USER MANUAL HITT Industrial Technology (Thailand),Limited

Oracle Material Planner

Author: MCR Consulting
Creation Date: September 10, 2018

Version: 1

Approvals:

Mercury Project Manager HITT Project Manager





Document Control

Change Record

Date	Author	Version	Change Reference
10-Sep-18	Worrawan	Draft 1a	No Previous Document

Reviewers

Name	Position

Distribution

Copy No.	Name	Location
	Library Master	Project Library
		Project Manager

Contents

Document Control	11
บทที่1: Related Products Setup	4
ที่2 Master Scheduling Setup	12
Step 8 Required Defining Planning Parameters	13
Step 9 Define your Planning Exception Sets	
Step 11 Defining Planners	
Step 15 Set Profile Options	18
Step 34 Starting the Planning Manager	20
บทที่ 3 Forecast	22
1. Define Forecast Set	23
2. Define Forecast Item	
3. Consume Forecast Set	
4. COPY and Merge Forecast	34
5. Forecast source list	36
บทที่4 Master Demand Schedule	38
1. Define MDS Name	39
Relieve MDS	40
2. สร้าง Demand ใน MDS แบบ manual	
3. Load/Copy/ Merge MDS	
4. MDS Source List	46
บทที่ 5 Master Production Schedule/ Material Requirement Planning	47
1. Define MPS Name	48
Relieve MPS	50
Define MRP Name	54
3. Define MPS/MRP OPTION	
4. Launch MPS/MRP	62
บทที่ 6 Planner workbench	65
1.Reviewing Planning Information	66
2. Supply / Demand Field	
3. View Planning Exception	
4. Release Planned Order	77
NetChange Replan	80

Doc Ref:

บทที่1: Related Products Setup

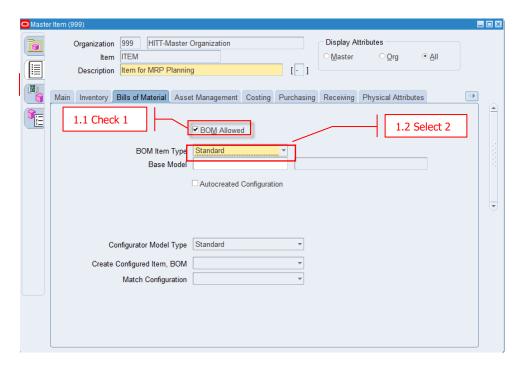
ขั้นตอนการ set up ในระบบอื่นๆของ Oracle มีดังนี้

Oracle Inventory Setup

• Inventory Item ,Organization items

Inventory → Items → Master Items

1. Tab Bills of Material



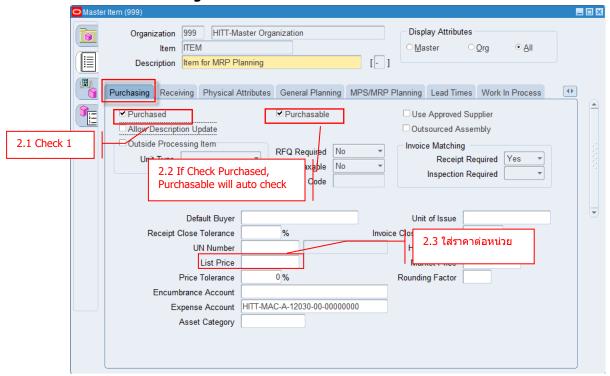
*Check BOM เมื่อเป็น Make item

-BOM Allowed

ระบุว่า สามารถสร้าง Bills of Material ให้กับ Item นี้ หรือสามารถระบุ Item นี้ลงไปเป็น Component ใน BOM ได้ ซึ่งAttribute นี้เป็น Item Status Control ซึ่งจะถูก Control ด้วย Item Status

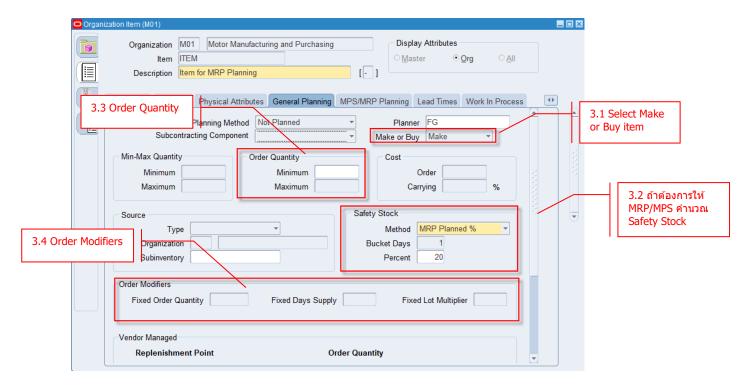
-BOM Item Type ระบุรูปแบบของ Bills of Material ซึ่งจะเป็น Requried Field ถ้าเลือก BOM Allowed สำหรับ Planned Order, จะPlanned เฉพาะ standard bill

1. Tab Purchasing



- -**Check Purchasable→** เมื่อต้องการให้MRP/MPS สามารถsuggest planให้สร้าง purchase requisition ในทำการ สั่งชื้อ
- **-List Price**→ถ้าไม่ใส่ราคาต่อหน่วยในItemจะไม่สามารถ Release Planned Orderออกไปเป็นpurchase requisitionได้

2. Tab General Planning



- **3.1.Select Make or Buy** → ถ้าเลือกเป็นMake item ระบบMRP/MPSจะSuggestให้เปิดJobเพื่อผลิตของ Buy item ระบบ MRP/MPS จะSuggestให้เป็นpurchase requisitions
- 3.2 Safety stock → ถ้าต้องการให้MRP/MPS คำนวณ Safety Stock ให้เลือก Method เป็น MRP Planned%
 - 3.2.1 Bucket day → จำนวนวันของ Demand ที่ต้องการคำนวณ safety stock
 - 3.2.2Percent → ระบุ % ที่ใช้คูณกับค่าเฉลี่ยของ demand ตามจำนวนวันใน bucket days

สูตรการคำนวณ safety stock="(Safety Stock % X Average Gross Requirments) / Safety Stock Bucket Days

Example

Gross Requirement: 15th Sep (100 Units),15th Oct (200 Units), 15th Dec (300 Units)

Gross Requirement =100+200+300

= 600

Safety Stock Bucket Days: 3 Month = 90 Days

Safety Stock %: 30%

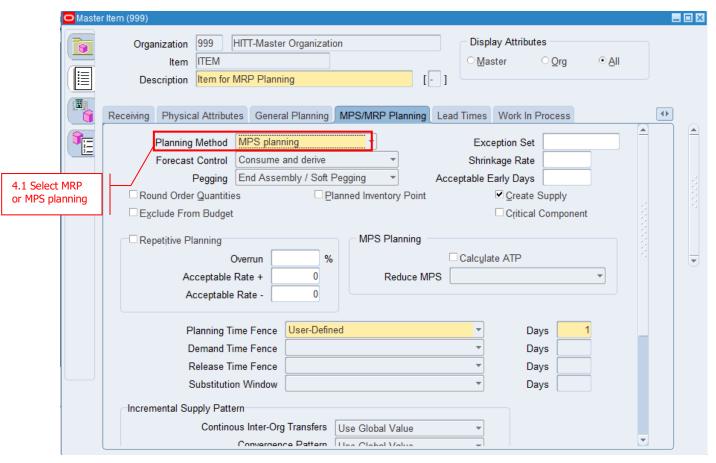
Safety Stock =(30X600)/90=200

3.3 Order quantity

- 3.3.1 Minimum Order Quantity →ระบุจำนวนใน Planned Order ที่น้อยที่สุดที่สามารถสั่งได้
- 3.3.2 Maximum Order Quantity → ระบุจำนวนใน Planned order ที่มากที่สุด

3.4 Order Modifiers quantity

- 3.4.1 Fixed Order Quantity 🗲 ระบุจำนวนที่ต้องการให้ระบบ suggest planned Oder quantity ต่อหนึ่ง Planned Order
 - 3.4.2 Fixed Days Supply → ระบุจำนวนวันของ Demand ที่ระบบจะรวมสร้างเป็นหนึ่ง planned order
 - 3.4.3 Fixed Lot Multiplier → ระบุจำนวนที่ระบบจะใช้เป็นตัวคูณในการกำหนด Planned order quantity



2. Tab MPS/MRP Planning

-Planning Method ระบุวิธีการวางแผนการผลิต หรือวางแผนการสั่งชื้อของ Item นี้

Not Planned→ ไม่มีการวางแผนแบบ MPS-MRP สำหรับ Item นี้

MRP planning→ระบุว่าเป็นการวางแผนแบบ MRP เหมาะสำหรับใช้วางแผน Item ประเภท Direct
Material ที่ต้องวางแผนเพื่อการสั่งชื้อ

MPS planning→ระบุว่าเป็นการวางแผนแบบ MPS เหมาะสำหรับใช้วางแผน Item ประเภท Finish Goods และ Semi-Finish Goods ที่ต้องวางแผนเพื่อการผลิต

MRP/MPP Planned
MPS/MPP Planned
MPP Planned
MPP Planned

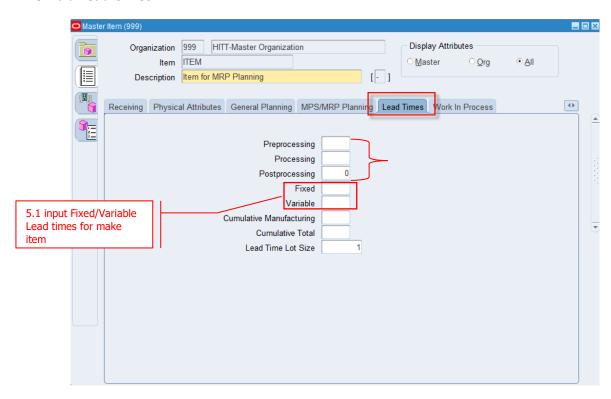
- -Round Order Quantity: ถ้า Check ช่องนี้ เมื่อ Planned Order เป็นทศนิยมระบบจะปัดขึ้นเสมอ
- -Acceptable Early Days : ระบุจำนวนวันที่ระบบยอมให้เลื่อน demand date ออกไปโดยที่ระบบไม่ rescheduling ตาม demand ที่เปลี่ยนไป
- -**Shrinkage Rate**: กำหนด Shrinkage Rate เพื่อให้ระบบPlanเผือ scrap สูตรการคำนวณ scrap (สำหรับ Finish good)

Inflated planner order = demand/(1- Shrinkage Rate)

-Time Fence

- **Demand Time fence:** ใช้สำหรับกันให้ระบบใช้แต่ actual demand เมื่ออยู่ใน demand time fence และใช้ actual demand + forecast demand เมื่ออยู่นอก time fence
- **Planning Time fence**: ใช้สำหรับบอกระบบ planning ว่าจะไม่ยอมให้ reschedule ตั้งแต่วันไหนถึงวันไหน และยอมให้ reschedule ตั้งแต่เมื่อไหร่
- **Release Time fence**:กำหนดให้ระบบ planning automatic release planned orders ถ้าอยู่ใน release time fence

3. Tab Lead times



Preprocessing → สำหรับ Purchasing Item คือ จำนวนวันตั้งแต่มีการออก PR จากระบบ MRPจนกระทั่งมีการ Release PO ออกไปให้ Vendorสำหรับ Assembly Item คือ จำนวนวันในการเตรียมส่งขอเข้าLine การผลิต

Processing → สำหรับ Purchasing Item คือ จำนวนวันตั้งแต่ มีการ Release PO ออกไปให้

Vendor จนกระทั่งมีการ Receiving Item เพื่อตรวจนับของ สำหรับ Assembly Item คือ จำนวนวันตั้งแต่เริ่มจ่ายของเข้า Line การผลิต (Release Job) จนกระทั่งเสร็จสิ้น (Complete Job)

Postprocessing → จำนวนวันตั้งแต่ Receiving Item เพื่อตรวจนับของ จนกระทั่ง Deliverเข้าเป็นOn-Hand ใน Store

Fixed→เป็นส่วนหนึ่งของLead timesในการผลิต ไม่ขึ้นกับปริมาณการผลิต เช่น เวลาในการset upเครื่องจักร

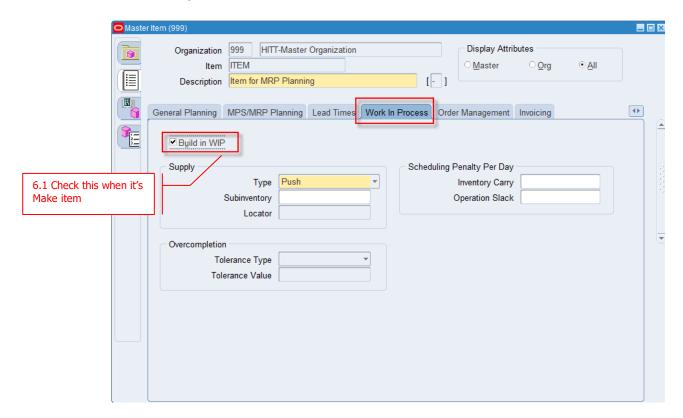
Variable →เป็นส่วนหนึ่งของLead timesในการผลิต ขึ้นกับปริมาณการผลิตในแต่ละครั้ง

Cumulative MFG → ระยะเวลารวมที่ต้องใช้ในการผลิตโดยมีraw materialในstockแล้ว ระบบจะคำนวณ มาจากระบบ BOM โดยใช้คำสั่งcalculate cumulative total lead time เมื่อคำนวณเสร็จแล้วระบบจะนำมาใส่ไว้ที่itemattribute resource ที่ถูก set ค่าในrouting ให้มีค่า basis เป็น "Lot" และ schedule เป็น "Yes" resource เหล่านี้ถูกผูกเข้ากับ routing เพื่อใช้คำนวณ starting date ของ planned orders ใน MRP การคำนวณ starting date ของ MRP จะเอา demand date ตั้งแล้วbackward กลับตามจำนวนวันของ lead time เพื่อหา starting date โดยระบบจะไม่นำวันหยุดมา คิด

Cumulative total →ระยะเวลารวมที่ต้องใช้ในการผลิตโดยรวมระยะเวลาในการสั่งซื้อ Raw materialด้วย Oracle Bills of Material จะคำนวณค่านี้โดยอัตโนมัติหรือเรากำหนดค่าได้ด้วยตัวเอง

Lot size→รอบการคำนวณเวลา Processing lead time ของitem

6. Tab Work in process



Build in WIP→ ระบุว่า Item นี้ สามารถจ่ายเข้าไปผลิตใน Production ได้หรือไม่ Supply → ระบุว่า Item นี้มีการจ่ายเข้า Production ด้วยวิธีใด

Type

Push ตัดจ่ายแบบ Manual

Assembly Pull ตัดจ่ายโดยอัตโนมัติ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการผลิต Complete Job เข้า Store

Operation Pull ตัดจ่ายโดยอัตโนมัติ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการผลิตในแต่ละ Operation

Bulk ไม่ตัดจ่ายลงกระบวนการผลิต แต่มีผูกไว้ใน Routing

Supplier

Phantom

Oracle Purchasing (ในเอกสาร Oracle Purchasing Training)

- Define financial options
- · Define locations
- Set up personnel
- · Define buyers
- Set up approval information

Oracle Bills of Material set up (ในเอกสาร Oracle Bills of Material Training)

- Define your organization calendar
- Define your bills of material
- Define your routings
- Define flow routings, items need to be associated to lines through routings
- Calculate your routing lead times
- Define resources

Oracle Work in Process (ในเอกสาร Oracle Work in Process Training)

- Define your production lines
- Define your repetitive assemblies if you manufacture your assemblies repetitively
- Define production lines and line rates for flow schedules if you have a Flow Manufacturing environment

Oracle Capacity (ในเอกสาร Oracle Capacity Training)

- Define simulation sets
- Define resource groups
- · Define and load bill of resources
- Set profile options

Oracle Order Management (ในเอกสาร Oracle Order Management Training)

ที่ 2 Master Scheduling Setup

ขั้นตอนการ Setup สำคัญที่จะต้องกำหนดค่าสำหรับระบบ Oracle Master Scheduling เพื่อเป็นการเริ่มต้นการทำงานใน ระบบ Oracle applications มีขั้นตอนดังนี้

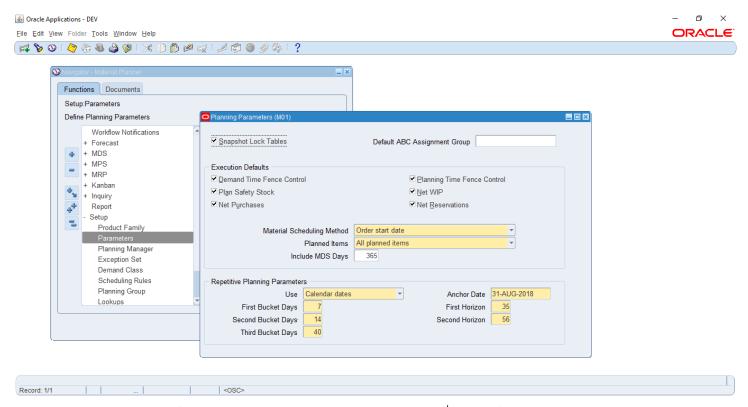
Setup Checklist

step	Required	Title	Applications
1	Required	Set Up System Administrator	Common Applications
2	Required	Set Up Key Flexfields	Common Applications
3	Required	Set Up Calendars, Currencies, and Set of Books	Common Applications
4	Required	Set Up Organizations	Common Applications
5	Optional	Set Up Supplier Planned Inventories	Common Applications
6	Optional	Define your Locations	Common Distributions
7	Optional	Define your Employees	Common Applications
8	Required	Define your Planning Parameters	Oracle Material Planner
9	Optional	Define your Planning Exception Sets	Oracle Material Planner
10	Optional	Define your Demand Classes	Oracle Material Planner
11	Optional	Define your Planners	Oracle Material Planner
12	Optional	Define Source Lists	Oracle Material Planner
13	Required	Set Up Planner Workbench	Oracle Material Planner
14	Optional	Set Up Capacity	Oracle Capacity
15	Required with Defaults	Set Profile Options	Oracle Material Planner
16	Optional	Define your Forecast Sets	Oracle Material Planner
17	Optional	Define Forecast Rules	Common Distribution
18	Optional	Define your MDS Names	Oracle Material Planner
19	Optional	Load MDS	Oracle Material Planner
20	Optional	Define your MPS Names	Oracle Material Planner
21	Optional	Define MPS Options	Oracle Material Planner
22	Optional	Define your MRP Names	Oracle Material Planner
23	Optional	Define MRP Options	Oracle Material Planner
24	Optional	Set Up Workflow Options	Oracle Material Planner
25	Required	Start the Planning Manager (Required)	Oracle Material Planner
26	Optional - Highly Recommended	Run the Information Audit	Oracle Material Planner

Step 8 Required Defining Planning Parameters



Material Planner > Setup>Parameters



Planning parameter เป็นการระบุวิธีการคำนวณ/วางแผน MPS/MRP ค่าที่กำหนดเป็นค่า default (สามารถแก้ไขในการ คำนวณ MPS/MRP แต่ละครั้งได้)

Snapswhot Lock Table = ระบุว่าจะให้ระบบ lock table ต่างๆที่มีผลต่อการ planningด้วย หรือไม่

Default ABC Assignment Group = ปล่อยว่างไว้

Execution Defaults

ษDemand Time fence control = เลือกให้ระบบใช้เฉพาะยอด sale order ในช่วง demand fence (1-2 months)

- ✓ Plan Safety stock= เลือกที่จะให้ระบบคำนวณเผื่อ Safety stock
- ✓ Net Purchase =ระบุว่าจะให้ระบบพิจารณา purchase requisition, purchase order เมื่อทำ planning ด้วย หรือไม่ ระบบจะถือว่า purchase requisition ที่ approved แล้วเป็น supply และไม่เอา purchase requisition ที่ยังไม่ approved มาคิดเป็น supply ในขณะที่ purchase order จะถือว่าเป็น supply ไม่ว่าจะ approved แล้ว หรือไม่ก็ตาม
- 🗹 Planning Time Fence Control = เลือกให้ระบบไม่แก้ไข Order ที่อยู่ในช่วงเวลาการผลิต
- 🗹 Net WIP=ระบุว่าจะให้พิจารณา standard discrete job, non-standard discrete job ที่เปิดอยู่ด้วยหรือไม่
- 🗹 Net Reservations= ระบุว่าจะให้ระบบพิจารณา Stock ที่ถูก reserve อยู่นำมาคิดด้วยหรือไม่

Select a Material Scheduling Method: ระบุว่าจะให้ระบบ schedule โดยใช้วันที่ไหนเป็นหลักระหว่าง order start date กับ operation start date

• Operation start date: Scheduleให้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมาถึงinventoryเพื่อให้พร้อมใช้งานเมื่อเริ่ม กระบวนการการผลิต.

