ
 - สามารถแสดงรายละเอียดของสินค้านั้นได้ โดยเลือกรายการสินค้าที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View ระบบจะแสดงข้อมูลสินค้า



รูปที่ ๑.52 หน้าจอแสดงรายละเอียดการรับประกัน: รายการผลิตภัณฑ์ที่ใช้การรับประกัน

จ.3 การปฏิบัติงาน (Operation)

จ.3.1 ข้อมูลกลุ่มพัสดุ (Family Profile)

หน้าจอกำหนดงานของข้อมูลกลุ่มพัสดุใช้สำหรับดำเนินการสร้าง แก้ไข และลบกลุ่มพัสดุ และใช้สำหรับค้นหาเพื่อช่วยในการบ่งชี้พัสดุ โดยเลือกจากเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มพัสดุตามลักษณะของพัสดุที่ต้องการ

การสร้างกลุ่มพัสดุในแต่ละองค์กรมีความแตกต่างกัน แต่จากการศึกษาพบว่ามีการใช้โครงสร้างของกลุ่มพัสดุอยู่ 3 ประเภทคือ โครงสร้างแบบลำดับชั้น แบบคุณลักษณะและแบบผสม จึงได้ออกแบบให้สามารถรองรับได้ทั้ง 3 ประเภทเพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้เข้ากับการจำแนกชนิดและกำหนดรหัสของแต่ละองค์กรได้ หน้าจอของข้อมูลพัสดุประกอบด้วย 4 หน้าจอ ดังนี้

จ.3.1.1 รายการกลุ่มพัสดุ (Family Profile List)

Level No.	Family Code	Family Name	Family Description
*			

รูปที่ จ.53 หน้าจอแสดงรายการกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงรายการและค้นหากลุ่มพัสดุ (Family)
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แพนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอด้านซ้ายมือ แสดงแผนภูมิต้นไม้ของกลุ่มพัสดุ เพื่อให้เห็นโครงสร้างของ
 กลุ่มพัสดุขององค์กร สามารถเลือกกลุ่มพัสดุที่ต้องการแสดงข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูล
- ในหน้าจอด้านขวามือ ส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ระบุข้อมูลในการค้นหากลุ่มพัสดุ ซึ่ง
 ผลลัพธ์ของการค้นหาจะแสดงอยู่ในตารางกลุ่มพัสดุด้านล่าง
- ในหน้าจอด้านขวามือ ส่วนล่าง แสดงผลลัพธ์รายการกลุ่มพัสดุจากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มการร้องขอเพื่อสร้างกลุ่มพัสดุได้โดยการกดปุ่ม Add แล้วระบบ
 จะแสดงหน้าจอรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ เพื่อให้ระบุข้อมูลของกลุ่มพัสดุที่
 ต้องการสร้างเพิ่ม ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 4.4.3.1.4
 - สามารถแสดง และร้องขอเพื่อแก้ไข หรือลบกลุ่มพัสดุได้โดยเลือกกลุ่มพัสดุที่
 ต้องการจากแผนภูมิต้นไม้ด้านซ้ายหรือจากรายการกลุ่มพัสดุในตาราง แล้ว
 การกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ
 รายละเอียดข้อมูลกลุ่มพัสดุ

จ.3.1.2 รายละเอียดของกลุ่มพัสดุ (Family Profile Detail)

รูปที่ จ.54 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ: รายละเอียดกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้เห็นรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

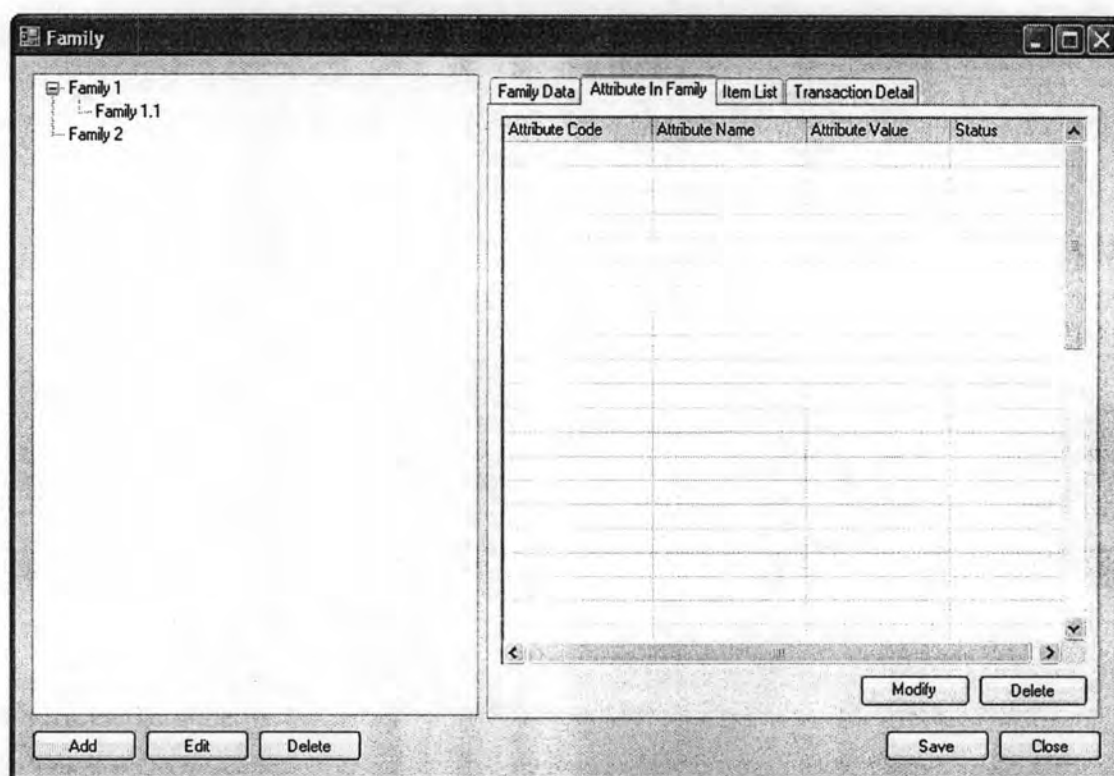
หน้าจอนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้ต้องการให้แสดงข้อมูลรายละเอียด

ของคุณลักษณะพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้สามารถเรียกใช้ได้ 3 กรณี ได้แก่

1. ใช้แสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ และสามารถปิดหน้าจอนี้เมื่อเสร็จการทำงาน โดยการกดปุ่ม Close
2. ใช้สร้างกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ สามารถระบุข้อมูลกลุ่มพัสดุดลงในหน้าจอ แล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save
3. ใช้แก้ไขข้อมูลกลุ่มพัสดุ จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอ แล้วบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save

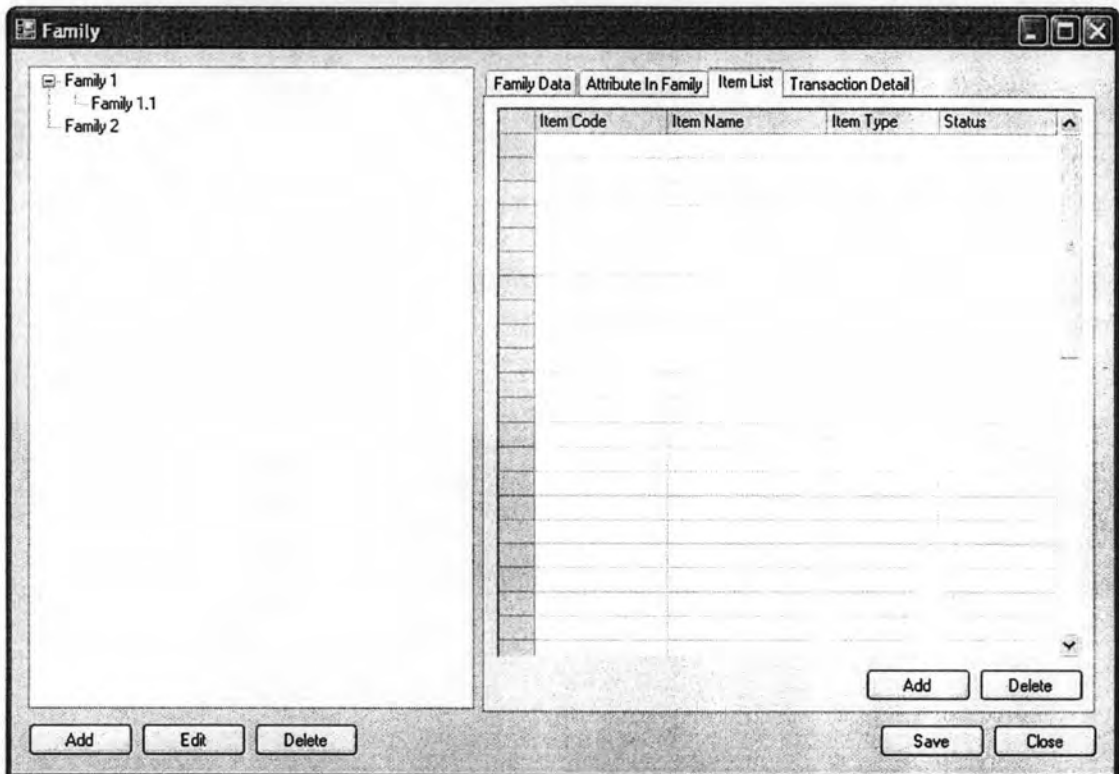
โดยมีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอด้านซ้ายมือ เป็นส่วนที่ใช้แสดงแผนภูมิต้นไม้ของกลุ่ม
- ในหน้าจอด้านขวามือ ประกอบด้วย 4 Tab คือ
 - Family Detail แสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ ประกอบด้วย รหัส ชื่อ ประเภท ลำดับชั้นและสถานะของกลุ่มพัสดุ
 - Attribute in Family แสดงคุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มพัสดุนี้ ซึ่งมีทั้งคุณลักษณะที่ถูกถ่ายทอดมาจากลำดับชั้นที่อยู่ด้านบน และคุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มพัสดุ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ป่งชี้ถึงสมาชิกที่อยู่ภายในกลุ่ม



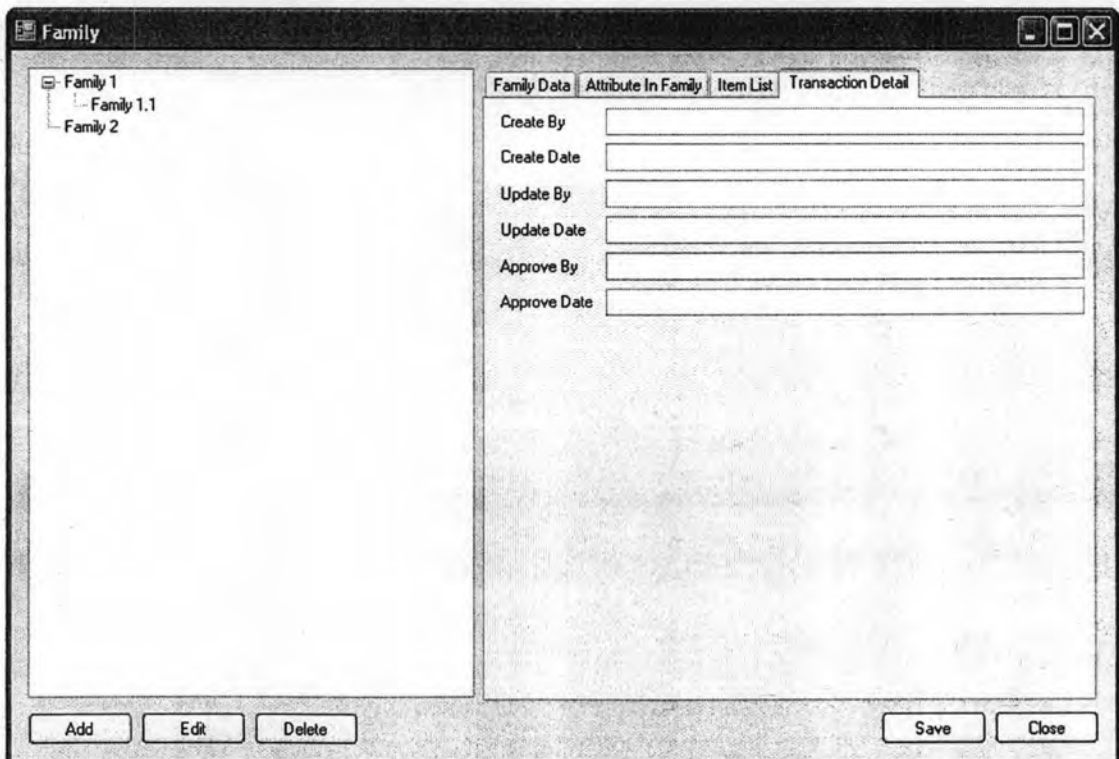
รูปที่ ๑.55 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ: คุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

- Item List แสดงรายการพัสดุที่เป็นสมาชิกของกลุ่มพัสดุนี้ ซึ่งสามารถเพิ่มและลบสมาชิกที่อยู่ภายใต้กลุ่มพัสดุได้ โดยการกดปุ่ม Add และ Delete ตามลำดับ



รูปที่ จ.56 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ: รายการพัสดุ

- Transaction Detail แสดงข้อมูลการดำเนินการของกลุ่มพัสดุ



รูปที่ จ.57 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกลุ่มพัสดุ: ข้อมูลการดำเนินการ

จ.3.1.3 รายการการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ (Family Request List)

รูปที่ ๑.58 หน้าจอแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถแก้ไขและลบการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ

- สามารถแสดง การร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุที่ต้องการ ได้โดยการเลือกรายการการร้องขอที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม View
- สามารถอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุที่ต้องการได้ โดยการเลือกการรายการร้องขอที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

จ.3.1.4 รายละเอียดร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ (Family Request Detail)

รูปที่ จ.59 หน้าจอแสดงรายละเอียดร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้ระบุและแสดงรายละเอียดร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดปุ่ม View หรือ

Edit จากหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ และจะแสดงให้เห็นการร้องขอ

ดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ เพื่อให้ความแตกต่างของข้อมูลเดิมกับข้อมูลใหม่ที่ดำเนินการร้องขอ โดยมีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของการร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ



- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายละเอียดการข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ซึ่งแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลที่ร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ
 - สามารถอนุมัติหรือปฏิเสธการร้องขอ ได้โดยการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

๑.3.2 ข้อมูลพัสดุ (Item Profile)

หน้าจอการทำงานของข้อมูลพัสดุใช้สำหรับแสดงข้อมูลพัสดุ ค้นหาพัสดุ และดำเนินการสร้าง แก้ไข และลบพัสดุ เพื่อใช้ในเป็นข้อมูลช่วยในการบ่งชี้พัสดุ จัดหาข้อมูลพัสดุในการสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ของกระบวนการผลิต หน้าจอการทำงานของข้อมูลพัสดุประกอบด้วย 4 หน้าจอดังนี้

๑.3.2.1 รายการของพัสดุ (Item List)

รูปที่ ๑.60 หน้าจอแสดงรายการของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
เมนูฝั่งต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่
เกี่ยวข้องกับพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตาราง
รายการพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการพัสดุทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถเพิ่มรายการพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Add
 - สามารถแสดง แก้ไข หรือลบ โดยการเลือกรายการพัสดุที่ต้องการแล้วกดปุ่ม
View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.3.2.2 รายละเอียดพัสดุ (Item Detail)

รูปที่ จ.61 หน้าจอแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลภาพรวม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

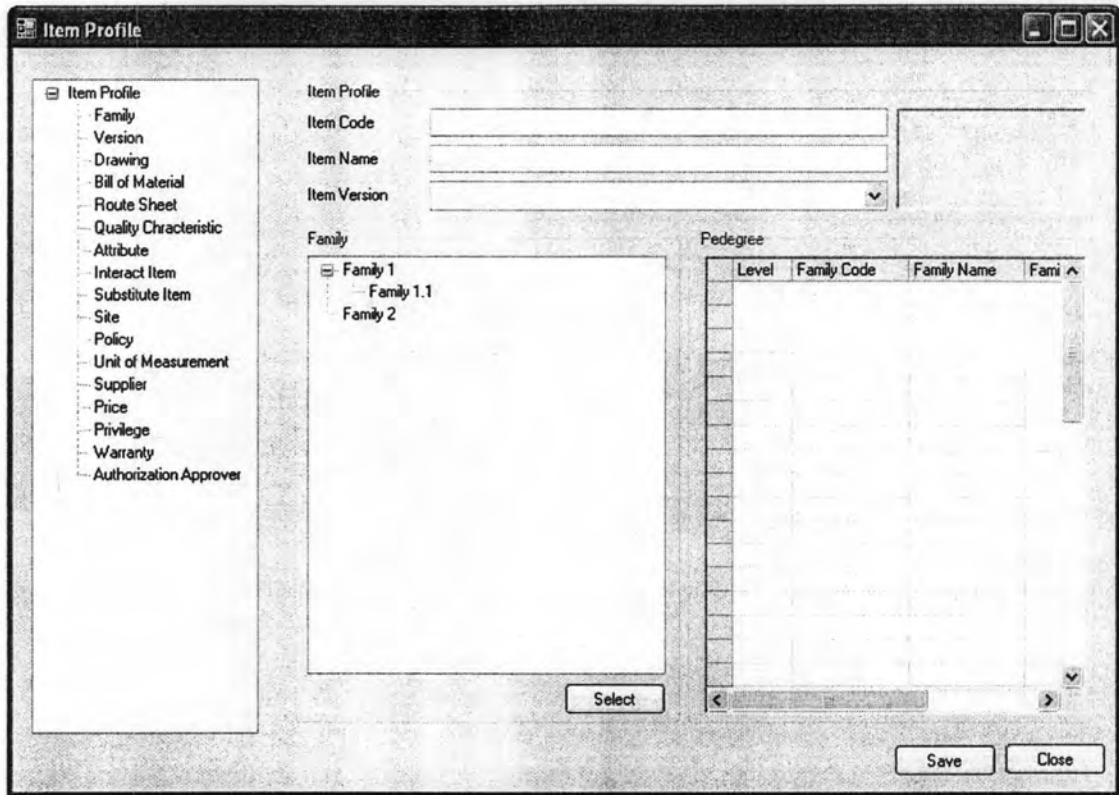
เพื่อให้ระบุและแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน หน้าจอนี้จะแสดงเมื่อผู้ใช้ต้องการให้แสดงข้อมูล
รายละเอียดของคุณลักษณะพัสดุ ซึ่งหน้าจอนี้สามารถเรียกใช้ได้ 3 กรณี ได้แก่

