

| | | | |
|---|-----------------|----------------|--|
| 3 | อา. 19 มิ.ย. 65 | 09.00-12.00 น. | การให้ความรู้ในหัวข้อ - Enterprise Resource Planning for Agri -food |
|---|-----------------|----------------|--|

| ลำดับที่ | วันที่ | เวลา | หัวข้อ |
|----------|--------|----------------|---|
| | | | Industry - Traceability using Barcode and RFID Application for Agri -food Industry โดย ผศ.เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง |
| | | 13.00-16.00 น. | การให้ความรู้ในหัวข้อ - Real Time Operation Monitoring and Tracking Techniques for Agri -food Industry โดย ดร.ภาคพงศ์ อมรกุล |

ERP (Enterprise Resource Planning) and Traceability System for Agri-FoodFood

ผศ.เฉลิมชนม์ ไวศยดำรง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ERP and Traceability System

- Database Design And Basic Data Query
- Case Study
 - Sale Order
 - Production
 - Traceability
 - Cost
 - Warehouse Management
 - ABC
 - Movement Distance from Sale Order
 - Pickpick List
- Traceability and Technology
 - Barcode and RFID
 - Weight Scale Connection
 - Case Study
 - Excel Barcode
 - Excel From

ERP (Enterprise Resource Planning)

- ฝ่ายวางแผน
(Planning)
- ฝ่ายผลิต
(Production)
- ฝ่ายขาย (Sales and marketing)
- ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
(Human resource and payroll)
- และฝ่ายบัญชีการเงิน
(Accounting / Finance)
- เชื่อมโยงระบบงานฝ่ายต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน
Real time







ERP on Cloud

VS



ERP on Premise

Top 6 โปรแกรมระบบ ERP

วางแผนบริหารธุรกิจขององค์กร

odoo

EPICOR®

infor

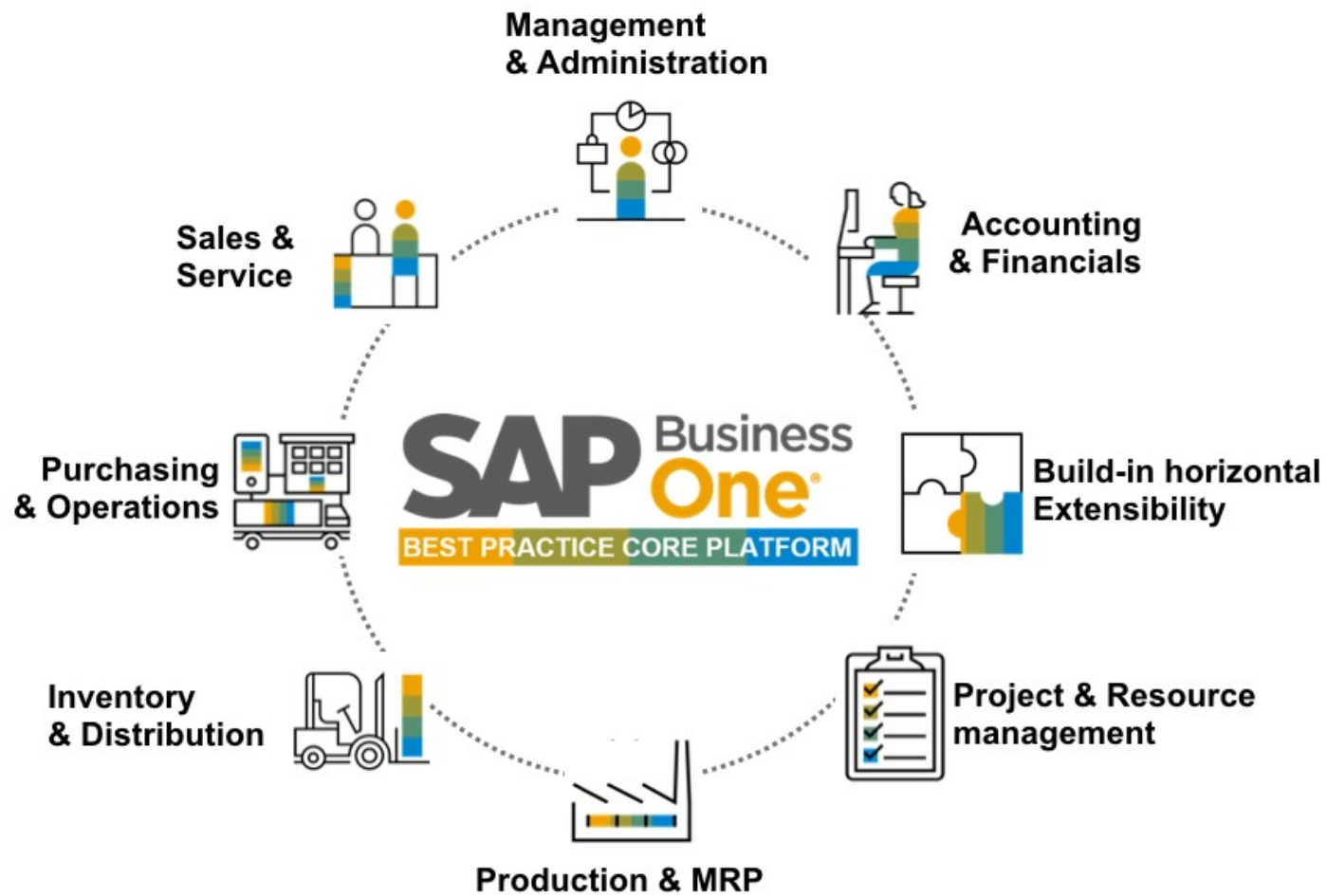


Microsoft
Dynamics™











ORACLE®

SAP





SAP Business One – key functions

|  SAP Business One Client |  Mobile |  Analytics / Dashboards |  Multilingualism / Localizations | | |
|---|--|---|--|--|---|
|  Financials |  Sales |  Service |  Purchasing |  Inventory |  Production |
| <ul style="list-style-type: none"> • Chart of accounts • Journal entries • Posting templates • Recurring postings • Exchange rates in multiple currencies • Financial reports • Budget mgmt • Cost accounting • Multiple posting periods • Incoming payments • Outgoing payments • Payment run • Bank statement processing • Checks • Credits • Deferred payments • Account reconciliation • DATEV / ELSTER • Fixed Assets • SEPA | <ul style="list-style-type: none"> • Opportunity and pipeline mgmt • Contact mgmt • Activities mgmt • Calendar • Campaign mgmt • Blanket agreements • Quotations • Purchase orders • Deliveries • Returns • Invoices • Dunning • Price lists in multiple currencies • Special prices • Period and volume discounts • Customer mgmt • Gross profit calculation • Microsoft Office integration | <ul style="list-style-type: none"> • Service mgmt • Service planning • Tracking across multiple customer interactions • Equipment card handling • Service Dashboards • Service contracts • Mobile Interaction • Recurring transactions • Human resource integration • Knowledge database • Service calendar • Service call processing | <ul style="list-style-type: none"> • Purchase request • Purchase quotations • Web-enabled RFQ • Purchase orders • Goods receipt POs • Goods returns • A/P Invoice • A/P Reserve Invoice • Down-payment Invoice/Request • Cancel Marketing Documents • A/P credit memos • Landed costs • Intrastat • Import Process • Workflow | <ul style="list-style-type: none"> • Item mgmt • Item lists • Price lists • Goods receipts • Goods issues • Inventory transactions • Transfers • Serial number mgmt • Batch number mgmt • Pick and pack • Recurring transactions • Inventory Tracking • Bin Location • Multiple Measurements | <ul style="list-style-type: none"> • Bills of material • Item Sets • Production orders • Goods issues • Goods receipts • Production Dashboards • GL Account Determination • Life Cycle mgmt • Item cost calculation • Forecasts • MRP • Drop Ship • Make to order • Order recommendations |



Management & Administration

- User administration
- Authorizations
- Multiple currencies
- Exchange rates
- Multiple posting periods
- Multi-branch
- Data import
- Opening balances
- Approval processes
- Calendar
- Microsoft Office integration
- Mobile Interaction
- Recurring transactions
- Drop Ship



Accounting & Financials

- Chart of accounts
- Journal entries
- Posting templates
- Recurring postings
- Financial reports
- Budget management
- Cost accounting
- Incoming payments
- Outgoing payments
- Payment run
- Bank statement processing
- Checks & credit cards
- Deferred payments
- Account reconciliation
- DATEV / ELSTER (DE)
- Fixed Assets
- SEPA



Purchasing & Operations

- Purchase request
- Purchase quotations
- Web-enabled RFQ
- Purchase orders
- Goods receipt POs
- Goods returns
- A/P Invoice
- A/P Reserve Invoice
- Down-payment Invoice
- Down-payment request
- Cancel Marketing Documents
- A/P credit memos
- Landed costs
- Intrastat



Sales & Service

- Opportunity and pipeline Mgmt.
- CRM
- Campaign Mgmt.
- Blanket agreements
- Quotations
- Sales orders
- Deliveries & Returns
- Invoices
- Dunning & Customer Mgmt.
- Gross profit calculation
- Service Mgmt.
- Service planning
- Customer interactions tracking
- Equipment card handling
- Service Dashboards
- Service contracts
- Human resource integration
- Knowledge database
- Service calendar
- Service call processing



Inventory & Distribution

- Item management
- Item lists
- Price lists
- Goods receipts
- Goods issues
- Inventory transactions
- Transfers
- Serial number mgmt
- Batch number mgmt.
- Price lists in multiple currencies
- Special prices
- Period and volume discounts
- Pick and pack
- Recurring transactions
- Inventory Tracking
- Bin Location
- Multiple Measurements
- Inventory Counting



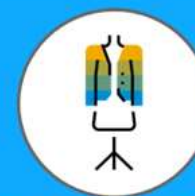
Production & MRP

- Bills of material
- Item Sets
- Production orders
- Goods issues
- Goods receipts
- Production Dashboards
- GL Account Determination
- Life Cycle Mgmt.
- Item cost calculation
- Forecasts
- MRP
- Make to order
- Order recommendations
- Production Routing



Project & Resource Management

- Project management
- Project stages
- Stage dependencies
- Sub-projects handling
- Project Time Reporting
- Internal project handling
- Employee master data
- Time sheet entries
- Resource master data
- Resource capacity planning
- Gantt chart capacity viewing



Solution Customizing

- User-defined fields creation
- User-defined tables creation
- User-define queries creation
- SQL Query Generator
- Form UI configurator
- User-defined alerts
- Transaction notifications
- Workflow designer
- Business process checklist
- User defined Cockpit
- User-defined workbench

-  Purchase Blanket Agreement
-  Purchase Request
-  Purchase Quotation
-  Purchase Order
-  Goods Receipt PO
-  Goods Return
-  AP Down Payment Request
-  AP Down Payment Invoice
-  AP Invoice
-  AP Credit Note
-  AP Reserve Invoice
-  Recurring Transactions
-  Recurring Transaction Templates
-  Landed Costs
-  Procurement Confirmation Wizard
-  Purchase Quotation Generation Wizard
-  Document Printing
-  Purchasing Reports

[illegible]

SAP Query Generator

Query Preview

```

/**SELECT FROM [OFPR] TO **/
DECLARE @DocDateFrom as datetime
/* WHERE */
Set @DocDateFrom = /* T0.F_RefDate */ ' [%0]'

/**SELECT FROM [OFPR] TO **/
DECLARE @DocDateTo as datetime
/* WHERE */
Set @DocDateTo = /* T0.T_RefDate */ ' [%1]'

SELECT *
FROM ORDR TO
WHERE T0.DocDate >= @DocDateFrom AND T0.DocDate <= @DocDateTo
    
```

Query - Selection Criteria

Posting Date From:

Posting Date To:

OK Cancel

| # | DocEntry | DocNum | DocType | CANC | DocDueDate | CardCode | CardName |
|----|----------|--------|---------|------|------------|----------|---------------------|
| 1 | 1 | 1 | I | N | 20.01.06 | C20000 | Norm Thompson |
| 2 | 2 | 2 | I | N | 25.01.06 | C30000 | Microchips |
| 3 | 3 | 3 | I | N | 30.01.06 | C40000 | Earthshaker |
| 4 | 4 | 4 | I | N | 04.02.06 | C23900 | Parameter |
| 5 | 5 | 5 | I | N | 10.02.06 | C42000 | Mashina Corporation |
| 6 | 6 | 6 | I | N | 25.02.06 | C30000 | Microchips |
| 7 | 7 | 7 | I | N | 03.03.06 | C40000 | Earthshaker |
| 8 | 8 | 8 | I | N | 25.02.06 | C20000 | Norm Thompson |
| 9 | 9 | 9 | I | N | 07.03.06 | C23900 | Parameter |
| 10 | 10 | 10 | I | N | 15.03.06 | C50000 | ADA Technology |
| 11 | 11 | 11 | I | N | 26.03.06 | C60000 | SG Electronics |
| 12 | 12 | 12 | I | N | 30.03.06 | C70000 | Aquent Systems |
| 13 | 13 | 13 | I | N | 04.04.06 | C70000 | Aquent Systems |
| 14 | 14 | 14 | I | N | 09.04.06 | C60000 | SG Electronics |
| 15 | 15 | 15 | I | N | 12.04.06 | C40000 | Earthshaker |
| 16 | 16 | 16 | I | N | 15.04.06 | C42000 | Mashina Corporation |
| 17 | 17 | 17 | I | N | 20.04.06 | C50000 | ADA Technology |

Execute Cancel Reverse Table Copy Data Save Open

Query Preview

```

SELECT T0.[DocNum], T0.[DocDate], T0.[CardCode], T0.[CardName], T0.[DocTotal] FROM OINV TO
    
```

| # | Document Number | Posting Date | Customer/Vendor Code | Customer/Vendor Name | Document Total |
|---|-----------------|--------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| 1 | 1 | 22.01.06 | C20000 | Norm Thompson | 21,262.50 |
| 2 | 2 | 27.01.06 | C30000 | Microchips | 4,332.30 |
| 3 | 3 | 11.02.06 | C40000 | Earthshaker Corporation | 18,243.75 |
| 4 | 4 | 16.02.06 | C23900 | Parameter Technology | 11,103.75 |
| 5 | 5 | 12.02.06 | C42000 | Mashina Corporation | 27,352.50 |
| 6 | 6 | 09.03.06 | C30000 | Microchips | 12,796.88 |
| 7 | 7 | 15.03.06 | C40000 | Earthshaker Corporation | 15,303.75 |
| 8 | 8 | 19.03.06 | C20000 | Norm Thompson | 10,395.00 |
| 9 | 9 | 27.03.06 | C23900 | Parameter Technology | 15,592.50 |

Execute Cancel Reverse Table Copy Data Save Open

Query Generator

OINV

| Name | Description |
|-----------------|-----------------------------|
| DocNum | Document Number |
| DocType | Document Type |
| CANCELED | Canceled |
| Handwritten | Manual Numbering |
| Printed | Printed |
| DocStatus | Document Status |
| InvntSttus | Warehouse Status |
| Transferred | Year Transfer |
| ObjType | Object Type |
| DocDate | Posting Date |
| DocDueDate | Due Date |
| CardCode | Customer/Vendor Code |
| CardName | Customer/Vendor Name |
| Address | Bill to |
| NumAtCard | BP Reference No. |
| VatPercent | Tax Rate |
| VatSum | Total Tax |
| VatSumFC | Tax Amount (FC) |

Select: T0.[DocNum], T0.[DocDate], T0.[CardCode], T0.[CardName], T0.[DocTotal]

From: OINV TO

Where:

Sort By:

Group By:

Execute Close Conditions

Dynamics 365

Sales

Dashboards

Sales

Service

Marketing

Field Service

Project Service

Resource Scheduling

Settings

Work Order & Sche...

Sales

Service Delivery

Inventory & Purchas...

Settings

Work Orders

Schedule Board

Resource Bookings

Accounts

Contacts

Leads

Opportunities

Quotes

Orders

Agreements

Invoices

Customer Assets

Time Off Requests

Actuals

Purchase Orders

Purchase Order Rec...

Purchase Order Bills

Inventory Transfers

Inventory Adjustme...

Warehouses

RMA

RMA Receipts

RTVs

Administration

Inventory

Search...

FiltersGroup ByFavorites

1-18 / 18

Receipts
YourCompany

5 TO RECEIVE

Late

4

Internal Transfers
YourCompany

1 TRANSFERS

Waiting
Late

7
6

Pick
YourCompany

0 TRANSFERS

Waiting
Late

2
2

Pack
YourCompany

0 TRANSFERS

Waiting
Late

2
2

Delivery Orders
YourCompany

4 TO DO

Manufacturing

Receipts
My Company, Chicago

0 TO RECEIVE

Internal Transfers
My Company, Chicago

0 TRANSFERS

Inventory

Reordering Rules / OP/00004

SAVEDISCARD

4 / 4

ActivePurchases

NameOP/00004

Product[E-COM10] Apple Wireless Keyboard

WarehouseChicago Warehouse

LocationChic/Stock

Procurement Group

Rules

Minimum Quantity10.000

Maximum Quantity20.000

Quantity Multiple1.000

Misc

Lead Time1Day(s) to purchase

<https://www.youtube.com/watch?v=HoUo9U-Yf1k>

OpenERP => odoo

odoo

Products / New

Save Discard

Update Qty On Hand Procurement Request

Product Name
Hugo Boss Blue 100m

☒ Can be Sold
☒ Can be Purchased

Active **Unpublished On Website** **Procurements**

0 Purchases \$ 0 Sales 0 On Hand

0 Forecasted Traceability 0 Reordering ...

General Information Inventory Sales Variants Invoicing Notes

Product Type Stockable Product

Internal Reference HB0001

Barcode 543534534

HS Code

Internal Category All

Sale Price 29.99


Cost 10

Unit of Measure Unit(s)

Purchase Unit of Measure Unit(s)

Control Purchase Bills

☐ On ordered quantities
☒ On received quantities



Product Name
Hugo Boss Blue 100m

☒ Can be Sold
☒ Can be Purchased

Active

0 Purchases

0 Forecasted

Unpublished On Website

\$ 0 Sales

Traceability

Procurements

0 On Hand

0 Reordering ...

General Information
Inventory
Sales
Variants
Invoicing
Notes

Routes

☒ Buy
☐ Make To Order

Weight 0.00
Volume 0.00


Procurement Location Virtual Locations/Procurements
Production Location Virtual Locations/Production
Inventory Location Virtual Locations/Inventory adj

Vendors

| Vendor | Minimal Quantity | Price | Start Date | End Date |
|-----------|------------------|-------|------------|----------|
| Hubo Boss | 50.00 | 10.00 | 04/30/2017 | |

Add an item

Vendor

Vendor 
 Vendor Product Name
 Vendor Product Code
 Delivery Lead Time days

Price List

Minimal Quantity Unit(s)
 Price
 Validity to

Save & Close

Save & New

Discard



Product Name

Hugo Boss Blue 100m

- ☒ Can be Sold
- ☒ Can be Purchased



Active



Unpublished
On Website



Procurements



0
Purchases



0
Sales



0
On Hand



0
Forecasted



Traceability



0
Reordering ...

General Information

Inventory

Sales

Variants

Invoicing

Notes

Website

Website Categories

Perfumes / Male Perfume x

Alternative
Products

Accessory Products

Availability

In Stock

Styles

Sale Conditions

Customer Lead
Time

0.00

days

ERP ย่อมาจาก Enterprise Resource Planning (ERP)

- คือ ระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน เช่น ระบบการบริหารการเงิน ระบบการจัดการฝ่ายขายและลูกค้า ระบบการควบคุมการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง ระบบการวางแผนการผลิต ระบบข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะ และระบบการวิเคราะห์การนำเสนอรายงาน เป็นต้น
- ในปัจจุบัน **ERP** ได้มีการพัฒนาไปสู่รูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูป เรียกว่า [ERP software](#) เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลขององค์กร ซึ่งมีการเชื่อมโยงในส่วนขงโมดูลทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยมีการทำงานในลักษณะแบบเรียลไทม์ เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันจากฐานข้อมูลและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จะทำให้เกิดกระบวนการที่มีประสิทธิภาพต่อองค์กร

ทำไมองค์กรถึงจำเป็นต้องใช้ ERP

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงานให้กับการทำงาน
- สามารถสร้างระบบงานและกระบวนการทำงานได้ถูกต้อง รวดเร็ว เชื่อมโยงกันได้ครบวงจร
- ลดความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูล เพราะมีการนำข้อมูลเข้าเพียงครั้งเดียว ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเหมือนกันทั้งองค์กร
- มีการรักษาความปลอดภัยที่ดี มีระบบควบคุมภายใน
- สร้างรายงานและช่วยวิเคราะห์รายงานที่ใช้ในการวางแผน

การบริหารและการจัดการด้านการขายให้กับลูกค้า

- การบริหารการขายและโอกาสทางการขาย — ติดตามและร่วมกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่เริ่มติดต่อลูกค้าไปจนถึงการปิดการขาย
- การบริหารการส่งเสริมการตลาด - สามารถกำหนด บริหารจัดการ และวิเคราะห์กิจกรรมทางการตลาด
- การบริหารจัดการลูกค้า - เก็บข้อมูลสำคัญของลูกค้ารวมอยู่ในที่เดียวและจัดการข้อมูลลูกค้าด้วย **Microsoft Outlook**
- การบริหารจัดการบริการ - จัดการการรับประกันสินค้าและข้อมูลการติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบ แก้ไขปัญหาของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว
- การรายงานแบบการวิเคราะห์ - จัดทำรายงานรายละเอียดการขายการประเมินยอดขาย และการติดตามการขาย ด้วยการใช้รูปแบบที่มีให้เลือกมากมาย
- การจัดการด้านการขาย - บริหารจัดการข้อมูลการขายด้วยการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ควบคุมการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง

- การจัดซื้อ - การส่งคำร้องขอซื้อสินค้า (Pos) และออกใบเสร็จเชื่อมโยงเอกสารการสั่งซื้อทั้งระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบบัญชี การบริหารจัดการสินค้า ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างๆ
- การบริหารจัดการข้อมูล - บริหารจัดการข้อมูลด้วยอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่าย สามารถเรียกดูยอดเงินในบัญชี วิเคราะห์การจัดซื้อ และเก็บข้อมูลรายละเอียดการซื้อสินค้า ข้อมูลราคาและอัตราภาษี
- การเชื่อมโยงระหว่างคลังสินค้าและการบัญชี - ข้อมูลเชื่อมโยงกันแบบเรียลไทม์ระหว่างการออกใบเสร็จซื้อสินค้ากับจำนวนสินค้าคงคลัง
- การออกใบแจ้งหนี้ การยกเลิกสินค้า และใบลดหนี้โดยการอ้างอิงกับ POS - วางแผนความต้องการสินค้า และจัดตารางเวลาจัดซื้อตามความเหมาะสม
- นำเสนอรายงานได้อย่างง่ายดาย - สามารถนำเสนอรายงานด้วยข้อมูลเรียลไทม์ด้วยแผนภาพและรายงานในหลากหลายรูปแบบ
-

การวางแผนการผลิต

- การบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง - สามารถบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้วยต้นทุนได้หลายวิธี สามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้า และปรับหน่วยสินค้ากับราคาที่หลากหลายได้
- การบริหารจัดการตำแหน่งที่ตั้งสินค้า - การบริหารจัดการสินค้าในคลังสินค้าหลายแห่งโดยการแบ่งแต่ละส่วนเป็นโซนย่อยๆ และกำหนดเงื่อนไขขึ้นมา ทำให้เกิดประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายสินค้าลดระยะเวลาในการค้นหาสินค้า
- การควบคุมการออกใบเสร็จสินค้า - การบันทึกขั้นตอนการออกใบเสร็จ การตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังและการโอนย้ายสินค้าการฝากขายสินค้าจากสถานที่อื่น การขายสินค้าแบบ **Drop-ship** และสามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังได้อีกด้วย
- การวางแผนการผลิตสินค้าและวัสดุที่ใช้ในการผลิต - การสร้างและปรับปรุงรายการ การเบิกจ่ายวัสดุในการผลิตทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติ และการควบคุมราคา
- การนำเสนอรายงาน - สามารถนำเสนอรายงานจากข้อมูลล่าสุดและนำเสนอในรูปแบบแผนภาพและรายงานได้หลากหลายรูปแบบ

ระบบข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะ

- นำเสนอรายงานรูปแบบที่คุณต้องการ - สามารถเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อสร้างรายงานขึ้นใหม่ และปรับปรุงรายงานด้วยรูปแบบต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย
- การวิเคราะห์ - การใช้งาน **MS Excel** ในการสร้างรายงาน คุณสามารถมองเห็นธุรกิจของคุณในมุมมองใหม่
- เครื่องมือที่ใช้งานง่าย - การใช้งานในรูปแบบ **drag and relate** และ **drill downs** ตัวช่วยในการค้นหา และมีการเตือนทุกขั้นตอนการทำงาน
- ระบบการวิเคราะห์รวมถึง **KPIs** — ที่พร้อมใช้งาน ช่วยให้คุณสามารถทราบข้อมูลต่างๆ เช่น การส่งมอบสินค้าในแต่ละวัน พนักงานที่มียอดขายดีเด่น
- ปรับปรุงรายงาน