• Order start date: Schedule ให้วัตถุดิบที่ใช้มาถึงinventoryเพื่อให้พร้อมใช้ในวันแรกที่ทำการ work in process.

Planned Items: เลือก

All planned Items: เพื่อต้องการ plan ทุกๆ item

Demand Schedule Items Only: plan เฉพาะ item ที่อยู่ใน MDS schedule ที่ระบุอยู่ใน schedule ข้างตัน Option นี้ใช้ กับMPS

Supply Schedule Items Only: plan เฉพาะ item ที่อยู่ใน MPS schedule ที่ระบุอยู่ใน schedule ข้างต้น Option นี้ใช้

Include MDS Days: ใส่จำนวนวันก่อนหน้าวันปัจจุบันเพื่อทำการรวมdemandของMDSที่ผ่านมา หากไม่ใส่ค่า กระบวนการวางแผนจะพิจารณMDSที่ผ่านมาทั้งหมด แต่ถ้าใส่ 0 กระบวนการวางแผนจะไม่พิจารณMDSที่ผ่านมาทั้งหมด

Repetitive Planning Parameters > HITT ไม่ได้ใช้ function นี้ให้ใส่ค่าอะไรก็ได้



Click → Save

Step 9 Define your Planning Exception Sets



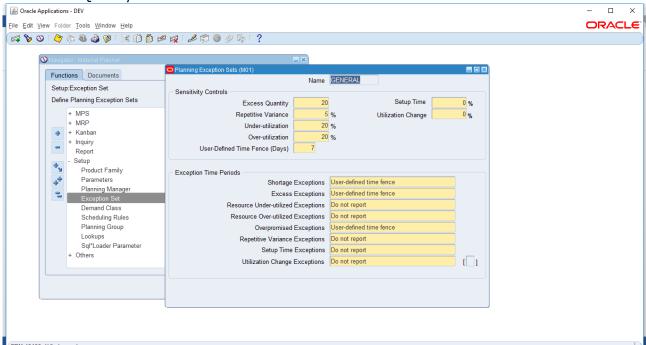
Material Planner > Setup>Exception Sets

Set ค่าให้ระบบทำการลงข้อความเดือนหลังจากคำนวน MRP, MPS โดยกำหนดขอบเขต/เงื่อนไข

Name = GENERAL

Sensitivity Controls

• Excess Quantity = ใส่จำนวนที่จะให้ระบบเตือนว่ามีstockเกิน



- Repetitive variance = HITT ไม่ได้ใช้
- Under Utilization = HITT ไม่ได้ใช้
- Over Utilization = HITT ไม่ได้ใช้
- User define Time fence = ใส่จำนวนวันที่ระบบจะไม่ต้องคำนวนว่ามี Order ในช่วงนั้นๆที่ต้องrevise
- Set up time= เวลาในการ set up
- Utilization change=

Exception time periods ข้อยกเว้นจะเกิดขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงเวลาที่ระบุเท่านั้น ประเภทของข้อยกเว้น ได้แก่:

- Shortage Exceptions = ข้อยกเว้นเมื่อปริมาณon-handติดลบหรือน้อยกว่าSafety stock (เลือก User-defined time fence)
- Excess Exceptions = ข้อยกเว้นเมื่อเมื่อปริมาณon-hand มีstockเกิน (เลือก User-defined time fence)
- Resource Under Utilization Exception= HITT ไม่ได้ใช้ (เลือก Do not Report)
- Resource Over Utilization Exception = HITT ไม่ได้ใช้ (เลือก Do not Report)
- Over Promised Exception = ข้อยกเว้นเมื่อเมื่อปริมาณ available to promise on hand ติดลบ หรือน้อยกว่า safety stock (เลือก User-defined time fence)
- Repetitive variance Exception = HITT ไม่ได้ใช้ (เลือก Do not Report)

Exception time periods:

Cumulative manufacturing lead time: the processing lead time ของMake end assembly + the processing lead time ของ Make subassembly

Cumulative total lead time: the cumulative manufacturing lead time+ preprocessing+ processing+ postprocessing lead time ของ Buy component

Planning time fence: เริ่มตันจากวันปัจจุบันและดำเนินการต่อไปตามจำนวนวันที่ระบุไว้ใน Item attribute Planning time fence

Total lead time: preprocessing lead time + processing lead time ของ Make end assembly

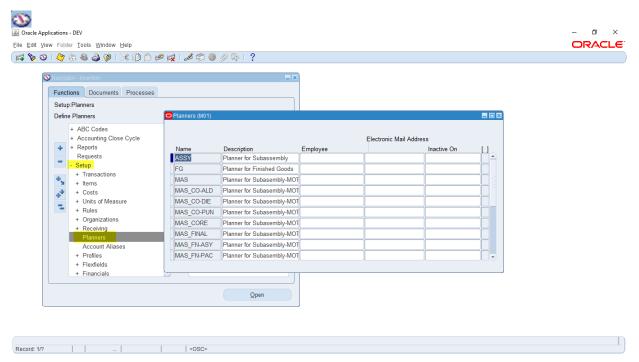
User-defined time fence: จำนวนวันที่ระบุ ไว้ใน Sensitivity User-Defined Time Fence (Days)

Controls



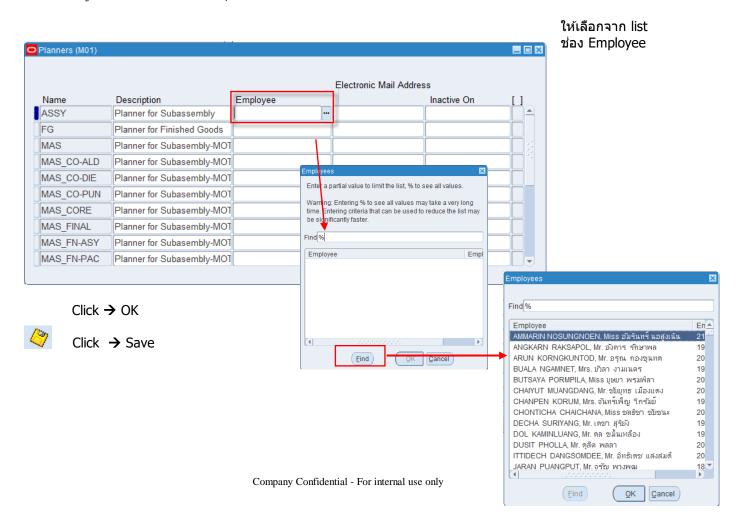
Click → Save

Step 11 Defining Planners



Inventory > Setup > Planners

กำหนดชื่อผู้ที่จะทำการวางแผน MPS,MRP



Step 15 Set Profile Options

กำหนดค่าต่างๆใน System profile Option โดยค่า profiles ของระบบ Oracle Master Scheduling (MRP:%)

System Administrator > Profile > System

Profile Option	User	System Administrator - User	System Administrator - Responsibility	System Administrator - Application	System Administr ator - Site	Required	Default Value
MRP:ATP Assignment Set	_	_	_	_	+	Required	No Default
MRP: Calculate Excess Exceptions on Time Fence	_	_	-	-	+	Optional	No
MRP: Calculate Suggested Repetitive Schedules	0	0	0	0	+	Optional	No Default
MRP: Compute Sales Order Changes	_	-	-	-	+	Optional	Yes
MRP: Consume Forecast Set Summary	+	-	-	-	+	Optional	No Default
MRP: Consume Forecast	0	_	_	_	+	Optional	Yes
MRP: Consume MDS	0	_	_	_	+	Optional	Yes
MRP: Consume MPS	0	_	_	_	+	Optional	Yes
MRP: Cutoff Date Offset Months	+	_	-	-	+	Optional	12
MRP: Debug Mode	+	+	+	+	+	Optional	No
MRP: Default DRP Plan Name	+	+	+	+	+	Optional	No Default
MRP: Default Forecast Date	0	+	+	+	+	Optional	Yes
MRP: Default Forecast Name	+	+	0	0	0	Optional	No Default
MRP: Default Forecast Name	+	+	0	0	0	Optional	No Default
MRP: Default Plan Name	+	+	0	0	0	Optional	No Default
MRP: Default Schedule Name	+	+	0	0	0	Optional	No Default
MRP: Default Sourcing Assignment Set	+	_	_	_	+	Optional	No Default
MRP: Demand Time Fence Days	_	_	_	_	+	Optional	No Default
MRP: Environment Variable to Set Path for MRP Files	_	_	_	_	+	Optional	No Default
MRP: Firm Planned Order Time Fence	-	-	_	_	+	Optional	Yes
MRP: Firm Requisitions within Time Fence	-	-	_	_	+	Optional	No Default
MRP: Include Scheduled Receipts in Use-up Calculation	_	0	0	0	+	Optional	No
MRP: Interface Table History Days	-	-	_	_	+	Optional	No Default
MRP: Maintain Original Schedule Version	-	-			+	Optional	No
MRP: MPS Relief Batch Size	0	0	0	0	0	Optional	No Default

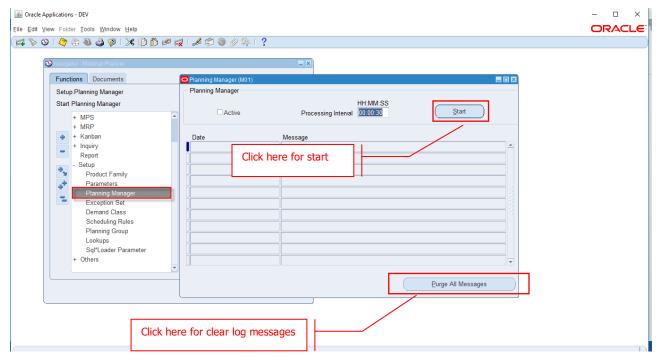
MRP: MPS Relief Direction	-	_	+	+	+	Optional	Backward, then forward
MRP: Perform Planning Manager Functions in Loads	+	+	+	+	+	Optional	Yes
Profile Option	User	System Administrator - User	System Administrator - Responsibility	System Administrator - Application	System Administr ator - Site	Required	Default Value
MRP: Plan Revenue Discount Percent	+	0	0	0	+	Optional	0
MRP: Plan Revenue Price List	+	0	0	0	+	Required	No Default
MRP: Planning Manager Batch Size	-	-	0	-	+	Optional	No Default
MRP: Planning Manager Max Workers	-	-	0	-	+	Optional	10
MRP: Purchasing by Revision	-	-	-	-	+	Optional	No Default
MRP: Purge Batch Size	-	-	-	-	+	Optional	25000
MRP: Requisition Load Group Option	+	+	+	_	+	Optional	Suppliers
MRP: Retain Dates within Calendar Boundary	-	0	0	0	+	Optional	Yes
MRP: Snapshot Pause for Lock (Minutes)	_	-	-	_	+	Optional	5
MRP: Snapshot Workers	_	_	_	_	+	Optional	5
MRP: Sourcing Rule Category Set	+	-	-	_	+	Optional	No Default
MRP: Time Fence Warning	+	+	+	+	+	Optional	Yes
MRP: Trace Mode	+	+	+	+	+	Optional	No
MRP: Use Direct Load Option	-	-	-	-	+	Optional	No
MRP: Use Ship Arrived Flag	0	0	0	0	+	Optional	No

	+	สามารถupdate profile option
KEY	-	สามารถเรียกดูได้แต่ไม่สามารถเปลี่ยนค่าได้
	0	ไม่สามารถดูหรือเปลี่ยนค่าที่โปรไฟล์ได้

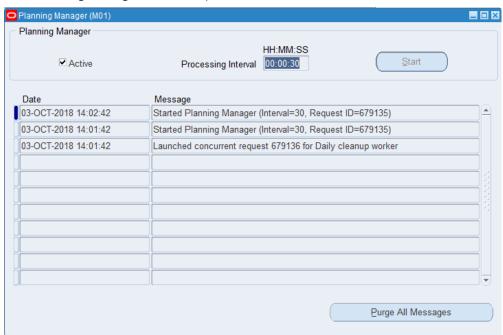
Step 34 Starting the Planning Manager



Material Planner > Setup>Planning Manager



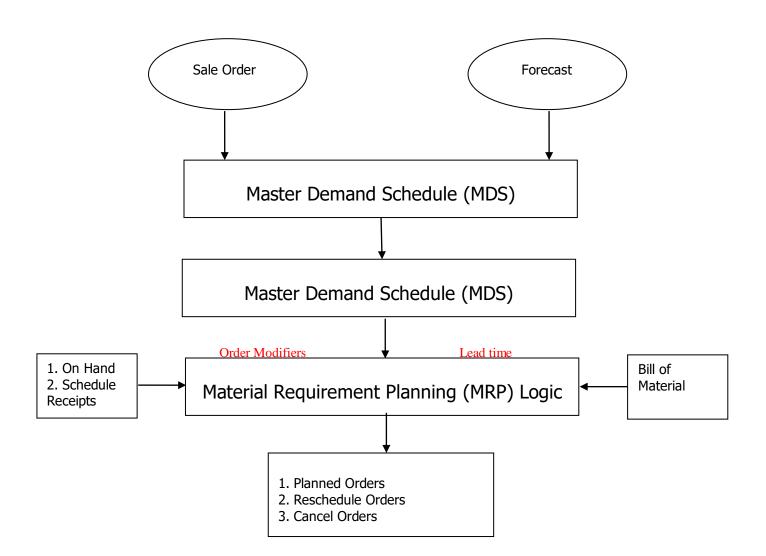
Start concurrent "Planning Manager" โดยกดที่ปุ่ม



Concurrent เมื่อ start แล้วจะใช้งานได้ตลอดไป แต่อาจจะเข้ามา Clear log messages

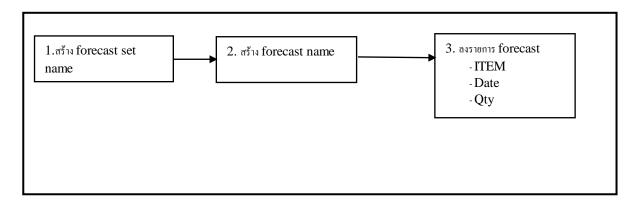
โดยกดที่ปุ่ม Purge All Messages

OVERVIEW Material Planner



บทที่ 3 Forecast

Overview

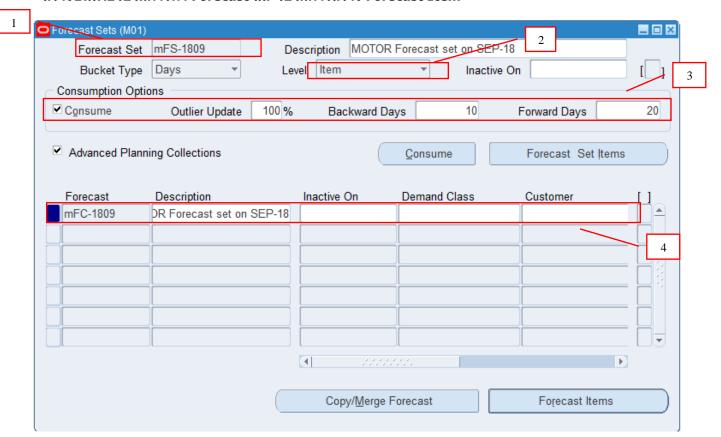


1. Define Forecast Set



Material Planner > Forecast>Sets

สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทำ Forecast และใช้ในการสร้าง Forecast Item



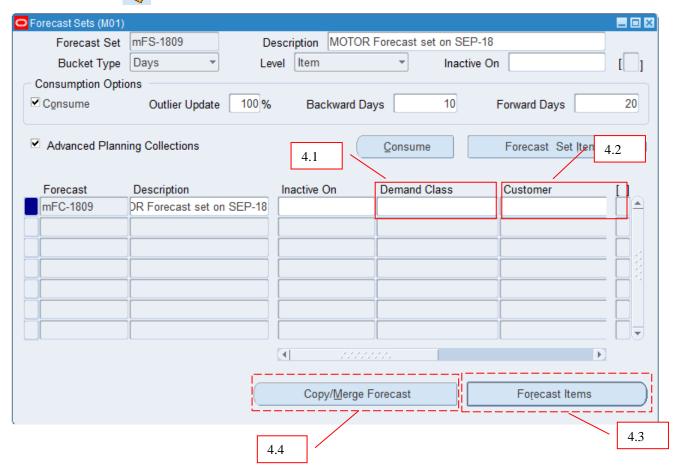
- **1. <u>Bucket Type</u>** : เลือก bucket type เป็น days, weeks, หรือ period forecast ที่เป็นสมาชิกใน forecast set นี้ จะ default bucket ตาม bucket type ที่เลือกนี้
- **2. Level**: เลือก level ของการ consume
- Item: sale orders จะ consume forecast เมื่อ item ตรงกันและวันที่ตกใน bucket เดียวกัน
- -Customer: sale orders จะ consume forecast เมื่อ item ตรงกัน, วันที่ตกใน bucket เดียวกันและ ลูกค้าใน sale orderตรงกับ forecast
- -Ship-to: sale orders จะ consume forecast เมื่อ item ตรงกัน, วันที่ตกใน bucket เดียวกันและ ship-to ใน sale order ตรงกับ forecast
- -Bill-to: sale orders จะ consume forecast เมื่อ item ตรงกัน, วันที่ตกใน bucket เดียวกันและ bill-to ใน sale order ตรงกับ forecast
- 3. <u>Consumption Option</u> > กำหนดช่วง consume เพื่อให้มีการ Consume ระหว่าง Sale Order กับ Forecast
- Consume: เลือกว่าจะให้ forecast นี้ถูก consumeหรือไม่
- Outlier Update: ระบุว่าเมื่อเกิดการ consume จะ consume เป็นกี่ percent ของ sale order เช่น
 outlier percent = 80 % มี forecast qty = 200, sale order = 100 เมื่อ consume จะ consume 80% ของ sale order คือ 80 เพราะฉะนั้น forecast จะเหลือ 200 80 = 120