1. ใช้แสดงรายละเอียดของพัสดุ จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ และสามารถปิดหน้าจอนี้เมื่อเสร็จการทำงาน โดยการกดปุ่ม Close
2. ใช้สร้างพัสดุ จากการกดปุ่ม Add ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ สามารถระบุข้อมูลกลุ่มพัสดุดลงในหน้าจอ แล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save
3. ใช้แก้ไขข้อมูลพัสดุ จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการกลุ่มพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอ แล้วบันทึกข้อมูล โดยการกดปุ่ม Save

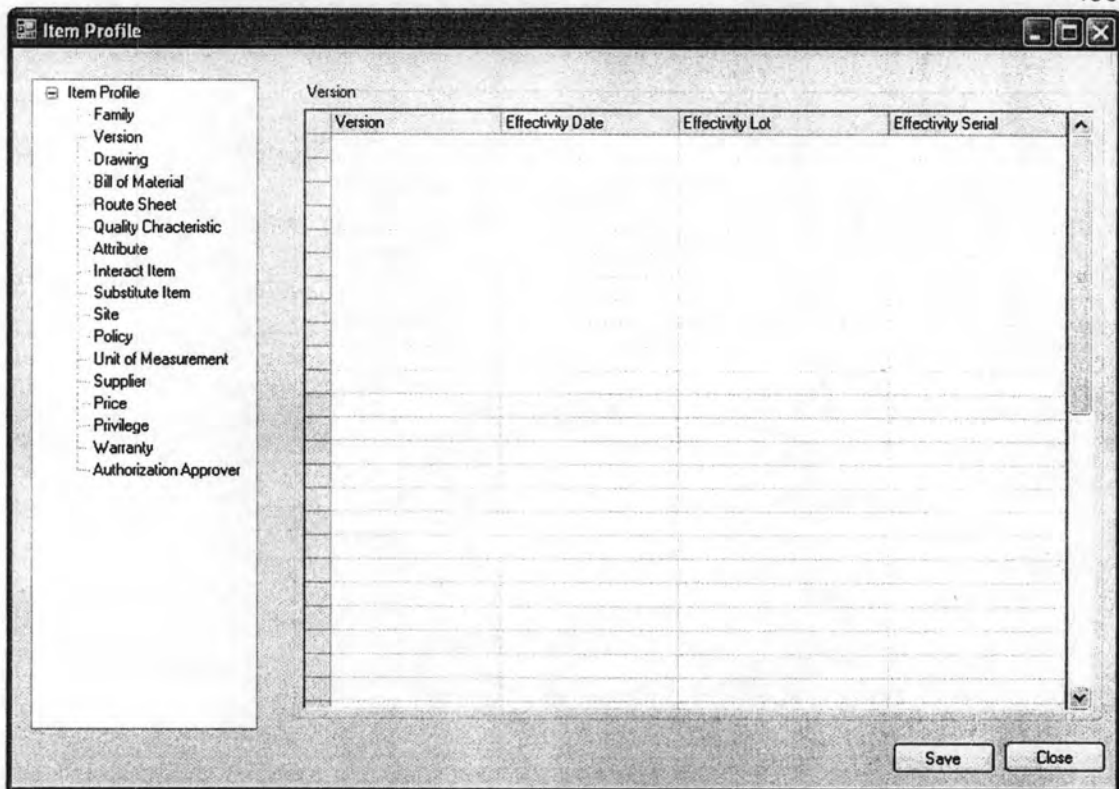
รายละเอียดของหน้าจอการทำงานมีดังนี้

- ในหน้าจอส่วนซ้ายมือ แสดงแผนภูมิต้นไม้ด้านต่างๆ ของข้อมูลพัสดุ ซึ่งประกอบด้วย 17 ด้านดังนี้
 - ภาพรวม แสดงข้อมูลทั่วไปของพัสดุ ซึ่งประกอบด้วย รูปภาพ รหัส ชื่อ คำอธิบาย และประเภทของพัสดุ
 - กลุ่มพัสดุ แสดงข้อมูลกลุ่มพัสดุ ที่รายการพัสดุนี้อยู่ ซึ่งรายการพัสดุหนึ่ง สามารถสังกัดอยู่ในกลุ่มพัสดุได้สังกัดเดียวเท่านั้น และแสดงคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุที่ถูกถ่ายทอดมา แสดงให้เห็น



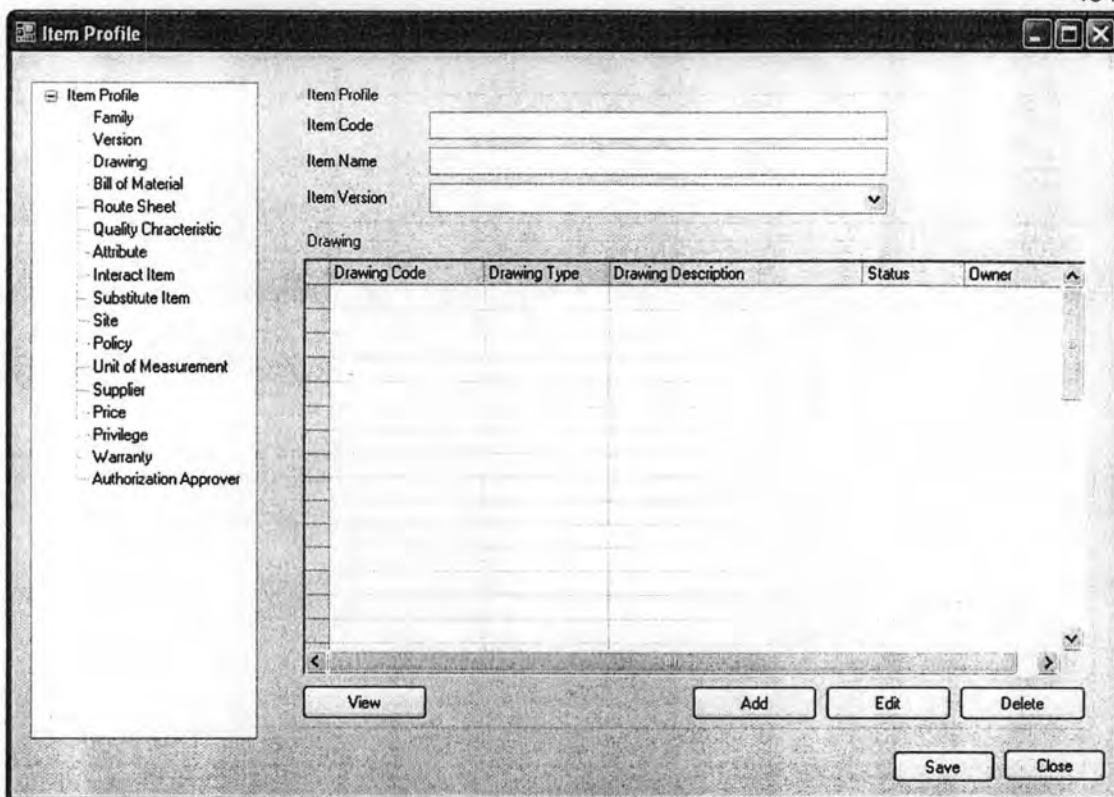
รูปที่ ๑.62 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลกลุ่มพัสดุ

- เวอร์ชัน (Version) แสดงข้อมูลเวอร์ชันของพัสดุ ประกอบด้วยวันที่เริ่มใช้รหัส Lot และ Serial ที่เริ่มใช้ในแต่ละเวอร์ชัน



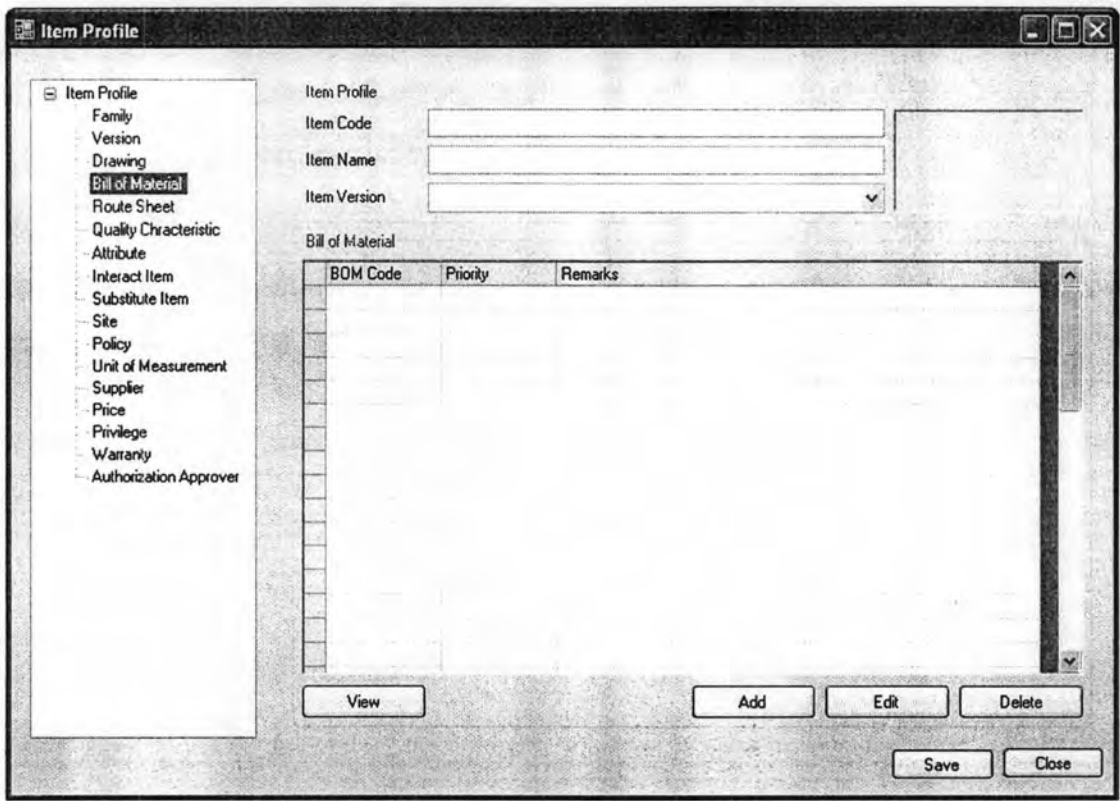
รูปที่ จ.63 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลเวอร์ชัน (Version)

- Drawing แสดงข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรมจะแสดงรายการของแบบงานทางวิศวกรรมที่ใช้สำหรับเวอร์ชันที่ระบุไว้ในส่วนบน ประกอบด้วยรหัสประเภท คำอธิบาย สถานะ และผู้สร้างแบบงานทางวิศวกรรม ซึ่งในแต่ละเวอร์ชันอาจจะมีแบบงานทางวิศวกรรมเหมือน หรือต่างกัน

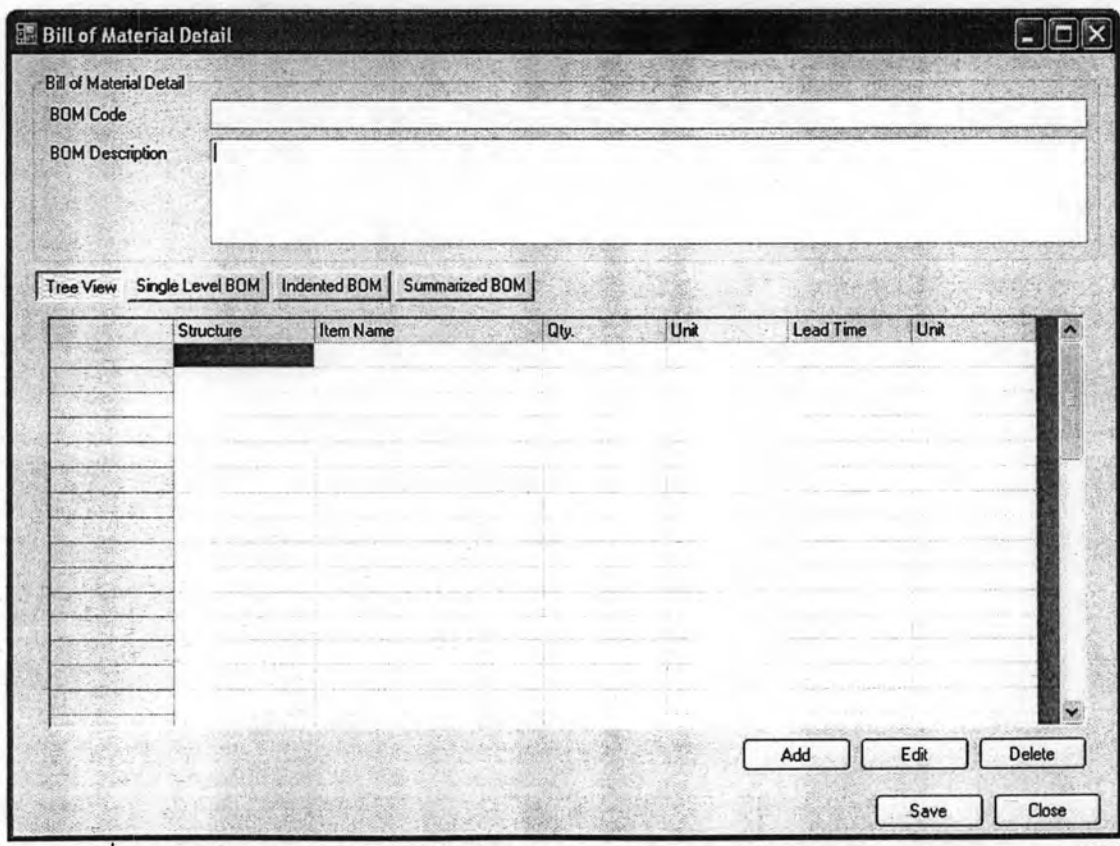


รูปที่ ๑.64 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลแบบงานทางวิศวกรรม

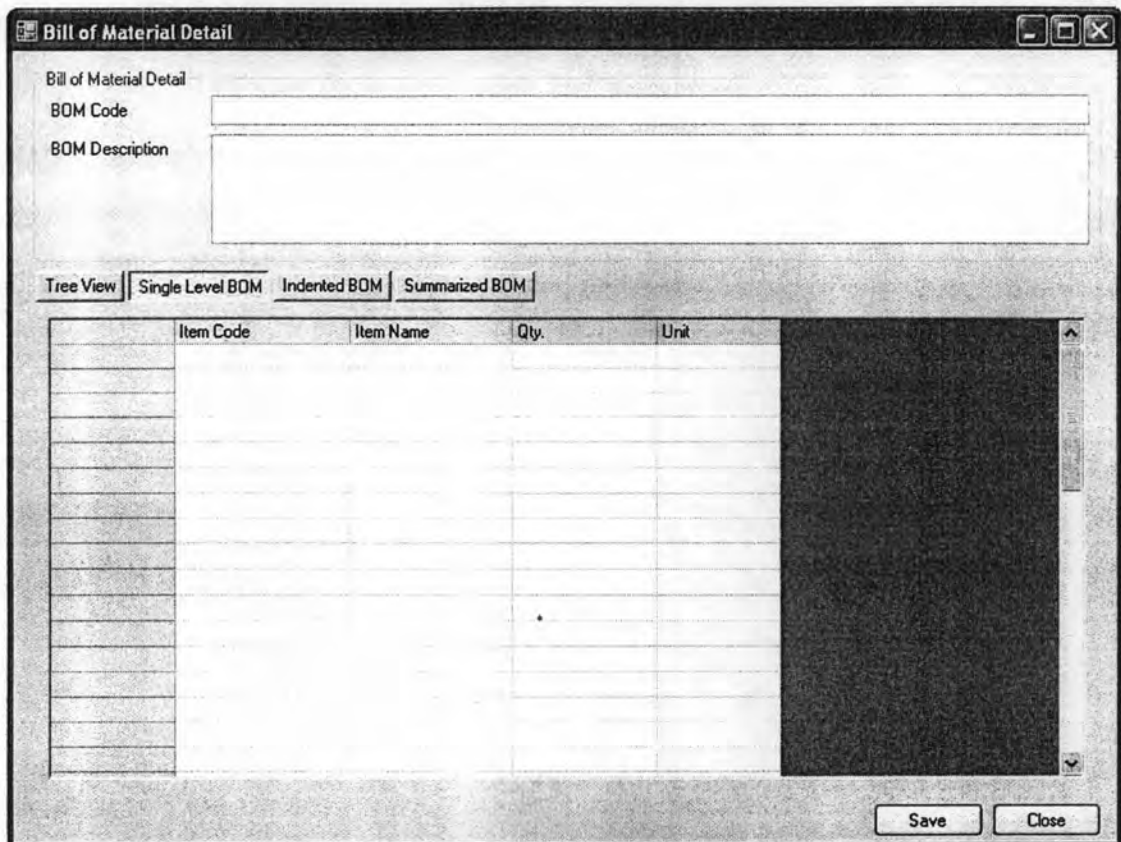
- Bill of Material แสดงข้อมูลสูตรการผลิตของพัสดุ ซึ่งจะมีเฉพาะพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป แสดงรายการของสูตรการผลิตและระดับความสำคัญของแต่ละสูตรการผลิตที่ใช้สำหรับผลิตพัสดุเวอร์ชันที่ระบุไว้ในส่วนบน ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบสูตรการผลิตได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดสูตรการผลิตเพื่อให้ระบุหรือแสดงสูตรการผลิต
 - รายละเอียดของสูตรการผลิต แสดงโครงสร้างของสูตรการผลิตที่ได้เลือกไว้ในส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลลำดับชั้นของพัสดุนับจำนวนที่ต้องการใช้ ระยะเวลา นำ ซึ่งสามารถแสดงให้ถึงโครงสร้างสูตรการผลิตได้ 4 รูปแบบ คือ โครงสร้างแผนภูมิต้นไม้ โครงสร้างแบบลำดับเดียว (Single Level) โครงสร้างแบบลำดับขั้น (Indented) และโครงสร้างอย่างย่อ (Summarized) เพื่อแสดงข้อมูลให้สามารถรองรับในกระบวนการทำงานต่างๆ ภายในองค์กรได้



รูปที่ ๑.65 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลสูตรการผลิต



รูปที่ ๑.66 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: รายละเอียดสูตรการผลิตแบบแผนภูมิต้นไม้



Bill of Material Detail

BOM Code:

