

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงชั่วโมง OT ในสายการประกอบ  
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกด  
 เลือกจากเมนูฝั่งต้นไม้อด้านข้าง หรือสามารถเลือกได้จากแถบบนหน้าจอชั่วโมง  
 OT โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- หน้าจอนี้ใช้แสดงข้อมูลรายละเอียดของชั่วโมง OT ในสายการประกอบ เช่น ทีมที่ทำ OT , คำสั่งซื้อที่ถูกทำ OT , ชั่วโมง OT ที่ใช้และที่เหลือ (หมวด) ในแต่ละวัน เป็นต้น โดยผู้ใช้สามารถดูได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถป้อนหรือแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้

#### ข.2.5.2 ชั่วโมง OT ในกระบวนการผลิตชิ้นส่วน

วันที่	คำสั่งซื้อที่ทำ OT	ทีมที่ทำ OT	ชั่วโมง OT ทั้งหมด	ชั่วโมง OT ที่เหลือ (ส่วน)	ผู้ดูแลระบบ

รูปที่ ข-31 หน้าจอแสดงชั่วโมง OT: ในกระบวนการผลิตชิ้นส่วน

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงชั่วโมง OT ในกระบวนการผลิต  
 ชิ้นส่วน

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกด  
 เลือกจากเมนูฝั่งต้นไม้อด้านข้าง หรือสามารถเลือกได้จากแถบบนหน้าจอชั่วโมง  
 OT โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- หน้าจอนี้ใช้แสดงข้อมูลรายละเอียดของชั่วโมง OT ในกระบวนการผลิตชิ้นส่วน เช่น ทีมที่ทำ OT , คำสั่งซื้อที่ถูกทำ OT , ชั่วโมง OT ที่ใช้ และที่เหลือ (หมวด) ในแต่ละวัน เป็นต้น โดยผู้ใช้สามารถดูได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถป้อนหรือแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้

#### ข.2.6 ทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต

การทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต ใช้ในการทดลองวางคำสั่งซื้อที่รับมาจากลูกค้าในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต โดยผู้ใช้สามารถเลื่อนหรือขยับแท่งคำสั่งซื้อที่ทดลองวางในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตได้ เพื่อพิจารณาดูว่าช่วงเวลาใดที่สามารถรับคำสั่งซื้อ (งาน) จากลูกค้าได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปตกลงวันหรือเวลาส่งมอบกับลูกค้าได้ ซึ่งหน้าจอกำหนดการทำงานของการทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตประกอบด้วยหน้าจอกำหนดการทำงานต่างๆ ดังนี้

##### ข.2.6.1 ป้อนข้อมูลของคำสั่งซื้อที่ต้องการทดลองวางแผนงาน

			ค่าเทียบ Basic Product	
ลูกค้า	ชนิดของสินค้า	ปริมาณตั้ง (ตัว)	Work Factor	ค่า Sam
	เลือกชนิดสินค้า			
	เลือกชนิดสินค้า			
	เลือกชนิดสินค้า			
	เลือกชนิดสินค้า			

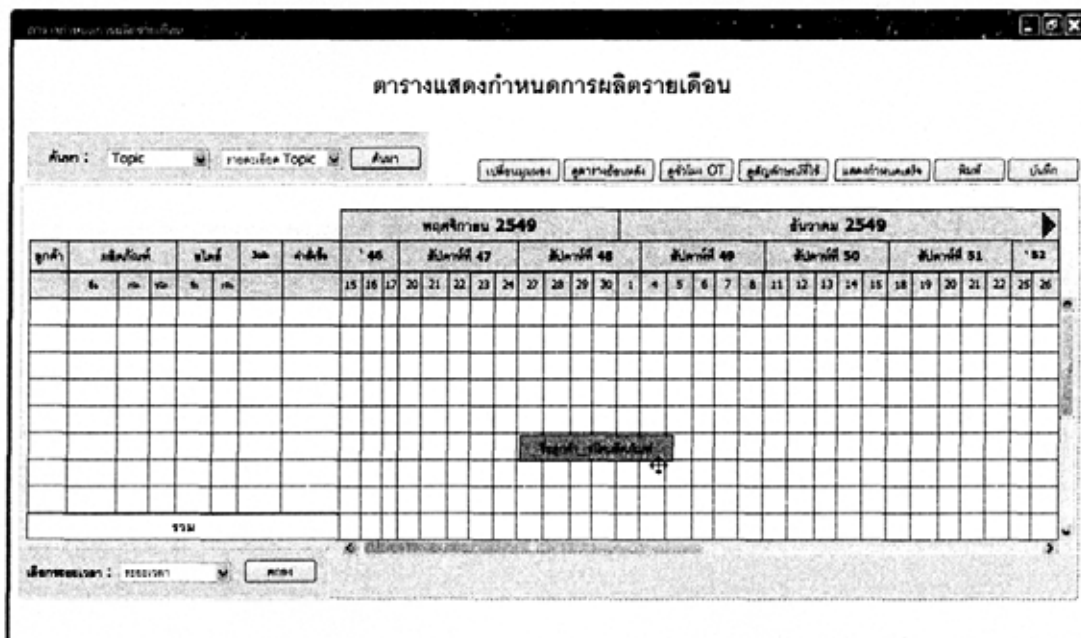
รูปที่ ข-32 หน้าจอทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต: ป้อนข้อมูลของคำสั่งซื้อที่ต้องการทดลองวางแผนงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้ป้อนข้อมูลของคำสั่งซื้อที่ต้องการทดลอง  
วางแผนงาน

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดการทำงานนี้จากการกด  
เลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน ผู้ใช้งานสามารถเลือกดู Basic Product ได้ จาก  
การกดปุ่ม “ดูค่าเทียบ Basic Product”
- ในส่วนกลางของหน้าจอ เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูล  
รายละเอียดของคำสั่งซื้อที่ต้องการทดลองวางแผนงาน เพื่อให้ระบบนำ  
ข้อมูลที่ป้อนไปคำนวณหาขนาดของแท่งคำสั่งซื้อ ที่ต้องการนำไป  
ทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต
- เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลคำสั่งซื้อครบแล้ว กดปุ่มตกลง ระบบจะนำ  
ข้อมูลที่ป้อนไปคำนวณหาขนาดของแท่งคำสั่งซื้อ และผลลัพธ์ที่ได้  
จะถูกนำไปแสดงในหน้าจอแสดงแผนภาพแสดงภาระงานและกำลัง  
การผลิต กรณีมีการทดลองวางแผนงาน

#### ข.2.6.2 แผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต กรณีมีการทดลองวางแผนงาน



รูปที่ ข-33 หน้าจอทดลองวางแผนงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต: แสดงแผนภาพแสดง  
ภาระงานและกำลังการผลิต กรณีมีการทดลองวางแผนงาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้แสดงแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต กรณีที่มีการทดลองวางงาน

รายละเอียดการใช้งาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้อันข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน ผู้ใช้งานสามารถ
  - a. ค้นหาคำสั่งซื้อได้จากลูกค้า , ผลิตภัณฑ์ , สไตล์ , Job และคำสั่งซื้อ ซึ่งเป็นส่วนของ Topic และเมื่อผู้ใช้เลือก Topic ใดๆ แล้ว ระบบจะแสดงรายละเอียดของ Topic ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้อีกชั้นหนึ่ง เช่น หากผู้ใช้งานเลือกค้นหาตามผลิตภัณฑ์ (ส่วนของ Topic) แล้วระบบจะแสดงรายชื่อของผลิตภัณฑ์ที่มีการวางแผนกระบวนการผลิตแล้ว ในช่องที่ให้เลือกรายละเอียดของ Topic เป็นต้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะถูกแสดงในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต ที่อยู่ตรงส่วนกลางของหน้าจอ
  - b. เปลี่ยนมุมมองของแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตได้ จากการกดปุ่ม "เปลี่ยนมุมมอง"
  - c. เลือกดูแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตย้อนหลังได้ จากการกดปุ่ม "ดูตารางย้อนหลัง"
  - d. เลือกดูชั่วโมง OT ที่ถูกใช้ไปทั้งหมดในโรงงานได้ จากการกดปุ่ม "ดูชั่วโมง OT"
  - e. เลือกดูสัญลักษณ์ที่ใช้ได้ จากการกดปุ่ม "ดูสัญลักษณ์ที่ใช้"
- ในส่วนกลางของหน้าจอ เป็นส่วนที่แสดงแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต โดยแยกตามลูกค้า , ผลิตภัณฑ์ , สไตล์ , Job หรือคำสั่งซื้อ ในรูปของ Gantt Chart ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลื่อนแท่งคำสั่งซื้อที่ทดลองวางงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตนี้ได้



วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงข้อมูลย้อนหลังของคำสั่งซื้อ ที่ทางโรงงานเคยทำมาแล้ว

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยหน้าจอแสดงข้อมูลย้อนหลังของคำสั่งซื้อ มีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดการทำงานดังนี้

- แถวบนสุดของตารางแสดงข้อมูลย้อนหลังของคำสั่งซื้อ สามารถพิมพ์ข้อความเพื่อค้นหาคำสั่งซื้อตามลูกค้า , สไตล์ , ผลิตภัณฑ์ , Job หรือคำสั่งซื้อได้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะถูกแสดงในตารางเดียวกันนี้
- ผู้ใช้งานสามารถเลือกรายละเอียดของคำสั่งซื้อได้ จากการคลิกขวาเลือก "ดูรายละเอียดของคำสั่งซื้อ"
- หน้าจอนี้ใช้แสดงข้อมูลย้อนหลังของคำสั่งซื้อ เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผู้ใช้ไม่สามารถป้อนหรือแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้

#### ข.2.8 การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target)

การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) ใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานที่ทำได้จริงเทียบกับค่าเป้าหมายหรือแผนการผลิตเป็นรายวัน โดยการติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายนี้สามารถติดตามการทำงานได้ 2 แบบ คือ การติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามพนักงาน, หมวด, ทีม, แผนก หรือจุดตรวจ และการติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ช่วยในการติดตามงานหรือคำสั่งซื้อ ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้มากที่สุด ซึ่งหน้าจอกำหนดการทำงานของการติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายประกอบด้วยหน้าจอกำหนดการทำงานต่างๆ ดังนี้

### ข.2.8.1 การติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย

การติดตามแผนการผลิตรายวัน

#### ติดตามแผนการผลิตรายวัน

เลือกหรือค้นหาพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อ ที่ต้องการติดตาม

พนักงาน	ทีม	หมวด	จุดตรวจ	คำสั่งซื้อ

เลือกที่จะติดตาม

ข้อมูลที่เลือกติดตาม

หมวด	ทีม	พนักงาน	จุดตรวจ	คำสั่งซื้อ

เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ  
ติดตามแผนการผลิตรายวันตามคำสั่งซื้อ

เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ  
ติดตามแผนการผลิตรายวันตามคำสั่งซื้อ

รูปที่ ข-35 หน้าจอการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย: เลือกหรือค้นหาพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้เลือกหรือค้นหาพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อ ที่ต้องการติดตาม