• Backward days, Forward days >เป็นการระบุจำนวนวันที่ ก่อนหน้า หรือ ถอยหลัง จะนำมาทำการ consume ซึ่งควรใส่ให้สัมพันธ์กับ วันที่ของ forecast เช่น ถ้าวันที่ของ Forecast คือ วันที่20ของทุกเดือน และวันที่ส่งของ จาก sale order ส่วนมากเป็นวันที่ 1-15 ของเดือน ก็ควรใส่ backward = 10, forward =20

*สังเกตได้ว่า backward + forward =30

4. Forecast

ตั้งชื่อและ Description Forecast ที่ต้องการ ทำ Forecast ควรตั้งชื่อให้สื่อเห็นถึงข้อมูลที่อยู่ภายในชื่อนั้นๆ กด Save



4.1 Demand Class: เลือก demand class การ consume forecast ของ sale order จะ consume เฉพาะ forecast ที่มี demand class ตรงกับ sale order เท่านั้น

Customer: เลือก customer การ consume forecast ของ sale order จะ consume เฉพาะ forecast ที่มี customer ตรงกับ sale order เท่านั้น

- **4.2 Customer :** เลือก customer การ consume forecast ของ sale order จะ consume เฉพาะ forecast ที่มี customer ตรงกับ sale order เท่านั้น
- 4.3 Forecast Items : หากต้องการพิมพ์ข้อมูลแบบ Item เดียวหลายวันที่
- **4.4 Copy/Merge Forecast :** การ Copy ข้อมูล Forecast

2. Define Forecast Item



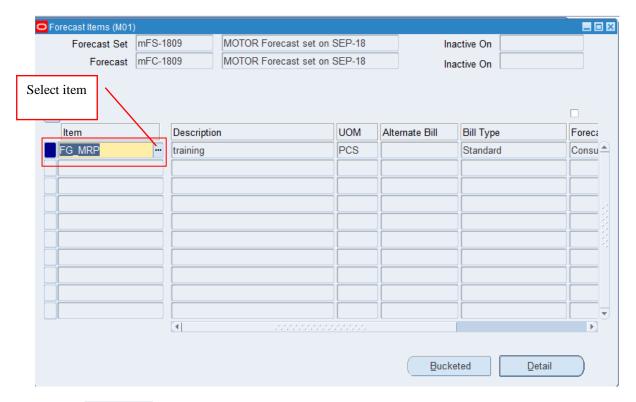
Material Planner > Forecast>Sets

• เลือก forecast set name ที่ได้สร้าง

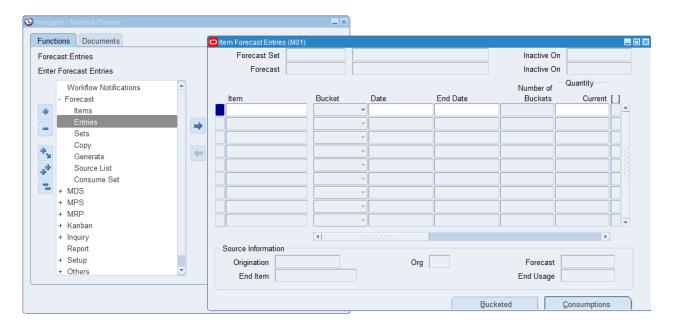
(ใช้ Ctrl F11 หรือ ใช้ 🦻 เพื่อคันหาข้อมูล forecast set ที่ต้องการ)

2. กดปุ่มใน Forecast lems Forecast Set Screen เลือก Item จากระบบ Inventory หากต้องการ

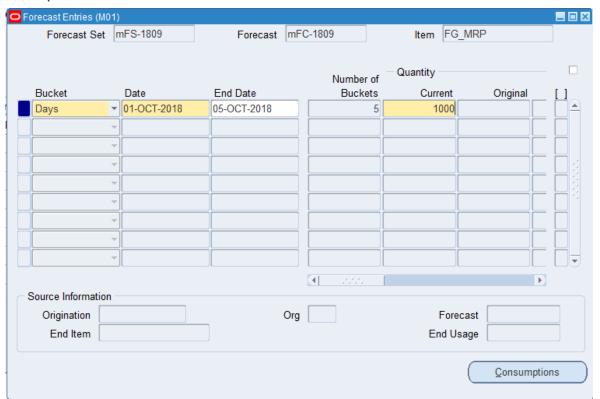
เพิ่มรายการใหม่คลิ๊กที่ช่อง item บรรทัดใดก็ได้ คลิ๊กไอคอน 📴 จะปรากฏบรรทัดว่างให้พิมพ์ข้อมูล



3. กด บุ๋มหรือ Responsibility → Material Planner : Forecast → Entries เพื่อใส่วันที่และจำนวนวันที่ ต้องการ

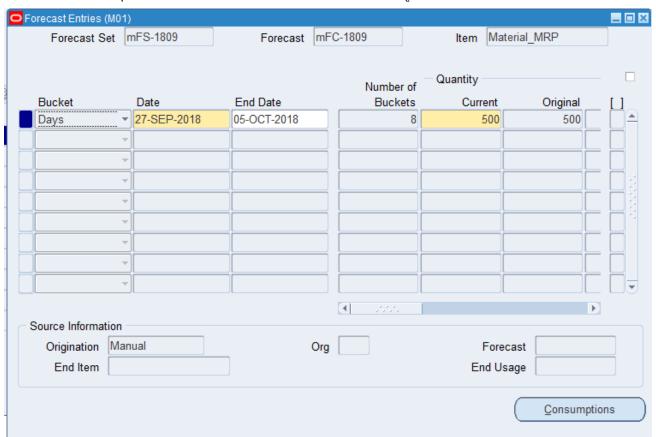


เมื่อกดปุ่ม Detail ระบบจะโชว์หน้าต่าง Item Forecast Entries



- **Bucket**: ระบบ default จาก forecast set สามารถแก้ไขได้ ถ้า bucket เป็น weeks หรือ periods วันที่ที่ สามารถใส่ได้จะเป็นวันที่เริ่มต้นของ week หรือ period เท่านั้น
- Date: เลือกวันที่ที่ forecast
- End Date: เลือกวันที่ที่สิ้นสุดของ forecast (optional)
- Number of Buckets: ระบบระบุให้เองตามจำนวน buckets ของ item นั้น

• Current: ระบุจำนวนของสินค้าที่ต้องการ forecast เมื่อ forecast ถูก consume จำนวน current จะลดลง



4. พิมพ์วันที่ Date และ จำนวน Current ที่ต้องการ บันทึกข้อมูล คลิ๊ก

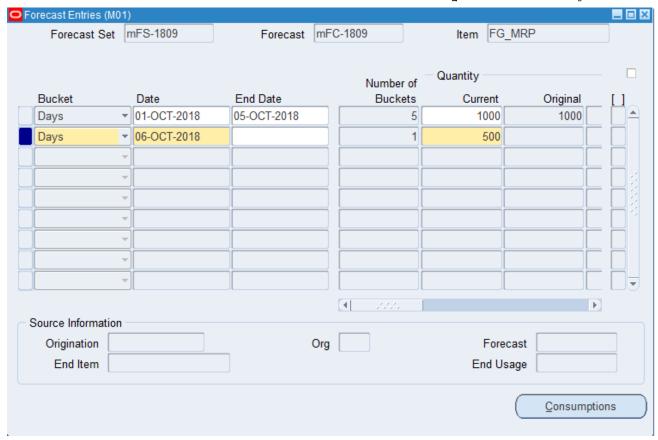
orecast Entries (I	M01)									
Forecast Se	et n	nFS-1809	Torecas	Total= numbe	r of	FG_MRP	Confide			
Bucket		Date	End Date	Current	Origina	Total				
Days		01-OCT-2018	05-OCT-2018	1000	1000	5000	100			
	-									
	-									
	Ŧ									
	-									
	Ŧ									
	Ţ									
	-						Ť			
	-							Ī	*	
<i></i>					70		D)			
Source Informati	on									
Origination	Man	ual	Oı	rg 🗌	Fo	orecast				
End Item					End	Usage				
						Cons	sumptio	ns		l

Original: ระบบจะ copy จำนวนมาจาก field current เมื่อ forecast ถูก consumeจำนวน original จะไม่ลดลง

Total: จำนวน bucket คูณ original qty

Confidence (%): percent confidence ใช้เมื่อ forecast นี้ถูก load เข้า MDS โดยจะนำ percent ไปคูณกับ quantity ก่อน load เข้า MDS

5. Item เดียวสามารถ Forecast ได้หลายวันที่ โดยการ กด 😝 จะปรากฏบรรทัดว่างให้พิมพ์ข้อมูล



6.พิมพ์วันที่ Date และ จำนวน Current ที่ต้องการ บันทึกข้อมูล คลิ๊ก 🥏

3. Consume Forecast Set

ปกติ sale order ที่ทำการ book แล้วระบบจะทำการ Consume (กระทบยอด) forecast ให้อย่างอัตโนมัติ โดย โปรแกรม concurrent "Planning manager"แต่เราสามารถ Update Consume ได้ใหม่โดยกดที่ปุ่ม consume ใน Forecast Set Screen

1. สร้าง Sale Order Item เดียวกับ Forecast Item และทำการ Books Order Sales Orders (HITT-OU) - 520180063, A.CO-OPERATIVE EXPORT IMPORT ENTERPRISE _ - × Order Information Line Items ø. 2.000.00 Order Total Pricing Shipping Addresses Returns Services Others Main Line Ordered Item elling Price Request Date Schedule Ship Date Status On Hold 1.1 FG_MRP 10.00 28-SEP-2018 10:54:30 03-OCT-2018 23:59: -- Awaiting Shipping Line Qty 200 2,000.00 0.00 Service Total Line Total Description training

Configurator

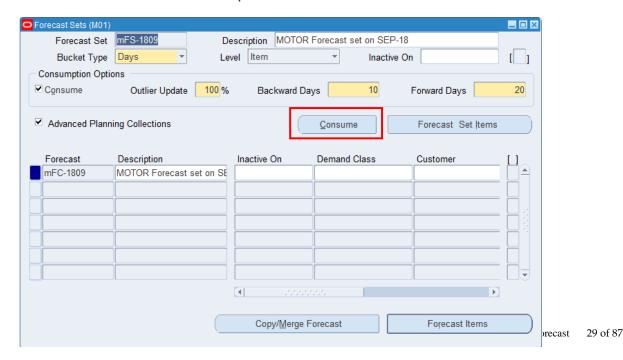
Book Order

Availability

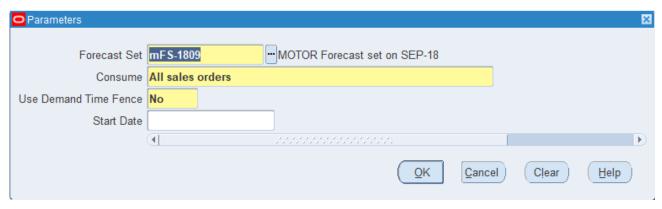
4. Material Planner > Forecast>Sets กดปุ่ม Consume

Related Items

Actions

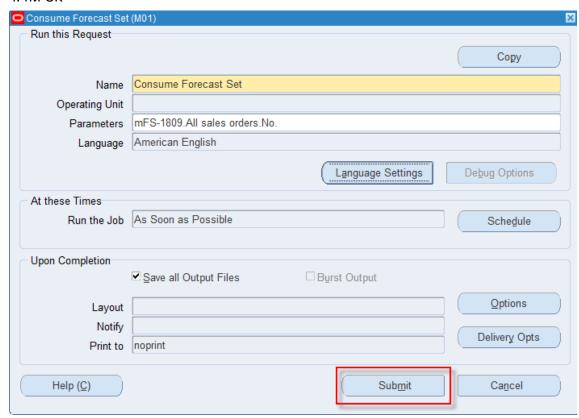


5. Run Concurrent "Consume Forecast Set"



Parameter

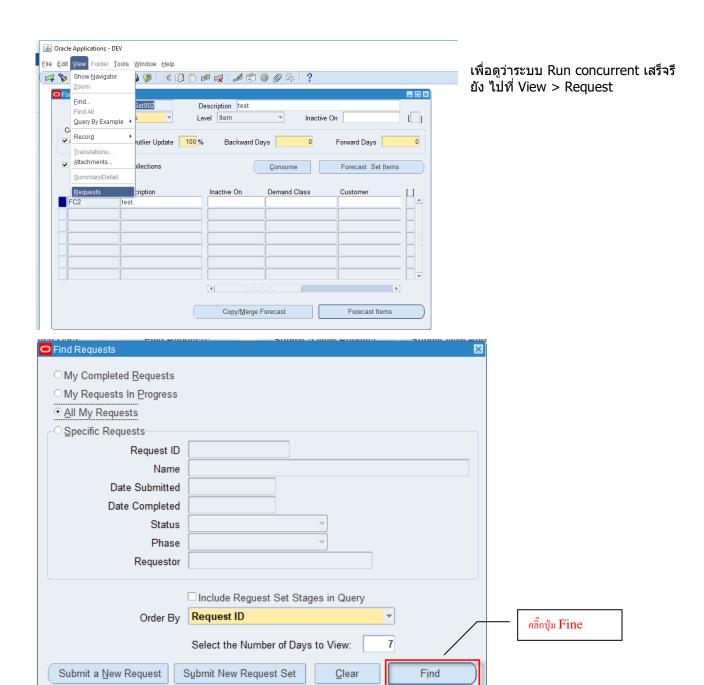
- 1. ใส่ชื่อ forecast Set ที่ช่อง "forecast Set" > FC_Set002
- 2. เลือกการกระทบยอดแบบ All sales orders
- 3. เลือก No ที่ช่อง Demand Time Fence
- 4. กด OK

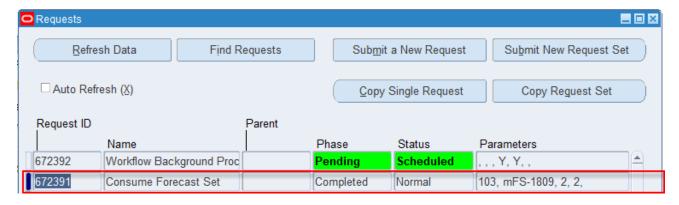


5. กด Submit เพื่อเริ่มRun concurrent

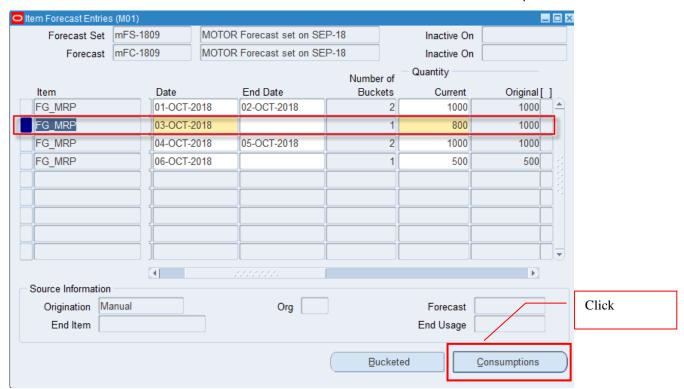


จะแสดงหมายเลขโปรแกรมที่ Run (Request ID) และถามว่าจะ Run โปรแกรมอื่นอีกหรือไม่ คลิ๊กปุ่ม NO



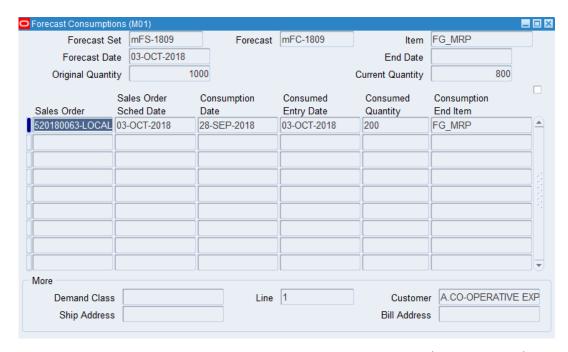


5. Material Planner > Forecast>Entries เรียก Forecast set และ Forecast name นั้นๆ



จากรูป item FG_MRP current quantity 800 กับ original quantity 1000 ไม่เท่ากันเนื่องจาก forecast นี้ถูก consume โดย sale order ไป 200 ชิ้น กดปุ่ม Consumptions เพื่อดูรายละเอียด

Consumptions



จากรูป sale order 520180063 consume forecast mFC-1809ไป 200 ตัวโดยวันที่ใน sale order ที่ระบบนำมาใช้ใน การ consume forecast คือ schedule ship date ในที่นี้ตรงกับวันที่ 3-OCT-2018

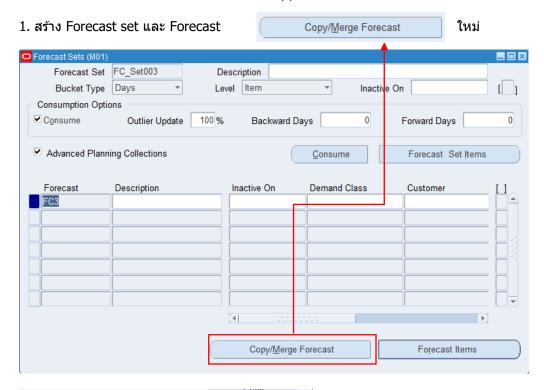
4. COPY and Merge Forecast

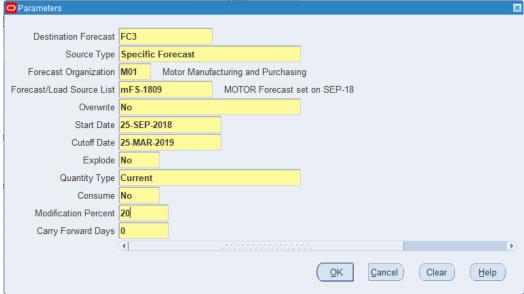


Material Planner > Forecast>Sets



Material Planner > Forecast>Copy





Parameter

Destination Forecast: เลือก forecast ที่ต้องการ copy ข้อมูลไป

Source Type: เลือกระหว่าง Specific forecast กับ Forecast source list

Forecast Organization: เลือก organization

Forecast/Load source list: เลือก forecast ที่ต้องการ copy ค่ามา

Overwrite: เลือก

- All Entries: ระบบจะ replace ทุกอย่างที่เคยมีอยู่เดิมใน destination forecast ด้วยค่าใหม่จาก source forecast
- No: ระบบจะไม่ replace ค่าที่มีอยู่เดิมใน destination forecast แต่จะ <u>append</u>ค่าใหม่จาก source forecast ต่อจากค่ามีอยู่เดิมใน destination forecast
- Same source only: ระบบจะ replace ทุกอย่างที่เคยมีอยู่เดิมใน destination forecast ด้วยค่าใหม่ จาก source forecast ถ้า source ตรงกัน

Start Date: วันที่ forecast ที่เริ่มใช้ load

Cut off Date: วันที่สุดท้ายใน forecast ที่เลิกใช้ load

Explode: ข้ามไป (ใช้ใน planning Bill)

Quantity Type: เลือกระหว่าง

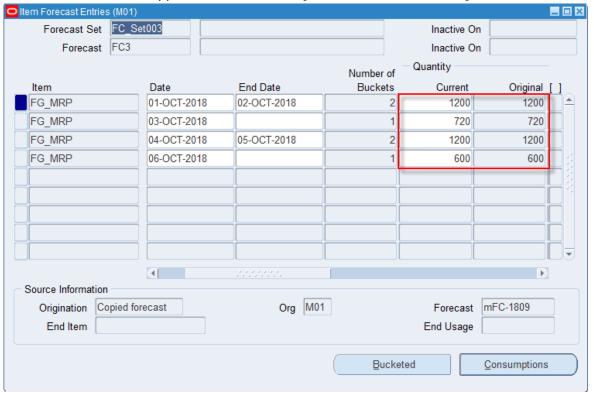
Current: จำนวน forecast ที่อาจถูก consume แล้ว
 Original: จำนวน forecast ที่ยังไม่ถก consume

Consume: ถ้าเลือก original ในข้างต้นสามารถเลือก parameter นี้ได้ว่าจะให้ระบบ consume quantity forecast ให้ เลยหรือไม่ต้อง consume

Modification Percent: ระบุ percent ที่จะเพิ่ม quantity จาก source forecast ไปยัง destination forecast เช่น Modification Percent = 20 และ source forecast qty = 1000 เมื่อ Load ไปยัง destination forecast จำนวนจะเป็น 1200

Carry Forward Days: ระบุจำนวนวัน ที่จะเลื่อนวันที่ใน destination forecast จาก source forecast

- 2. เมื่อใส่ข้อมูล concurrent เสร็จแล้วกด OK
- 3. กด Submit เพื่อ Run concurrent
- 4.เมื่อ Run concurrent copy Forecast แล้ว กลับไปดูที่ Forecast Entries > เรียกดู Forecast set "FC_Set003"



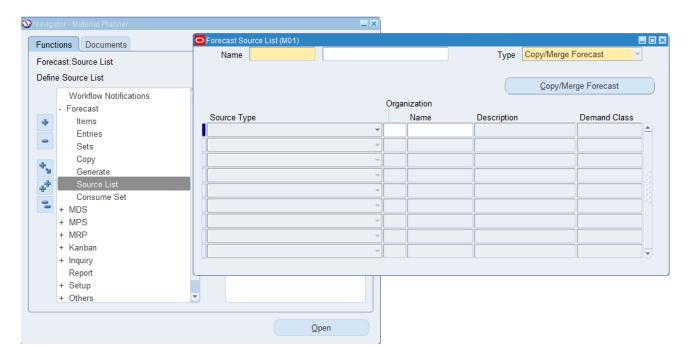
FG_MRP ทุกตัวมี จำนวนเพิ่ม จากเดิม 20% นอกจาก ตัวที่ถูก consume

5. Forecast source list

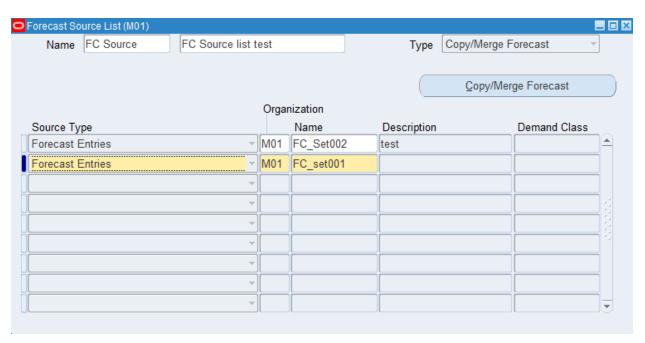
Source list ใช้ประโยชน์คือในกรณีที่ต้อง load forecast หลายๆตัว สามารถ load ผ่าน source เพียงครั้งเดียวไม่ต้อง load หลายๆครั้ง



Material Planner > Forecast> Source list

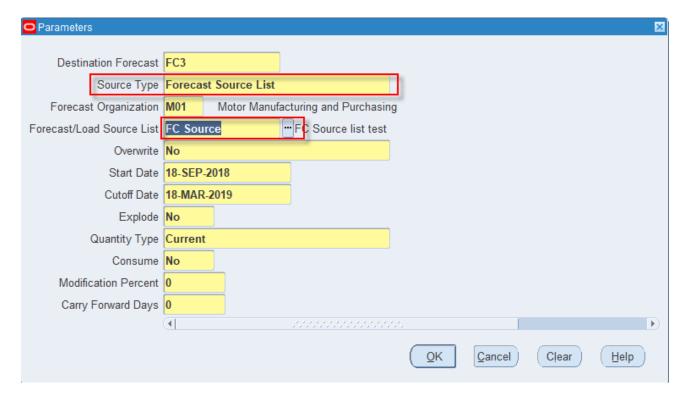


- 1.ใส่ Name และข้อมูลของ Source list
 - -Source Type ระบบใส่ให้เป็น "Forecast Entries"
 - -Organization : เลือก Org ของ forecast ที่ต้องการ
 - -Name เลือก Forecast ที่ต้องการ



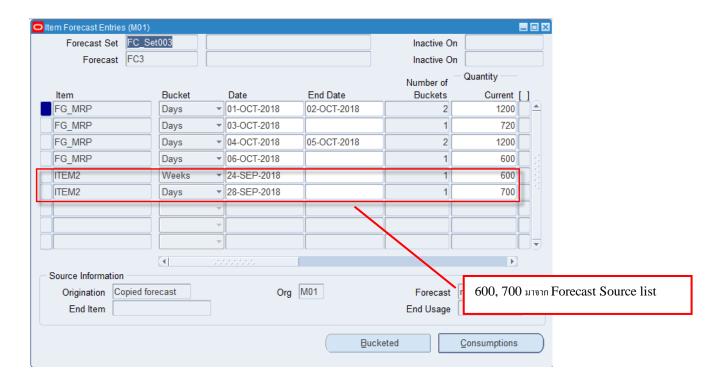
2. เมื่อใส่ข้อมูล Source list ครบแล้ว คลิ๊กที่

Copy/Merge Forecast



เปลี่ยน Source type > Forecast Source List ใส่ช่อง Forecast/ Source List > ใส่ Source List ที่สร้าง จากรูป FC_set001 และ FC_Set002 จะถูก Copy เข้ามาที่ Forecast "FC3" กลับไปดูที่ Forecast Entries > เรียกดู Forecast set "FC_Set003"

- 3. เมื่อใส่ข้อมูล concurrent เสร็จแล้วกด OK
- 4. กด Submit เพื่อ Run concurrent
- 5.เมื่อ Run concurrent copy Forecast แล้ว กลับไปดูที่ Forecast Entries > เรียกดู Forecast set "FC_Set003"



บทที่4 Master Demand Schedule

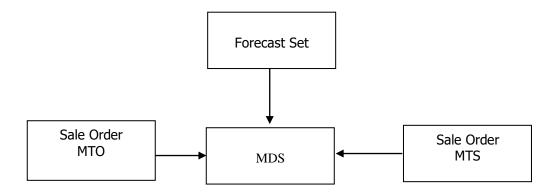
Overview

Master Demand Schedule

Master Demand Schedule นี้จะใช้เป็นแผนเบื้องต้น สำหรับการวางแผนหลัก (MPS) และการวางแผนการสั่งชื้อ/ ผลิต (MRP) ดังนั้นเราจังสามารถเลือกใส่ข้อมูล (Load) Demand ได้จากหลายแหล่งเข้ามาไว้ที่ MDS ได้แก่

- item forecasts
- spares demand
- · sales orders
- internal requisitions

อีกทั้งยังสามารถแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลหลังจาก Load ข้อมูลแล้ว



MDS Loading

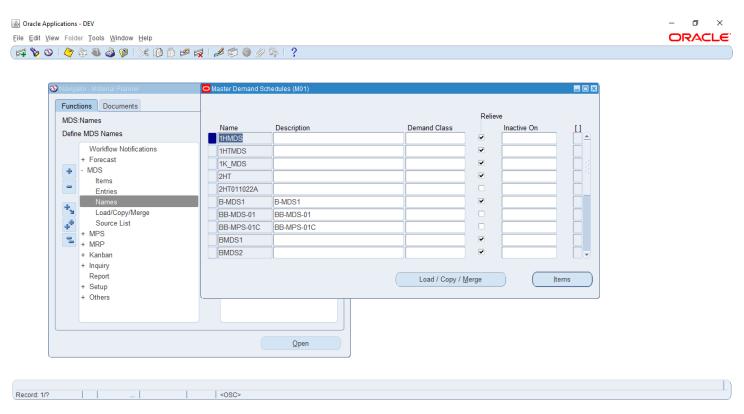
recast Entries and	Consumption	MDS	
orecast	100	Load to MDS with Current Q	ty
Sale Order	20	MDS Qty from forecast	80
Current Qty	80	MDS Qty from Sale Order	20
Original Qty	100		

Forecast ที่ถูก consume โดย sale order จำนวนใน current จะลดลงเช่น เดิม current quantity = 100 ถูก sale order consume 20 เหลือ 80 เมื่อ load forecast ไป MDS จะไปแค่ 80 แต่ MDS จะต้อง load sale order ด้วยอีก 20 เพราะฉะนั้น MDS จะมี quantity 80 + 20 = 100

1. Define MDS Name



Material Planner > MDS> Name



1.เพิ่มรายการใหม่คลิ๊กที่ช่อง item บรรทัดใดก็ได้ คลิ๊กไอคอน 😝 จะปรากฏบรรทัดว่างให้พิมพ์ข้อมูล

• Name :ระบุชื่อ MDS

• Description :ระบุชื่อ MDS

• Demand class :เลือก Demand class

✓ Relieve : เลือกว่าให้ยกเลิก Sale Order เมื่อมีการ Ship Confirmed ของให้ลูกค้าแล้ว โดยระบบจะทำการ Update ข้อมูลว่ามี Sale Order อะไร Ship ออกไปแล้วบ้าง

2.เมื่อใส่ข้อมูล MDS Name แล้ว คลิ๊ก



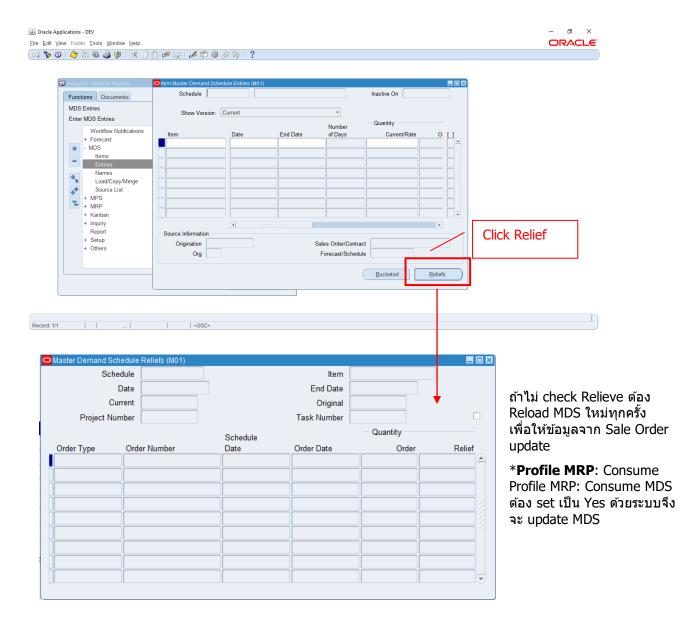
Relieve MDS

✓ Relieve MDS > เมื่อมีการ Ship Sale Order Planning Managerระบบจะมาวิ่งหา MDS entries ใน MDS ที่ตรง กับวันใน Sale Order แต่ถ้าไม่มี ระบบก็จะวิ่งไปหา MDS entries ลดจำนวน MDS โดยเริ่มจากMDSที่เข้าวันแรก มาข้างหน้าเรื่อยๆ จนกว่าจะพอกับจำนวน Sale Order. Example มี MDS entries of 10 วันละชิ้น ในวันจันทร์ม อังคารและพุธ Ship a Sale Order จำนวน 25 ชิ่น กระบวนการ Relieveจะหักในวันอังคาร10 (เหลือ0), หักวัน จันทร์10 (เหลือ 0) และหักส่วนที่เหลืออีก 5 ในวันพุธ (เหลือ 5) ดังนั้นMDS ใหม่จะมีปริมาณ 0, 0, 5 และวัน จันทร์วันอังคารและวันพุธตามลำดับ

โดยสามารถดูได้ที่

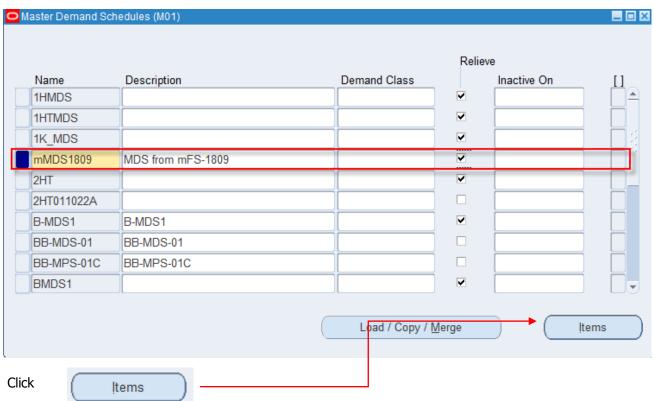


Material Planner > MDS> Entries

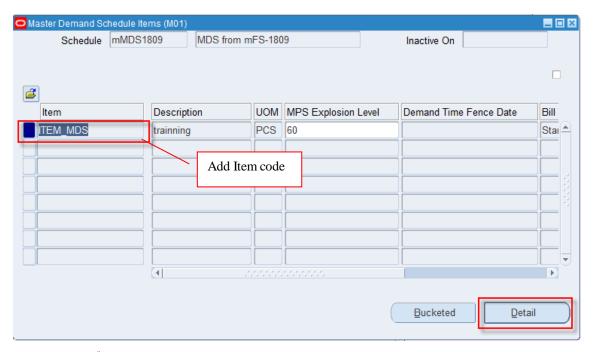


2. สร้าง Demand ใน MDS แบบ manual

2.1 Material Planner > MDS> Name > Click บรรทัด MDS Name ที่เราได้สร้างไว้



2.2 .ใส่ Item code ที่จะสร้าง Demand MDS

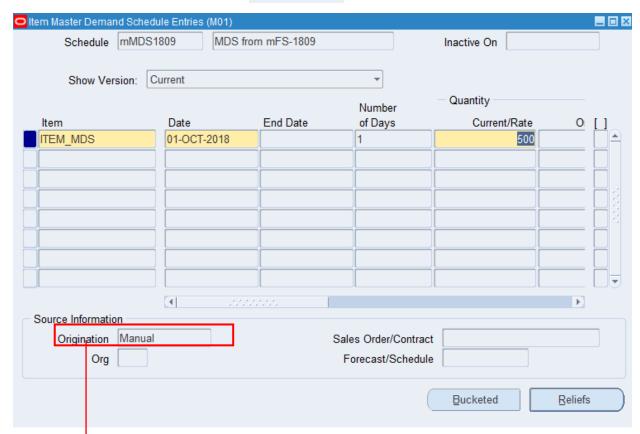


• Item: เลือก item code

• MPS Explosion Level: ระบุจำนวนชั้นที่ต่ำที่สุดของ BOM ที่จะ plan ลงไปถึงถ้าเลยจากชั้นนี้ไปแล้วจะไม่ plan ระบบ default ค่ามาจาก BOM parameter

2.3 คลิ๊ก "Detail" เพื่อระบุวันที่กับจำนวน





• Date: เลือกวันที่ของ MDS demand

• Current: ระบุจำนวนของ MDS demand

หมายเหตุ: MDS ระบุ MDS demand แบบเป็นช่วงไม่ได้ ไม่เหมือนกับใน forecast ที่ระบุ forecast date จาก start date ไปยัง End date

ห**มายเหต**ุ: ที่ source information ตรง origination จะถูกระบุว่าเป็น "Manual" เป็นการบอกว่า MDS demand นี้ key manual

2.4 เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว คลิ๊กบันทึก 🧳



3. Load/Copy/ Merge MDS



Material Planner >MDS >Load/Copy/Merge

Parameter

Parameters		×
Destination Schedule	mMDS1809	A
Source Type	Specific Forecast	
Source Organization	M01 Motor Manufacturing and Purchasing	
Source Name	mFS-1809 MOTOR Forecast set on SEP-18	
Include Sales Orders	All sales orders	
Sales Orders Demand Class		
Demand Time Fence	Ignore demand time fence	
Overwrite	No	
Start Date	25-SEP-2018	
Cutoff Date	25-MAR-2019	
Explode	No	
Quantity Type	Current	
Consume	No	
Modification Percent	0	
Carry Forward Days	0	
Forward Consumption Davis		\Box
	(4	
	QK Clear Help)

Destination Schedule: MDS Name ที่ได้สร้างไว้ "mMDS1809"

Source Type: เลือก source type > "Specific Forecast"

Source Org: เลือก organization

Source Name: เลือก forecast ที่ต้องการ Load ค่า> "mFS-1809"

Include Sale Orders: เลือก

• None: ไม่เอา sale order demand เข้ามารวมด้วย

- All Sale Orders: เอา sale order ทุกใบ (รวมถึง sale order ที่ past due)
- Sale Orders from start date forward: เอา sale order ทุกใบที่มี schedule ship date หลังจาก start date

Sale Order Demand Class: เลือก Demand Class ของ Sale Order ที่จะ Load

Demand Time Fence: เลือก

- Ignore demand time fence: load demand เข้า MDS โดยไม่สนใจ demand time fence
- Load forecast outside demand time fence only: load เฉพาะ forecast demand เข้า MDS ที่อยู่นอก demand time fence
- Load orders within and forecast outside demand time fence: load เฉพาะ sale order demand ที่อยู่ใน demand time fence เข้า MDS และ load sale order + forecast demand ที่อยู่นอก demand time fence

Start Date: วันที่ forecast ที่เริ่มใช้ load

Cut off Date: วันที่สุดท้ายใน forecast ที่เลิกใช้ load

Explode: ข้ามไป (ใช้ใน planning Bill)

Overwrite: เลือก

All Entries: ระบบจะ replace ทุกอย่างที่เคยมีอยู่เดิมใน destination MDS ด้วยค่าใหม่จาก source forecast

No: ระบบจะไม่ replace ค่าที่มีอยู่เดิมใน destination MDS แต่จะ appendค่าใหม่จาก source forecast ต่อจากค่ามี อยู่เดิมใน destination MDS

Same source only: ระบบจะ replace ทุกอย่างที่เคยมีอยู่เดิมใน destination MDS ด้วยค่า ใหม่จาก source forecast ถ้า source ตรงกัน

Quantity Type: เลือกระหว่าง

- Current: จำนวน forecast ที่อาจถูก consume แล้ว
- Original: จำนวน forecast ที่ยังไม่ถูก consume

Consume: ถ้าเลือก original ในข้างต้นสามารถเลือก parameter นี้ได้ว่าจะให้ระบบ consume quantity forecast ให้ เลยหรือไม่ต้อง consume

Modification Percent: ระบุ percent ที่จะเพิ่ม quantity จาก source forecast ไปยัง destination forecast เช่น Modification Percent = 20 และ source forecast qty = 1000 เมื่อ Load ไปยัง destination จำนวนจะเป็น 1200

Carry Forward Days: ระบุจำนวนวัน ที่จะเลื่อนวันที่ใน destination forecast จาก source forecast

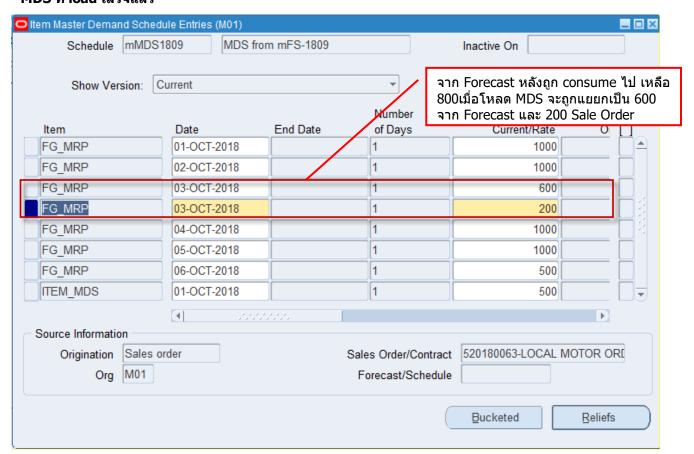
- 1. ใส่ข้อมูลที่จะ Load MDS ในParameter
- 2. Run Concurrent

MDS Loading Result

เมื่อ Run Concurrent complete ไปดูข้อมูล MDSที่ได้ 🍑 Material Planner > MDS> Entries

คลิ๊ก 🔌 เลือก MDS ที่ได้ทำการ Load

MDS ที่ load เสร็จแล้ว



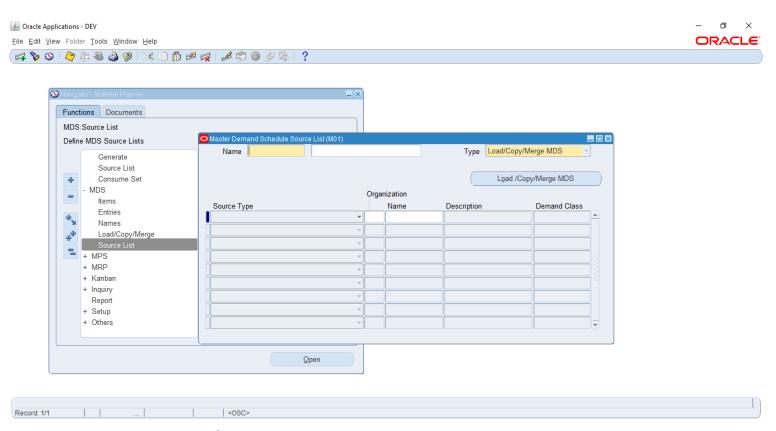
MDS Resulting:

ใน forecast จะใส่ Oty เป็นช่วงเช่นจาก 01-OCT -2018 ถึง 06-OCT-2018 Qty = 1000 เมื่อถูก load เข้ามาใน MDS แล้วจะถูกกระจายออกเป็นแต่ละบรรทัดตามวันที่ดังรูปข้างตัน

• source information ของ MDS ที่ load จะระบุ source forecast หรือ sale order ที่ load เข้ามา

4. MDS Source List

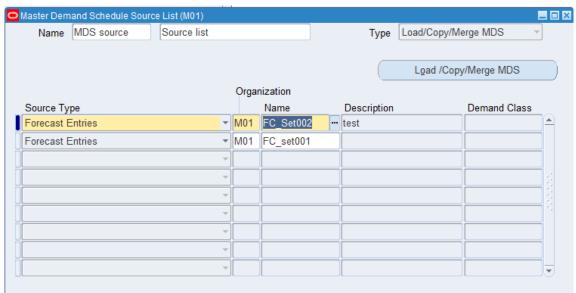
Material Planner >MDS >Sour list



Source Type: ระบบใส่ให้เป็น "Forecast Entries"
Organization: เลือก org ของ forecast ที่ต้องการ

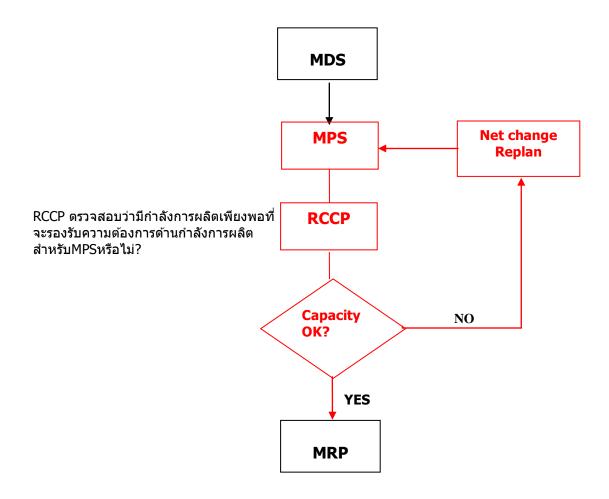
Name: เลือก forecast ที่ต้องการ

Source list ใช้ประโยชน์คือในกรณีที่ต้อง load forecast หลายๆตัว สามารถ load ผ่าน source เพียงครั้งเดียวไม่ต้อง load หลายๆครั้ง



บทที่ 5 Master Production Schedule/ Material Requirement Planning

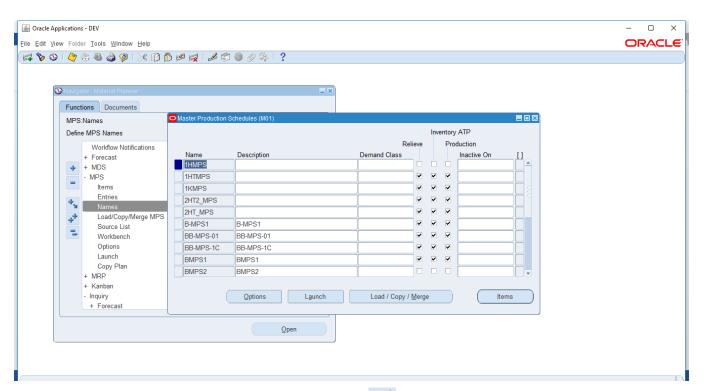
OVERVIEW



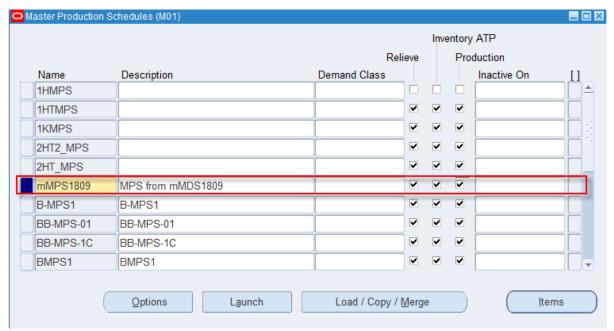
MPS จะแสดง Supply ของItem ที่มีอยู่ เพื่อที่จะตอบสนองต่อ Demand ที่โหลดข้อมูล มาจาก MDS. MPS ที่มีประสิทธิภาพเป็นพื้นฐานสำหรับคำสั่งซื้อที่มีแนวโน้มและเชื่อมโยงกับแผนการผลิตโดยเฉพาะ Item, วันที่และปริมาณ ที่สั่งซื้อหรือที่ทำการผลิต โดยคุณสามารถใช้ MPS จัดลำดับการผลิต เพื่อให้คุณใช้กำลังการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งต่อไปยัง MRP โดยเมื่อจัด Schedule ที่ MPS เสร็จแล้ว จึง Run MRP อีกทีเพื่อเอาผลลัพพ์ที่ได้จากการจัด Schedule มาเป็น Schedule supply ให้ MRP อีกที

1. Define MPS Name

Material Planner > MPS > Name



1. เพิ่มรายการใหม่คลิ๊กที่ช่อง item บรรทัดใดก็ได้ คลิ๊กไอคอน 🛂 จะปรากฏบรรทัดว่างให้พิมพ์ข้อมูล



• Demand Class: เลือก demand class เพื่อให้ระบบ consume MPS นี้เมื่อเปิด Job ที่มี demand class ตรงกัน ☑Relieve : เลือกถ้าต้องการให้ระบบ update MPS plan เมื่อมีการสร้าง work orders หรือ purchase requisitions

✓ Inventory ATP: เลือกถ้าต้องการให้ MPS นี้เป็น supply เมื่อใช้ในการคำนวณ ATP
 ✓ Production: เลือกถ้าต้องการให้ระบบ automatic release planned orders

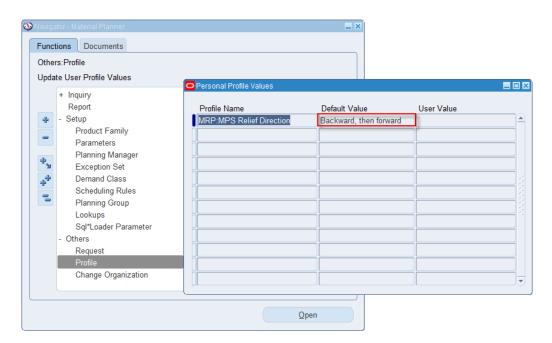
- Inactive date: ใส่วันที่สิ้นสุดการใช้งาน MPSนี้
- 2. เมื่อใส่ข้อมูล MPS Name ครบแล้ว คลิ๊ก



Relieve MPS

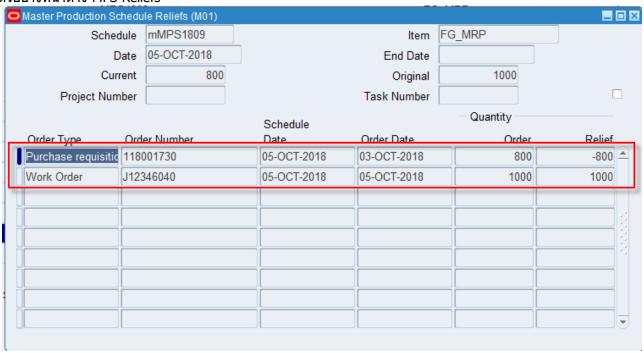
ถ้าไม่ relieve MPS ก่อน run MRP (เป็น Plan ที่ run ต่อจาก MPS) ต้องมา replan MPS ใหม่ก่อนเพื่อให้ระบบ update work order และ purchase requisition ที่เกิดขึ้นใหม่จาก MPS

Set Profile MRP: MPS Relief Direction



เป็นตัวกำหนดว่าจะ relief ไปทางไหน เช่น ถ้า profile set เป็น "Backward, then forward" planning manager จะเอา completion date ใน work order มาวิ่งหา MPS entries ใน MPS โดยจะวิ่งหา backward จาก work order completion date ถ้าใน MPS entries มีไม่พอจึงจะวิ่ง forward ไปข้างหน้าจาก completion date ตัวอย่างเช่นกำหนด MPS entries วันจันทร์, วันอังคาร, และวันพุธ วันละ 10 ตัว เมื่อสร้าง discrete job 25 ตัวที่มี completion date ในวัน อังคาร planning manager จะลบ MPS entries วันอังคารออก 10 วัน, วันจันทร์ออก 10, และวันพุธ อีคาเป็น 0, 0, 5 ตามลำดับ ตัวเลข 0, 0, 5 จะนำไปใช่ในการ run MRP ต่อไป

ตัวอย่างหน้าต่าง MPS Reliefs



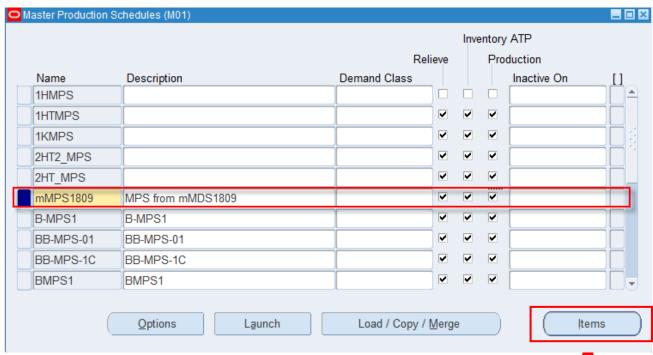
1.1 Define schedule entries manually

การกำหนด Schedule แบบ manual จะไม่เกี่ยวกับ Item ,วันที่,และ ปริมาณ ใน MPS คุณกำหนดschedule โดยการเพิ่ม ITEM ใน Schedule name เพื่อกำหนดรายละเอียดวันและปริมาณสินค้าแต่ละ item



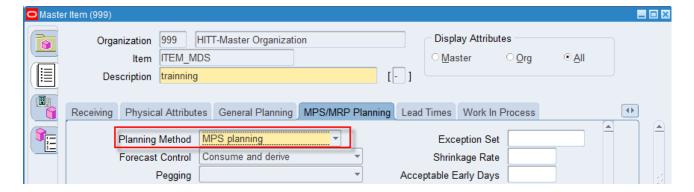
1.เลือก MPS Name ที่สร้างไว้

2.คลิ๊กปุ่ม _{Items}

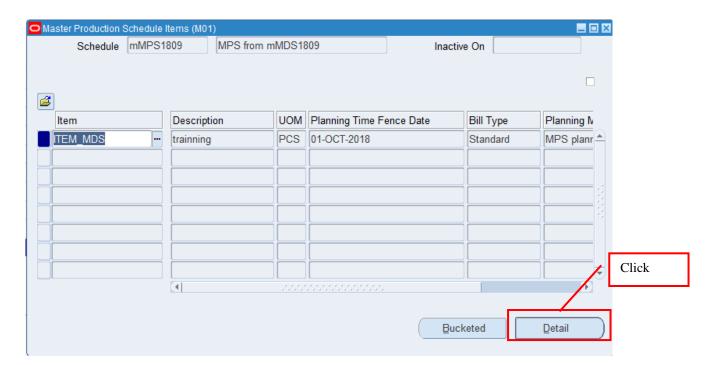


1

3. ใส่ item ที่กำหนดค่า MRP planning method ใน Inventory เป็น MPS Planning



4. คลิ๊ก ปุ่ม Detail เพื่อเปิด Master Demand Schedule Entries window

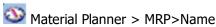


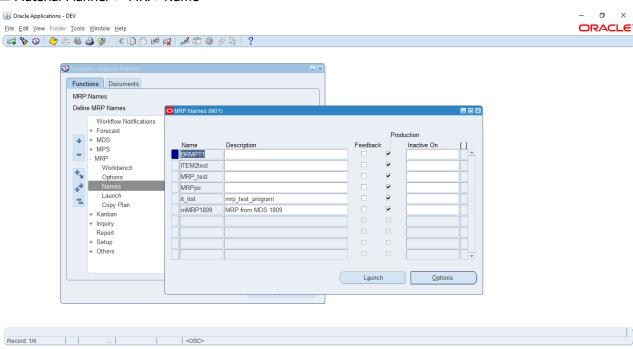
5. ใส่วันที่ และ current Qty Master Production Schedule Entries (M01) _ 🗆 × Item ITEM_MDS Schedule mMPS1809 Show Version: Current Quantity Number End Date of Days Original Total 01-OCT-2018 200 200 Source Information Origination Manual Sales Order/Contract Org Forecast/Schedule Reliefs

6. เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว คลิ๊ก 🗳

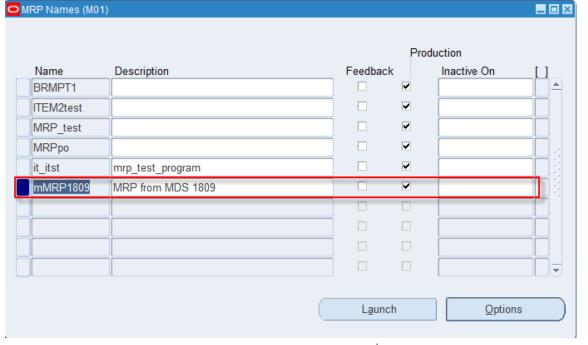
7. คลิ๊ก Reliefs เมื่อต้องการ update MPS เมื่อมี discrete jobs

Define MRP Name





1. เพิ่มรายการใหม่คลิ๊กที่ช่อง item บรรทัดใดก็ได้ คลิ๊กไอคอน 🚅 จะปรากฎบรรทัดว่างให้พิมพ์ข้อมูล ใส่ชื่อ MRPที่ ต้องการตั้ง



- ✓ Production: เลือกถ้าต้องการให้ระบบ automatic release planned order
 - 2. เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว คลิ๊ก

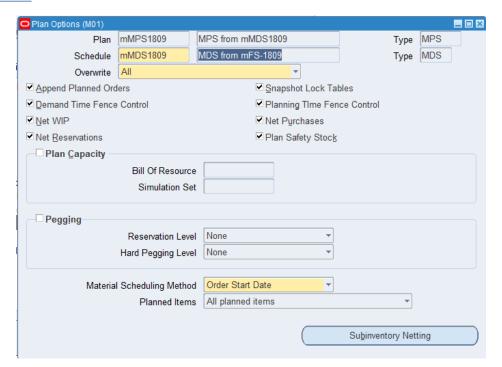
3. Define MPS/MRP OPTION

🍑 Material Planner > MPS /MRP→Name→ เลือก MPS/MRP Name ที่สร้าง→ คลิ๊กOptions



Material Planner > MPS/MRP →Options

1. กด 🔌 เพื่อหา MPS ที่สร้างไว้ หรือใช้ กด Ctrl + F11ในการค้นหาชื่อ



กำหนด MPS/MRP Option

Schedule: เลือก MDS/MRP demand schedule ที่สร้างไว้

เมื่อ Launch planning process , จะมีการสร้าง Plan order และ suggested repetitive schedules เพื่อให้ตรง กับความต้องการ, เมื่อยืนยัน Plan order จาก MPS หรือ MRPแล้ว ถ้าไม่ต้องการให้กระบวนการวางแผนไปซ้ำกับ Plan order ที่ทำการยืนยันไปแล้ว สามารถใช้optionที่ระดับ Overwrite and Append plan เพื่อกำหนดขอบเขตว่าจะให้ Planning process ตอบสนองต่อ Plan order ที่ทำการยืนยันไปแล้วอย่างไร และเพื่อรักษาเสถียรภาพของ Material plan ในระยะสั้น