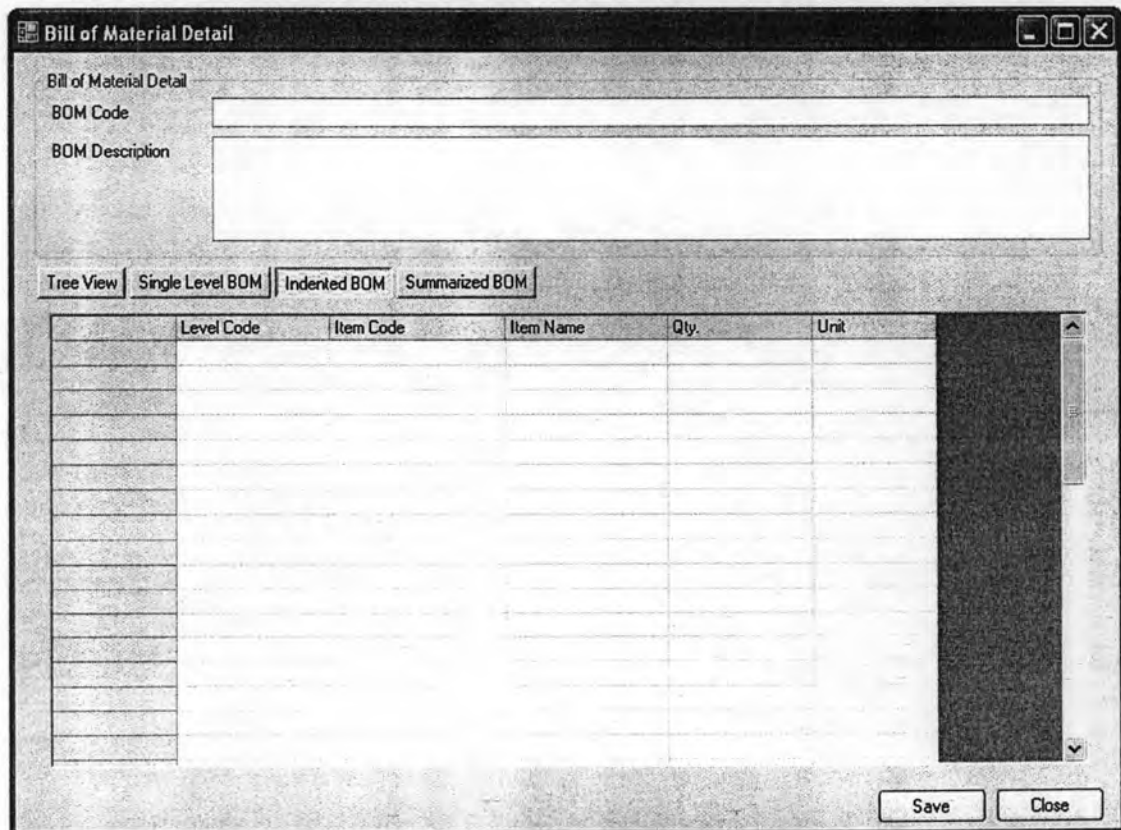
BOM Description:

Tree View | **Single Level BOM** | Indented BOM | Summarized BOM

	Item Code	Item Name	Qty.	Unit

Save Close

รูปที่ จ.67 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: รายละเอียดสูตรการผลิตแบบลำดับเดียว



Bill of Material Detail

BOM Code:

BOM Description:

Tree View | Single Level BOM | **Indented BOM** | Summarized BOM

	Level Code	Item Code	Item Name	Qty.	Unit

Save Close

รูปที่ จ.68 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: รายละเอียดสูตรการผลิตแบบลำดับขั้น

Bill of Material Detail

BOM Code

BOM Description

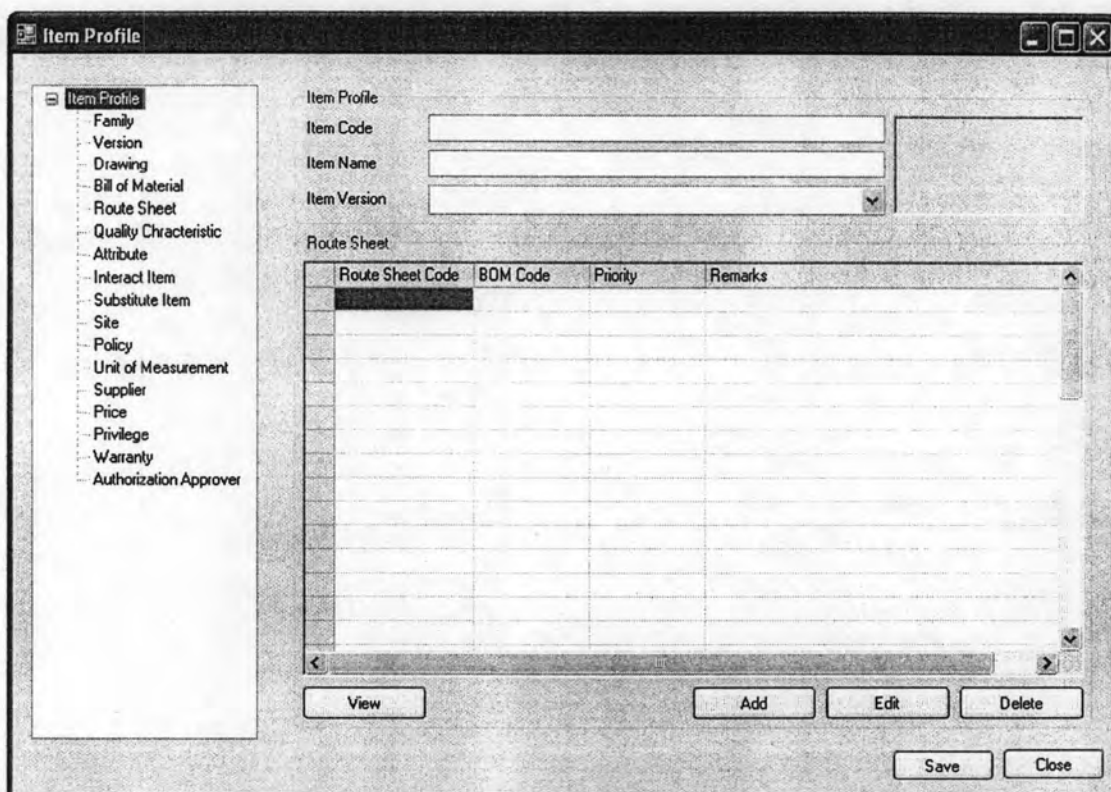
Tree View | Single Level BOM | Indented BOM | Summarized BOM

	Level Code	Item Code	Item Name	Qty.	Unit

Save Close

รูปที่ ๑.69 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลวัสดุ: รายละเอียดสูตรการผลิตอย่างย่อ

- Route Sheet แสดงข้อมูลเส้นทางการผลิตของพัสดุ ซึ่งจะมีเฉพาะพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป แสดงเส้นทางการผลิต ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสูตรการผลิตที่ใช้สำหรับเส้นทางการผลิตหนึ่งๆ ระดับความสำคัญของเส้นทางการผลิต และหมายเหตุ ซึ่งสามารถแสดง เพิ่ม แก้ไข และลบ ได้โดยการกดปุ่ม View Add Edit และ Delete ตามลำดับ

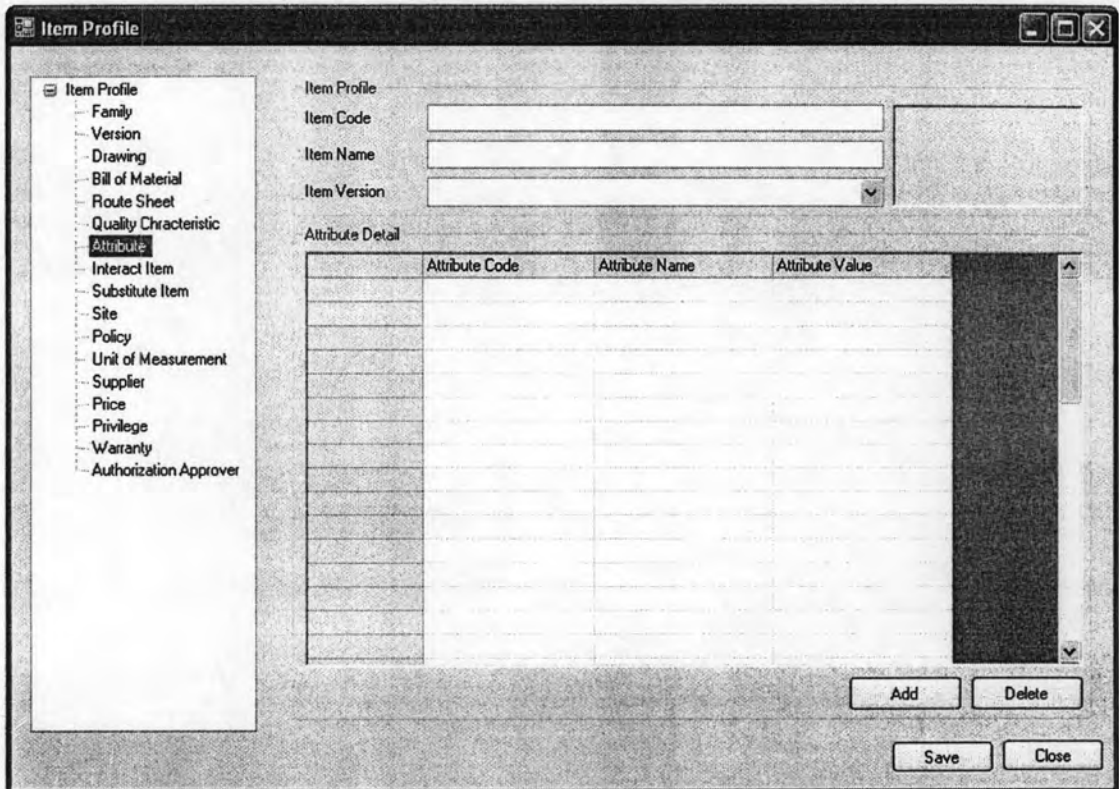


รูปที่ ๑.70 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลเส้นทางการผลิต

- Quality Characteristic แสดงข้อมูลคุณสมบัติและข้อกำหนดทางคุณภาพ แบ่งหน้าจออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนซ้าย แสดงแผนภูมิต้นไม้ของรายการคุณสมบัติของพัสดุ และข้อกำหนดของคุณสมบัติแต่ละรายการ ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบได้ และรายละเอียดของแต่ละข้อกำหนดของคุณสมบัติที่ต้องการจะแสดงในส่วนขวา
 - ส่วนขวา แสดงรายละเอียดของคุณสมบัติ และข้อกำหนดของคุณสมบัติ

รูปที่ ๑.71 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลคุณสมบัติและข้อกำหนด

- Attribute แสดงข้อมูลคุณลักษณะของพัสดุ ประกอบด้วย รหัส ชื่อและค่าของคุณลักษณะ ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบคุณลักษณะได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ



The screenshot shows a software window titled "Item Profile". On the left is a navigation tree with the following items: Item Profile, Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute (highlighted), Interact Item, Substitute Item, Site, Policy, Unit of Measurement, Supplier, Price, Privilege, Warranty, and Authorization Approver. The main area contains input fields for "Item Code", "Item Name", and "Item Version". Below these is a table titled "Attribute Detail" with columns for "Attribute Code", "Attribute Name", and "Attribute Value". The table is currently empty. At the bottom right of the window are four buttons: "Add", "Delete", "Save", and "Close".

รูปที่ ๑.72 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: คุณลักษณะต่างๆ ของพัสดุ

- Interact Item แสดงรายการพัสดุที่มีปฏิกริยา ประกอบด้วยข้อมูลพัสดุ ผลกระทบ ระดับความรุนแรง และหมายเหตุ สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบ รายการพัสดุที่มีปฏิกริยาได้โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ

The screenshot shows the 'Item Profile' application window. On the left, a navigation pane lists various item attributes, with 'Interact Item' highlighted. The main workspace contains a form for entering item details: 'Item Code', 'Item Name', and 'Item Version' (a dropdown menu). Below the form is a table titled 'Interact Item' with the following columns: 'Item Code', 'Item Name', 'Potential Interact', 'Severity', and 'Remarks'. The table is currently empty. At the bottom right of the window, there are four buttons: 'Add', 'Delete', 'Save', and 'Close'.

รูปที่ ๑.73 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: พสดุที่มีปฏิกริยา

- Substitute Item แสดงรายการพัสดุทดแทน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ลำดับพัสดุดทดแทน ข้อมูลพัสดุ คำอธิบาย และหมายเหตุ สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบรายการพัสดุดทดแทนได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ

The screenshot shows the 'Item Profile' application window. On the left is a sidebar with a tree view of item attributes, including Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute, Interact Item, **Substitute Item**, Site, Policy, Unit of Measurement, Supplier, Price, Privilege, Warranty, and Authorization Approver. The main area is titled 'Item Profile' and contains input fields for 'Item Code', 'Item Name', and 'Item Version'. Below these is a table titled 'Substitute Item' with the following columns: No., Item Code, Item Name, Description, and Remarks. The table is currently empty. At the bottom right of the window are four buttons: 'Add', 'Delete', 'Save', and 'Close'.

รูปที่ ๑.74 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: พักทดแทน

- Site แสดงรายการสถานที่ที่สามารถจัดเก็บพัสดุนี้ได้ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลดังนี้ รหัส ชื่อจุดสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ ปริมาณสำรองคลัง และหมายเหตุของการจัดเก็บพัสดุ ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบรายการสถานที่จัดเก็บของพัสดุนี้ได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ

Site Code	Site Name	Site Description	Order Point	Unit	Order Quantity	Unit	Safety Stock	Unit

รูปที่ ๑.75 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลสถานที่จัดเก็บ

- Policy แสดงรายการนโยบายที่ให้จัดการพัสดุนี้ ประกอบด้วยนโยบายในการจัดการคลังสินค้า เช่น จุดสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ ปริมาณสำรองคลัง นโยบายในการเบิกจ่าย รวมทั้งนโยบายในการบ่งชี้พัสดุ ซึ่งสามารถเพิ่มแก้ไขและลบรายการนโยบายจัดการพัสดุนี้ได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ นโยบายที่กำหนดให้สำหรับพัสดุแต่ละรายการนี้จะต้องถูกตั้งค่ามาก่อน ซึ่งสามารถตั้งค่าได้ในส่วนการตั้งค่านโยบาย ประกอบด้วยประเภทของนโยบาย และนโยบาย เช่น ประเภทนโยบายในการเบิกจ่าย มีนโยบายการจัดการแบบ FIFO LIFO เป็นต้น

The screenshot shows the 'Item Profile' window. On the left is a tree view with the following items: Item Profile, Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute, Interact Item, Substitute Item, Site, Policy, Unit of Measurement, Supplier, Price, Privilege, Warranty, and Authorization Approver. The main area contains the following fields: Item Profile (label), Item Code (text box), Item Name (text box), Item Version (dropdown menu), Policy Detail (label), Item Policy Value (text box), Order Point (text box), Order Quantity (text box), and Safety Stock (text box). Below these fields is a table with two columns: 'Policy Type' and 'Policy'. The table is currently empty. At the bottom right of the window are four buttons: 'Add', 'Delete', 'Save', and 'Close'.

รูปที่ ๑.76 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลนโยบายการจัดการพัสดุ

- Unit of Measurement แสดงรายการหน่วยวัดของพัสดุนี้ ประกอบด้วย โครงสร้างการแปลงหน่วยวัดของพัสดุนี้ แสดงอยู่ในรูปของแผนภูมิต้นไม้จาก หน่วยใหญ่ไปหาหน่วยเล็ก รวมทั้งค่าของหน่วยและระบุว่าหน่วยวัดใดเป็น หน่วยที่ใช้ในการบริหารการจัดเก็บในคลังสินค้า (Stock Keeping Unit) สามารถ ระบุได้เพียงหน่วยวัดเดียวเท่านั้น สามารถเพิ่มกิ่งและสาขา แก้ไขและลบ รายการหน่วยวัดของพัสดุนี้ได้ โดยการกดปุ่ม Add Node, Add Child, Edit Node และ Delete Node ตามลำดับ

The screenshot shows the 'Item Profile' application window. On the left is a sidebar with a tree view containing various item attributes, with 'Unit of Measurement' selected. The main area contains input fields for 'Item Code', 'Item Name', and 'Item Version'. Below these is a table titled 'Unit of Measurement Detail' with the following columns: 'Unit Measurement Tree', 'Value', 'Unit', 'Upper Unit', and 'SKU Unit'. The table is currently empty. At the bottom of the window are several buttons: 'Delete All', 'Add Root', 'Add Child', 'Edit Node', 'Delete Node', 'Save', and 'Close'.

รูปที่ จ.77 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลหน่วยวัดที่ใช้

- Supplier แสดงรายการผู้จัดส่งของพัสดุนี้ สำหรับพัสดุที่เป็นประเภท วัสดุดิบ และสินค้ากึ่งสำเร็จรูปเท่านั้น ประกอบด้วยข้อมูลระดับความสำคัญของผู้จัดส่ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่จกมาฝ่ายควบคุมคุณภาพในการประเมินผู้จัดส่งแต่ละราย โดยระบบจะเลือกสั่งซื้อจากผู้จัดส่งที่มีค่าระดับความสำคัญสูงกว่าก่อน รวมทั้งข้อมูลราคาขายต่อหน่วย และเวลานำของแต่ละผู้จัดส่ง สามารถเพิ่ม แก้ไขและลบรายการสถานที่จัดเก็บของพัสดุนี้ได้ โดยการกดปุ่ม Add Edit และ Delete ตามลำดับ

The screenshot displays the 'Item Profile' window. On the left is a tree view with 'Supplier' selected. The main area contains input fields for Item Code, Item Name, and Item Version, followed by a 'Supplier List' table with columns for Priority, Supplier Code, Supplier Name, Supplier Rank, Price/Unit, Selling Unit, Lead Time, Unit, and Remarks. At the bottom right are 'Add', 'Delete', 'Save', and 'Close' buttons.

Priority	Supplier Code	Supplier Name	Supplier Rank	Price/Unit	Selling Unit	Lead Time	Unit	Remarks

รูปที่ ๑.78 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลผู้จัดส่ง

- Price แสดงราคาประเภทต่างๆ ของพัสดุตามหน่วยวัดต่างๆ ของพัสดุที่ได้ตั้งค่าไว้แล้ว ซึ่งประกอบด้วยราคาต้นทุน ราคาขาย และราคาในการดำเนินการ ซึ่งสามารถ แก้ไขข้อมูลราคาตามหน่วยวัดต่างๆ ของพัสดุนี้ได้

The screenshot shows a software window titled 'Item Profile'. On the left, there is a tree view of categories: Item Profile, Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute, Interact Item, Substitute Item, Site, Policy, Unit of Measurement (highlighted), Supplier, Price, Privilege, Warranty, and Authorization Approver. On the right, there are input fields for Item Code, Item Name, and Item Version. Below these is a section for 'Price in each Unit Measurement' with a 'Std. Price' field. The main area is a table with the following header row: Unit Measurement Tree, Cost, Operating Cost, and Selling Price. The table is currently empty with several rows below the header. At the bottom right, there are 'Save' and 'Close' buttons.