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูฝั่งต้นไม้อันข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- แถวบนสุดของตารางเลือกหรือค้นหาพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อ ที่ต้องการติดตาม สามารถพิมพ์ข้อความเพื่อค้นหาพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อ ที่ต้องการ

ติดตามได้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะถูกแสดงในตารางเดียวกันนี้

- O ผู้ใช้งานสามารถเลือกพนักงาน, ทีม, หมวด, จุดตรวจ หรือคำสั่งซื้อที่ต้องการติดตามได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกที่จะติดตาม" และข้อมูลที่ถูกติดตามจะถูกแสดงในตารางแสดงข้อมูลที่ถูกติดตาม ที่อยู่ส่วนล่างของหน้าจอ
- O ส่วนล่างของหน้าจอ แสดงตารางข้อมูลที่ถูกติดตาม โดยผู้ใช้งานสามารถ
  - a. ติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามหมวด, ทีม, พนักงานและจุดตรวจได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ" กรณีข้อมูลที่ถูกเลือกเป็นข้อมูลของหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ
  - b. ติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกติดตามแผนการผลิตรายวันตามคำสั่งซื้อ" กรณีข้อมูลที่ถูกเลือกเป็นข้อมูลของคำสั่งซื้อ
  - c. เลือกติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามหมวด, ทีม, พนักงานและจุดตรวจ กรณีที่ข้อมูลที่ถูกเลือกเป็นข้อมูลของคำสั่งซื้อได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ" ซึ่งระบบจะแสดงข้อมูลของหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจที่ทำคำสั่งซื้อนั้น และให้ผู้ใช้งานเลือกข้อมูลหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจที่ต้องการติดตามอีกครั้งหนึ่ง



### ข.2.8.2 เลือกข้อมูลที่ต้องการติดตามของคำสั่งซื้อ

แสดงข้อมูลที่ต้องการติดตามของคำสั่งซื้อ

เลือกข้อมูลที่ต้องการติดตาม

คำสั่งซื้อ :

หมวด	ทีม	พนักงาน	จุดตรวจ

เลือกที่จะติดตาม

ข้อมูลที่ต้องการติดตาม

หมวด	ทีม	พนักงาน	จุดตรวจ

เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ  
 ป้อนค่าตามแบบฟอร์มที่กำหนดในคำสั่งซื้อ

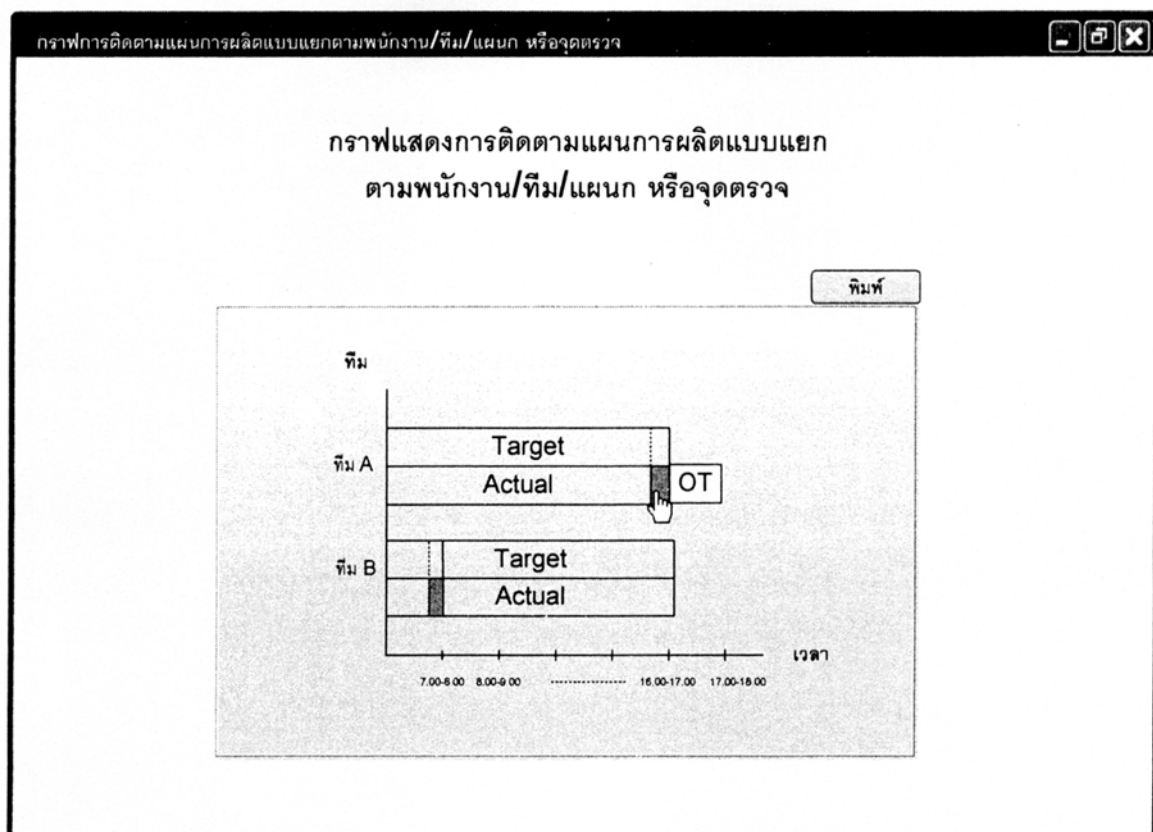
รูปที่ ข-36 หน้าจอการติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย: เลือกข้อมูลที่ต้องการติดตามของคำสั่งซื้อ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้เลือกข้อมูลที่ต้องการติดตามของคำสั่งซื้อ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการคลิกขวาเลือก "เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ" กรณีที่ข้อมูลที่ถูกเลือกเป็นข้อมูลของคำสั่งซื้อ ที่อยู่ในหน้าจอการติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน แสดงข้อมูลของพนักงาน, ทีม, หมวด และจุดตรวจที่ทำคำสั่งซื้อนั้นๆ และผู้ใช้งานสามารถผู้ใช้งานสามารถเลือกพนักงาน, ทีม, หมวด หรือจุดตรวจ ที่ต้องการติดตามได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกที่จะติดตาม" และข้อมูลที่ถูกเลือกติดตามจะถูกแสดงในตารางแสดงข้อมูลที่ถูกเลือกติดตาม ที่อยู่ส่วนล่างของหน้าจอ
- ส่วนล่างของหน้าจอ แสดงตารางข้อมูลที่ถูกเลือกติดตาม โดยผู้ใช้งานสามารถติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามหมวด, ทีม, พนักงานและจุดตรวจได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ"

ข.2.8.3 แผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามพนักงาน, ทีม, แผนก หรือจุดตรวจ



รูปที่ ข-37 หน้าจอการติดตามผลการการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย: แสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย แบบแยกตามพนักงาน, ทีม, แผนก หรือจุดตรวจ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามพนักงาน, ทีม, แผนก หรือจุดตรวจ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการคลิกขวาเลือก "เลือกหมวด, ทีม, พนักงาน หรือจุดตรวจ" ที่อยู่ในหน้าจอการติดตามผลการการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย และหน้าจอเลือกข้อมูลที่ต้องการติดตามของคำสั่งชื่อ โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- หน้าจอ จะแสดงผลการผลิตของกระบวนการเย็บที่ทำได้จริง (Actual) ณ เวลาต่างๆ ใน 1 วัน เทียบกับค่าเป้าหมาย (Target) ที่ได้จากระบวนการวางแผนการผลิต
- หากเกิดความผิดพลาดหรือทำได้ไม่ตรงตามเป้า ณ ช่วงเวลาใดๆ แล้ว ระบบจะแสดงช่องว่างภายในแท่ง Actual ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดูสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นได้ โดยคลิกที่ช่องว่างนั้น

ข.2.8.3.1 หน้าจอการทำงานใหม่ (Pop-up User Interface) แสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ

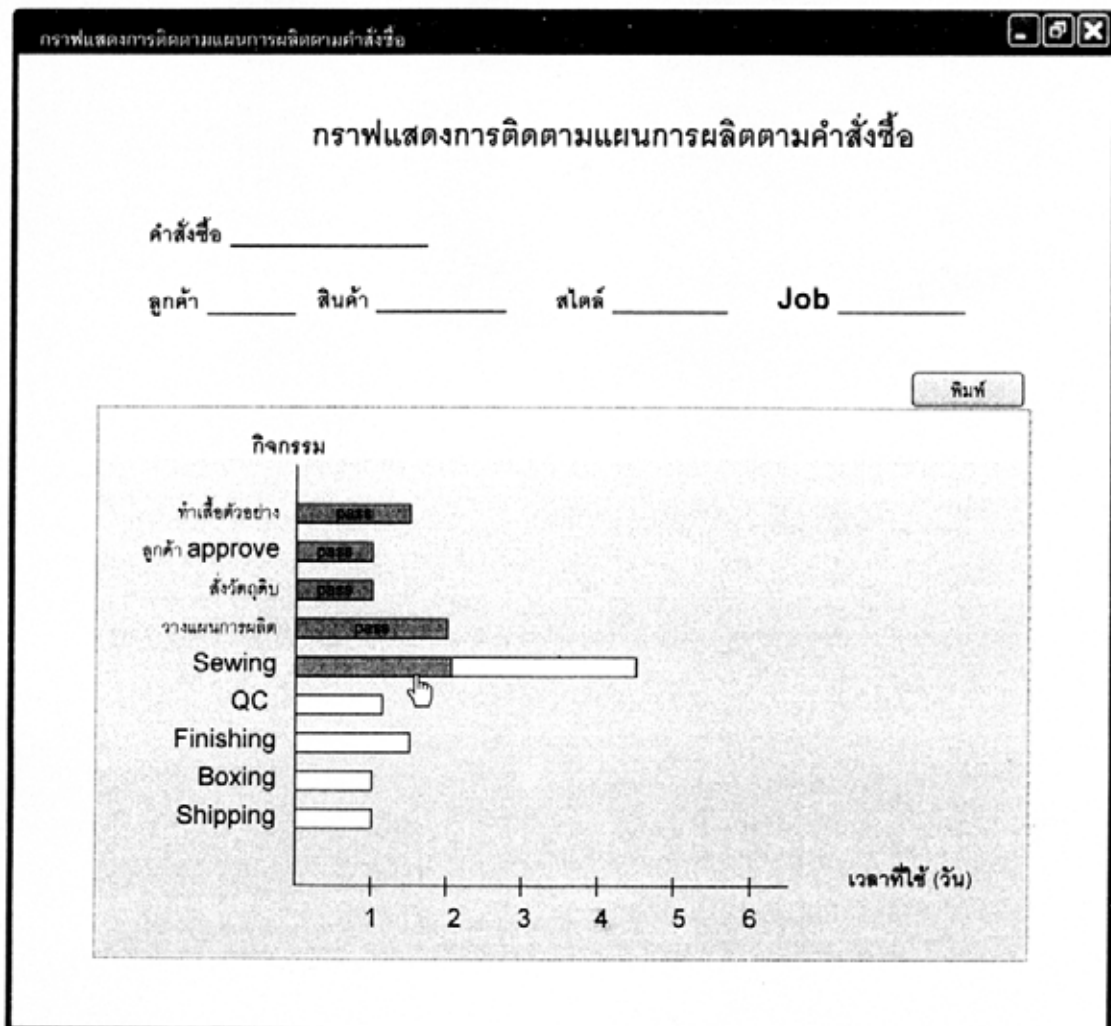
รูปที่ ข-38 หน้าจอการทำงานใหม่: แสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าต่างเฉพาะนี้ได้จากการคลิกที่ช่องว่าง ที่เกิดขึ้นภายในแท่ง Actual ที่อยู่ในหน้าจอแสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายแบบแยกตามพนักงาน, ทีม, แผนก หรือจุดตรวจ โดยมีรายละเอียดในหน้าต่างเฉพาะดังนี้