Select Overwrite

- ALL : .ให้ระบบ Replace plan เดิมทั้งหมด
- Outside Planning Time Fence: ให้ระบบ replace plan เดิมทั้งหมดที่อยู่นอก planning time fence
- None: ให้ระบบเก็บ plan เดิมไว้ option นี้ใช้กับ Net Change Replan

✓ Append planned Orders

ถ้าไม่คลิ๊กเลือก Append Planned Orders planning process จะไม่เพิ่ม planned orders เข้าไปใน Planเดิม Demand ที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ทำให้แผนแนะนำการสั่งซื้อ แต่ปริมาณอาจไปลบในการตอบสนองความต้องการ ที่ไม่ได้มีการ suggested planned order

Append planned Orders: ถ้าคลิ๊กเลือก Append planned Orders planning process จะเพิ่ม planned orders หลังจากเพิ่ม material planล่าสุดเพื่อตอบสนองต่อ Demand ที่เพิ่มเข้ามาภายหลัง

The overwrite and append options จะทำงานควบคู่กันดังนี้:

• Overwrite All, Append Planned Orders

จะช่วยให้สามารถสร้างMRP/MPS ใหม่ สำหรับ plan name ที่สร้างไว้ โดยจะลบรายการที่วางแผนไว้ก่อนหน้านี้ ในขณะที่ทำการสร้าง Planned orderใหม่ สามารถใช้การทำงานควบคู่กันนี้ในครั้งแรกที่ Run plan หรือถ้าต้องการให้ Planned order แสดงแหล่งที่มาของ Demand ที่เพิ่มเข้ามาใหม่

For example

Schedule Date	Quantity	Order Status
01-FEB	100	Planned
08-FEB	200	MPS/MRP firm planned
15-FEB	300	Planned
MPS/MRP Plan เดิม		

Schedule Date	Quantity	
02-FEB	110	
09-FEB	220	
16-FEB	330	
MDS Schedule ใหม่		



suggestions for planned orders

Schedule Date	Quantity	Order Status
02-FEB	110	Planned
09-FEB	220	Planned
16-FEB	330	Planned
Resulting MPS/MRP Plan		

The planning process suggests planned orders ใหม่ทั้งหมด

• Overwrite Outside Planning Time Fence, Append Planned Orders

ตัวเลือกนี้จะช่วยให้สามารถเพิ่ม MRP/MPS สำหรับ Plan Nameที่สร้างไว้

Planning Time Fence Control: เลือกว่าจะ plan โดยพิจารณา planning time fence ด้วยรึเปล่า ถ้าพิจารณา planning time fence ระบบจะไม่ recommend สร้าง planned orders หรือ recommend reschedule planned orders ที่อยู่ใน planning time fence และจะลบ planned and firm planned orders outside the planning time fence

*ถ้าItem ไม่มี Demand time fenceที่ระบุ แต่ทำการเลือกตัวเลือกนี้ ทุก Planned Orders และ firm planned orders จะถูกวางแผนทับPlanned เดิม

For example

Schedule Date	Quantit y	Order Status
01-FEB	100	Planned
08-FEB	200	MPS/MRP firm planned
15-FEB	300	Planned
MPS/MRP Plan เดิม		

Demand time fence 5-FEB-2018

Schedule Date	Quantity	
02-FEB	110	
09-FEB	220	
16-FEB	330	
MDS Schedule ใหม่		



suggestions for planned orders

Schedule Date	Quantity	Order Status
05-FEB	110	Planned
09-FEB	220	Planned
16-FEB	330	Planned
Resulting MPS/MRP Plan		

Planned วันที่ 01-FEB เป็น Planned not firmed, the MPS/MRP planning process จะวางแผนทับ MPS/MRP เดิม. แต่ถ้าเป็น Planned firmed, processจะไม่ถูกวางแผนทับ.โดยdemand ที่เพิ่มขึ้น จาก MDS 110 ในวันที่ 02-FEB จะถูกเพิ่มใน the planning time fence date วันที่ 05-FEB. The MRP firm planned order วันที่ 08-FEB จะถูกลบ เพราะอยู่นอก the planning time.

Overwrite None, Append Planned Orders

เลือกไม่ให้มีการวางแผนทับแผนเดิมที่มีอยู่ แต่จะลบsuggested planned orders กระบวนการวางแผนจะสร้าง planned ordersใหม่หลังจาก the planning time fence date และสามารถขยายแผนออกไปโดยไม่ต้อง เปลี่ยนแปลง firm planned orders ที่มีอยู่ก่อนหน้า

For example

Schedule Date	Quantity	Order Status
01-FEB	100	Planned
08-FEB	200	MPS/MRP firm planned
15-FEB	300	Planned
MPS/MRP Plan เดิม		

Schedule Date	Quantity	
02-FEB	110	
09-FEB	220	
16-FEB	330	
MDS Schedule		

planning time fence วันที่ 05-FEB

Schedule Date	Quantity	Order Status
05-FEB	110	Planned
08-FEB	200	MPS/MRP firm planned
09-FEB	20	Planned
16-FEB	330	Planned
Resulting MPS/MRP Plan		

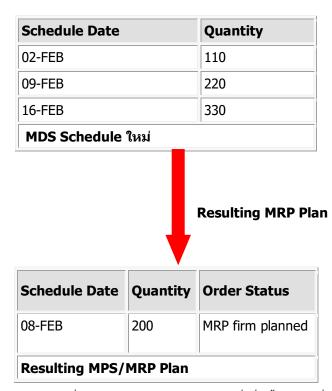
The firm order ของวันที่ 08-FEB ยังคงอยู่ในแผน MRP แต่ planned entries จะถูกลบออกแม้ว่า จะเป็น Demandที่เพิ่มมาจาก MDS ที่มีอยู่ Planned Orders จะไม่ถูก suggested จนถึง planning time fence (on 05-FEB) The MDS demand 110 ในวันที่ 02-FEB ถูกแก้ไขโดย Planned Orders ใหม่ 110 วันที่ 05-FEB. demand 220 ในวันที่ 09-FEB มี supply จาก firm MRP planned order ของวันที่ 08-FEB มาตอบสนอง Demand ดังนั้น วันที่ 09-FEB planned orderจะ suggested แค่ 20 (220-200) และ suggested planned order ของวันที่ 16-FEB ถูกสร้าง 330 เพื่อตอบสนอง Demand จาก MDS ในวันที่ 16-FEB.

• Overwrite None, Do Not Append Planned Orders

planning process จะไม่วางแผนทับซ้อน firm planned เดิมที่มีอยู่ แต่จะลบ suggested planned orders และไม่มีการเพิ่ม Demand ต่อท้าย Planned orderเดิม แต่จะมีรายงานในกรณีที่ MRP ไม่ balanceกับ MDS และ ช่วยแก๊ปัญหาเหล่านี้โดยการจัดการแผนด้วยตนเอง

For example

Schedule Date	Quantity	Order Status
01-FEB	100	Planned
08-FEB	200	MPS/MRP firm planned
15-FEB	300	Planned
MPS/MRP Plan เดิม		



เหตุผลที่ไม่วางแผนสำหรับ Demand ที่เพิ่มขึ้น ในวันที่ 02-FEB,09-FEB และวันที่ 16-FEB เพราะ Overwrite None และไม่เลือกให้ Append Planned orders ซึ่งเป็นการเลือกไม่ให้วางแผนทับ แผนเดิม และไม่ให้สร้าง Planned Ordersใหม่เพื่อตอบสนอง Demand ที่เพิ่มเข้ามา โดยอาจจะทำให้จำนวน on-hand ติดลบ การวางแผนวัสดุสามารถใช้สอบถามออนไลน์และรายงานข้อยกเว้นเพื่อระบุปัญหาการขาด แคลนวัสดุ

✓ Demand Time Fence Control: เลือกว่าจะ plan โดยพิจารณา demand time fence ด้วยรึเปล่า ถ้าพิจารณา demand time fence ด้วยระบบจะใช้ sale order demand เท่านั้นเมื่ออยู่ใน demand time fence แต่นอก demand time fence ระบบพิจารณาทั้ง sale order demand และ forecast demand

- ✓ Net WIP: ระบุว่าจะให้ระบบพิจารณา standard discrete job, non-standard discrete job ที่เปิดอยู่ด้วยหรือไม่
- ✓ Snap shot Lock Tables: Copy และ snapshot ข้อมูลที่ใช้ในกระบวนการวางแผน ดังนั้น planning processจึง สามารถดำเนินการได้บนรูปภาพของข้อมูลในขณะนั้น และสามารถใช้ในการรายการเทียบกับข้อมูลในอนาคต
- ✓ Net Reservations: ระบุว่าจะให้ระบบพิจารณา stock ที่ถูก reserve อยู่นำมาคิดด้วยหรือไม่
- ✓ Planning Time Fence Control: เลือกว่าจะ plan โดยพิจารณา planning time fence ด้วยรึเปล่า ถ้าพิจารณา planning time fence ระบบจะไม่ recommend สร้าง planned orders หรือ recommend reschedule planned orders ที่อยู่ใน planning time fence
- ▶ Net Purchases: ระบุว่าจะให้ระบบพิจารณา purchase requisition, purchase order เมื่อทำ planning ด้วย หรือไม่ ระบบจะถือว่า purchase requisition ที่ approved แล้วเป็น supply และไม่เอา purchase requisition ที่ ยังไม่ approved มาคิดเป็น supply ในขณะที่ purchase order จะถือว่าเป็น supply ไม่ว่าจะ approved แล้ว หรือไม่ก็ตาม
- ✓ Plan Safety Stock: ระบุว่าจะให้ระบบ plan safety stock ด้วยหรือไม่
- ✓ Plan Capacity: ระบุว่าจะให้ระบบ plan capacity ด้วยหรือไม่
 - -Bill of Resource ใช้เฉพาะ MPS plan เท่านั้น ถ้าระบุว่าจะให้ระบบ plan capacity ต้องระบุ Bill of Resource ด้วย BOR เป็นตัวบอกระบบว่า item ไหนใช้เครื่องจักรอะไรและอัตราการผลิตเป็นเท่าไหร่
 - -Simulation Set: ระบุว่าจะใช้ simulation set ไหน simulation set เป็นตัวกำหนดว่า resource ไหนที่มีกา เปลี่ยนแปลงเวลาทำงานจากเวลาทำงานปกติ
- ▶ Pegging: check ถ้าต้องการให้ระบบทำ pegging เพื่อ trace หาผลกระทบต่อ demand ต่างๆเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลง supply ใน MPS
- ✓ Reservation Level / Hard Pegging Level: ให้ใส่ค่าเป็น "None" เสมอเนื่องจากไม่ได้ใช้

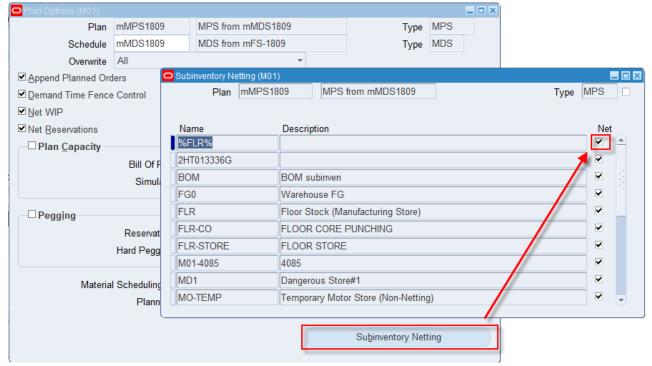
Select: Material Scheduling Method ระบุว่าจะให้ระบบ schedule โดยใช้วันที่ไหนเป็นหลักระหว่าง order start date กับ operation start date

- Operation start date > คือวันที่เริ่มใช้ Material ในoperation
- Order start date >วันที่เริ่ม Operation แรก

Select: Planned Items

- All planned Items: เพื่อต้องการ plan ทุกๆ item
- Demand Schedule Items Only: plan เฉพาะ item ที่อยู่ใน MDS schedule ที่ระบุอยู่ใน schedule ข้างตัน Option นี้ใช้กับ MPS
- Supply Schedule Items Only: plan เฉพาะ item ที่อยู่ใน MPS schedule ที่ระบุอยู่ใน schedule ข้างตัน Option นี้ใช้กับ MRP

กดปุ่ม Subinventory Netting Subinventory Netting เพื่อเลือกว่าจะให้ planning net onhand ที่ subinven ไหนบ้าง



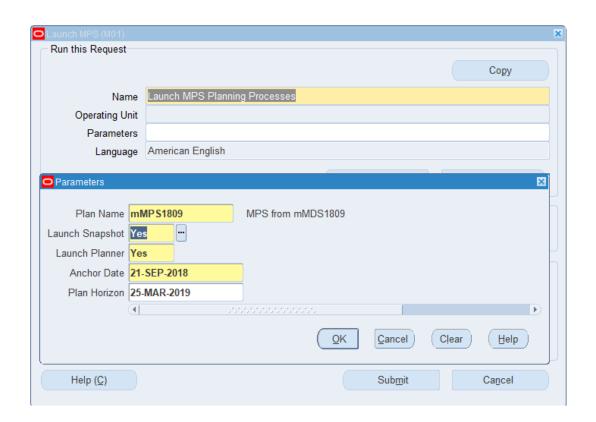
คลิ๊ก 🗳 เพื่อบันทึก

4. Launch MPS/MRP

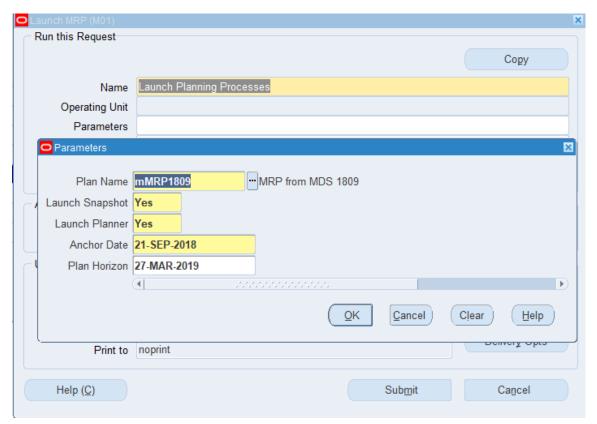
• **4.1 MPS Plan Generation** > สามารถเริ่มกระบวนการวางแผน MPS จาก MDS โดยการ Launch MPS โดย MPS จะวางแผน สำหรับ MPS planned item ทั้งหมด. เมื่อสร้างแผน MPS แล้วสามารถ Copy แผนไว้ เพื่อ นำไปใช้ดู, re plan ,ยกเลิกการเปลี่ยนPlanned ได้ตลอดเวลา และ คงข้อมูลของ Planned ไว้

- **4.2 MRP Plan Generation** > launch MRP เพื่อเริ่มกระบวนการวางแผน จาก MDS หรือ MPS MPS โดย MRP จะวางแผน สำหรับ planned item ทั้งหมด.
 - 4.2.1 MRP plan From MDS > ถ้าไม่จำเป็นต้องเป็นการผลิตที่ต่อเนื่องหรือกำหนด MPS แบบ Manually สาม สามารถสร้างแผน MRP โดยตรงจาก MDS ได้เลย โดยกระบวนการวางแผน MRP จะวางแผนครอบคลุมทั้ง MPS planned items as MRP planned items ซึ่งผลของกระบวนการวางแผน MRP จะสร้าง Planned Order และ คำแนะนำในการ reschedules ให้กับทั้ง MPS planned items as MRP planned items.
 - 4.2.2 MRP plan From MRP > นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแผนก MRP จากMPS โดยแต่ละ MPS Item กระบวนการวางแผนจะพิจารณาความต้องการรวม, Orderที่มีอยู่ในขณะนั้น, MPSและ จำนวนOn-handที่ เหลืออยู่. โดยกระบวนการวางแผนจะคำนวน on-hand ของงานและแจ้งเดือนเมื่อเกิดความไม่สมดุลเกิดขึ้นที่ material plan. โดยค่าเริ่มตัน,กระบวนการวางแผนจะสร้าง firmed planned orders สำหรับ MPS planned items.

™Material Planner > MPS → Launch



Material Planner > MRP→ Launch



- Plan Name: เลือกชื่อ plan ที่ต้องการจะ run > mMPS1809
- Launch Snapshot: เลือก "Yes"
- Launch Planner: เลือก "Yes"
- Anchor Date: ข้ามไปเลยใช้ใน repetitive planning ระบบจะ default current date มาให้
- Plan Horizon: เลือกวันที่สุดท้ายที่จะ plan ไปถึง จากรูประบบจะใช้ demand ถึงวันที่ 25-MAR-2019ถ้าเลยจากนี้ ระบบจะไม่เอามา plan วันที่ที่ปรากฏใน field นี้มาจาก profile option MRP: Cutoff Date Offset Months โดย ระบบจะเอาวันที่ปัจจุบันบวกด้วยจำนวนเดือนใน profile นี้

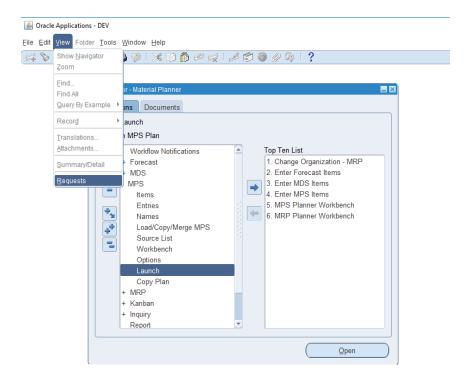
เมื่อใส่ Parameter ครบแล้ว คลิ๊ก OK

กด Submit Submit เพื่อ Launch MPS

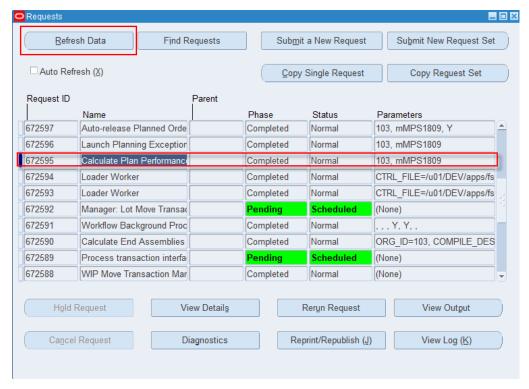
กด "View", "Request" แล้วกดปุ่ม Find



เพื่อดูว่า Processการคำนวน MPS



เพื่อดูสถานะการทำงานล่าสุดของระบบ ถ้าระบบคำนวนถูกต้อง ทุก Process จะ "completed", "Normal" และ Process สุดท้ายคือ "Calculate Plan Performance"



เมื่อระบบ Run Process สุดท้าย เสร็จแล้ว ไปดู MPS ที่คำนวนออกมาที่ MPS Planner workbench

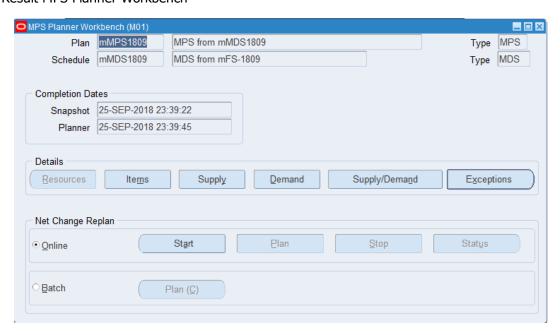
บทที่ 6 Planner workbench

สามารถตรวจสอบและดำเนินการตามคำแนะนำข้อเสนอแนะโดยกระบวนการวางแผน MPS ซึ่งสามารถเลือกที่จะทำ ตามPlanned ที่ออกมาทั้งหมดหรือทำตามบางส่วนก็ได้

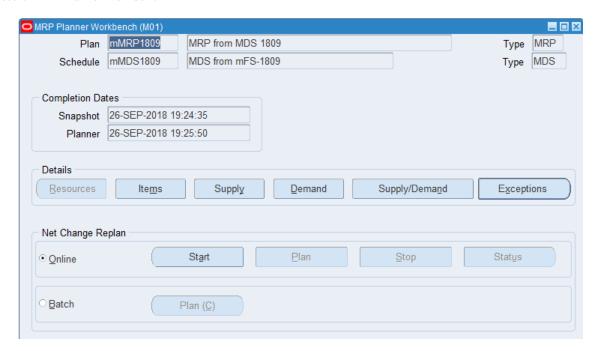


🍑 Material Planner: MPS → Workbench หรือ MRP → Workbench

Result MPS Planner Workbench



Result MRP Planner workbench

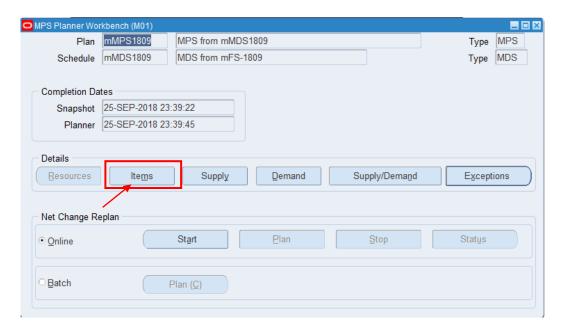


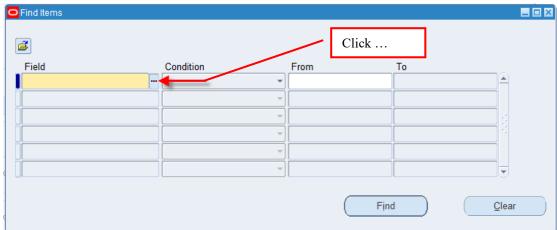
1. Reviewing Planning Information

1. Item Planning Information

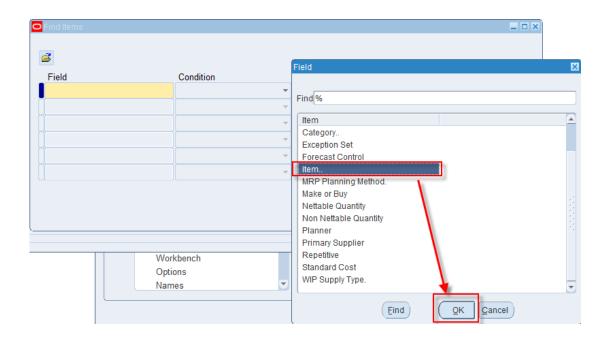
- 1.1Viewing On-hand Quantities
- 1.2Displaying the Enterprise View
- 1.3 Reviewing Assembly Components
- 1.4 Reviewing Using Assemblies and Reviewing End Assemblies

จากหน้าจอ planner workbench กดปุ่ม "Items" ระบบจะแสดงหน้าจอ "Find Items" ให้ระบุ criteria ที่ต้องการหาลง ไปแล้วกดปุ่ม "Find" ระบบจะแสดงผลลัพธ์ดังรูป

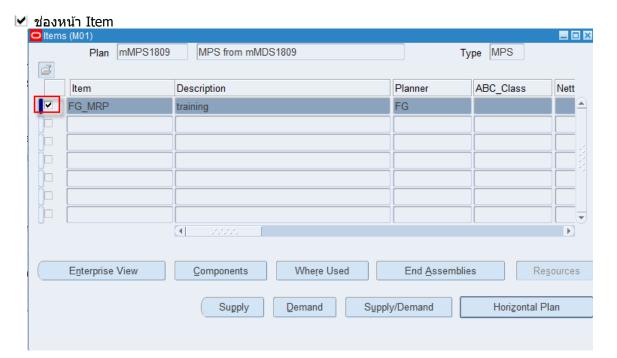




เลือก Item แล้วกดปุ่ม OK

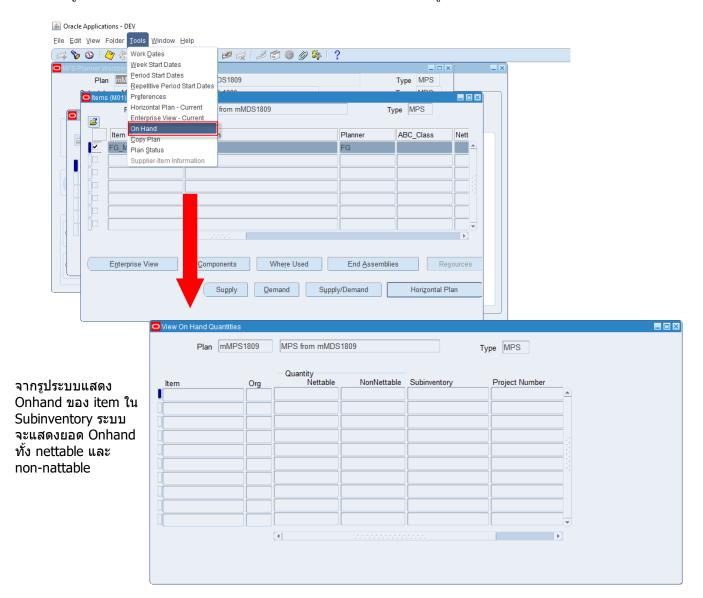


เลือก Condition และใส่ Item ที่ต้องการจะหาแล้ว กดปุ่ม



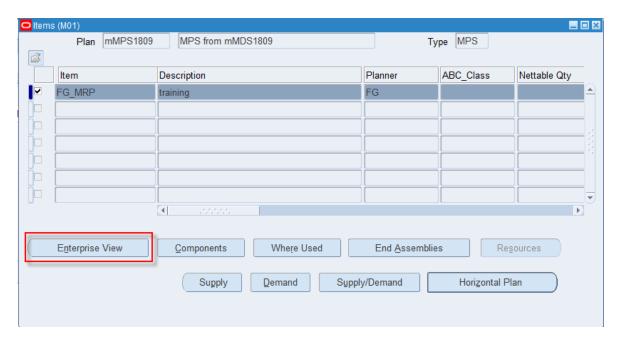
Find

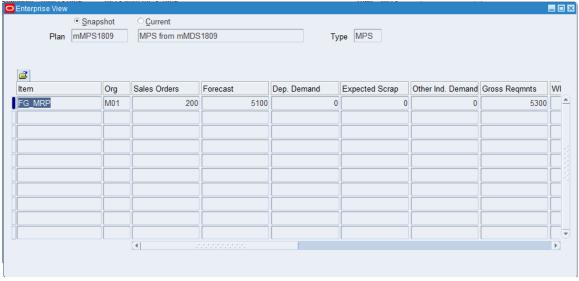
1.1 Viewing Onhand Quantities ต้องการดู onhand เลือก menu →Tools →On Hand ระบบแสดงหน้าจอดังรูป



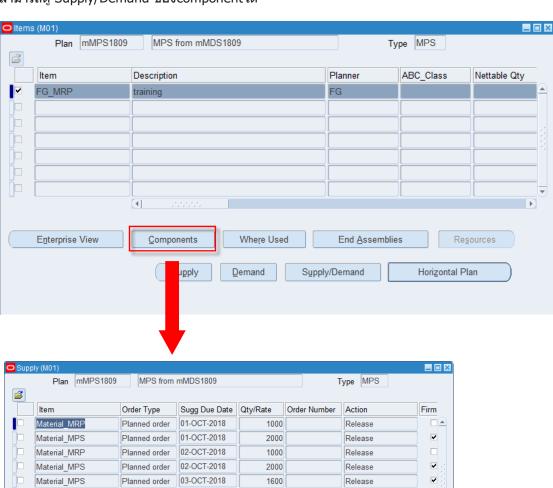
1.2 Displaying the Enterprise View

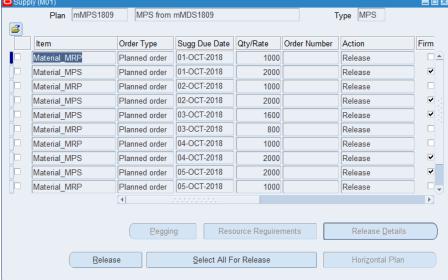
ระบบแสดง summary ของ supply และ demand ของ item การ view enterprise สามารถดูได้ 2 แบบ แบบแรก snapshot data หมายถึง data ที่สร้างโดยระบบ planning ส่วน current data หมายถึง data ที่เป็น supply/demand ณ. ปัจจุบัน planning จาก item window กดปุ่ม "Enterprise View"



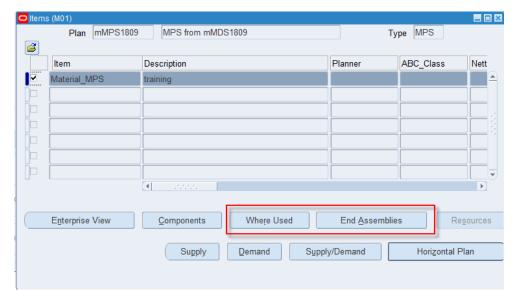


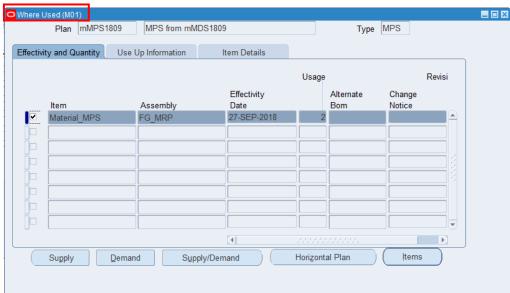
1.3 Reviewing Assembly Components > กดปุ่ม component ที่ Item window สามารถดู Supply/Demand ของcomponentได้

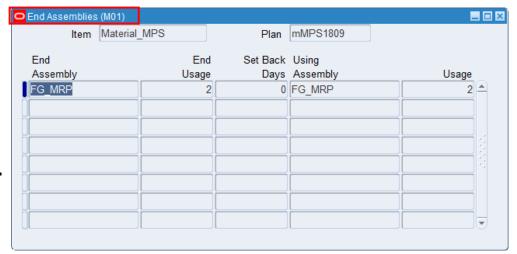




1.4 Reviewing Using Assemblies and Reviewing End Assemblies > Using Assemblyและ End Assemblies: ระบบ แสดง item ที่เป็น FG item ของ item ที่คันหาอยู่ (ซึ่ง Item ที่ดุจะเป็น component)



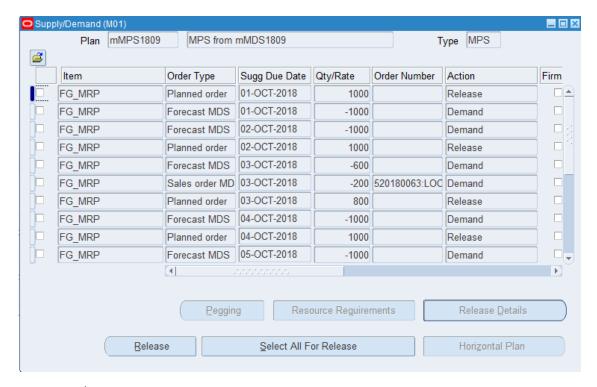




2. Supply Demand

บทที่ 6 Planner workbench

Field



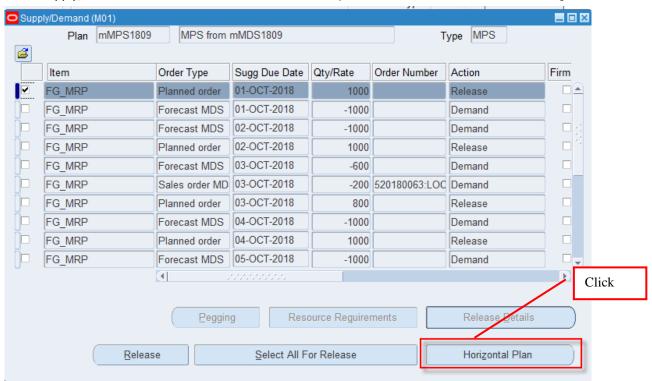
- **Action**: เป็น recommend จากระบบ planning ตัวอย่างเช่น release, reschedule out, reschedule in, and cancel เป็นตัน
- Alternate BOM: ใช้สำหรับตอนทำ replanning
- Alternate Routing: ใช้สำหรับตอนทำ replanning
- **BOM Item Type**: ระบบแสดงตามชนิดของ BOM เช่น standard, planning bill, model, option class, และ product family
- Category: ระบบแสดง category ของ item นั้นๆ (planning category)
- Compression Days: จำนวนวันที่สายไปเมื่อเริ่ม implement planned order นั้นๆ
- Days from Today: ระบบแสดงจำนวนวันจากวันที่ปัจจุบันถึงวันที่ที่ต้องการของเช่นวันนี้วันที่
- **Firm**: ระบบแสดง order นั้นเป็น firm รึเปล่า (firm orders คือ order ที่ระบบ Planning จะไม่ recommend ให้ เปลี่ยนแปลงอะไรอีกถึงแม้จะไม่มี demand หรือ demand ไม่ตรงวันที่ก็ตาม
- **Implemented Quantity**: คือจำนวนที่ระบบจะปล่อยออกไปเป็น work order หรือ purchase requisition ตัวเลขนี้สามารถแก้ไขได้ก่อน release
- Last Unit Completion Date (LUCD): วันที่วันสุดท้ายที่จะทำ order นั้นเสร็จ
- Last Unit Start Date (LUSD): วันที่วันแรกที่จะเริ่มทำ order นั้น
- New Date / New Quantity: วันที่และจำนวน ที่ planner เปลี่ยนแปลงจากวันที่และจำนวนที่ระบบ recommend ให้ field ทั้งสองนี้ใช้สำหรับรองรับการแก้ไข
- Old Due Date: วันที่ due อันเก่าของ schedule ที่ถูก reschedule
- Old Order Quantity: จำนวนอันเก่าของ schedule ที่ถูก reschedule
- Order Number: หมายเลข ของ discrete job, purchase requisition, sale order, หรือ purchase order
- Order Type: แสดง order type ของ supply และ demand
- Planner: ระบบแสดงชื่อ planner ของ item นั้นๆ planner code ผุกกับ item ที่ item attribute: planner
- **Quantity**: ในกรณี demand คือจำนวนที่ต้องการของ demand ในกรณี supply คือ order quantityของ orders ต่างๆ
- Rescheduled: Flag นี้เป็น Yes เมื่อ plan นี้ถูก reschedule จาก plan เดิม
- Selected for Release: Flag นีถกเลือกเป็น Yes เมื่อต้องการ release order
- Suggest Dock Date : ระบบแสดงวันที่ที่ supplier จะต้องมาส่งของ วันที่นี้จะตรงกับ promise date ใน po ซึ่งเป็นคนละวันกับวันที่ need-by-date ซึ่งเป็นวันที่ต้องการของจริงๆ การ setup ให้ระบบคำนวณหา dock date ทำได้โดยไประบุ post processing lead time ใน item attribute

• Suggest Due Date: ในกรณี demand ระบบแสดงวันที่ที่ต้องการของ (demand date) ในกรณี supply ระบบแสดงวันที่ due date ของ order

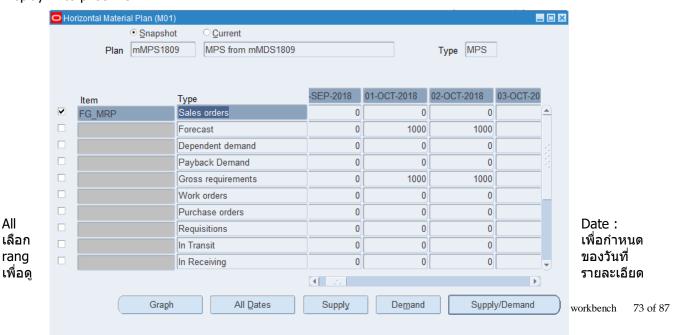
- **Suggest Order Date**: ระบบแสดงวันที่ควรจะเริ่มทำ order นั้นๆ ถ้า item นั้นเป็น make item วันที่นี้คือวันที่ เริ่มผลิต ถ้าเป็น buy item วันที่นี้เป็นวันที่ที่เริ่มออก purchase order (กรณีที่ preprocessing lead ไม่เท่ากับ 0)
- Using Assembly: ระบบแสดง item ที่เป็น FG item ของ item ที่ดูอยู่

View Horizon Plan

จากหน้าจอ supply/demand click เลือก item ที่ field แรกแล้วกดปุ่ม "Horizon Plan" ระบบแสดงหน้าจอดังรูป



Display Enterprise View

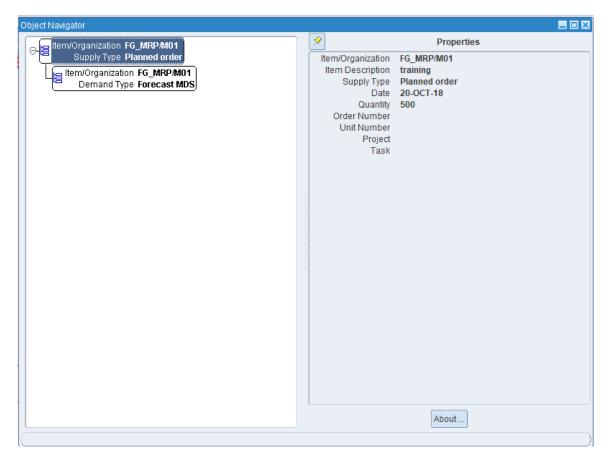


Supply, Demand หรือ Supply/Demand : กดเพื่อดู supply /Demand ของ item

View Pegging

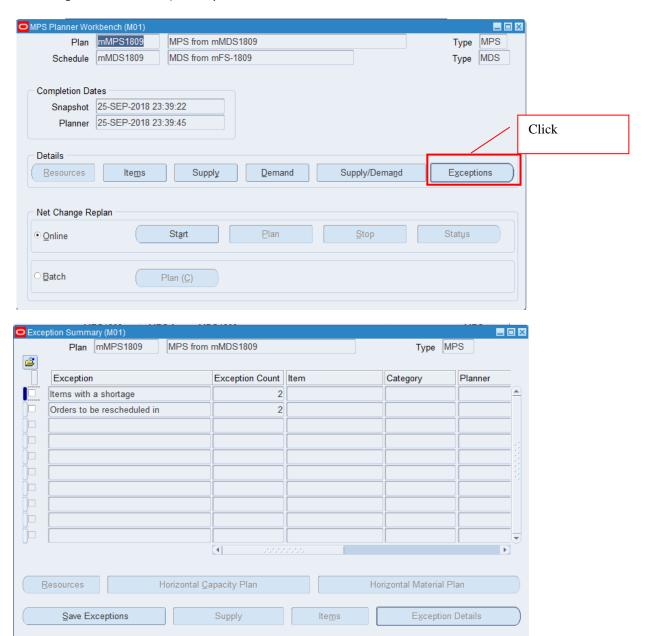
เพื่อดูการเชื่อมโยงข้อมูลของ Demand และ Supply โดยการกดปุ่ม

Pegging



3. View Planning Exception

จากหน้าจอ Planning Workbench กดปุ่ม Exception



Exceptions ที่จะปรากฏ ได้แก่:

- Items with a shortage: ระบบแสดง item ที่มียอด onhand น้อยกว่า requirement ทั้งหมดที่อยู่ใน exception time fence ใน plan นั้นๆ ตัวอย่างเช่น item 192116 มี onhand = 866 และมี discrete job อยู่ 420 ตัว มี total requirement = 2349 เพราะฉะนั้นจะมี shortage อยู่ 2350 (866 + 420) = 1064 ตัว ตัวเลข 1064 นี้ระบบเอาไป recommend เป็น planned order อีกที
- **Items with excess inventory**: ระบบแสดง item ที่มี onhand quantity เกินกว่า requirement ที่เกิดกับ item นั้นๆ requirement นี้ต้องอยู่ใน exception time fence ระบบแสดง item with excess inventory แยก ตาม quantity ที่เปลี่ยนแปลง ดังรูป

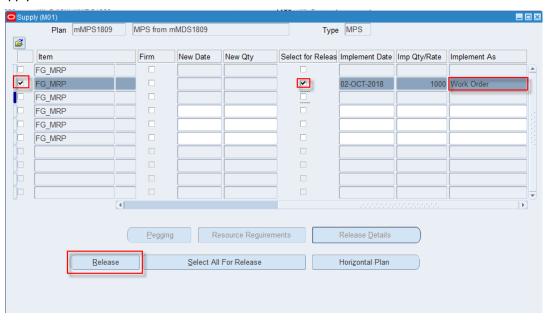
Items with expired lot: ระบบแสดง item ที่เป็น lot control และมี lot ที่ expired ภายใน planning

- Items with no activity: ระบบแสดง item ที่ ไม่มี demand และ supply ภายใน planning horizon และ phantom item
- Late order due to resource shortage: ระบบแสดง item ที่ทำให้ resource over capacity
- items that will cause a late order because a resource required to manufacture the item is
- Late supply pegged to forecast: ในกรณีที่ reschedule out planned orders ที่ระบบ suggest จะทำให้ demand ไม่สามารถ fulfill ได้ถ้า demand เป็น forecast demand ระบบจะแสดง late supply pegged to forecast
- Orders to be cancelled: orders บางตัวทั้ง discrete job, purchase requisition, หรือ purchase order ที่ ไม่ match กับ demand เลยใน plan ระบบจะแสดง exception order to be cancelled
- Orders to be rescheduled in: order บางตัวที่เปิดอยู่แล้วแต่มี due date หลัง demand date ระบบจะ suggest ให้ reschedule in และแสดง exception orders to be rescheduled in
- Orders to be rescheduled out: order บางตัวที่เปิดอยู่แล้วแต่มี due date ก่อน demand date ระบบจะ suggest ให้ reschedule และแสดง exception orders to be rescheduled out
- Orders with compression days: items ที่มี planned orders, discrete jobs หรือ purchase orders ที่มี compression days ระบบจะแสดง exception order with compression days
- Past due orders: items ที่มี planned orders, discrete jobs หรือ purchase orders ที่ past due ไปแล้ว
- Past due sales orders: items ที่มี sales order due date ก่อน plan start date
- Resource Overloaded: resource ที่ overloaded, ที่กำหนดโดย the load ratio ใน exception set
- Resource Underloaded: resource ที่ underloaded ที่กำหนดโดย the load ratio ใน exception set

4. Release Planned Order

เข้าส่หน้าจอ Workbench เลือก Plan ที่ต้องการ

จากหน้าจอ supply/demand click เลือก item มีAction เป็น Release ที่field แรก หรือสามารถไปเลือก item จาก หน้าจอ supply ก็ได้



✓ ITEM

✓ Select for Release

Implement Date: Planning Run Date

Imp Qty: แก้ไขจำนวนหรือปล่อยออกไปเป็น work order หรือ purchase requisitionตามที่ระบบคำนวนมา

Implement as > เลือกว่าจะRelease เป็น Work order หรือ หรือ purchase requisition กดปุ่ม "Release Detail" ระบบจะแสดงหน้าจอดังรูป



จากรูปเมื่อจะ release planned order ไปเป็น work order สามารถเลือก work order number, status, Alternate BOM และ routing, Firm, Accounting class กดปุ่ม "OK" เพื่อปิดจอ

ที่หน้าจอ Workbench กดปุ่ม " Release" เพื่อปล่อย order เข้าสู่ระบบการผลิต

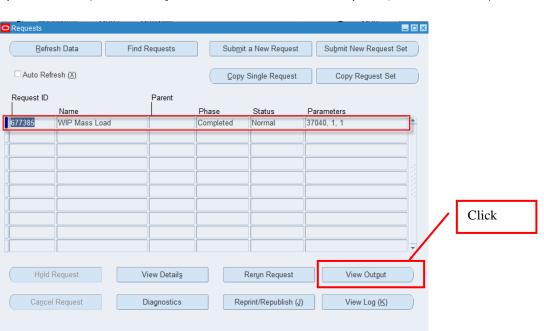
• Release Planned Order → Work Order

เมื่อกด Release ระบบจะแสดงหน้าจอดังรูป

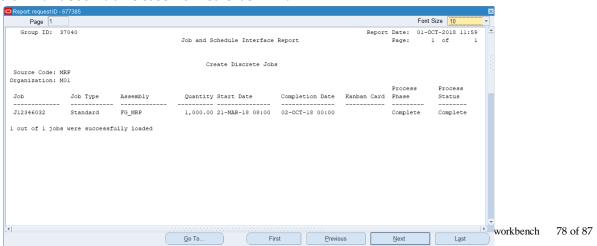


View Output

กด "View", "Request" แล้วกดปุ่ม Find เพื่อดู concurrent ที่Run เมื่อเป็น Completed, Normal แล้วกดปุ่ม



Output Report จะแสดง Job ที่สั่ง Release Planned Orderออกไป



• Release Planned Order → Purchase Requisition

Refresh Data

Name

Workflow Background Proc

WIP Move Transaction Mar

Create Releases

Requisition Import

☐ Auto Refresh (X)

Request ID

677461

677460

677459

677457

677456

677455

677454

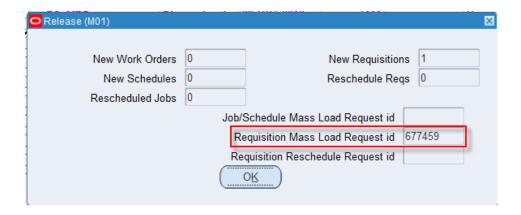
677452

677451

677450

Hold Request

Cancel Request



กด "View", "Request" แล้วกดปุ่ม Find เพื่อดู concurrent ที่Run เมื่อเป็น Completed, Normal แล้วกดปุ่ม

Phase

Pending

Completed

Completed

Pending

Completed

Completed

Completed

Completed

Completed

Completed

Submit a New Request

Copy Single Request

Status

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Rerun Request

Reprint/Republish (J)

Scheduled

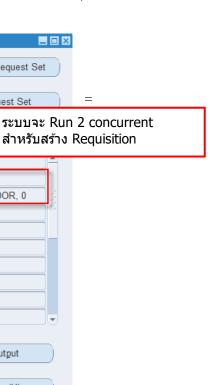
Scheduled

Find Requests

Parent

View Details

Diagnostics



Submit New Request Set

Copy Reguest Set

View Output

View Log (K)

Parameters

(None)

(None)

(None)

(None)

(None)

, , , Y, Y, ,

, , , Y, Y, ,

Y, Y,

MRP, 28041, VENDOR, 0

View Output

NetChange Replan

Net Change replan: การทำ netchange replan จะใช้ข้อมูลที่ snap shot มาแล้วจากการ run plan ครั้งก่อนทำให้ เวลาที่ใช้ในการ plan ลดลง ตัวอย่างข้อมูลที่ไม่ต้องไป snap shot มาอีกคือBOM หรือ routing การแก้ไข MPS/MRP plan สามารถทำได้โดย

- เพิ่ม/ลด demand quantity
- เพิ่ม planned order
- เปลี่ยนแปลง demand date
- เปลี่ยนแปลง due date ของ planned orders
- แก้ไข capacity ของ resource
- เปลี่ยนไปใช้ alternate BOM
- *ไม่สามารถ replan supply สำหรับ repetitive items และ Items planned ใน MPS จะไม่ replan ใน MRP
 - Batch mode: เมื่อ run แล้วระบบจะปล่อยหน้าจอ user อื่นๆสามารถ access plan ได้
 - Online mode: เมื่อ run แล้วระบบจะ lock หน้าจอ user อื่นๆไม่สามารถ access plan ได้

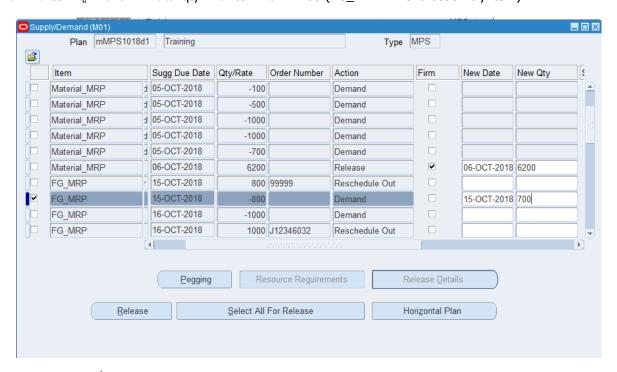
การ run netchange replan แบบ batch mode

เข้าสู่หน้าจอ Workbench

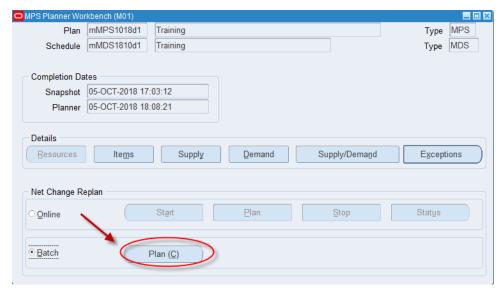
เลือก Plan ที่ต้องการ

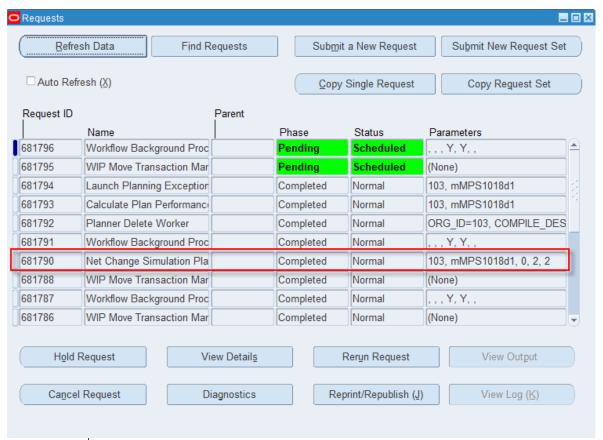
กดปุ่ม Supply/Demand

แก้ไข demand quantity จาก 800 ลดเหลือ 700 ที่ช่อง <u>new date</u> และ <u>new qty</u> สังเกต demand/supply ของ item อื่นที่เป็น item ลูกทั้งหมดตอนนี้มี qty ตาม item แม่คือ 100 (FG_MRP คือ end assembly item)



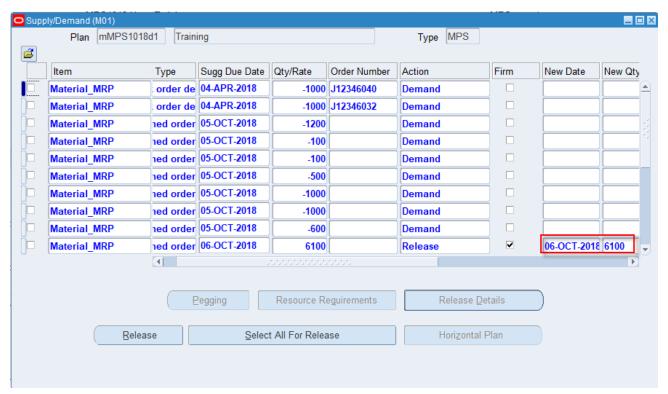
Save แล้วกลับมาที่หน้าจอ Planner Workbench กดปุ่ม Plan แล้วรอจนกว่า request จะ plan เสร็จ





เมื่อ Net change simulation Planner "Complete, Normal"

กลับมาดู หน้าจอ supply/demand หลังจาก plan เสร็จแล้ว



_จากรูปสังเกตว่า Quantity ของsupply item ที่อยู่ใต้ FG_MRP ลดลง100 และ supply และ demand ที่มี การเปลี่ยนแปลงจะเปลี่ยนเป็นสีฟ้า

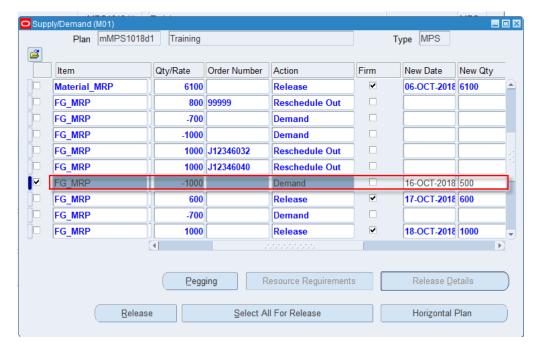
การ run netchange replan แบบ online mode

เข้าสู่หน้าจอ Workbench

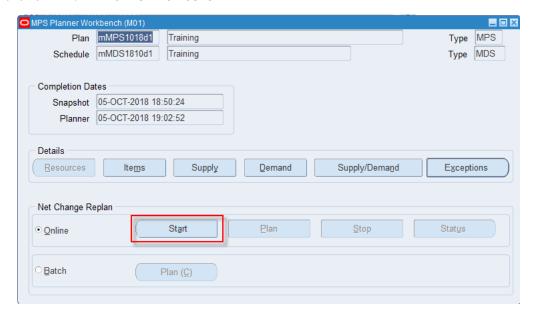
เลือก Plan ที่ต้องการ

กดปุ่ม Supply/Demand

แก้ไขข้อมูล เช่น ลด demand qty

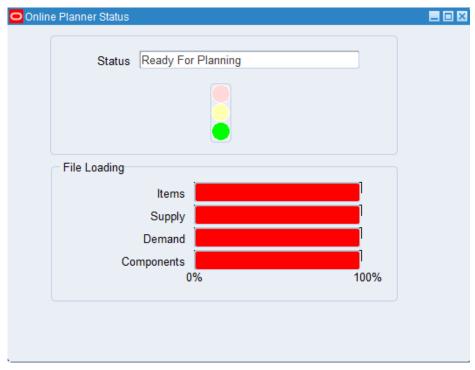


Save แล้วกลับมาที่หน้าจอ Planner Workbench



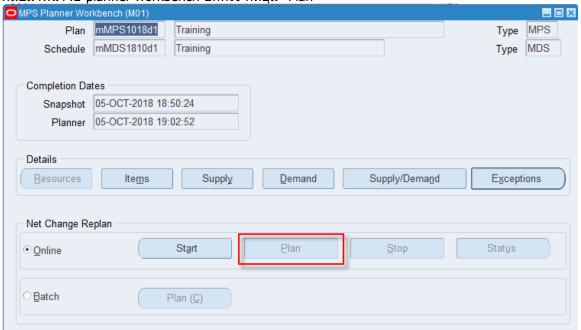
ที่ netchange replan zone เลือก "online" กดปุ่ม start ระบบจะshow แจ้งเดือน กดปุ่ม "OK"

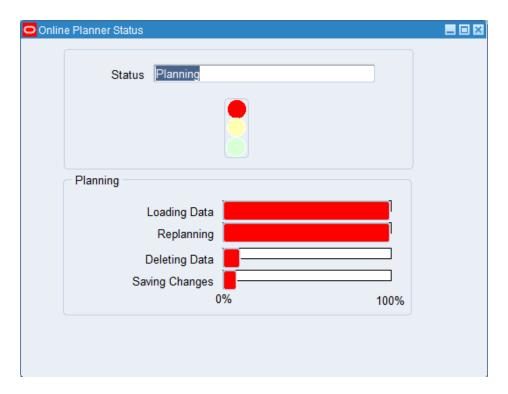




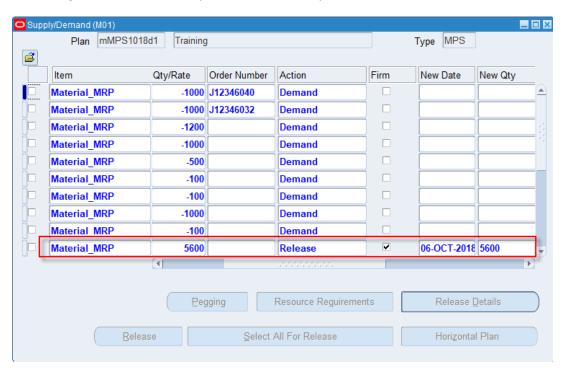
รูปแสดงหน้าจอ online planner status รอจากว่าที่ field status แสดงข้อความ "Ready for planning"

กลับมาหน้าจอ planner workbench อีกครั้ง กดปุ่ม "Plan"





รูปแสดงหน้าจอ Online planner status ขณะ plan รอจนกว่าจะ 100%



กลับมาดูหน้าจอ supply/demand หลังจาก plan เสร็จแล้ว

Note: ก่อนออกจากหน้าจอ planner workbench ต้องปิด online planner ทุกครั้ง โดยกดที่ปุ่ม "stop"