Unit Measurement Tree	Cost	Operating Cost	Selling Price

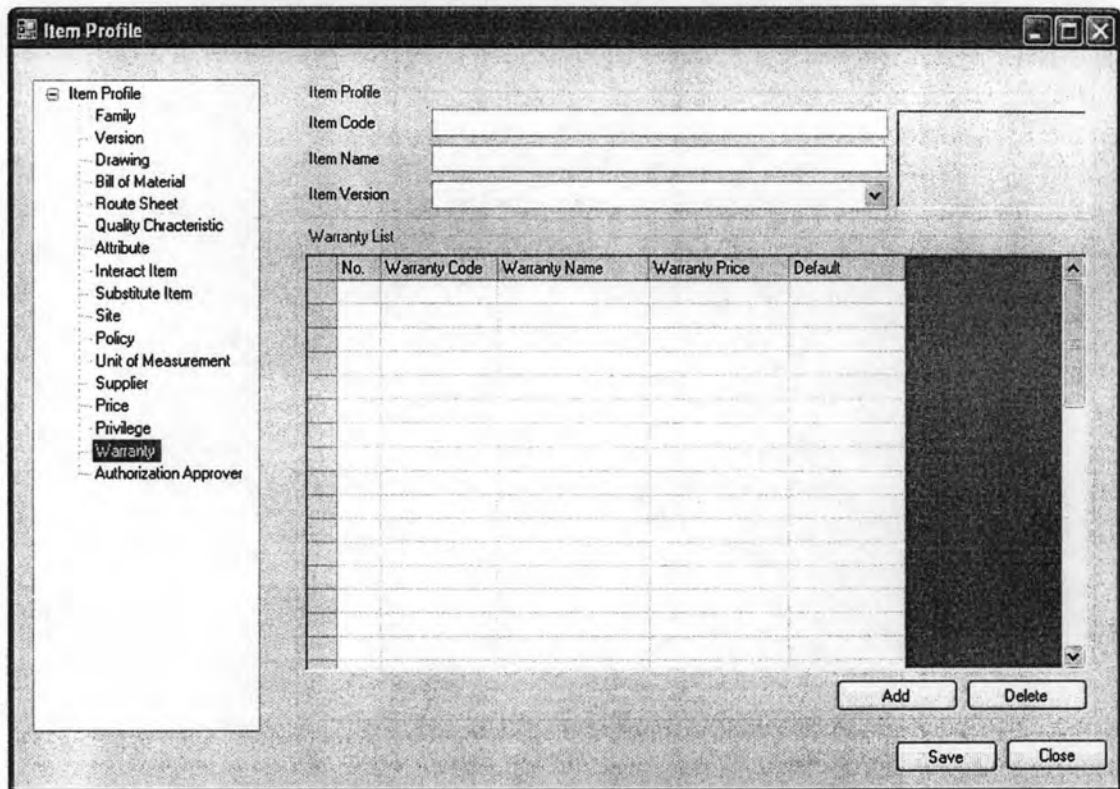
รูปที่ ๑.79 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลราคา

- Privilege แสดงรายการสิทธิ์ที่สามารถเบิกพัสดุนี้ได้ เช่น สิทธิ์ประเภท ลูกค้าเกรด A สามารถจ่ายพัสดุนี้ได้ ข้อมูลรายการสิทธิ์นี้ประกอบด้วย ชื่อ สิทธิ์ และคำอธิบายของสิทธิ์ ซึ่งสามารถเพิ่ม และลบสิทธิ์ที่สามารถเบิกของ พัสดุนี้ได้ โดยการกดปุ่ม Add และ Delete ตามลำดับ

The screenshot shows a software window titled "Item Profile". On the left is a tree view with the following items: Item Profile, Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute, Interact Item, Substitute Item, Site, Policy, Unit of Measurement, Supplier, Price, Privilege (highlighted), Warranty, and Authorization Approver. The main area contains fields for "Item Code", "Item Name", and "Item Version" (a dropdown menu). Below these is a "Privilege List" table with two columns: "Privilege Name" and "Privilege Description". The table is currently empty. At the bottom right, there are four buttons: "Add", "Delete", "Save", and "Close".

รูปที่ ๑.80 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลสิทธิ์ที่สามารถใช้พัสดุ

- Warranty แสดงรายการการรับประกันของพัสดุนี้ โดยที่การรับประกันต้องถูกตั้งค่าไว้แล้วในส่วนของการตั้งค่าการรับประกัน ประกอบด้วยข้อมูลรหัสของการรับประกัน ชื่อการรับประกัน และราคาการรับประกัน รวมทั้งการตั้งค่าให้ระบบเลือกใช้งานเป็นลำดับแรก (Set Default)



รูปที่ ๑.81 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ข้อมูลการรับประกัน

- ผู้มีอำนาจการอนุมัติ แสดงรายชื่อของผู้มีอำนาจการอนุมัติ เมื่อมีการดำเนินการร้องขอกับพัสดุรายการนี้ เพื่อให้ผู้มีอำนาจในการอนุมัติรับทราบถึงการดำเนินการกับพัสดุ โดยสามารถเพิ่มและลบรายชื่อได้

The screenshot shows a software window titled "Item Profile". On the left is a tree view with the following items: Family, Version, Drawing, Bill of Material, Route Sheet, Quality Characteristic, Attribute, Interact Item, Substitute Item, Site, Policy, Unit of Measurement, Supplier, Price, Privilege, Warranty, and Authorization Approver (which is selected). The main area contains a form with the following fields: Item Code (text input), Item Name (text input), and Item Version (dropdown menu). Below these is a table titled "Authorization Approver" with columns: Operator Code, Name, Position, and Department. The table is currently empty. At the bottom right of the window are four buttons: "Add", "Delete", "Save", and "Close".

รูปที่ จ.82 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลพัสดุ: ผู้มีอำนาจการอนุมัติ

จ.3.2.3 Item Request List

รูปที่ จ.83 หน้าจอแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุทั้งหมดหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

- สามารถแก้ไขและลบการร้องขอดำเนินการกับการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ ได้โดยการกดปุ่ม Edit และ Delete ตามลำดับ
- สามารถแสดง การร้องขอดำเนินการกับการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุที่ต้องการ ได้โดยเลือกรายการการร้องขอที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม View
- สามารถอนุมัติ หรือปฏิเสธการร้องขอดำเนินการกับการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุที่ต้องการได้ โดยการเลือกรายการการร้องขอที่ต้องการกดปุ่ม Approve และ Reject ตามลำดับ

๑.3.2.4 Item Request Detail

Request Detail

Request Code Date 12 สิงหาคม 2549

Request Type Time

Level Change Create By

Reason for Change

Item Detail

Item Code Item Type

Item Name Current Version

Effected Item

	Item Code	Item Name	Item Type
*			

OK Cancel

วัตถุประสงค์การใช้งาน
พัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

เพื่อใช้แสดงรายละเอียดของการร้องขอดำเนินการกับข้อมูล

หน้าจอนี้จะถูกเรียกใช้งานได้ 3 กรณี ดังนี้

1. ใช้บันทึกข้อมูลการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ เมื่อทำการระบุข้อมูลในหน้าจอรายละเอียดพัสดุเสร็จแล้ว หน้าจอนี้จะถูกเรียกขึ้นมาเพื่อให้ระบุข้อมูลการร้องขอดำเนินการ
2. ใช้แสดงข้อมูลการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ จากการกดปุ่ม View ในหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ
3. ใช้แก้ไขข้อมูลการร้องขอดำเนินการกับข้อมูลพัสดุ จากการกดปุ่ม Edit ในหน้าจอรายการการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ สามารถแก้ไขข้อมูลที่แสดงอยู่บนหน้าจอ

โดยมีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน แสดงรายละเอียดของการร้องขอดำเนินการ ประกอบด้วยรหัสการร้องขอ วันที่ร้องขอ ประเภทการดำเนินการ ผู้ร้องขอ ระดับการเปลี่ยนแปลง และเหตุผลในการร้องขอ
- ในหน้าจอส่วนกลาง บ่งชี้ถึงพัสดุที่ถูกร้องขอดำเนินการ ประกอบด้วย รหัส ชื่อ ประเภท และเวอร์ชันปัจจุบันของพัสดุที่ถูกขอดำเนินการ
- ในหน้าจอส่วนล่าง แสดงรายการพัสดุที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งเป็นพัสดุที่ใช้พัสดุนี้เป็นส่วนประกอบในสูตรการผลิต

จ.3.3 ประวัติที่มาของพัสดุ (Item History Profile)

หน้าจอการทำงานของข้อมูลประวัติที่มาของพัสดุ ใช้สำหรับการค้นหาที่มาของวัตถุดิบ เช่น รายละเอียดการรับวัตถุดิบเขา หรือใช้ค้นหาข้อมูลประวัติการผลิตของสินค้าสำเร็จรูป และสินค้ากึ่งสำเร็จรูป เช่น รายละเอียดการผลิต รายละเอียดคำสั่งงาน และวัตถุดิบที่ใช้ผลิต เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และตรวจสอบกลับของพัสดุ ซึ่งประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.3.3.1 การค้นหาประวัติที่มาของพัสดุ (Item History Search)

รูปที่ จ.84 หน้าจอแสดงการรายการประวัติพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายการพัสดุที่ต้องการดูประวัติ
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แฉกฝั่งต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการพัสดุที่ต้องการ โดยการระบุ
 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพัสดุ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงใน
 ตารางรายการพัสดุที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการพัสดุที่เป็นผลลัพธ์จากการค้นหา
 - สามารถเรียกแสดงข้อมูลประวัติของพัสดุ ได้โดยเลือกรายการพัสดุที่ต้องการ
 แล้วกดปุ่ม View ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดประวัติที่มาของพัสดุ

จ.3.3.2 รายละเอียดประวัติที่มาของพัสดุ (Item History Detail)

รูปที่ จ.85 หน้าจอแสดงการรายละเอียดประวัติพัสดุ: ข้อมูลภาพรวม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงรายละเอียดประวัติของพัสดุ

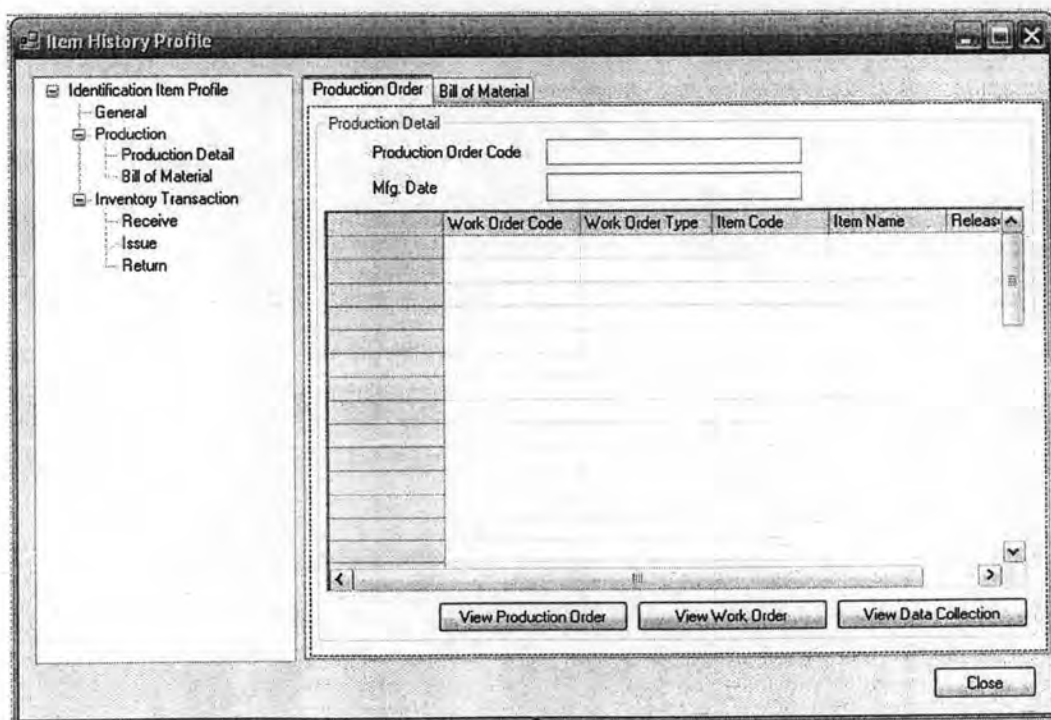
รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกรายการ

พัสดุที่ต้องการแสดงข้อมูลประวัติพัสดุจากหน้าจอแสดงรายการประวัติพัสดุ แล้วกดปุ่ม View ซึ่งหน้าจอจะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนขวา และส่วนซ้ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

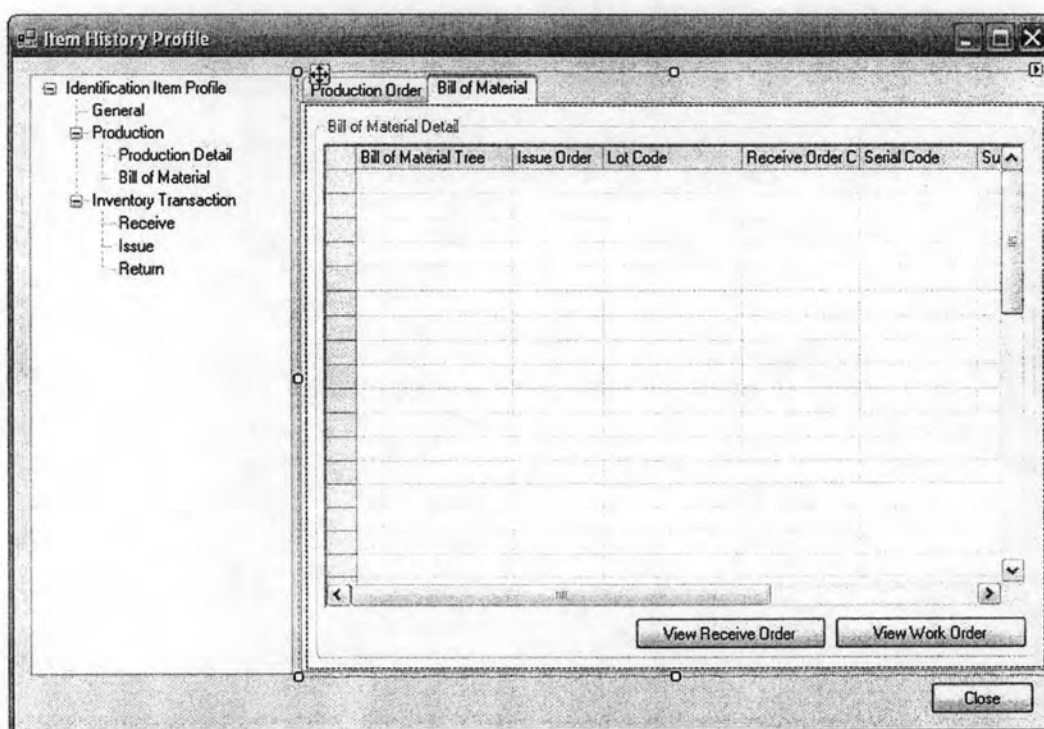
- หน้าจอส่วนซ้าย แสดงรายการประเภทของประวัติพัสดุ ซึ่งจะแสดงอยู่รูปแบบภูมิทัศน์แนวนอน แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ตามประเภทของพัสดุดังนี้
 - พักตร์ประเภทสินค้าสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป จะมีประเภทของประวัติข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลภาพรวม การผลิต ซึ่งมีทั้งข้อมูลการส่งผลิตและที่มาของส่วนประกอบการผลิตต่างๆ ตามสูตรการผลิต และข้อมูลการจัดเก็บพัสดุ ซึ่งมีทั้งข้อมูลการรับเข้า การเบิกจ่าย และการรับคืนพัสดุ
 - พักตร์ประเภทวัตถุดิบ จะมีประเภทของข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลภาพรวม และข้อมูลการจัดเก็บพัสดุ ซึ่งมีข้อมูลการรับเข้า การเบิกจ่าย และการรับคืนพัสดุ

- หน้าจอส่วนขวา แสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุตามประเภทข้อมูลต่างๆ ที่แสดงไว้ในแผนภูมิต้นไม้ในหน้าจอส่วนซ้าย โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเภทของประวัติพัสดุดังนี้
 - ข้อมูลภาพรวม แสดงรายละเอียดของรหัสการบ่งชี้พัสดุ ในระดับต่างๆ คือ รายตัว รายล็อต รายพัสดุ แลรายประเภทพัสดุ รวมทั้งข้อมูลเวอร์ชัน สูตรการผลิต และเส้นทางการผลิตของพัสดุนี้
 - ข้อมูลการผลิต ซึ่งจะมีเฉพาะพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูป และสินค้ากึ่งสำเร็จรูป ประกอบด้วย 2 Tab คือ การสั่งผลิต และสูตรการผลิต มีรายละเอียดดังนี้
 - การสั่งผลิต ประกอบด้วยข้อมูลใบสั่งผลิต วันที่ผลิต และรายการใบสั่งงานของส่วนประกอบพัสดุ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลใบสั่งผลิต ใบสั่งงาน และใบเก็บข้อมูลการผลิตได้ โดยการเลือกรายการที่ต้องการสำหรับใบสั่งงานและใบเก็บข้อมูลการผลิต แล้วกดปุ่ม View Production Order, View Work Order และ View Data Collection ตามลำดับ



รูปที่ ๑.86 หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ: ข้อมูลการผลิตในส่วนของการสั่งผลิต

- สูตรการผลิต ประกอบด้วยข้อมูลสูตรการผลิต ซึ่งแสดงอยู่ในรูปแบบภูมิทัศน์ไม้ และข้อมูลการบ่งชี้ส่วนประกอบต่างๆ ตามสูตรการผลิต โดยประกอบด้วยข้อมูลการบ่งชี้พัสดุ คือ รหัสล็อต รหัส Serial ใบเบิกพัสดุ ใบรับพัสดุเข้า ใบสั่งงาน ผู้นำส่ง เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลใบรับพัสดุเข้าและ ใบสั่งงาน ได้ โดยการเลือกรายการที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม View Receive Order และ View Work Order ตามลำดับ



รูปที่ ๑.87 หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ: ข้อมูลการผลิตในส่วน of สูตรการผลิต

- ข้อมูลการจัดเก็บ ประกอบด้วย 3 Tab คือ การรับเข้า การเบิกจ่าย และการรับคืน ซึ่งประเภทพัสดุสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป กับวัตถุดิบจะมีข้อมูลอ้างอิงที่มาของพัสดุต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - การรับเข้า สำหรับพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป จะประกอบด้วยข้อมูลใบรับเข้า ใบสั่งผลิต และใบสั่งงาน ส่วนพัสดุประเภทวัตถุดิบ จะประกอบด้วยข้อมูลใบรับเข้า ใบสั่งซื้อ และผู้นำส่ง

The screenshot shows a software window titled "Item History Profile". On the left is a tree view with the following structure:

- Identification Item Profile
 - General
 - Production
 - Production Detail
 - Bill of Material
 - Inventory Transaction
 - Receive
 - Issue
 - Return

The main content area has three tabs: "Receive", "Issue", and "Return". The "Receive" tab is active and contains the following fields and buttons:

Receive Order Code	<input type="text"/>	<input type="button" value="View"/>
Receive Lot Code	<input type="text"/>	
Received Date	<input type="text"/>	
Production Order Code	<input type="text"/>	<input type="button" value="View"/>
Work Order Code	<input type="text"/>	<input type="button" value="View"/>

A "Close" button is located at the bottom right of the window.