- หน้าต่างเฉพาะนี้ จะแสดงวันที่และเวลาที่เกิดสาเหตุความผิดพลาดขึ้น พร้อมทั้งแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ที่ทำให้การผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามเป้าที่ได้วางไว้

#### ข.2.8.4 แผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ



รูปที่ ข-39 หน้าจอการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย: แสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย ตามคำสั่งซื้อ

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้เห็นแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย ตามคำสั่งซื้อ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจการทำงานนี้จากการคลิกขวาเลือก "ติดตามแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อ" ที่อยู่ในหน้าจการทำงานติดตามผลการดำเนินงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดในหน้าจการทำงานดังนี้

- ส่วนบนของหน้าจอ แสดงรายละเอียดของคำสั่งซื้อ ซึ่งได้แก่ ชื่อคำสั่งซื้อ, ชื่อลูกค้า, ชื่อผลิตภัณฑ์, สไตล์ และ Job
- ส่วนกลางของหน้าจอ จะแสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย ตามคำสั่งซื้อ โดยแสดงความก้าวหน้าการทำงาน ของกิจกรรมทั้งหมดที่มีในคำสั่งซื้อนั้นๆ
- ผู้ใช้งานสามารถติดตามความก้าวหน้า หรือข้อมูลในกระบวนการเย็บได้ จากการกดคลิกที่แท่งแสดงความก้าวหน้าของกิจกรรมการเย็บ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะถูกแสดงในหน้าต่างเฉพาะที่แสดงข้อมูลในกระบวนการเย็บของคำสั่งซื้อทั้งหมด

ข.2.8.4.1 หน้าจการทำงานใหม่ (Pop-up User Interface) แสดงข้อมูลในกระบวนการเย็บ

ข้อมูลในกระบวนการเย็บ

คำสั่งซื้อ \_\_\_\_\_

ลูกค้า \_\_\_\_\_ สินค้า \_\_\_\_\_ สไตล์ \_\_\_\_\_ Job \_\_\_\_\_

วันที่	จำนวนเส้น/วันที่เย็บเสร็จ (ค.)	จำนวนที่เย็บ (ค.)	ความผิดพลาดที่พบ

Print

OK

รูปที่ ข-40 หน้าจการทำงานใหม่: แสดงข้อมูลในกระบวนการเย็บ .

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงข้อมูลในระบบงานการเย็บของคำสั่งซื้อใดๆ

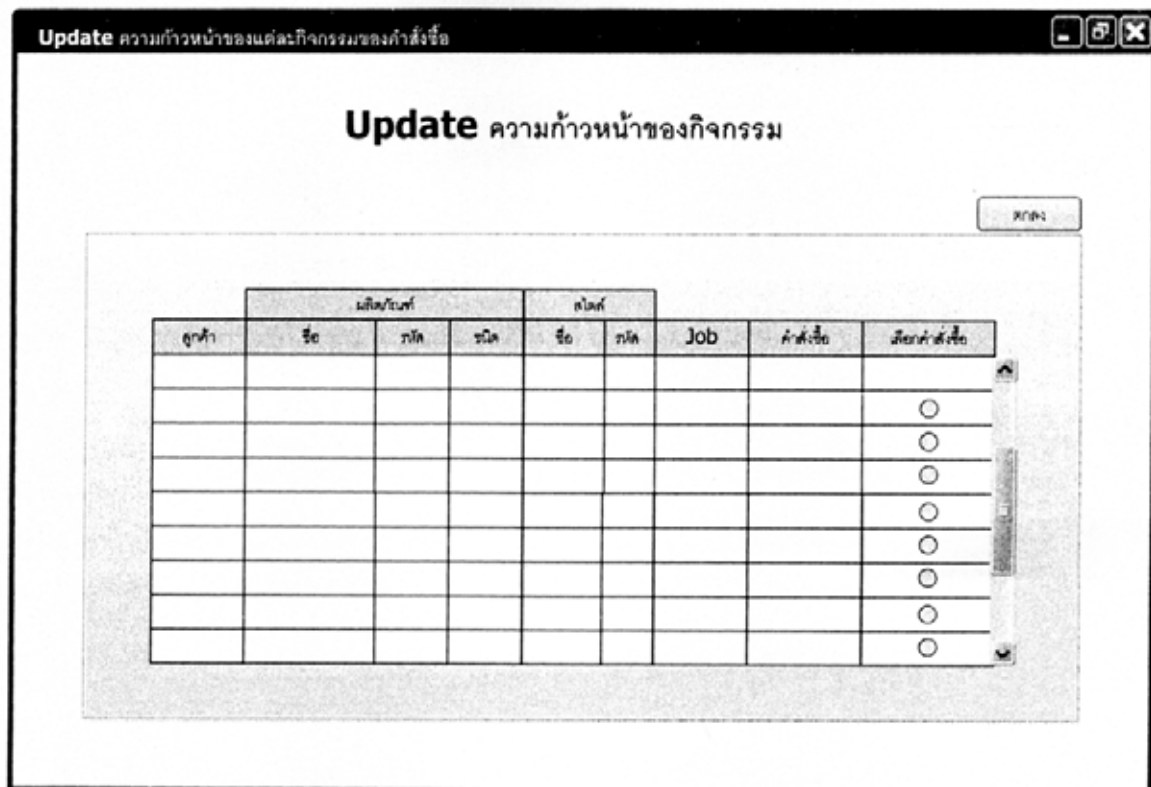
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าต่างเฉพาะนี้ได้จากการกดคลิกที่แท่งแสดงความก้าวหน้าของกิจกรรมการเย็บ ที่อยู่ในหน้าจอแสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย ตามคำสั่งซื้อ โดยมีรายละเอียดในหน้าต่างเฉพาะดังนี้

- ส่วนบนของหน้าจอ แสดงรายละเอียดของคำสั่งซื้อ ซึ่งได้แก่ ชื่อคำสั่งซื้อ, ชื่อลูกค้า, ชื่อผลิตภัณฑ์, สไตล์ และ Job
- ส่วนกลางของหน้าจอ จะแสดงตารางข้อมูลในระบบงานการเย็บของคำสั่งซื้อใดๆ โดยจะแสดงข้อมูลวันที่ทำงาน, จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เย็บเสร็จ, จำนวนที่เหลือทั้งหมด และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในแต่ละวันทำงาน
- หน้าจอนี้ใช้แสดงข้อมูลในระบบงานการเย็บของคำสั่งซื้อใดๆ เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผู้ใช้ไม่สามารถป้อนหรือแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้

#### ข.2.9 Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม

การ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม ใช้ในการ update ความก้าวหน้าของงานของแต่ละคำสั่งซื้อ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ โดยหน้าจอการทำงานของการ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรมประกอบด้วย 3 หน้าจอ ดังนี้

### ข.2.9.1 เลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ update ความก้าวหน้าของกิจกรรม



รูปที่ ข-41 หน้าจอ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม: เลือกคำสั่งซื้อ

**วัตถุประสงค์การใช้งาน** เพื่อ ใช้ เลือก คำ สั่ง ซื้อ ที่ ต้องการ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม

**รายละเอียดการทำงาน** ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากแผนผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- แถวบนสุดของตารางแสดงคำสั่งซื้อ สามารถพิมพ์ข้อความเพื่อค้นหาคำสั่งซื้อตามลูกค้า , สไตล์ , ผลิตภัณฑ์ , Job หรือคำสั่งซื้อได้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะถูกแสดงในตารางเดียวกันนี้
- ในหน้าจอส่วนกลาง เป็นส่วนที่ใช้เลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม โดยผู้ใช้กดเลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการในตารางช่องขวามือ แล้วกดปุ่มตกลงที่อยู่ขวามือบนของหน้าจอ ระบบจะแสดงกิจกรรมทั้งหมดของคำสั่งซื้อที่ถูกเลือกในหน้าจอถัดไป

### ข.2.9.2 เลือกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้ว

Update ความก้าวหน้าของแผนกิจกรรมของคำสั่งซื้อ

คำสั่งซื้อ :

แสดงรายการกิจกรรมที่สำเร็จแล้ว

ลำดับในรายการ	ชื่อกิจกรรม	จำนวนที่ผลิต	จำนวนที่ผ่าน	วันที่ผ่าน	ผ่าน (Pass)
1					Pass
2					Pass
3					Pass
4					Pass
5					Pass
6					Pass
7					Pass
8					Pass

รายการแสดงข้อมูล

ลำดับในรายการ	ชื่อกิจกรรม	จำนวนที่ผลิต	จำนวนที่ผ่าน	วันที่ผ่าน	ผ่าน/ยังไม่ผ่าน	ผู้ดูแล
1						
2						
3						
4						

รูปที่ ข-42 หน้าจอ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม: เลือกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้ว

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้เลือกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วของแต่ละคำสั่งซื้อ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากหน้าจอเลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Update ความก้าวหน้าของกิจกรรม โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ในหน้าจอส่วนบน เป็นส่วนที่ให้ผู้เลือกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วของคำสั่งซื้อใดๆ โดยผู้ใช้สามารถกดปุ่ม Pass ที่อยู่ในตารางด้านขวามือ ซึ่งเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Pass แล้วผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงในตารางที่อยู่ตรงส่วนล่างของหน้าจอ



- ในส่วนล่างของหน้าจอ เป็นส่วนที่แสดงกิจกรรมที่ได้ทำเสร็จแล้ว ทั้งหมดของคำสั่งซื้อใดๆ ที่ได้ถูกเลือกไว้จากหน้าจอส่วนบน โดยผู้ใช้งานสามารถติดตามแผนการผลิตรายวันตามคำสั่งซื้อได้ จากการกดปุ่ม "แสดงกราฟการติดตามการผลิตรายวัน" ที่อยู่ทางด้านขวามือบนของหน้าจอ

#### ข.2.10 สาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

หน้าจอแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น ใช้แสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นในสายการผลิต โดยแบ่งสาเหตุความผิดพลาดออกเป็น 4 ระดับ คือ หมวดของปัญหา , หัวข้อปัญหา , ปัญหาย่อย และรายละเอียดของปัญหา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ช่วยในการพิจารณาหาจุดหรือปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งหน้าจอแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นประกอบด้วยหน้าจอกการทำงานต่างๆ ดังนี้

##### ข.2.10.1 แสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

สาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

แสดงในรูปแบบกราฟ    พิมพ์

เลือกช่วงเวลา

ตั้งแต่วันที่ :  ถึง :

ปัญหาที่เกิด					
หมวดของปัญหา	หัวข้อปัญหา	ปัญหาย่อย	รายละเอียด	จำนวนครั้งในการเกิด	วันที่เกิดปัญหานี้ล่าสุด

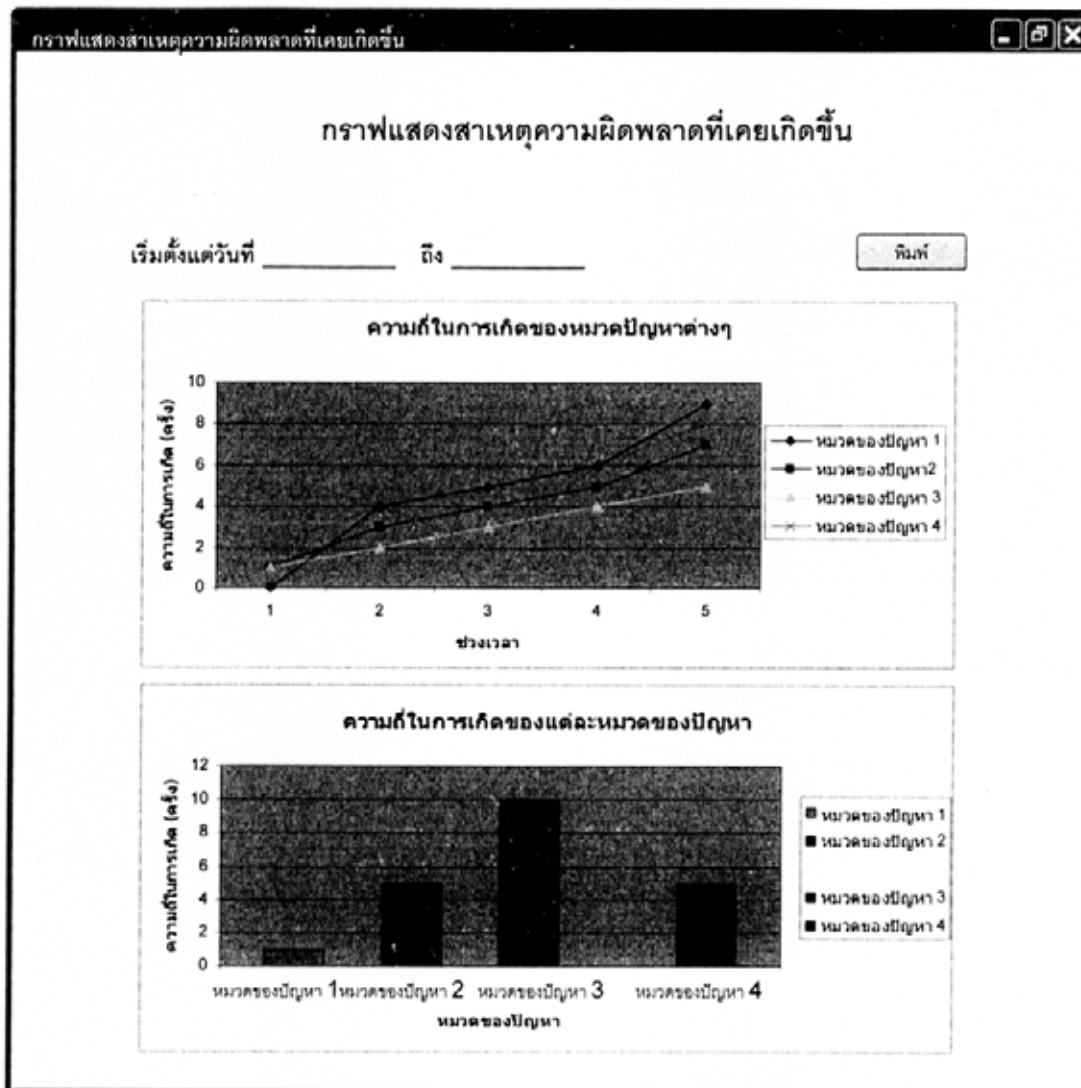
รูปที่ ข-43 หน้าจอแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้เลือกช่วงเวลา และแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูฝั่งต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ส่วนบนของหน้าจอ เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานเลือกช่วงเวลาที่ต้องการให้แสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น โดยผลลัพธ์ที่ได้จะถูกแสดงในตารางแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น ที่อยู่ส่วนกลางของหน้าจอ
- ส่วนกลางของหน้าจอ แสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่ถูกลเลือก โดยจะแสดงจำนวนครั้งในการเกิด และวันที่เกิดปัญหาล่าสุด เพื่อช่วยผู้ใช้งานพิจารณาหรือตัดสินใจเลือกแก้ไข ปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุด ในกรณีที่ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขปัญหาหรือจุดบกพร่องในกระบวนการผลิต
- ผู้ใช้งานสามารถเลือกแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นในรูปแบบกราฟได้ จากการกดปุ่ม "แสดงในรูปแบบกราฟ" ที่อยู่ส่วนบนของหน้าจอ
- หน้าจอนี้ใช้แสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผู้ใช้ไม่สามารถป้อนหรือแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้

## ข.2.10.2 กราฟแสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น



รูปที่ ข-44 หน้าจอแสดงกราฟสาเหตุความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงกราฟสาเหตุความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกำหนดการทำงานนี้จากการกดปุ่ม "แสดงในรูปแบบกราฟ" ที่อยู่ในหน้าจอแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกำหนดการทำงานดังนี้

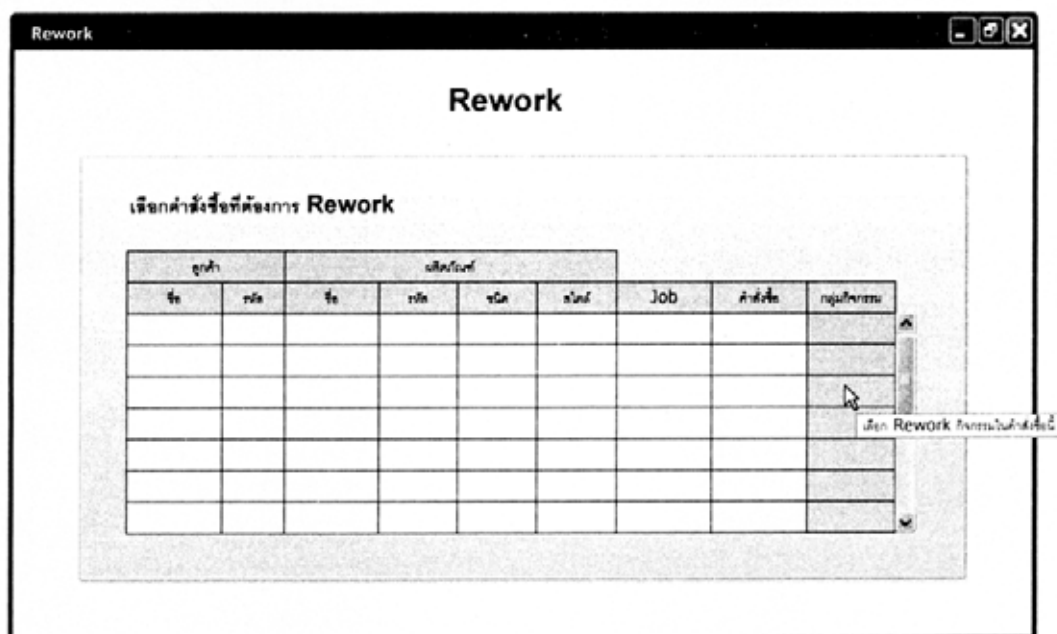
- ส่วนบนของหน้าจอ แสดงช่วงเวลาที่จะแสดงสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น

- ส่วนกลางของหน้าจอ จะแสดงกราฟสาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น 2 รูปแบบ คือ กราฟความถี่ในการเกิดของหมวดของปัญหาต่างๆ และกราฟความถี่ในการเกิดของแต่ละหมวดของปัญหา

#### ข.2.11 Rework

การ Rework ใช้ในกรณีที่การทำงานของคำสั่งใดๆ มีความผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น เย็บปกเสื้อผิดแบบ หรืองานไม่ผ่านกระบวนการตรวจสอบ เป็นต้น ทำให้คำสั่งชิ้นนั้นๆ ต้องกลับมาทำงาน (กิจกรรม) ใตงานหนึ่งซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผ่านกระบวนการตรวจสอบหรือถูกต้องตามแบบ โดยระยะเวลาที่ใช้ในการ Rework กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งจะต่อน้อยกว่าระยะเวลาที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมเดิมเสมอ ซึ่งหน้าจอกการทำงานของการ Rework ประกอบด้วยหน้าจอกการทำงานต่างๆ ดังนี้

##### ข.2.11.1 เลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework



รูปที่ ข-45 หน้าจอกการทำงาน Rework: เลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้เลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework  
 รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกดเลือกจากเมนูผังต้นไม้ด้านข้าง โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- แถวบนสุดของตารางเลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์ข้อความเพื่อค้นหาคำสั่งซื้อตามลูกค้า , สไตล์ , ผลิตภัณฑ์ , Job หรือคำสั่งซื้อได้ และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะถูกแสดงในตารางเดียวกันนี้
- เมื่อระบบแสดงผลที่ได้จากการค้นหาแล้ว ผู้ใช้งานสามารถเลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework ได้ จากการคลิกขวาเลือก "เลือก Rework กิจกรรมในคำสั่งซื้อนี้" และข้อมูลกิจกรรมทั้งหมดของคำสั่งซื้อที่เลือก จะถูกแสดงในหน้าจอดังไป

### ข.2.11.2 เลือกกิจกรรมที่ต้องการ Rework

เลือก	ลำดับในการทำงาน	ชื่อกิจกรรม	ฝ่ายที่รับผิดชอบ	จำนวนวันทำงาน	วันเริ่มทำงาน
<input type="checkbox"/>	1				
<input type="checkbox"/>	2				
<input type="checkbox"/>	3				
<input type="checkbox"/>	4				
<input type="checkbox"/>	5				
<input type="checkbox"/>	6				
<input type="checkbox"/>	7				
<input type="checkbox"/>	8				

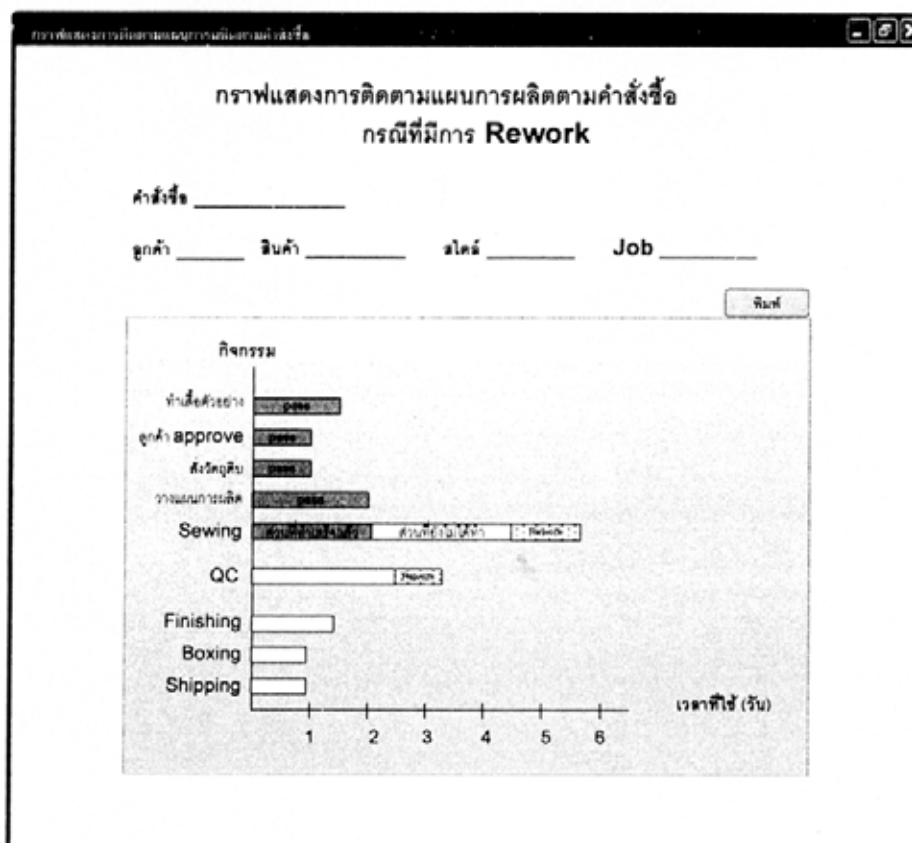
รูปที่ ข-46 หน้าจอการ Rework: เลือกกิจกรรมที่ต้องการ Rework

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้เลือกกิจกรรมที่ต้องการ Rework  
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอการทำงานนี้จากการคลิกขวาเลือก "เลือก Rework กิจกรรมในคำสั่งซื้อนี้" ที่อยู่ในหน้าจอเลือกคำสั่งซื้อที่ต้องการ Rework โดยมีรายละเอียดในหน้าจอการทำงานดังนี้

- ส่วนบนของหน้าจอ แสดงชื่อของคำสั่งซื้อ และกลุ่มกิจกรรมของคำสั่งซื้อที่ถูกเลือก

- ส่วนกลางของหน้าจอ จะแสดงข้อมูลกิจกรรมทั้งหมดของคำสั่งซื้อที่ถูกเลือก ที่ได้แก่ ลำดับในการทำงาน, ชื่อกิจกรรม, ฝ่ายที่รับผิดชอบ, จำนวนวันทำงาน และวันเริ่มทำงาน โดยที่ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขจำนวนวันทำงานและวันเริ่มทำงานของกิจกรรมได้ จากการกดปุ่มแก้ไขข้อมูล ที่อยู่มุมบนขวาของหน้าจอ
- เมื่อผู้ใช้งานเลือกกิจกรรมที่ต้องการ Rework และแก้ไขข้อมูลของกิจกรรมนั้นๆ เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานสามารถเลือกติดตามแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อได้ โดยผู้ใช้งานต้องทำการบันทึกข้อมูลที่ได้กระทำไปก่อน แล้วจึงจะสามารถกดปุ่มเลือกแสดงกราฟการติดตามแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อ ที่อยู่มุมบนขวาของหน้าจอ ได้

ข.2.11.3 กราฟแสดงการติดตามแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อ กรณีที่มีการ Rework



รูปที่ ข-47 หน้าจอการ Rework: แสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ กรณีที่มีการ Rework

วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริง  
เทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ กรณีที่มีการ Rework

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้สามารถเรียกหน้าจอกการทำงานนี้จากการกด  
ปุ่มเลือก “แสดงกราฟการติดตามแผนการผลิต” ที่อยู่ในหน้าจอเลือกกิจกรรมที่  
ต้องการ Rework โดยมีรายละเอียดในหน้าจอกการทำงานดังนี้

- ส่วนบนของหน้าจอ แสดงรายละเอียดของคำสั่งซื้อ ซึ่งได้แก่ ชื่อ  
คำสั่งซื้อ, ชื่อลูกค้า, ชื่อผลิตภัณฑ์, สไตล์ และ Job
- ส่วนกลางของหน้าจอ จะแสดงแผนภาพแสดงผลการทำงานจริง  
เทียบกับค่าเป้าหมายตามคำสั่งซื้อ กรณีที่มีการ Rework โดยแสดง  
ความก้าวหน้าการทำงาน ของกิจกรรมทั้งหมดที่มีในคำสั่งซื้อนั้นๆ
- ผู้ใช้งานสามารถติดตามความก้าวหน้า หรือข้อมูลในกระบวนการ  
เย็บได้ จากการกดคลิกที่แท่งแสดงความก้าวหน้าของกิจกรรมการ  
เย็บ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะถูกแสดงในหน้าต่างเฉพาะที่แสดงข้อมูลใน  
กระบวนการเย็บของคำสั่งซื้อทั้งหมด

### ข.3 การออกรายงาน (Report)

ในระบบการติดตามภาระงานและกำลังการผลิต เพื่อสนับสนุนการรับคำสั่งซื้อและกำหนดงาน  
ผลิต สามารถออกรายงานสรุปผลการดำเนินงานจากกระบวนการทำงานต่างๆ ของระบบได้ เพื่อใช้เป็น  
ข้อมูลในการควบคุมและติดตามการทำงาน ซึ่งในการออกรายงานในส่วนที่ผู้ใช้งานสนใจหรือออก  
รายงานสรุปผลการดำเนินงาน จะทำได้ โดยใช้หน้าจอกการทำงานใหม่ (Pop-up User Interface) ของ  
การเลือกพิมพ์

หน้าจอกการทำงานใหม่ (Pop-up User Interface) ของการเลือกพิมพ์ เริ่มจากการกดปุ่มพิมพ์  
ที่อยู่ในหน้าจอปัจจุบันที่แสดงผล และเมื่อกดปุ่มแล้ว จะขึ้นหน้าจอกการทำงานใหม่ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถ  
เลือกรูปแบบรายงานให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ เช่น ในหน้าจอแสดงกำหนดการผลิต  
รายเดือน ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบรายงานได้ 2 ลักษณะ คือ รายงานแบบ Chart ที่ช่วยให้เห็น  
ภาพรวมของปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ดูได้ง่าย และรายงานแบบตาราง ที่แสดงข้อมูลค่า  
สั่งซื้อที่มีในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิตแบบรายละเอียด โดยลักษณะของหน้าจอกการ  
ทำงานใหม่ของการพิมพ์มีทั้งหมด 2 รูปแบบ ดังนี้

### ข.3.1 หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 1

หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 1 ใช้กับหน้าจอการทำงานของแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต มุมมองของลูกค้าและมุมมองของหมวด และการทดลองวางงานในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต โดยในการออกรายงานสามารถเลือกรูปแบบรายงานได้ 2 รูปแบบ คือ แบบ Chart และแบบตาราง หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 1 แสดงได้ ดังรูป



รูปที่ ข-48 หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 1









### ข.3.2 หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 2

หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 2 ใช้กับหน้าจอการติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) แบบแยกตามพนักงาน, ทีม, หมวด หรือจุดตรวจ, การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) แบบแยกตามคำสั่งซื้อ, การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) กรณีที่มีการ Rework และการแสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น โดยในการออกรายงานสามารถเลือกแสดงข้อมูลได้ 2 ข้อมูล คือ ข้อมูลที่เป็นกราฟ และข้อมูลที่เป็นตาราง ซึ่งหน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 2 แสดงได้ ดังรูป



ส่งพิมพ์

เลือกข้อมูล

ทั้งหมด

กำหนดเอง

กราฟ

ตาราง

ตกลง

รูปที่ ข-52 หน้าจอการทำงานใหม่ของการพิมพ์แบบที่ 2

วันที่ \_\_\_\_\_ หน้า/..

วันที่ปรับปรุงล่าสุด \_\_\_\_\_

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_\_

การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) แบบแยกตามทีม/  
แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ

ทีม

สาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

เวลา	ทีม/แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ	สาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

รูป ข-53 ตัวอย่างรายงานผลที่ได้จากการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย แบบแยกตาม  
ทีม, แผนก, บุคคล หรือจุดตรวจ กรณีเลือกแสดงกราฟ

วันที่ _____	หน้า /		
วันที่ปรับปรุงล่าสุด _____			
ชื่อโรงงาน.....			
การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) แบบแยกตามทีม/ แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ			
วันที่ติดตาม .....			
ผลที่ได้จากการทำงาน			
ทีม/แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ	เป้าหมาย (ตัว)	ทำได้จริง (ตัว)	ชั่วโมง OT (ชั่วโมง)
ความผิดพลาดที่เกิดขึ้น			
เวลา	ทีม/แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ	สาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น	

รูป ข-54 ตัวอย่างรายงานผลที่ได้จากการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย แบบแยกตาม  
ทีม, แผนก, บุคคลหรือจุดตรวจ กรณีเลือกแสดงตาราง

วันที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ปรับปรุงล่าสุด \_\_\_\_\_

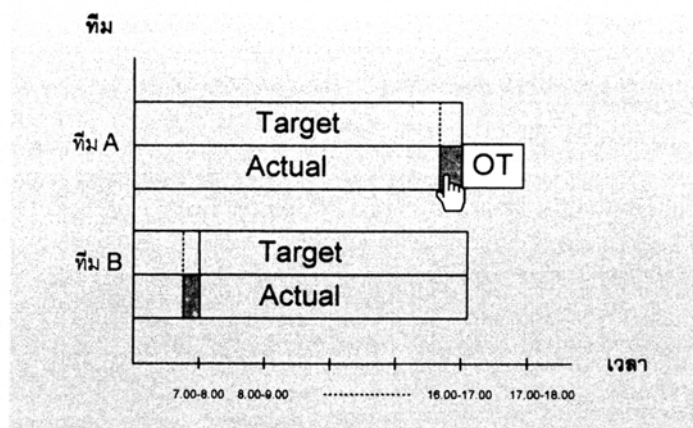
หน้า\_/\_

ชื่อโรงงาน.....

การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) แบบแยกตามทีม/  
แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ

วันที่ติดตาม .....

ผลที่ได้จากการทำงาน



ทีม/แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ	เป้าหมาย (ตัว)	ทำได้จริง (ตัว)	ชั่วโมง OT (ชั่วโมง)

ความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

เวลา	ทีม/แผนก/บุคคล หรือจุดตรวจ	สาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

รูป ข-55 ตัวอย่างรายงานผลที่ได้จากการติดตามแผนการผลิต แบบแยกตามทีม, แผนก, บุคคล  
หรือจุดตรวจ กรณีเลือกแสดงกราฟและตาราง

วันที่ \_\_\_\_\_ หน้า / \_  
วันที่ปรับปรุงล่าสุด \_\_\_\_\_

**ชื่อโรงงาน.....**

**การติดตามผลการทำงานจริง (actual) เทียบกับค่าเป้าหมาย (target) ตามคำสั่งซื้อ**

คำสั่งซื้อ ..... กลุ่มกิจกรรม .....

Job.....

ชนิดของคำสั่งซื้อ.....

**ลูกค้า**  
ชื่อลูกค้า ..... รหัส.....

**ผลิตภัณฑ์**  
ชื่อผลิตภัณฑ์ ..... รหัส.....  
ชนิดผลิตภัณฑ์..... รหัส.....

**สไตล์**  
ชื่อสไตล์ ..... รหัส.....

**กราฟการติดตาม**

กิจกรรม	เวลาที่ใช้ (วัน)
ทำเสื้อตัวอย่าง	~1.5
ลูกค้า approve	~1.0
ส่งวัตถุดิบ	~1.0
วางแผนการผลิต	~2.0
Sewing	~4.5
QC	~1.5
Finishing	~1.5
Boxing	~1.5
Shipping	~1.5

**ผลการติดตาม**

ลำดับการทำงาน	กิจกรรม	ฝ่ายที่รับผิดชอบ	จำนวนวันทำงาน	วันเริ่มงาน	สถานะ

**ข้อมูลในกระบวนการเย็บ**

วันที่	จำนวนที่เสร็จแล้ว (ตัว)	จำนวนที่เหลือ (ตัว)	ความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

รูป ข-56 ตัวอย่างรายงานผลที่ได้จากการติดตามผลการทำงานจริงเทียบกับค่าเป้าหมาย  
แบบแยกตามคำสั่งซื้อ กรณีเลือกแสดงกราฟและตาราง



วันที่ \_\_\_\_\_ หน้า \_\_\_\_\_  
 วันที่ปรับปรุงล่าสุด \_\_\_\_\_

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_\_

สาเหตุของความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น  
 ตั้งแต่วันที่ \_\_\_\_\_ ถึงวันที่ \_\_\_\_\_

**ความถี่ในการเกิดของหมวดปัญหาต่างๆ**

ช่วงเวลา	หมวดของปัญหาพนักงาน	หมวดของปัญหาเครื่องจักร	หมวดของปัญหาวัตถุดิบ	หมวดของปัญหาอื่นๆ
1	0	1	1	1
2	3	3	2	2
3	5	4	3	3
4	6	5	4	4
5	9	7	5	5

**ความถี่ในการเกิดของแต่ละหมวดของปัญหา**

หมวดของปัญหา	ความถี่ในการเกิด (ครั้ง)
1	1
2	5
3	10
4	5

รูป ข-57 ตัวอย่างรายงานผลที่ได้จากการแสดงสาเหตุความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้น  
 กรณีเลือกแสดงกราฟ

### ข.3.3 การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ (Print Preview)

ในการออกรายงานในส่วนที่ผู้ใช้งานสนใจหรือออกรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ในบางหน้าจอการทำงาน จะไม่มีการใช้หน้าจอการทำงานใหม่ (Pop-up User Interface) ของการเลือกพิมพ์ แต่จะแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ (Print Preview) ให้ผู้ใช้งานพิจารณาก่อนที่จะตัดสินใจสั่งพิมพ์ ซึ่งการแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ ถูกใช้กับการออกรายงาน ดังนี้

วันที่ .....	หน้า /		
วันที่ปรับปรุงล่าสุด.....			
<b>ชื่อโรงงาน.....</b>			
<b>ข้อมูลรายละเอียดของคำสั่งซื้อ</b>			
คำสั่งซื้อ .....			
Job .....			
<b>ชนิดของคำสั่งซื้อ .....</b>			
<b>ลูกค้า</b>			
ชื่อลูกค้า.....	รหัส .....		
<b>ผลิตภัณฑ์</b>			
ชื่อผลิตภัณฑ์.....	รหัส .....		
ชนิดผลิตภัณฑ์.....	รหัส .....		
<b>สไตล์</b>			
ชื่อสไตล์.....	รหัส .....		
<b>ค่าเทียบ Basic Product</b>			
ค่า Work factor.....			
ค่า Sam.....			
<b>ปริมาณ</b>			
ปริมาณสั่งทั้งหมด .....	ตัว		
ปริมาณเผื่อ .....	ตัว		
<b>กำหนดการณ์</b>			
กำหนดถึงมือลูกค้า (Delivery Date) .....			
กำหนดส่ง (Shipment Date) .....			
กำหนดเสร็จของกระบวนการเย็บ (Due Date) .....			
<b>ผู้รับคำสั่งซื้อ .....</b>			
<b>รายละเอียดผลิตภัณฑ์</b>			
<b>สี</b>	<b>ขนาด</b>	<b>ปริมาณสั่ง (ตัว)</b>	<b>ปริมาณเผื่อ (ตัว)</b>
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>รวม</b>		.....	.....

รูป ข-58 ตัวอย่างรายงานข้อมูลรายละเอียดของคำสั่งซื้อ







ข.4.3 ใบแจ้งเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสดงกำลังการผลิตของทั้งโรงงาน

โรงงาน.....	
ใบแจ้งเปลี่ยนตัวที่ใช้แสดงกำลังการผลิตของทั้งโรงงาน	
<b>ตัวที่ใช้แสดงกำลังการผลิตของทั้งโรงงาน</b>	
<b>จากเดิม</b>	
ผลิตภัณฑ์	
ชื่อ .....	รหัส.....
ชนิดผลิตภัณฑ์	
ชื่อ .....	รหัส.....
สไตล์	
ชื่อ.....	รหัส.....
ปริมาณที่ผลิตได้ใน 1 ชั่วโมง .....	ตัว
<b>แจ้งเปลี่ยนเป็น</b>	
ผลิตภัณฑ์	
ชื่อ .....	รหัส.....
ชนิดผลิตภัณฑ์	
ชื่อ .....	รหัส.....
สไตล์	
ชื่อ.....	รหัส.....
ปริมาณที่ผลิตได้ใน 1 ชั่วโมง .....	ตัว
<b>หมายเหตุ</b>	
.....	
.....	
ลงชื่อ .....	
(.....)	
ตำแหน่ง .....	
วันที่ .....	
ผู้อนุมัติ	

รูป ข-62 ตัวอย่างใบแจ้งเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แสดงกำลังการผลิตของทั้งโรงงาน





## ภาคผนวก ค.

## โครงสร้างฐานข้อมูลในระดับกายภาพ (Database)

งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้ฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล เนื่องจากเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล แบบ open source ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด มีความเสถียรสูง และทำงานได้รวดเร็วมากกว่า database server ตัวอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน สามารถรับปริมาณข้อมูลได้จำนวนมากถึง 50 ล้านเรคคอร์ดต่อ 1 ฐานข้อมูล ทำดัชนี(index) ได้ 16 index ต่อหนึ่งตาราง

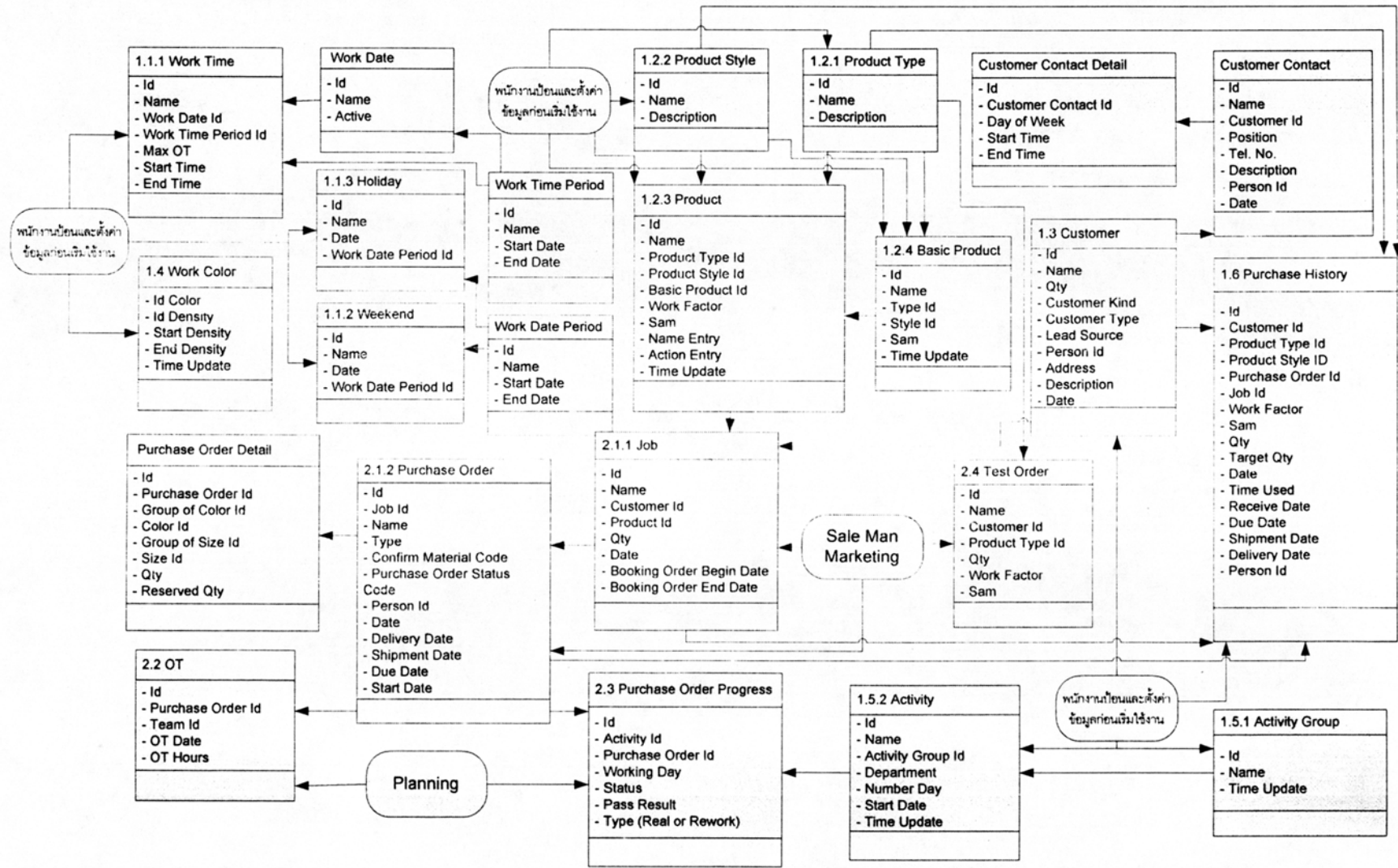
ชนิดข้อมูล	ลักษณะ
1. tinyint	(1 byte) เก็บตัวเลข แบบคิดค่าเครื่องหมาย(signed) มีค่าระหว่าง -128 ถึง 127 แบบไม่คิดค่าเครื่องหมาย(unsigned) ระหว่าง 0 ถึง 255
2. smallint	(2 bytes) เก็บตัวเลข signed ระหว่าง -32768 ถึง 32767 unsigned ระหว่าง 0 ถึง 65535
3. mediumint	(3 bytes) เก็บตัวเลข signed ระหว่าง-8388608 ถึง 8388607 unsigned ระหว่าง 0 ถึง16777215
4. int	(4 bytes) เก็บค่าตัวเลข signed ระหว่าง -2147483648 ถึง 2147483647 unsigned ระหว่าง0 ถึง 4294967295
5. bigint	(8 bytes) เก็บตัวเลข signed ระหว่าง -9223372036854775808 ถึง 9223372036854775807 unsigned ระหว่าง 0 ถึง 18446744073709551615
6. float (precision)	(4 bytes)ข้อมูลชนิดนี้มีเพื่อให้ใช้ได้กับ ODBC เก็บเลขทศนิยมน้อยกว่า หรือเท่ากับ 24 ตำแหน่งในแบบsingle precision และระหว่าง 25 ถึง 53 ตำแหน่งสำหรับแบบ double precision (ควรศึกษาเอกสารของ MySQL รุ่นที่ใช้งานร่วมด้วย)
7. float (single precision)	(4 bytes ) เก็บเลขทศนิยมระหว่าง-3.402823466E+38 ถึง -1.175494351E-38 และ 1.175494351E-38 ถึง 3.402823466E+38

ชนิดข้อมูล	ลักษณะ
8. double	(8 bytes - double precision) เก็บค่าตัวเลขระหว่าง -1.7976931348623157E+308 ถึง -2.2250738585072014E-308 และ 2.2250738585072014E-308 ถึง 1.7976931348623157E+308
9. real	(8 bytes) เก็บข้อมูลเช่นเดียวกับ double
10. decimal	(unpacked floating point number) เป็นตัวเลขที่เก็บแบบสตริง ตัวเลขชนิดนี้ถ้าไม่ระบุค่าจะมีค่าโดยปริยายเป็น 0 และถ้าไม่ระบุจำนวนทศนิยมจะมีค่าปริยายเป็น 10 ตำแหน่ง
11. numeric	เช่นเดียวกับ decimal
12. date	(3 bytes) เก็บวันที่ในรูปแบบ YYYY-MM-DD ระหว่าง 1000-01-01 ถึง 9999-12-31
13. datetime	(8 bytes) เก็บค่าวันที่และเวลา
14. timestamp	(4 bytes) เก็บค่าวันเวลาระหว่าง 1970-01-01 00:00:00 จนถึงปี ค.ศ. 2037
15. time	(3 bytes) เก็บค่าเวลาระหว่าง -838.59.59 ถึง 838.59.59
16. year	(1 byte) เก็บค่าปี ค.ศ. 2 หลักหรือ 4 หลัก ค่าที่รับได้อยู่ระหว่าง 1901 ถึง 2155
17. char	(1 byte per 1 character) เก็บข้อความยาวระหว่าง 1 ถึง 255
18. varchar	เก็บข้อความความยาวเท่ากับข้อความที่มีอยู่จริง(variable-length string) ความยาวของข้อความสูงสุดเท่ากับ char
19. tinyblob และ tinytext	เก็บข้อความหรือ BLOB ขนาดความยาวไม่เกิน 255 อักขร
20. medium blob และ medium text	เก็บข้อความหรือ BLOB ขนาดความยาวไม่เกิน 16777215 ตัวอักษร
21. Blob และ Text	เก็บข้อมูลชนิดข้อความหรือ BLOB ขนาดไม่เกิน 65535 ตัวอักษร

ชนิดข้อมูล	ลักษณะ
22. long blob และ long text	เก็บข้อความหรือ BLOB ขนาดความยาวไม่เกิน 4294967295 อักขร
23. enum	เก็บ string object ซึ่งมีค่าเป็นอย่างไรอย่างหนึ่ง จากสมาชิกที่มีให้เลือก สามารถมีสมาชิกที่มีค่าไม่ซ้ำกันได้มากถึง 65535 ค่า
24. set	เก็บ string object ที่มีค่าเป็น 0 หรือมีหลายค่า(กลุ่ม) เลือกจากสมาชิกที่กำหนดเช่นกัน สามารถมีสมาชิกได้สูงสุด 64 ค่า

ตารางที่ ค-1 ชนิดข้อมูลที่ MySQL สนับสนุน

ฐานข้อมูลพื้นฐานของระบบการติดตามภาระงานและกำลังการผลิต เพื่อสนับสนุนการรับคำสั่งซื้อและกำหนดงานผลิต นี้จะมีตารางของ Entity ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในโปรแกรมวางแผนการผลิต ดังรูป



รูปที่ ค-1 ฐานข้อมูลของระบบการติดตามภาระงานและกำลั้งการผลิต เพื่อสนับสนุนการรับคำสั่งซื้อและกำหนดงานผลิต

## ค.1 เวลาทำงาน

1.1.1 Work Time
- Id
- Name
- Work Date Id
- Work Time Period
- Max OT
- Start Time
- End Time

รูปที่ ค-2 ฐานข้อมูลของเวลาทำงาน

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเวลาทำงานของโรงงาน โดยมี Work Time Id เป็น primary key หรือ PK (primary key คือ คีย์หลักที่ใช้ในการอ้างถึง Entity ในฐานข้อมูล การเลือกคีย์หลักสามารถเลือกได้จาก Record ใดๆ ก็ได้ที่ไม่มีโอกาสซ้ำซ้อนกันบนฐานข้อมูลนั้น ซึ่งคีย์หลักเป็นข้อมูลสำคัญที่จะทำให้การเข้าถึงข้อมูลบนฐานข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว) มี Work Date Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลวันทำงานของโรงงาน และมี Work Time Period Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลช่วงเวลาของเวลาทำงาน โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสของเวลาทำงาน	Double
Name	ชื่อเรียกเวลาทำงาน	Varchar (200)
Work Date Id	รหัสประจำ วันทำงาน	Double
Work Time Period Id	รหัสประจำ ช่วงเวลาของเวลาทำงาน	Double
Max OT	จำนวนชั่วโมง OT ที่มากที่สุด	Integer (10)
Start Time	เวลาเริ่มงาน	Varchar (20)
End Time	เวลาเลิกงาน	Varchar (20)

ตารางที่ ค-2 รายละเอียดของฐานข้อมูลเวลาทำงาน

## ค.2 วันหยุดปกติของโรงงาน

1.1.2 Weekend
- Id
- Name
- Date
- Work Date Period Id

รูปที่ ค-3 ฐานข้อมูลของวันหยุดปกติ

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวันหยุดปกติของโรงงาน โดยมี Weekend Id เป็น primary key มี Work Date Period Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลช่วงเวลาของวันทำงาน โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสของวันหยุดปกติ	Double
Name	ชื่อเรียกวันหยุดปกติ	Varchar (100)
Date	วันที่ ของวันหยุดปกติ	Date time
Work Time Period Id	รหัสประจำช่วงเวลาของวันหยุด	Double

ตารางที่ ค-3 รายละเอียดของฐานข้อมูลเวลาทำงาน

## ค.3 วันหยุดพิเศษของโรงงาน

1.1.3 Holiday
- Id
- Name
- Date
- Work Date Period Id

รูปที่ ค-4 ฐานข้อมูลของวันหยุดพิเศษ

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวันหยุดพิเศษของโรงงาน โดยมี Weekend Id เป็น primary key มี Work Date Period Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลช่วงเวลาของวันทำงาน โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสของวันหยุดพิเศษ	Double
Name	ชื่อเรียกวันหยุดพิเศษ	Varchar (100)
Date	วันที่ของวันหยุดพิเศษ	Date time
Work Time Period Id	รหัสประจำช่วงเวลาของวันหยุดพิเศษ	Double

ตารางที่ ค-4 รายละเอียดของฐานข้อมูลเวลาทำงาน

#### ค.4 ชนิดผลิตภัณฑ์

1.2.1 Product Type
- Id
- Name
- Description

รูปที่ ค-5 ฐานข้อมูลของชนิดผลิตภัณฑ์

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชนิดผลิตภัณฑ์ของโรงงาน โดยมี Product Type Id เป็น primary key โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสของเวลาทำงาน	Double
Name	ชื่อเรียกเวลาทำงาน	Varchar (200)
Description	วันที่ ของวันหยุดปกติ	Varchar (1000)

ตารางที่ ค-5 รายละเอียดของฐานข้อมูลเวลาทำงาน

#### ค.5 สไตล์

1.2.2 Product Style
- Id
- Name
- Description

รูปที่ ค-6 ฐานข้อมูลของสไตล์

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสไตล์ของโรงงาน โดยมี Product Style Id เป็น primary key โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสของเวลาทำงาน	Double
Name	ชื่อเรียกเวลาทำงาน	Varchar (200)
Description	วันที่ ของวันหยุดปกติ	Varchar (1000)

ตารางที่ ค-6 รายละเอียดของฐานข้อมูลเวลาทำงาน

#### ค.6 ผลิตภัณฑ์

1.2.3 Product
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Name</li> <li>- Product Type Id</li> <li>- Product Style Id</li> <li>- Basic Product Id</li> <li>- Work Factor</li> <li>- Sam</li> <li>- Name Entry</li> <li>- Time Update</li> </ul>

รูปที่ ค-7 ฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของโรงงาน โดยมี Product Id เป็น primary key มี Product Type Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลชนิดผลิตภัณฑ์, Product Style Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลสไตล์ผลิตภัณฑ์ และมี Basic Product Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของ Basic Product โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำผลิตภัณฑ์	Double
Name	ชื่อเรียกแทนผลิตภัณฑ์	Varchar (200)
Product Type Id	รหัสประจำชนิดผลิตภัณฑ์	Integer (10)
Product Style Id	รหัสประจำสไตล์	Integer (10)



	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Basis Product Id	รหัสประจำ Basic Product	Integer (10)
Work Factor	ค่าเทียบ Basic Product	Double
Sam	ค่าเวลามาตรฐานในกระบวนการเย็บ รวมต่อตัว	Double
Name Entry	ชื่อของผู้ป้อนข้อมูล	Varchar (200)
Time Update	เวลาที่มีการแก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date time

ตารางที่ ค-7 รายละเอียดของฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์

#### ค.7 ข้อมูล Basic Product

1.2.4 Basic Product
- Id
- Name
- Product Type Id
- Product Style Id
- Sam
- Time Update

รูปที่ ค-8 ฐานข้อมูลของ Basic Product

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Basic Product ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยมี Basic Product Id เป็น primary key มี Product Type Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลชนิดผลิตภัณฑ์, Product Style Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลสไตล์ผลิตภัณฑ์ และมี Basic Product Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของ Basic Product โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำ Basic Product	Double
Name	ชื่อเรียกแทน Basic Product	Varchar (200)
Product Type Id	รหัสประจำชนิดผลิตภัณฑ์	Integer (10)
Product Style Id	รหัสประจำสไตล์	Integer (10)

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Sam	ค่าเวลามาตรฐานในกระบวนการเย็บ รวมต่อตัว	Double
Time Update	เวลาที่มีการแก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date time

ตารางที่ ค-8 รายละเอียดของฐานข้อมูล Basic Product

### ค.8 ข้อมูลลูกค้า

1.3 Customer
- Id
- Name
- Qty
- Customer Kind
- Customer Type
- Lead Source
- Person Id
- Address
- Description
- Date

รูปที่ ค-9 ฐานข้อมูลของลูกค้า

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยมี Customer Id เป็น primary key โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำลูกค้า	Double
Name	ชื่อเรียกแทนลูกค้า	Varchar (100)
Customer Kind	ประเภทของลูกค้า	Varchar (100)
Customer Type	ชนิดของลูกค้า	Varchar (100)
Lead Source	ที่มาของลูกค้า	Varchar (100)
Person Id	รหัสประจำตัวพนักงานที่ป้อนข้อมูล	Integer (10)
Address	ที่อยู่ของลูกค้า	Varchar (1000)
Description	หมายเหตุ	Varchar (1000)

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Date	วันที่ป้อนข้อมูล	Date time

ตารางที่ ค-9 รายละเอียดของฐานข้อมูลลูกค้า

#### ค.9 ข้อมูลของสีที่แสดงความหนาแน่นของงาน

1.4 Work Color
- Id Color - Id Density - Start Density - End Density - Time Update

รูปที่ ค-10 ฐานข้อมูลของสีที่แสดงความหนาแน่นของงาน

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสีที่แสดงความหนาแน่นของงาน โดยมี Id Color เป็น primary key โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id Color	รหัสประจำสี	Double
Id Density	รหัสประจำความหนาแน่น	Integer (10)
Start Density	ความหนาแน่นเริ่มต้น	Integer (10)
End Density	ความหนาแน่นสิ้นสุด	Integer (10)
Time Update	เวลาที่มีการแก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date time

ตารางที่ ค-10 รายละเอียดของฐานข้อมูลสีที่แสดงความหนาแน่นของงาน

### ค.10 ข้อมูลของกลุ่มกิจกรรม

1.5.1 Activity Group
- Id - Name - Time Update

รูปที่ ค-11 ฐานข้อมูลของกลุ่มกิจกรรม

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มของกิจกรรม โดยมี Activity Group Id เป็น primary key โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำกลุ่มกิจกรรม	Double
Name	ชื่อเรียกกลุ่มกิจกรรม	Varchar (1000)
Time Update	เวลาที่มีการแก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date time

ตารางที่ ค-11 รายละเอียดของฐานข้อมูลกลุ่มกิจกรรม

### ค.11 ข้อมูลของกิจกรรม

1.5.2 Activity
- Id - Name - Activity Group Id - Department - Number Day - Start Date - Time Update

รูปที่ ค-12 ฐานข้อมูลของกิจกรรม

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม โดยมี Activity Id เป็น primary key มี Activity Group Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลกลุ่มกิจกรรม โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำกิจกรรม	Double
Name	ชื่อเรียกแทนกิจกรรม	Varchar (1000)
Activity Group Id	รหัสประจำกลุ่มกิจกรรม	Double
Department	ฝ่ายที่รับผิดชอบ	Varchar (1000)
Number Day	จำนวนวันทำงาน	Double
Start Date	วันเริ่มทำงาน	Date time
Time Update	เวลาที่มีการแก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date time

ตารางที่ ค-12 รายละเอียดของฐานข้อมูลกิจกรรม

#### ค.12 ข้อมูลของคำสั่งซื้อเก่า

1.6 Purchase History
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Customer Id</li> <li>- Product Type Id</li> <li>- Product Style ID</li> <li>- Purchase Order Id</li> <li>- Job Id</li> <li>- Work Factor</li> <li>- Sam</li> <li>- Qty</li> <li>- Target Qty</li> <li>- Date</li> <li>- Time Used</li> <li>- Receive Date</li> <li>- Due Date</li> <li>- Shipment Date</li> <li>- Delivery Date</li> <li>- Person Id</li> </ul>

รูปที่ ค-13 ฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อเก่า

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่งซื้อเก่าของโรงงาน โดยมี Purchase History Id เป็น primary key มี Product Type Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลชนิดผลิตภัณฑ์, Product Style Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลสไตล์ผลิตภัณฑ์, มี Purchase Order Id เป็น

Foreign Key ของฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อ และมี Group Activity Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของกลุ่มกิจกรรม โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อเก่า	Double
Customer Id	รหัสประจำลูกค้า	Varchar (1000)
Product Type Id	รหัสประจำชนิดผลิตภัณฑ์	Varchar (1000)
Product Style Id	รหัสประจำสไตล์	Varchar (1000)
Purchase Order Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Job Id	รหัสประจำ Job	Varchar (1000)
Work Factor	ค่าเทียบ Basic Product	Double
Sam	เวลามาตรฐานที่ใช้ในระบบการเย็บ รวมต่อตัว (นาที)	Double
Qty	ปริมาณสั่ง	Double
Target Qty	เป้าหมาย	Double
Date	วันสั่งผลิต	Datetime
Time Used	เวลาที่ใช้ในการผลิต	Double
Receive Date	วันที่รับคำสั่งซื้อ	Datetime
Due Date	กำหนดเสร็จ	Datetime
Shipment Date	กำหนดส่ง	Datetime
Delivery Date	กำหนดถึงมือลูกค้า	Datetime
Person Id	ผู้รับคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)

ตารางที่ ค-13 รายละเอียดของฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อเก่า

## ค.13 ข้อมูลของ Job

2.1.1 Job
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Name</li> <li>- Customer Id</li> <li>- Product Id</li> <li>- Qty</li> <li>- Date</li> <li>- Booking Order Begin Date</li> <li>- Booking Order End Date</li> </ul>

รูปที่ ค-14 ฐานข้อมูลของ Job

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Job ของลูกค้าแต่ละราย โดยมี Job Id เป็น primary key มี Customer Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของลูกค้า และมี Product Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำ Job	Double
Name	ชื่อเรียกแทน Job	Varchar (1000)
Customer Id	รหัสประจำลูกค้า	Double
Product Id	รหัสประจำผลิตภัณฑ์	Double
Qty	ปริมาณสั่ง	Integer (10000)
Date	วันที่รับคำสั่งซื้อ	Date time
Booking Order Begin Date	วันที่เริ่มของกำลังการผลิต	Date time
Booking Order End Date	วันสิ้นสุดการของกำลังการผลิต	Date time

ตารางที่ ค-14 รายละเอียดของฐานข้อมูลของ Job

## ค.14 ข้อมูลของคำสั่งซื้อ

2.1.2 Purchase Order
- id
- Job Id
- Name
- Type
- Confirm Material Code
- Purchase Order Status Code
- Person Id
- Date
- Delivery Date
- Shipment Date
- Due Date
- Start Date

รูปที่ ค-15 ฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อ

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่งซื้อ โดยมี Purchase Order Id เป็น primary key มี Job Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของ Job โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อ	Double
Job Id	รหัสประจำ Job	Double
Name	ชื่อคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Type	ชนิดของคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Confirm Material Code	ยืนยันวัตถุดิบ	Varchar (1000)
Purchase Order Status Code	สถานะของคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Person Id	รหัสประจำตัวพนักงาน	Double
Date	วันที่รับคำสั่งซื้อ	Date time
Delivery Date	กำหนดถึงมือลูกค้า	Date time
Shipment Date	กำหนดส่ง	Date time
Due Date	กำหนดเสร็จ	Date time
Start Date	วันเริ่มผลิต	Date time

ตารางที่ ค-15 รายละเอียดของฐานข้อมูลคำสั่งซื้อ



### ค.15 ข้อมูลของการทำงานล่วงเวลา (OT)

2.2 OT
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Purchase Order Id</li> <li>- Team Id</li> <li>- OT Date</li> <li>- OT Hours</li> </ul>

รูปที่ ค-16 ฐานข้อมูลของการทำงานล่วงเวลา (OT)

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานล่วงเวลา (OT) โดยมี OT Id เป็น primary key มี Purchase Order Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อ และมี Team Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของทีม โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำชั่วโมง OT	Double
Purchase Order Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Team Id	รหัสประจำทีมที่ทำชั่วโมง OT	Varchar (1000)
OT Date	วันที่ทำ ชั่วโมง OT	Date time
OT Hours	จำนวนชั่วโมง OT	Integer (1000)

ตารางที่ ค-16 รายละเอียดของฐานข้อมูลการทำงานล่วงเวลา (OT)

### ค.16 ข้อมูลของคำสั่งซื้อในระหว่างดำเนินการ

2.3 Purchase Order Progress
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Activity Id</li> <li>- Purchase Order Id</li> <li>- Working Day</li> <li>- Status</li> <li>- Pass Result</li> <li>- Type (Real or Rework)</li> </ul>

รูปที่ ค-17 ฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่งซื้อที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยมี Purchase Order Progress Id เป็น primary key มี Activity Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของกิจกรรม และมี Purchase Order Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของคำสั่งซื้อ โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ	Double
Activity Id	รหัสประจำกิจกรรม	Varchar (1000)
Purchase Order Id	รหัสประจำคำสั่งซื้อ	Varchar (1000)
Working Day	วันที่ทำงาน	Varchar (200)
Status	สถานะของคำสั่งซื้อ	Double
Pass Result	ผลของการทำงาน	Varchar (100)
Type	ชนิดของคำสั่งซื้อ	Varchar (100)

ตารางที่ ค-17 รายละเอียดของฐานข้อมูลคำสั่งซื้อที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ

#### ค.17 ข้อมูลของการทดลองวางคำสั่งซื้อ

2.4 Test Order
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Id</li> <li>- Name</li> <li>- Customer Id</li> <li>- Product Type Id</li> <li>- Qty</li> <li>- Work Factor</li> <li>- Sam</li> </ul>

รูปที่ ค-18 ฐานข้อมูลของการทดลองวางคำสั่งซื้อในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการทดลองวางคำสั่งซื้อในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต โดยมี Test Order Id เป็น primary key มี Customer Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของลูกค้า และมี Product Type Id เป็น Foreign Key ของฐานข้อมูลของชนิดผลิตภัณฑ์ โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลนี้ ได้แก่

	ความหมาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสประจำงานที่ทดลองวาง	Double
Name	ชื่อเรียกแทนงานที่ทดลองวาง	Varchar (1000)
Customer Id	รหัสประจำลูกค้า	Double
Product Type Id	รหัสประจำชนิดผลิตภัณฑ์	Double
Qty	ปริมาณสั่ง	Integer (10000)
Work Factor	ค่าเทียบ Basic Product	Integer (100)
Sam	ค่าเวลามาตรฐานที่ใช้ในกระบวนการเย็บ รวมต่อตัว	Integer (1000)

ตารางที่ ค-18 รายละเอียดของฐานข้อมูลการทดลองวางคำสั่งซื้อ  
ในแผนภาพแสดงภาระงานและกำลังการผลิต