รูปที่ ๑.๘๘ หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการรับเข้าคลังสินค้าของสินค้าสำเร็จรูป

Item History Profile

Identification Item Profile

- General
- Inventory
 - Receive
 - Issue
 - Return

Receive Issue Return

Receive Order Code View

Receive Lot Code

Purchase Order Code

Supplier Code

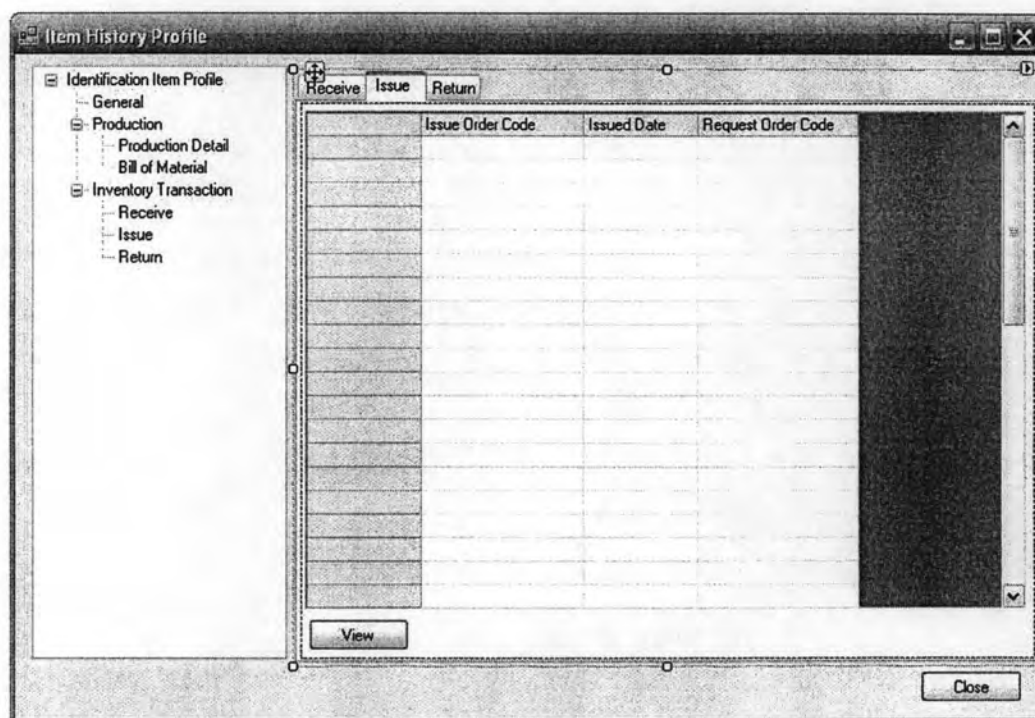
Supplier Name

Received Date

Close

รูปที่ ๑.89 หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการรับเข้าคลังสินค้าของวัดฤทธิพิ

- การเบิกจ่าย สำหรับพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป จะประกอบด้วยข้อมูลใบเบิกจ่าย และใบร้องขอ ส่วนพัสดุประเภทวัสดุดิบ จะประกอบด้วยข้อมูลใบเบิกจ่าย ใบร้องขอ ใบสั่งผลิตและใบสั่งงาน



รูปที่ ๑.๙๐ หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการเบิกจ่ายจากคลังสินค้าของสินค้าสำเร็จรูป

Item History Profile

Identification Item Profile

- General
- Inventory
 - Receive
 - Issue
 - Return

Receive Issue Return

Request Order Code View

Production Order Code View

Issue Order Code View

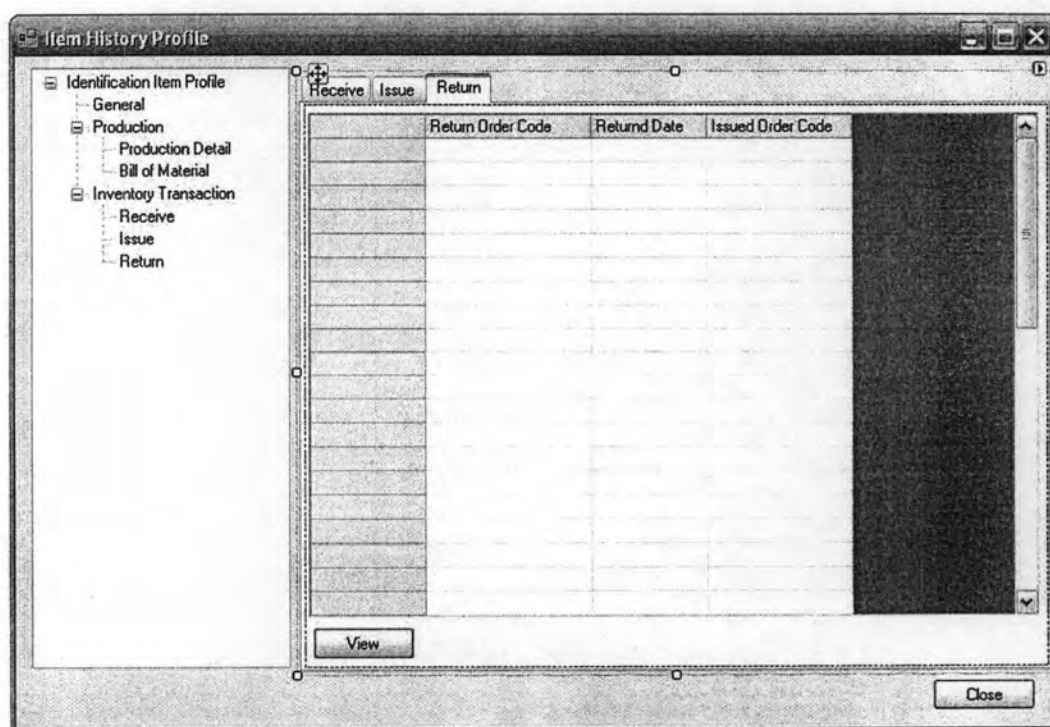
Issued Date

Work Order Code View

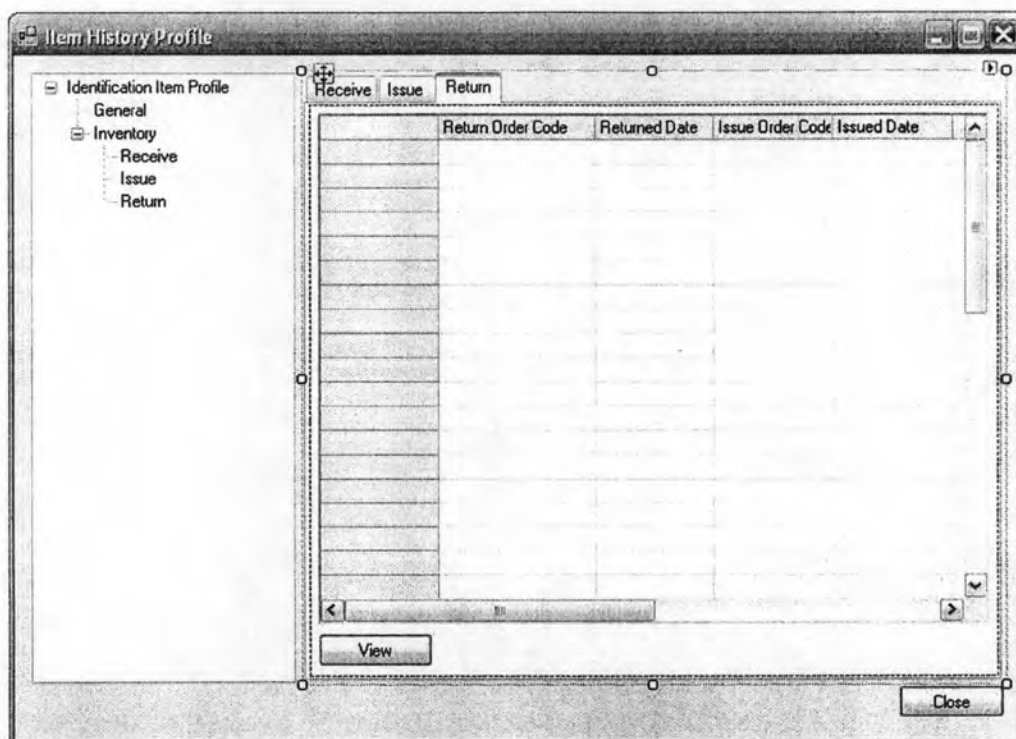
Close

รูปที่ ๑.๙๑ หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการเบิกจ่ายออกจากคลังสินค้าของวัตถุดิบ

- การรับคืน สำหรับพัสดุประเภทสินค้าสำเร็จรูป กึ่งสำเร็จรูป และ วัสดุดิบ จะประกอบด้วยข้อมูลใบรับคืน และใบเบิกจ่าย ซึ่งต้องใช้ข้อมูลนำเข้าจากฝ่ายคลังสินค้า ถ้ามีการเชื่อมโยงข้อมูลกันใน กระบวนการคืนพัสดุ ก็สามารถแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของ พัสดุรายการนี้ได้



รูปที่ ๑.92 หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการรับพัสดุนคืนของสินค้าสำเร็จรูป



รูปที่ ๑.๙๓ หน้าจอแสดงรายละเอียดของประวัติพัสดุ:
ข้อมูลการจัดเก็บในส่วนของการรับคืนเข้าคลังสินค้าของวัตถุดิบ

๑.๓.๔ การนำไปใช้ (Where To Use)

หน้าจอการทำงานของข้อมูลการนำไปใช้ แสดงข้อมูลของการนำพัสดุที่สนใจไปใช้เป็นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบในระดับต่างๆ ของการบ่งชี้พัสดุ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ชิ้นส่วนประกอบในพัสดุรายการหนึ่ง แสดงข้อมูลพัสดุในลำดับชั้นต่างๆ ของพัสดुरายหนึ่งที่มีการใช้พัสดุที่สนใจเป็นส่วนประกอบ เพื่อให้พิจารณาถึงผลกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วย 3 มุมมอง คือ แบบลำดับเดียว แบบลำดับชั้น และแบบย่อ
- ชิ้นส่วนประกอบในพัสดุใดๆ แสดงรายการสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้ากึ่งสำเร็จรูปที่ใช้พัสดุนี้เป็นชิ้นส่วนประกอบ ใช้สำหรับการพิจารณาถึงพัสดุที่มีผลกระทบเมื่อมีพัสดุขาดตลาด หรือวิเคราะห์ผลกระทบจากการปรับปรุงผลิตภัณฑ์
- ชิ้นส่วนประกอบในสินค้าที่ผลิตหน่วยใด แสดงรายการพัสดุที่ใช้วัตถุดิบรายหน่วยหรือรายการลอตที่สนใจไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและ การเรียกคืนสินค้าที่มีปัญหา

จ.3.4.1 การนำวัสดุไปใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบในพัสดุหนึ่งๆ (Which Part)

รูปที่ จ.94 หน้าจอแสดงการนำวัสดุไปใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบ: ลำดับเดียว

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและค้นหาพัสดุที่ใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบในรายการพัสดุหนึ่งๆ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูมิติต้นไม้ด้านซ้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนบน เป็นส่วนการระบุข้อมูลเพื่อใช้ในการค้นหา
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงผลที่ได้จากการค้นหา ซึ่งแสดงได้ 3 มุมมองดังนี้
 - ลำดับเดียว แสดงรายการชิ้นส่วนประกอบที่ใช้พัสดุเป็นส่วนประกอบโดยตรงเท่านั้น
 - ลำดับชั้น แสดงรายการชิ้นส่วนประกอบที่ใช้พัสดุเป็นส่วนประกอบโดยเรียงลำดับชั้นจนกระทั่งถึงพัสดุลำดับชั้นบนสุดที่ได้ระบุไว้

Where To Use (Which Part)

Search

Parent Item Code

Component Item Code

Search

Where To Use Detail

Parent Item Code

Component Item Code

Singel Level
 Indented
 Summarized

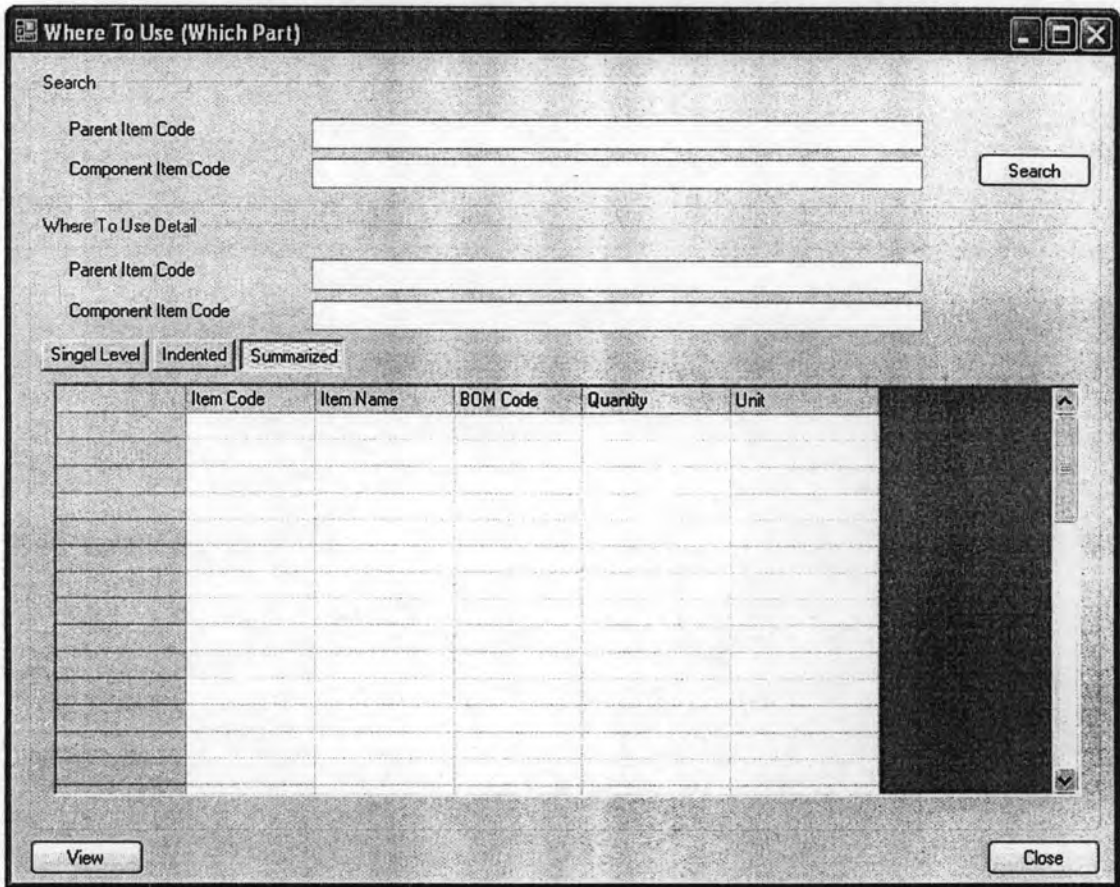
Level	Item Code	Item Name	BOM Code	Quantity	Unit

Close

View

รูปที่ ๑.95 หน้าจอแสดงการนำรหัสไปเป็นชิ้นส่วนประกอบ: ลำดับชั้น

- แบบย่อ แสดงรายการชิ้นส่วนประกอบที่ใช้พัสดุเป็นส่วนประกอบโดยสรุปจำนวนที่ใช้ใน ซึ่งถ้ามีรายการซ้ำจะแสดงเพียงครั้งเดียว



รูปที่ จ.96 หน้าจอแสดงการนำพัสดุไปเป็นชิ้นส่วนประกอบ: แบบย่อ

จ.3.4.2 การนำวัสดุไปใช้เป็นส่วนประกอบในพัสดุใด (Which Item)

รูปที่ จ.97 หน้าจอแสดงการนำวัสดุไปเป็นส่วนประกอบ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงและค้นหาวัสดุที่ใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบในพัสดุใดๆ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูเดิมได้

ด้านซ้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนบน เป็นส่วนการระบุรหัสพัสดุที่ต้องการเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา ซึ่งสามารถเลือกรายการพัสดุที่สนใจเพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดของพัสดุได้

จ.3.4.3 การนำพัสดุไปใช้ผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปใด (Which Lot/Serial)

รูปที่ จ.98 หน้าจอแสดงการนำพัสดุไปใช้ผลิตสินค้าสำเร็จรูป

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้แสดงและค้นหาพัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิต
สินค้าสำเร็จรูปในลอต หรือหน่วยย่อยใด

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูเริ่มต้นไม้
ด้านซ้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนบน เป็นส่วนการระบุข้อมูลพัสดุที่มีเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงผลพัสดุที่ได้จากการค้นหา ซึ่งสามารถเลือกรายการพัสดุที่สนใจเพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดของพัสดุได้

จ.3.5 การบ่งชี้พัสดุ (Identify Item)

หน้าจอการทำงานของการบ่งชี้พัสดุใช้สำหรับช่วยให้ผู้ใช้สามารถระบุบ่งชี้ถึงพัสดุที่ต้องการทราบ ผู้ที่ต้องการใช้หน้าจอนี้ เช่น พนักงานดูแลลูกค้า พนักงานบริการ เพื่อต้องการทราบชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องเตรียม ประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.3.5.1 การค้นหาพัสดุ (Search Item)

รูปที่ จ.99 หน้าจอแสดงการค้นหาพัสดุเพื่อบ่งชี้พัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้แสดงและค้นหาพัสดุที่ต้องการทราบข้อมูลพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูเริ่มต้นไม้

ด้านซ้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนบน เป็นส่วนการระบุข้อมูลพัสดุที่ทราบเพื่อใช้ในการค้นหารายการพัสดุที่มีความเป็นไปได้
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงผลที่ได้จากการค้นหา ซึ่งสามารถเลือกรายการพัสดุที่สนใจเพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดของพัสดุได้

จ.3.5.2 รายละเอียดของพัสดุ (Item Detail)

รูปที่ จ.100 หน้าจอแสดงรายละเอียดของพัสดุเพื่อบ่งชี้พัสดุ: ข้อมูลภาพรวม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

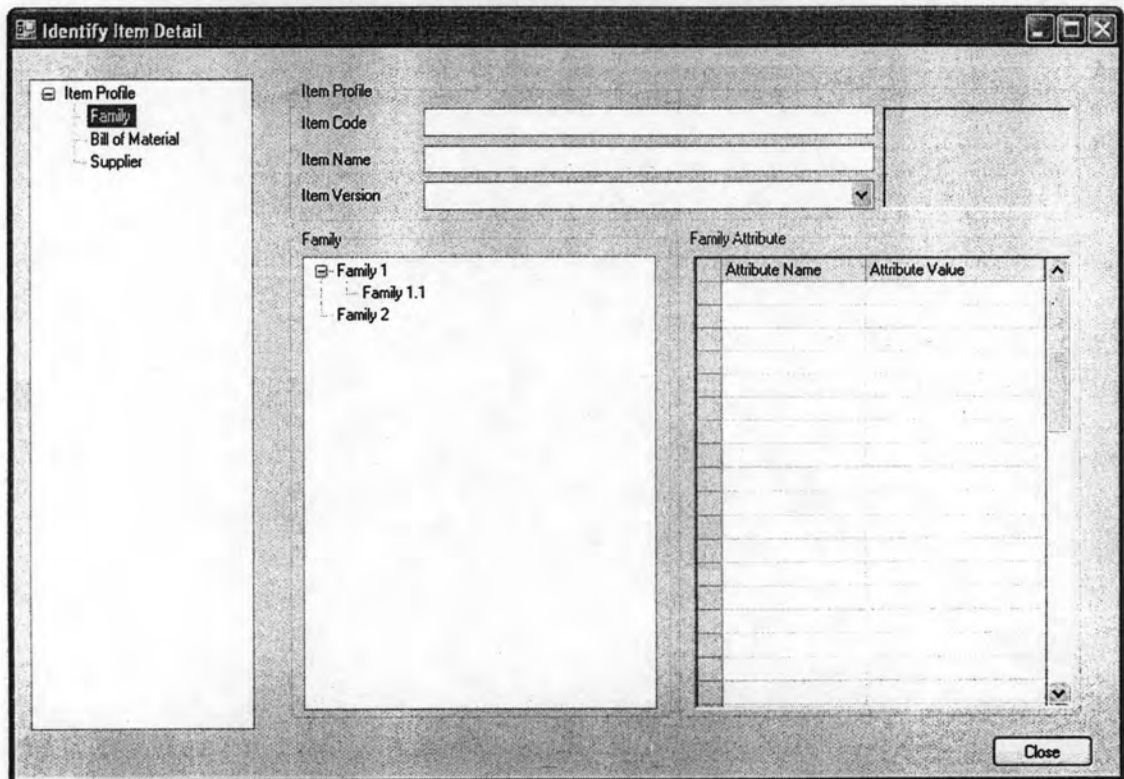
เพื่อใช้แสดงรายละเอียดของพัสดุเบื้องต้น

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการเลือกรายการพัสดุที่ต้องการ แล้วกด View จากหน้าจอ แสดงการค้นหาเพื่อบ่งชี้พัสดุ

- ส่วนซ้าย เป็นแผนภูมิต้นไม้ที่แสดงถึงด้านของข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ภาพรวม กลุ่มพัสดุ ชิ้นส่วนประกอบ และผู้นำส่ง
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลของพัสดุในด้านต่างๆ 4 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

- ข้อมูลภาพรวม แสดงข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถบ่งชี้ได้ถึงพัสดุที่สนใจได้
- ข้อมูลกลุ่มพัสดุ แสดงข้อมูลกลุ่มพัสดุ เพื่อให้ผู้ใช้



รูปที่ จ.101 หน้าจอแสดงรายละเอียดของพัสดุเพื่อบ่งชี้พัสดุ: กลุ่มพัสดุ

- ข้อมูลสูตรการผลิต แสดงข้อมูลรายการชิ้นส่วนที่ใช้ประกอบพัสดุ เพื่อให้พนักงานบริการทราบถึงชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องเตรียม

The screenshot shows a software window titled "Identify Item Detail". On the left side, there is a tree view under "Item Profile" with three sub-items: "Family", "Bill of Material" (which is selected), and "Supplier". The main content area is divided into two sections. The top section is labeled "Item Profile" and contains three input fields: "Item Code", "Item Name", and "Item Version" (which is a dropdown menu). The bottom section is labeled "Bill of Material" and contains a table with the following columns: "BOM Tree", "Item Code", "Item Version", "Qty.", and "Unit". The table is currently empty. A "Close" button is located at the bottom right of the window.

รูปที่ จ.102 หน้าจอแสดงรายละเอียดของพัสดุเพื่อบ่งชี้พัสดุ: สูตรการผลิต

- ข้อมูลผู้จัดส่ง แสดงข้อมูลรายการผู้จัดส่งของพัสดุ

Priority	Supplier Code	Supplier Name	Supplier Rank	Price/Unit	Selling Unit	Lead Time	Unit	Remarks
----------	---------------	---------------	---------------	------------	--------------	-----------	------	---------

รูปที่ จ.103 หน้าจอแสดงรายละเอียดของพัสดุเพื่อป่งชี้พัสดุ: ผู้จัดส่ง

จ.3.6 การเก็บบันทึกปัญหาผลิตภัณท์

รูปที่ จ.104 หน้าจอแสดงบันทึกปัญหา: รายละเอียดปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน

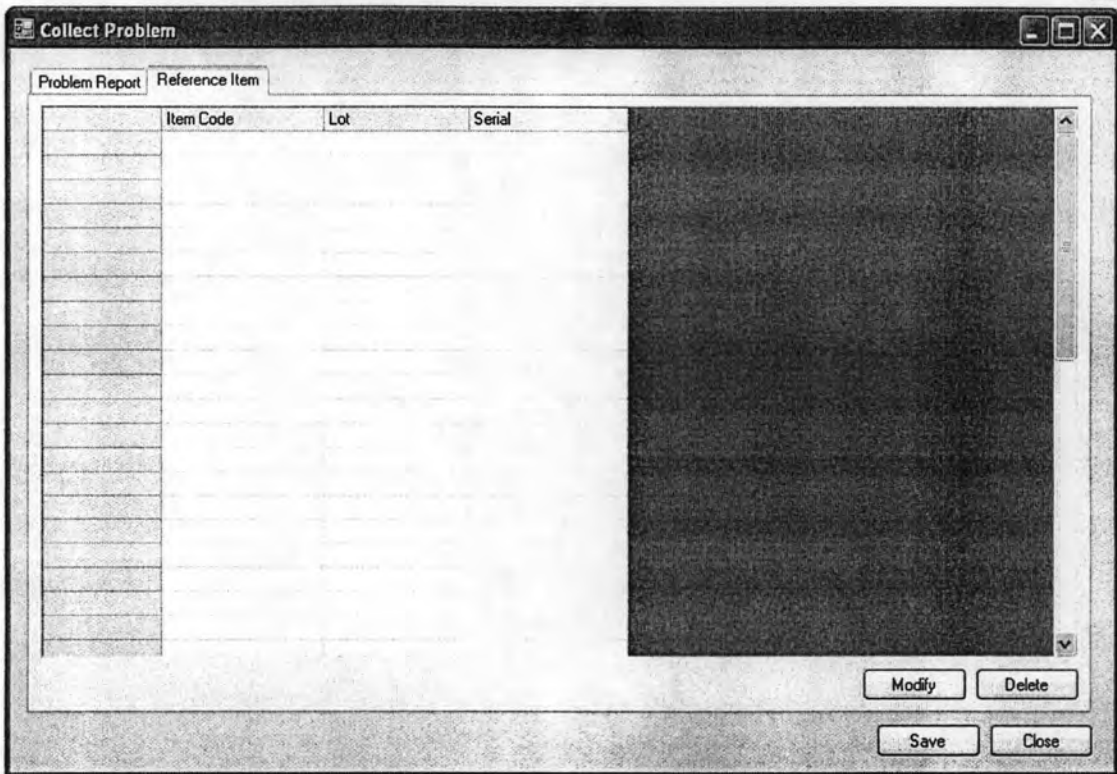
เพื่อใช้แสดงบันทึกข้อมูลปัญหาที่ได้รับแจ้ง

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูเริ่มต้นไม้ด้านข้าง

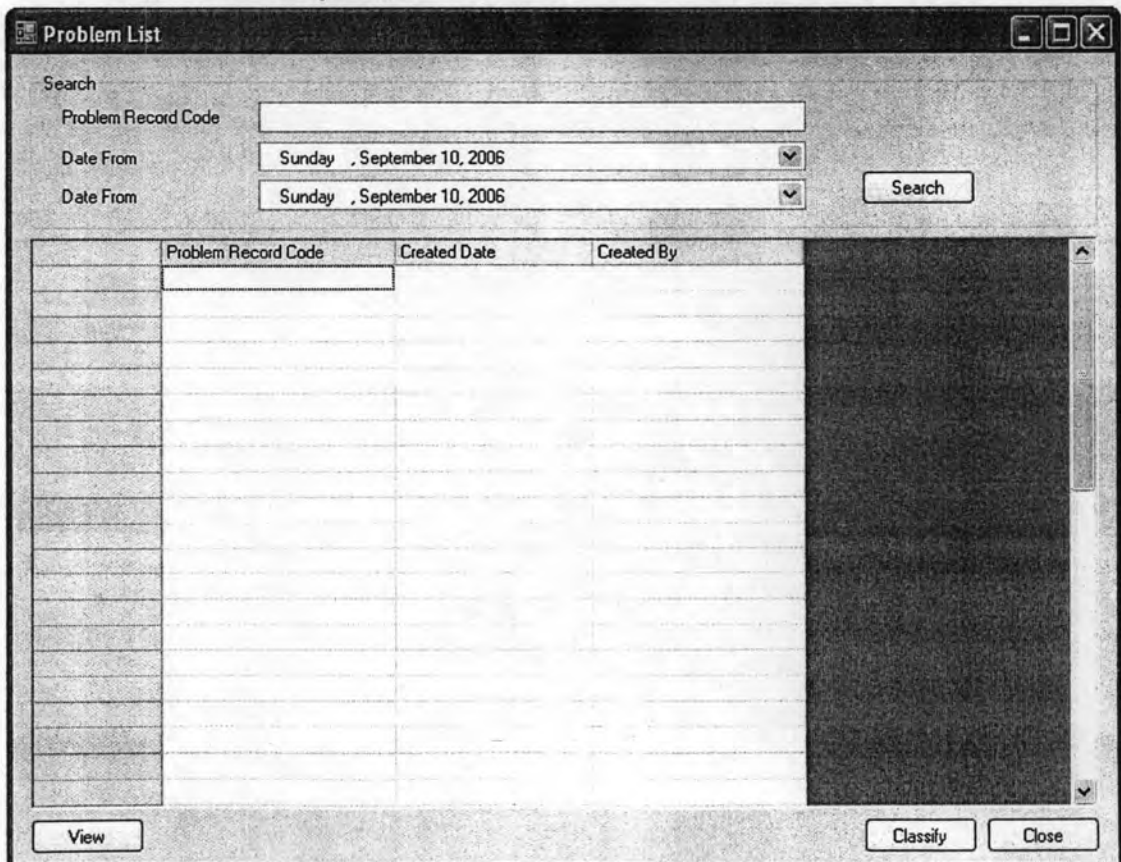
ซึ่งประกอบด้วย 2 Tab ดังนี้

- รายละเอียดปัญหา บันทึกข้อมูลปัญหา ข้อมูลผู้แจ้ง ข้อมูลผลิตภัณท์หรือพัสดุที่มีปัญหา
- พัสดอ้างอิง บันทึกรายการพัสดุที่เกี่ยวข้องกับปัญหาซึ่งอาจจะมีได้มากกว่าหนึ่งพัสดุ และสามารถระบุได้จนถึงรายหน่วยย่อย



รูปที่ จ.105 หน้าจอแสดงรายละเอียดของพัสดุเพื่อป่งชี้พัสดุ: พสดุอ้างอิง

จ.3.7 การจัดกลุ่มปัญหา



รูปที่ จ.106 หน้าจอแสดงรายการปัญหาที่ได้รับแจ้ง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการปัญหาที่ได้บันทึกไว้

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูทางด้านข้าง ซึ่งมี

รายละเอียดหน้าจอดังนี้

- ส่วนบน เป็นส่วนระบุข้อมูลในการค้นหา
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงผลลัพธ์จากการค้นหา ซึ่งสามารถเลือกรายการปัญหาที่ต้องการ เพื่อแสดงรายละเอียดของปัญหาได้ โดยการกดปุ่ม View หรือจัดกลุ่มปัญหา โดยการกดปุ่ม Classify ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการจัดกลุ่มปัญหา เพื่อให้ระบุถึงกลุ่มปัญหาที่เกี่ยวข้อง ระดับความรุนแรง และความคิดเห็น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจดูปัญหาต่อไป

The screenshot shows a software window titled "Classify Problem". It is divided into several sections:

- Record Detail:** Contains input fields for "Problem Record Code", "Reference Document", and "Problem Type".
- Item Detail:** Contains input fields for "Problem Group" and "Severity".
- Classification Detail:** This section is partially visible and includes the "Problem Group" and "Severity" fields.
- Comment:** A large text area for entering notes.
- Buttons:** "Save" and "Close" buttons are located at the bottom right of the window.

รูปที่ จ.107 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจัดกลุ่มปัญหา

๑.3.8 ประวัติการรับแจ้งปัญหาผลิตภัณฑ์

หน้าจอการทำงานของประวัติการรับแจ้งปัญหาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลปัญหาที่ได้รับแจ้ง หรือจัดกลุ่มแล้วไปพิจารณาและตรวจสอบสาเหตุของปัญหาได้ ซึ่งประกอบด้วย 2 หน้าจอดังนี้

๑.3.8.1 รายการปัญหาผลิตภัณฑ์

รูปที่ ๑.108 หน้าจอแสดงรายการปัญหาที่ได้รับแจ้ง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ค้นหาและแสดงรายแจ้งการของปัญหาที่ได้รับ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากเมนูมีด้ามไม้ด้านข้าง

ซึ่งมีรายละเอียดการทำงานดังนี้

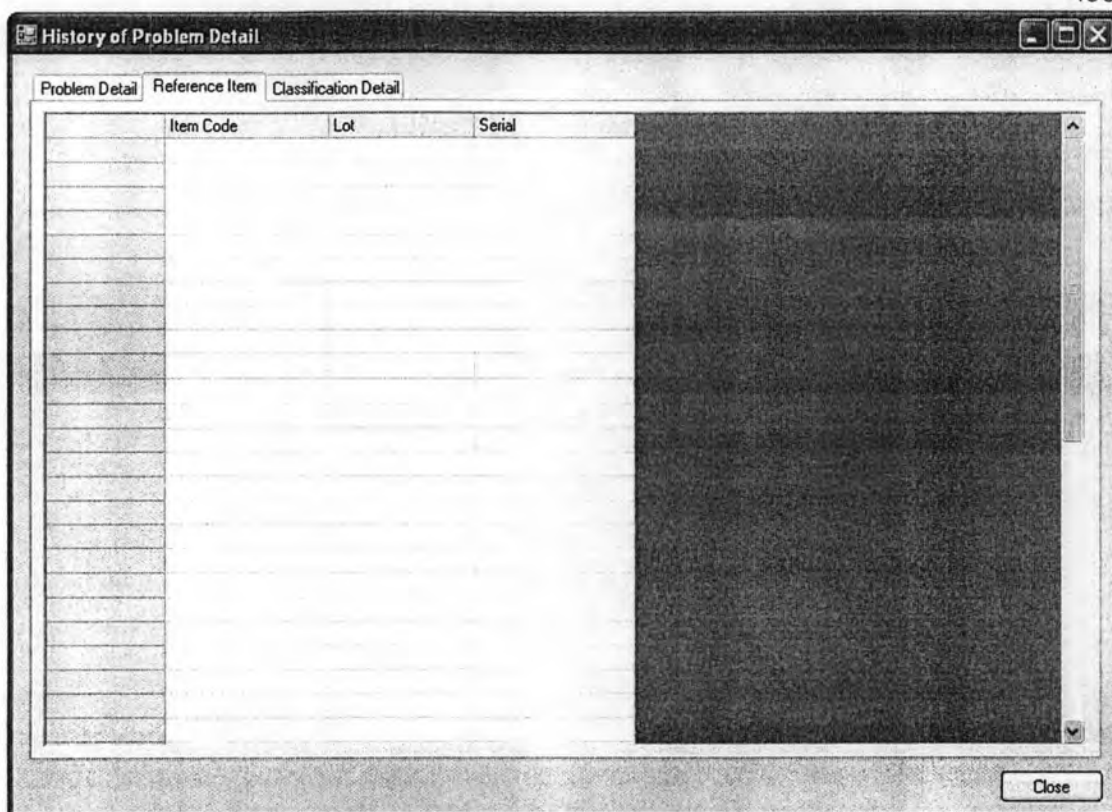
- ส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ค้นหาปัญหาที่ต้องการ โดยการระบุขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ และระบบจะแสดงผลลัพธ์ในส่วนล่าง
- ส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงรายการปัญหาทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา ซึ่งสามารถเลือกปัญหาที่ต้องการทราบข้อมูล แล้วกด View ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดปัญหา

จ.3.8.2 รายละเอียดปัญหาผลิตภัณฑ์

รูปที่ จ.109 หน้าจอแสดงรายละเอียดปัญหา: รายละเอียดปัญหา

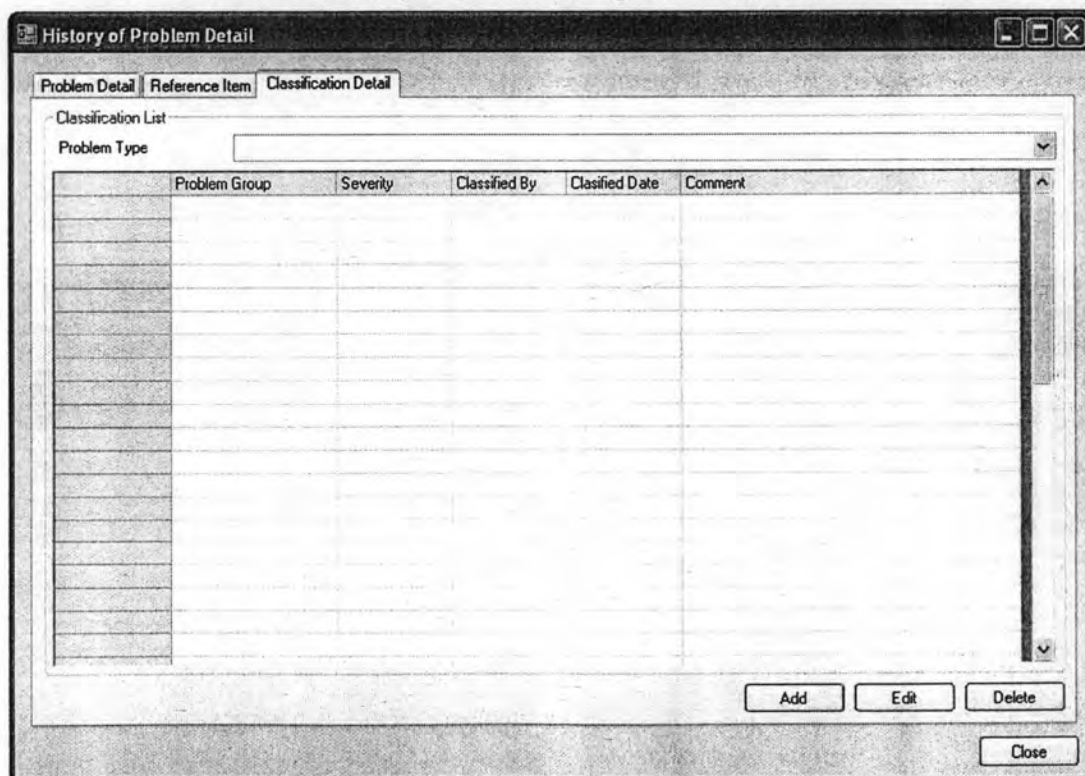
วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงรายละเอียดของพัสดุนเบื้องต้น
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการเลือกรายการปัญหาที่ต้องการแล้วกด View รายละเอียดของปัญหาประกอบด้วย 3 Tab ดังนี้

- รายละเอียดปัญหา แสดงถึงข้อมูลปัญหาที่ได้บันทึกไว้
- รายการพัสดุอ้างอิง แสดงรายการพัสดุอ้างอิงที่ได้บันทึกไว้



รูปที่ จ.110 หน้าจอแสดงรายละเอียดปัญหา: รายการพัสดุอ้างอิง

- รายละเอียดการจัดกลุ่มปัญหา แสดงข้อมูลการจัดกลุ่มปัญหาที่ได้วิเคราะห์ไว้



รูปที่ จ.111 หน้าจอแสดงรายละเอียดปัญหา: รายการจัดกลุ่มปัญหา

จ.3.9 การติดตามปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

The screenshot shows a window titled "Monitor Problem" with a "Report Detail" section. It contains several input fields and buttons:

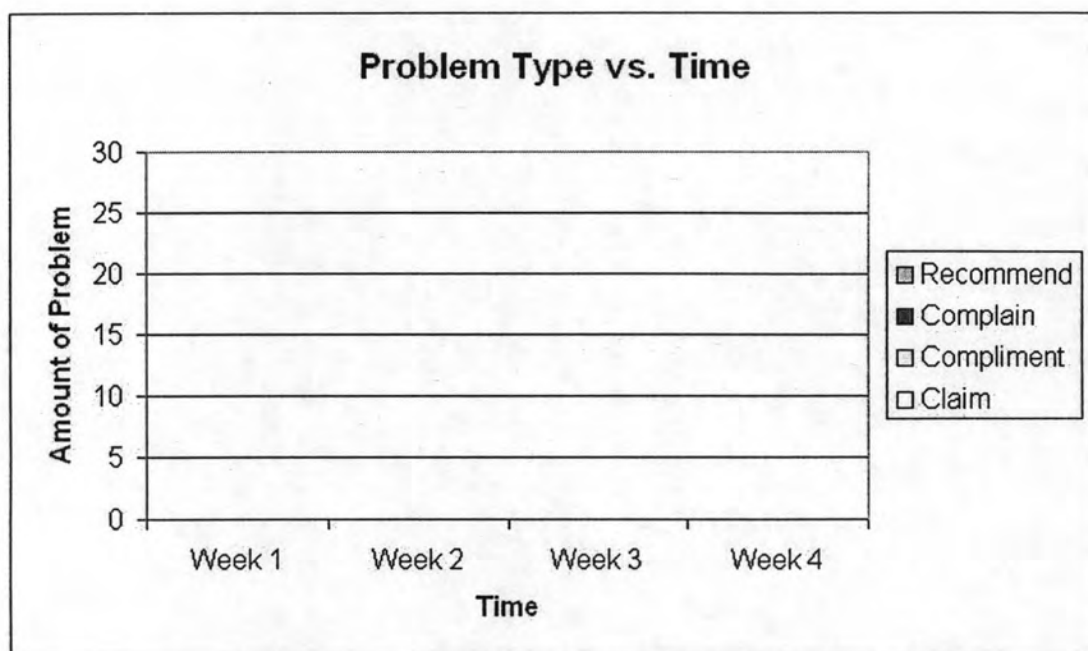
- Report Type:** A dropdown menu.
- Date From:** A date field showing "12 สิงหาคม 2549".
- Date To:** A date field showing "12 สิงหาคม 2549".
- Item Code:** A text input field with a "Select" button to its right.
- Time Period:** A dropdown menu.
- View:** A button at the bottom left.
- Close:** A button at the bottom right.

รูปที่ จ.112 หน้าจอแสดงการสร้างการตรวจดูปัญหาที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ระบุรายละเอียดข้อมูลปัญหาที่ต้องการให้แสดงผล
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 แฉนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

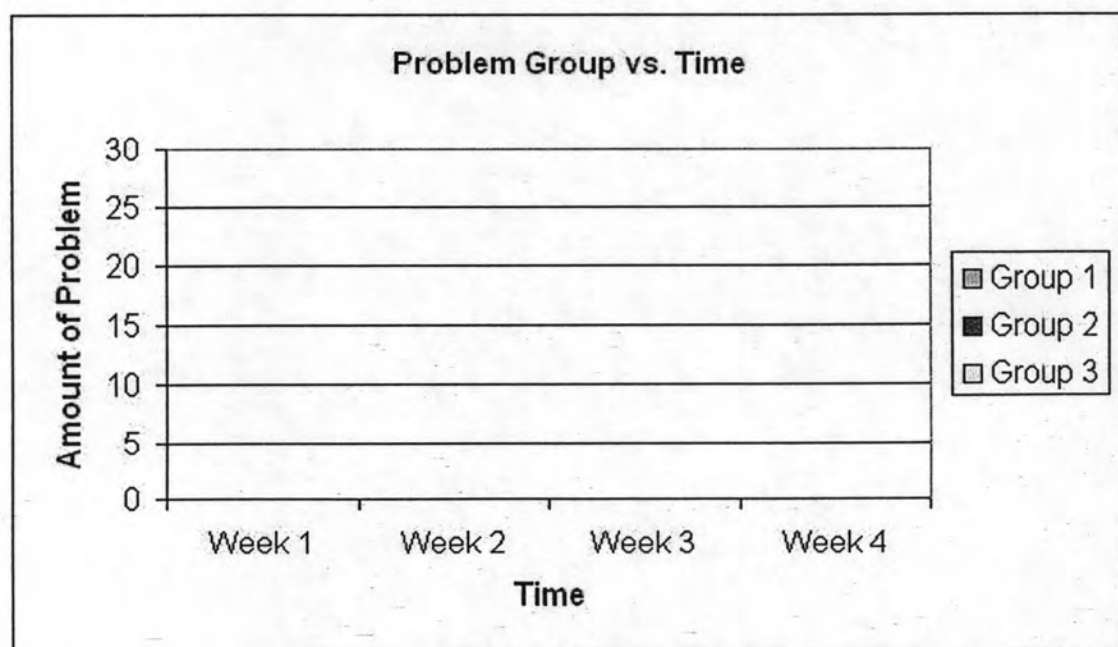
- ในหน้าจอจะให้ระบุรายละเอียดของการแสดงผล ประกอบด้วย ช่วงเวลาของข้อมูล
 พัสตุ หน่วยเวลา และประเภทของรายงานที่ต้องการให้แสดงผล ซึ่งมี 7 ประเภท ดังนี้

- รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละประเภทของปัญหา



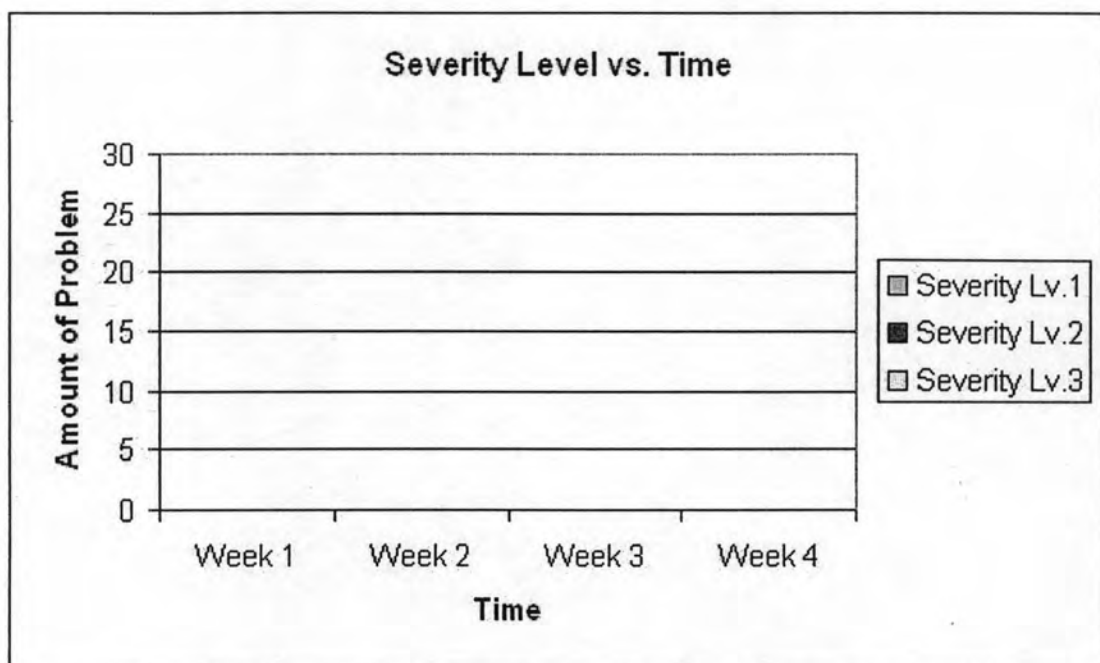
รูปที่ จ.113 รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละประเภทของปัญหา

- รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหา



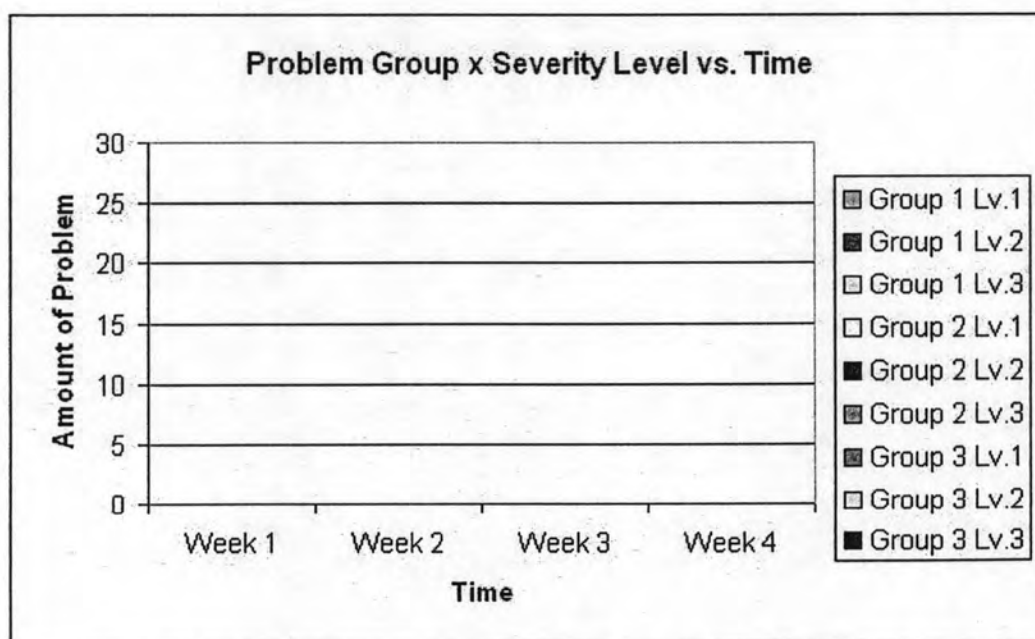
รูปที่ จ.114 รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหา

- รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละระดับความรุนแรง



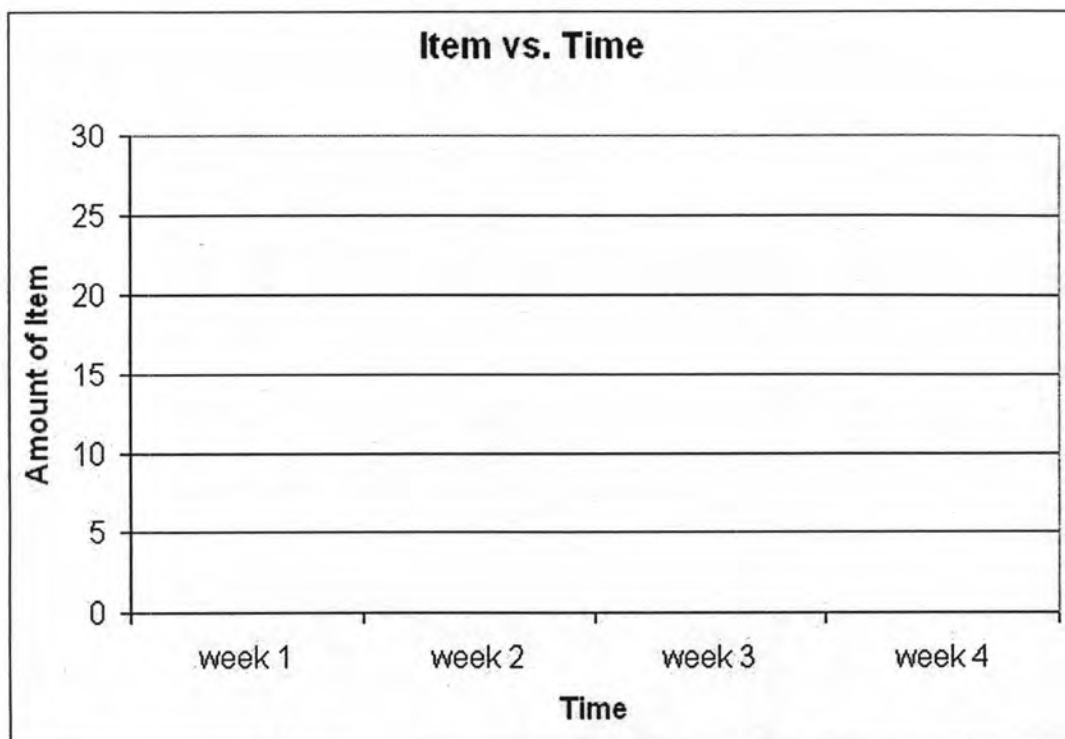
รูปที่ ๑.115 รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละระดับความรุนแรง

- รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหาและระดับความรุนแรง



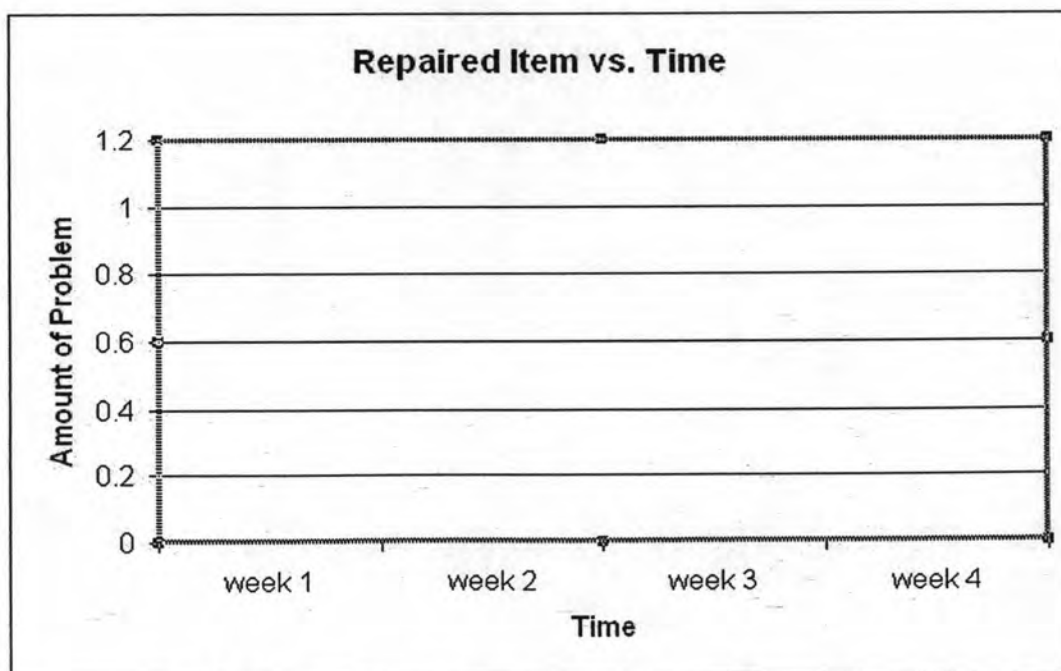
รูปที่ ๑.116 รายงานแสดงจำนวนปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหาและระดับความรุนแรง

- รายงานแสดงจำนวนปัญหาของพัสดุในช่วงเวลาหนึ่งๆ



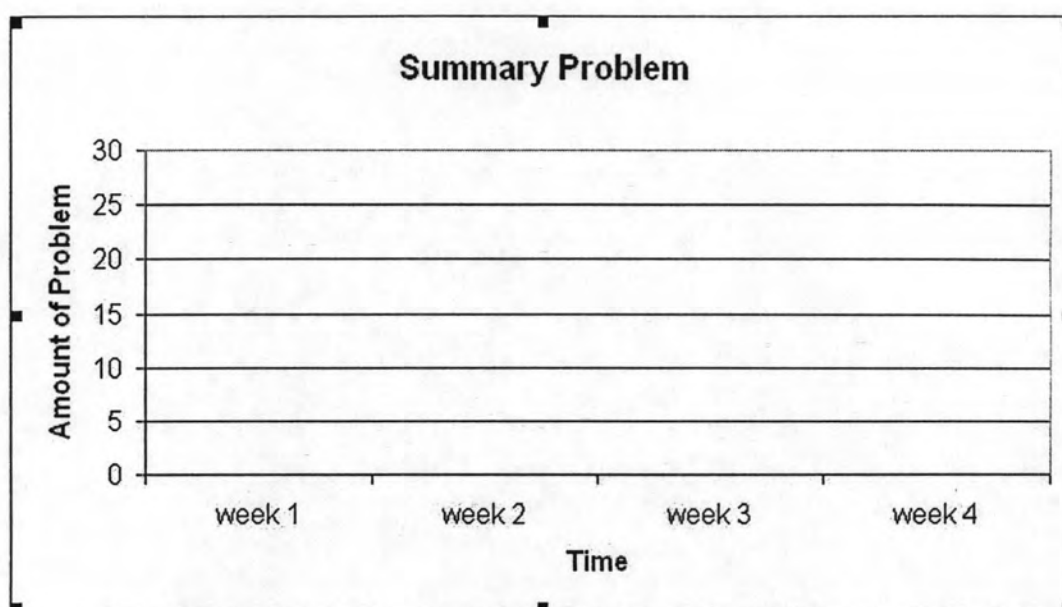
รูปที่ จ.117 รายงานแสดงจำนวนปัญหาของพัสดุในช่วงเวลาหนึ่งๆ

- รายงานแสดงจำนวนการซ่อมของพัสดุในช่วงเวลาหนึ่งๆ



รูปที่ จ.118 รายงานแสดงจำนวนพัสดุที่มีการซ่อมจากการบริการหลังการขาย

- รายงานแสดงสรุปจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งในช่วงเวลาหนึ่งๆ



รูปที่ จ.119 รายงานแสดงจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งในช่วงเวลาหนึ่งๆ

จ.3.10 งานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

หน้าจอกำหนดงานของงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้บันทึกการติดตามการหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 2 หน้าจอ ดังนี้

จ.3.10.1 รายการงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

Quality Product Problem Job List

Search

QPPJ Code Item Code

Created Date From 12 สิงหาคม 2549 Severity

Created Date To Status Search

QPPJ Code	Created Date	Item Code	Item Name	Severity Code	Severity Name	Status
*						

View Add Edit Delete Close

รูปที่ จ.120 หน้าจอแสดงรายการงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ค้นหาและแสดงรายการงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหารายการงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แล้วกดปุ่ม Search ผลลัพธ์การจากค้นหาจะถูกแสดงในตารางรายการงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในหน้าจอส่วนล่าง
- ในหน้าจอส่วนล่าง แสดงตารางงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งหมด หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
 - สามารถสร้างงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้โดยการกดปุ่ม Add

- สามารถแสดง แก้ไข และลบงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ โดยการเลือกงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการแล้วกดปุ่ม View Edit และ Delete ตามลำดับ

จ.3.10.2 รายละเอียดปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

รูปที่ จ.121 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: รายละเอียดงาน

- วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้แสดงรายละเอียดของงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- รายละเอียดการทำงาน หน้าจอการทำงานจะถูกเรียกใช้เพื่อสร้าง แก้ไข และแสดงรายละเอียด เมื่อกดปุ่ม Add Edit และ View จากหน้าจอรายการงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งรายละเอียดของงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 9 Tab ดังนี้
- รายละเอียดงาน แสดงข้อมูลการสร้างงาน ระดับความรุนแรง สถานะ และรายละเอียดของงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์
 - รายการปัญหาอ้างอิง แสดงรายการอ้างอิงของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

The screenshot shows a software window titled "Quality Product Problem Job". At the top, there are several tabs: "QPP Job", "Ref. Problem", "Item", "Plan", "Cause Detail", "Solution Detail", "Publish", "Close", and "Approve". The main area contains a table with the following headers: "Problem Record Code", "Created Date", and "Problem Type". The table is currently empty. To the right of the table is a large, dark rectangular area, possibly a placeholder for an image or a detailed view. At the bottom right of the window, there are four buttons: "Add", "Delete", "Save", and "Close".

รูปที่ ๑.122 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: ปัญหาอ้างอิง

- รายการพัสดุอ้างอิง แสดงรายการพัสดุอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

The screenshot shows the same software window "Quality Product Problem Job" with the same tabs as above. The main table has different headers: "Item Code", "Item Name", "Lot Code", and "Serial Code". The table is empty. The dark rectangular area on the right is still present. The "Add", "Delete", "Save", and "Close" buttons are at the bottom right.

รูปที่ ๑.123 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: พักดูอ้างอิง

- การวางแผนการดำเนินการ แสดงรายละเอียดการดำเนินการ ประกอบด้วย
ช่วงเวลาที่วางแผนดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และหมายเหตุ

รูปที่ ๑.124 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: การวางแผนงาน

- รายละเอียดของสาเหตุ

รูปที่ ๑.125 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: สาเหตุปัญหา

- รายละเอียดแนวทางการแก้ไข

The screenshot shows a software window titled "Quality Product Problem Job". At the top, there is a menu bar with the following items: "QPP Job", "Ref. Problem", "Item", "Plan", "Cause Detail", "Solution Detail", "Publish", "Close", and "Approve". The main content area is a large, empty rectangular box. At the bottom right corner of the window, there are two buttons: "Save" and "Close".

รูปที่ จ.126 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: แนวทางการแก้ไข

- การแจ้งปัญหาไปยังผู้เกี่ยวข้อง แสดงรายการของการรับและส่งข้อความปัญหา
คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่แจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง

The screenshot shows the same "Quality Product Problem Job" window. The main content area now displays a table with the following columns: "Receive Name", "Send Date", "Receive Date", "Status", "Created By", and "Created Date". The table has several empty rows. At the bottom left, there is a "View" button. At the bottom right, there are three buttons: "Add", "Edit", and "Delete". At the very bottom right, there are two more buttons: "Save" and "Close".

รูปที่ จ.127 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: แจ้งปัญหา

- • รายละเอียดการร้องขอปิดงาน ประกอบด้วยวันที่ร้องขอปิดงาน เหตุผลในการขอปิดงาน

Quality Product Problem Job

QPP Job Ref. Problem Item Plan Cause Detail Solution Detail Publish Close Approve

Request Close Date Sunday, September 10, 2006

Reason for Close

button1

Save Close

รูปที่ จ.128 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: การขอปิดงาน

- รายละเอียดการอนุมัติขอปิดงาน ประกอบด้วยข้อมูล ผู้อนุมัติ วันที่อนุมัติ และหมายเหตุ

Quality Product Problem Job

QPP Job Ref. Problem Item Plan Cause Detail Solution Detail Publish Close Approve

Approver Name

Approve Date 1 กันยายน 2549

Approve Remarks

Approve Reject

Save Close

รูปที่ จ.129 หน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์: การอนุมัติขอปิดงาน

๑.4 การออกรายงาน (Report)

ในระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์ภายในองค์กรสามารถสร้างรายงานสรุปกระบวนการทำงานต่างๆ ของระบบได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงานและติดตามการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย 6 รายงานดังนี้

๑.4.1 รายงานสรุปการขอดำเนินการกับกลุ่มของพัสดุ

รูปที่ ๑.130 หน้าจอการสร้างรายงานสรุปการขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สร้างรายงานสรุปการขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

เมนูเริ่มต้นไม้ด้านข้าง ซึ่งหน้าจอการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
- หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายการการร้องขอดำเนินงานกับกลุ่มพัสดุ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Family Request Report

Date _____ To _____

Request Code	Action	Family Code	Family Name	Date	Status

รูปที่ จ.131 ตัวอย่างรายงานสรุปการขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

จ.4.2 รายงานสรุปการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

Summary Item Request Report

Search

Item Code From To

Request Code To

Date From To

Request Code	Action	Item Code	Item Name	Created Date	Status	Approve Date

รูปที่ จ.132 หน้าจอการสร้างรายงานสรุปการร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

- วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้สร้างรายงานสรุปการขอดำเนินการกับพัสดุ
- รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูเริ่มต้นไม่ด้านข้าง ซึ่งหน้าจอการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
 - หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายการการร้องขอดำเนินงานกับพัสดุ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Item Request Report

Date _____ To _____

Request Code	Item Code	Item Name	Level Change	Action	Created date	Status

รูปที่ ๑.133 ตัวอย่างรายงานสรุปการร้องขอดำเนินงานกับพัสดุ

๑.4.3 รายงานสรุปการสร้างรหัสบังคับที่พัสด

Summary Generation Identification Item Report

Search

Item Code Item Name

Item Version From To

Lot Code From To

Date From To

Report Detail

Item Code Date From

Item Name To

Item Type

Item Version	Lot Code	Serial Code	Created Date	Created Date

รูปที่ ๑.134 หน้าจอสร้างรายงานสรุปการสร้างรหัสบังคับที่พัสด

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้สร้างรายงานสรุปการสร้างรหัสบังคับที่พัสด

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

แผนภูมิต้นไม้ด้านข้าง ซึ่งหน้าจอการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
- หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายงานการสร้างรหัสพัสด ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Generate Lot/Serial No.

Item Code _____ Date From _____
Item Name _____ To _____
Item Type _____

Lot Code	Serial Code	Date	Version

รูปที่ จ.135 ตัวอย่างรายงานสรุปการสร้างรหัสบ่งชี้

๑.4.4 รายงานสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

รูปที่ ๑.136 หน้าจอสร้างรายงานสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้สร้างรายงานสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก
 เมนูมีดั้นไม้ด้านข้าง ซึ่งหน้าจอการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
- หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับแจ้งและข้อมูลการซ่อมจากฝ่ายบริการ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Product Problem Report

Date _____ To _____
Created By _____

Product Information

Item Code _____ Item Type _____
Item Name _____

Problem from Customer

Group of problem	Amount
001	10
002	20
003	15
004	19
005	30
006	9
007	7

Claim & Repair Stat from Service Dept.

Week	Claim	Repair	Both
Week 1	10	13	23
Week 2	10	20	30
Week 3	11	9	20
Week 4	4	9	13
Week 5	1	8	9
Week 6	0	7	7

Remark :

รูปที่ ๑.137 ตัวอย่างรายงานสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

๑.4.5 รายงานสรุปงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

Summary Quality Product Problem Job

Search

Item Code: Item Name:

QPPJ Code From: To:

Date From: To:

QPPJ Code	Item Code	Item Name	Created Date	Status	Severity

รูปที่ ๑.138 หน้าจอสร้างรายงานสรุปงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้สร้างรายงานสรุปงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูมิติต้นไม้วาง ซึ่งหน้าจอกำหนดงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
- หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายการงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Quality Product Problem Job

Date _____ To _____

QPP Code	Item Code	Item Name	Created Date	Created By	Status

Summary

Status	Amount
In Progress	
In Progress-Rejected	
Closed	

รูปที่ จ.139 ตัวอย่างรายงานสรุปปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

๑.4.6 รายงานสรุปข้อมูลการนำชิ้นส่วนไปใช้

รูปที่ ๑.140 หน้าจอสร้างรายงานสรุปการนำชิ้นส่วนไปใช้

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สร้างรายงานสรุปการนำชิ้นส่วนไปใช้

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจาก

เมนูเริ่มต้นไม้ด้านข้าง ซึ่งหน้าจอการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอส่วนบน เป็นส่วนกรองข้อมูลที่จะแสดงในตัวรายงาน เมื่อเลือกข้อมูลที่ใช้ในการกรองเสร็จ กดปุ่ม View เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการกรองข้อมูล
- หน้าจอส่วนล่าง เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายการงานการนำชิ้นส่วนไปใช้ รวมทั้งจำนวนของสินค้าสำเร็จและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปที่ใช้พัสดุนี้เป็นส่วนประกอบ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ โดยการกดปุ่ม Print

Summary Where To Use Report

Item Code	_____	Item Name	_____
Item Type	_____		
Total Using FG =	_____	Total FG =	_____
Total Using Semi-FG =	_____	Total Semi-FG =	_____

List of Using FG and Semi-FG

Item Code	Item Code	Item Name	Created Date	Created By	Status

รูปที่ ๑.141 ตัวอย่างรายงานสรุปการนำวัสดุไปใช้

๑.4.7 ใบร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

Level Change Request Record

Request Code _____ Date _____
 Action _____ Created by _____
 Level Code _____ Level Name _____

Description :

Detail	
Old	New

Reason for change : Remark :

Approval Approve
 Reject

Remarks

Signature
 Approved by (_____)
 Approved Date ____/____/____

รูปที่ จ.142 ใบร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ติดต่อสื่อสารในการขอดำเนินการกับระดับการ
 เปลี่ยนแปลง และใช้เป็นเอกสารสำหรับแจ้งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงรายละเอียด
 การร้องขอดำเนินการกับระดับการเปลี่ยนแปลง

จ.4.8 ใบร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

Family Attribute Request Record				
Request Code _____	Date _____			
Attribute Family Code _____	Action _____			
Attribute Family Name _____	Created By _____			
Description :				
Attribute Family Name Description <u>Attribute</u>	Old		New	
	Attribute	Attribute Value	Attribute	Attribute Value
<u>Reason For Action</u>				
<u>Approval</u>				
<input checked="" type="radio"/> Approve <input type="radio"/> Reject				
Remarks				
Signature _____				
Approved By (_____)				
Approved Date ____/____/____				

รูปที่ ๑.143 ใบร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ติดต่อสื่อสารในการขอดำเนินการกับคุณลักษณะกลุ่มพัสดุและใช้เป็นเอกสารสำหรับแจ้งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงรายละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของกลุ่มพัสดุ

๑.4.9 ใบร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

Item Attribute Request Record				
Request Code _____	Date _____			
Attribute Item Code _____	Action _____			
Attribute Item Name _____	Created By _____			
Description :				
Attribute Item Name Description <u>Attribute</u>	Old		New	
	Attribute	Attribute Value	Attribute	Attribute Value
Reason For Action				
<u>Approval</u>	<input checked="" type="radio"/> Approve <input type="radio"/> Reject			
Remarks				
	Signature			
	Approved By	(_____)		
	Approved Date	_ / _ / _		

รูปที่ ๑.144 ใบร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารในการขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ และใช้สำหรับแจ้งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงผลละเอียดการร้องขอดำเนินการกับคุณลักษณะของพัสดุ

๑.4.10 ใบร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

Family Request Record			
Request Code		Date	
Family Code		Time	
Family Name		Created By	
Family Level		Department	
Description :			
	Old	New	
Family Name			
Parents Family Code			
Description			
<u>Attribute</u>	Attribute	Attribute Value	Attribute
<u>Reason For Action</u>			
<u>Approval</u>	<input checked="" type="radio"/> Approve <input type="radio"/> Reject		
Remarks			
	Signature Approved By () Approved Date _/ _/ _		

รูปที่ ๑.145 ใบขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารในการขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ และใช้
 สำหรับแจ้งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงผลละเอียด
 การร้องขอดำเนินการกับกลุ่มพัสดุ

๑.4.11 ใบร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

Engineering Change Report

Request Code _____	Date _____
Action _____	Created by _____
Level of Change _____	
Family Code _____	Item Code _____
Family Name _____	Item Name _____
Family Level _____	Version _____
	Item Type _____

Description

Request Detail

Attribute	Old	New

Effected Item

Item Code	Item Name

Approval

Approve

Reject

Reason :

Effectivity

Date : _____

Lot : _____

Serial : _____

Signature

Approved by (_____)

Approved Date _____ / _____ / _____

รูปที่ จ.146 ใบร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

แจ้งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

การออกเอกสาร

การร้องขอดำเนินการกับพัสดุ

เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารในการขอดำเนินการกับพัสดุ และใช้สำหรับ

ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงผลละเอียด

จ.4.12 ใบบันทึกการแจ้งปัญหา

Collect Problem Form				
Problem No. _____	Date _____			
Reference Document _____	Created By _____			
Problem Type _____				
Problem Detail	Item Detail			
Complainer Detail				
Name _____				
Address _____				
Telephone _____				
E-mail _____				
Item Reference				
Item Code	Item Name	Lot Code	Serial Code	
Classification Information				
Problem Group Code	Problem Group Name	Severity	Value	Analyzed By

รูปที่ จ.147 ใบบันทึกปัญหา

วัตถุประสงค์การใช้งาน
 ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
การออกเอกสาร
 ข้อมูลปัญหาที่ได้รับแจ้ง

เพื่อใช้บันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้เป็นเอกสารสื่อสารกับฝ่าย
 ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ ได้จากหน้าจอการแสดงผลละเอียด

จ.4.13 ใบงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

Quality Product Problem Job Report	
QPP Code _____	Date _____
Created By _____	Status _____
Reference	<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 40px;"></div>
<u>Job Plan</u>	
Plan Date _____ To _____	
Responsible By _____	
<u>Product Problem Inforamtion</u>	
Item Code _____	Family Code _____
Item Name _____	Family Name _____
Item Type _____	
<u>Problem Detail</u>	
Problem Detail	<div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 70px;"></div>
Cause	<div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 70px;"></div>
Solution	<div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 70px;"></div>
Send to	<div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 70px;"></div>
Signature _____ Approved By (_____) Approved Date _____ / _____ / _____	

รูปที่ จ.148 ใบงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ดำเนินการติดตามหาสาเหตุ และบันทึกข้อมูลในการ
ดำเนินการภายนอกระบบ อีกทั้งเพื่อเป็นเอกสารบันทึกงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์
การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ ได้จากหน้าจอการแสดงรายละเอียด
งานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

๑.4.14 ใบแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

Quality Product Problem Message	
Msg. No. _____	Date _____
TO: _____	Created By _____
Reference	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
Message	

รูปที่ ๑.149 ใบแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์

- วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้เป็นเอกสารในการแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ไป
- > ยังผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ
- การออกเอกสาร ผู้ใช้สามารถพิมพ์เอกสารนี้ได้จากหน้าจอการแสดงรายละเอียด
- การแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ในหน้าจอรายละเอียดงานปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจิราพร งามหงษ์ทอง เกิดเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2526 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย เมื่อปี การศึกษา 2543 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาบัณฑิตในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544 และได้สำเร็จการศึกษาในวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547 ต่อมาได้เข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548

ระหว่างศึกษาในหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ได้รับหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิจัยใน ศูนย์วิจัยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Resource and Operation Management, ROM) ในโครงการพัฒนาระบบงานและระบบ สนับสนุนการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ (ระยะที่2) ซึ่งอยู่ภายใต้ โครงการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย