



BUSINESS COMPETITIVE INTELLIGENCE

บริษัท บีสซีไอ ดิเวนเพิดทีค จำกัด

Q.Soft APS

Advance Planning & Scheduling.

Master Plan Scheduling.

Efficiency.

Plan management buy in advance.

Flexibility to change delivery plan.



©Business Competitive Intelligence. Co.,Ltd. reserve the copyright 2012-2013.

Tel : 0-2582-2110, 08-6321-3874, 08-6395-0364



Q.Soft APS

(Advanced Planning Scheduling)

เคยใช้กับปัญหาเช่นโปรแกรม ERP มาแต่ได้ใช้จริงแค่ปัญชี-การเงิน, แต่ก BOM ได้แต่ไม่รู้ว่าจะใช้เมื่อไร ปัญหาทั้งหมดนี้จะหมดไป

Advance Planning and Scheduling (APS) เป็นโปรแกรมบริหารตารางการผลิตเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการจัดการแผนการผลิตหลายสินค้าที่มีความซับซ้อนทั้งในกระบวนการผลิต, หลายทรัพยากรการผลิต (Resources) ให้อยู่ในรูปของ Graphic เพื่อง่ายในการบริหารและจัดการ ซึ่งในโปรแกรม Advanced Planning and Scheduling จะประกอบไปด้วย Feature การทำงานที่หลากหลายเกี่ยวกับการวางแผนการผลิต

Advanced Planning and Scheduling จะเป็นโปรแกรมที่เน้นทางด้านการบริหารและการจัดการทางด้านแผนการผลิตเป็นหลักโดยจะประกอบไปด้วยการวางแผนในลักษณะต่างๆ

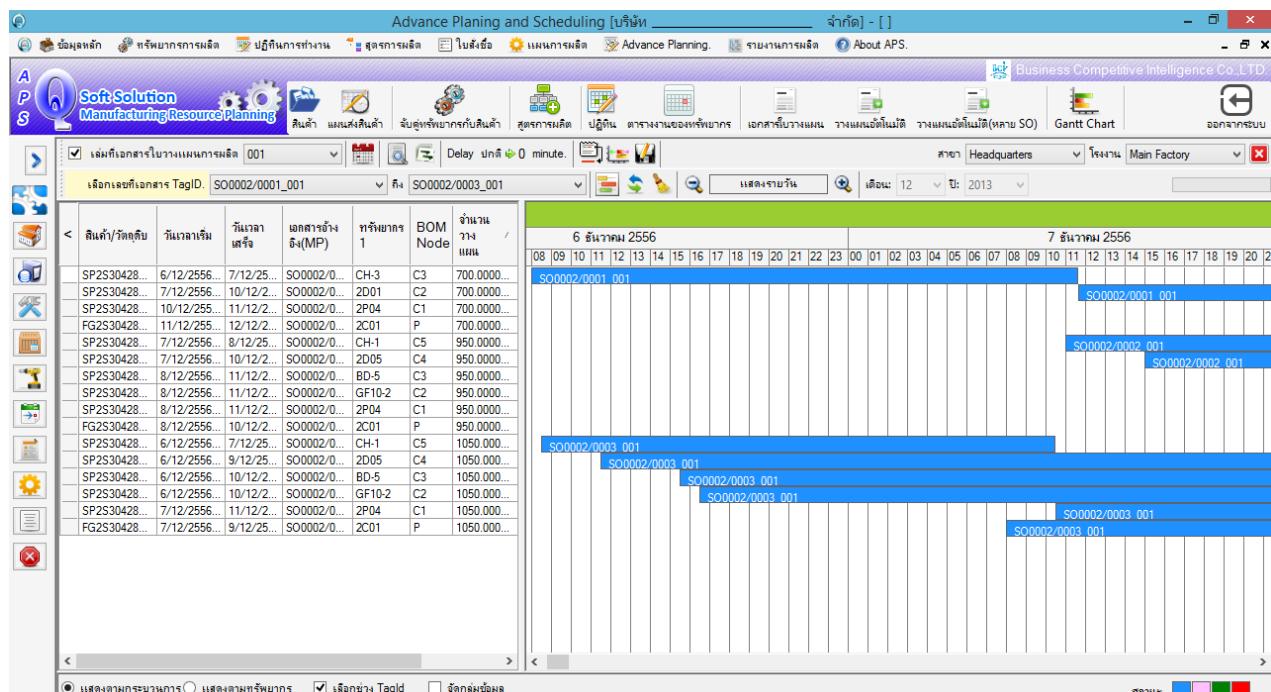
การจำลองแผนการผลิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Simulation Plan) การวางแผนการผลิตแบบหลายรายการ สินค้าเรียงตามลำดับความสำคัญ (Priority Plan), รองรับวิธีการผลิตแบบ Forward Scheduling, Backward Scheduling, แสดงแผนการผลิต และปรับปรุงแผนการได้ด้วยวิธีใช้ Graphic (Gantt Chart) จึงรองรับกรณีพิลึก แพลงต่างๆในการแก้ไขแผนการผลิตที่วางแผน หรือสั่งผลิตไปแล้วบางส่วนได้อย่างสมบูรณ์แบบ ด้วยการคำนวณ ความถูกต้องที่ละเอียดถี่งทอนนิยม 18 ตำแหน่ง (การคำนวณผลิตเพียงเล็กน้อยอาจสั่งผลลัพธ์การต้องทำงานให้เสร็จใน วันหนึ่ง หรือต้องเริ่มงานใหม่ในวันถัดไปอันเป็นผลต่อต้นทุนการผลิตอย่างมีนัยสำคัญ)

Advanced Planning and Scheduling จะรวมการคิดคำนวณเวลาที่สูญเสียไปกับการตั้งค่าทรัพยากร (Setup Lead Time), การส่งมอบสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต(Moving Lead Time), การค่อยให้สินค้าพร้อมก่อนส่งไปกระบวนการผลิต(Setup Lead Time), การกระจายกำลังการผลิตให้กับหลาย Resource ในศูนย์ผลิต หรือกระบวนการเดียวกัน(Assistance Resource), การแบ่งย่อยส่วนการผลิต (Batch Size), การดึงงาน-ผลักงาน-แทรกงาน, การเปลี่ยนสูตรการผลิตอัตโนมัติเมื่อวัสดุในสูตรหลักไม่เพียงพอ(Change BOM), สามารถที่จะทำการคำนวณเพื่อจะหาวันที่-เวลาทำการส่งสินค้าให้กับลูกค้า, วัน-เวลาที่ต้องทำการสั่งซื้อวัสดุดิบ, วัน-เวลาที่ต้องทำการเริ่มต้นการผลิต, แสดงตัวเลขความต้องการผลิตเพื่อบริหารสินค้าคงคลังให้มีค้างน้อยที่สุด(Zero Stock)

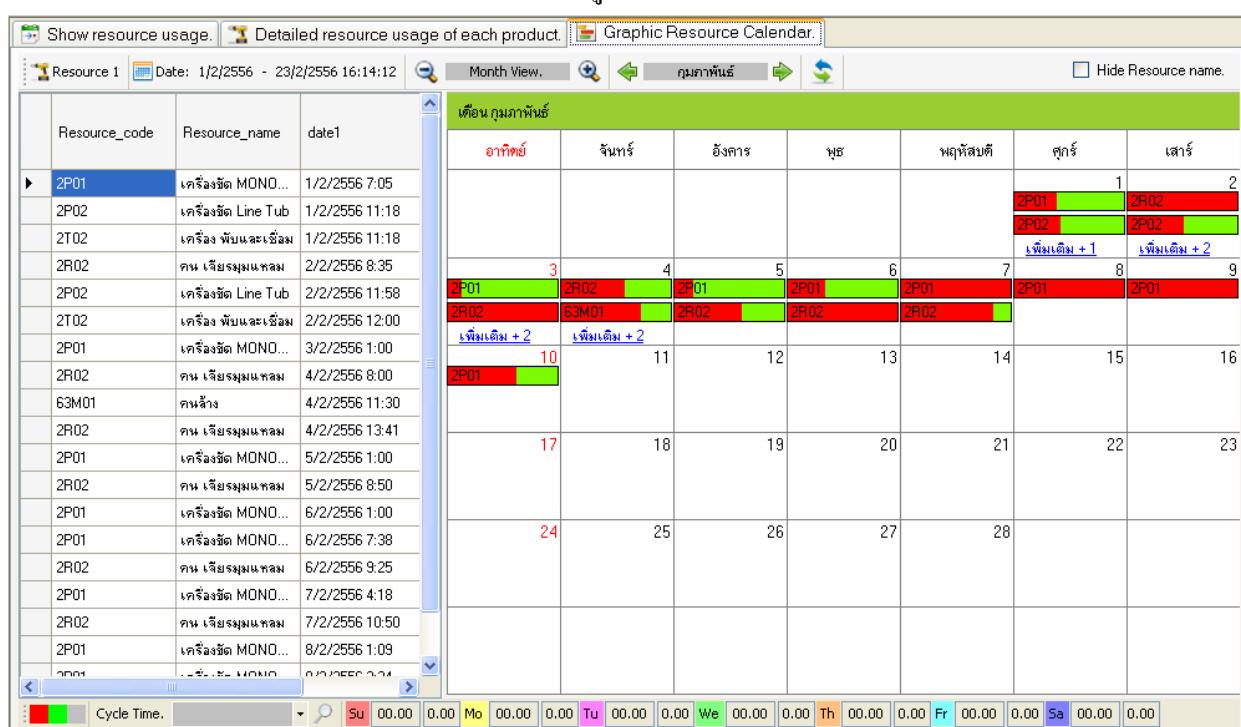
รูปที่ 1

รูปที่ 1 แสดงการเริ่ม Simulate แผนการผลิตสำหรับวิศวกรผู้วางแผนการผลิต และแผนการใช้วัสดุ

(แสดงให้เห็นถึง Config เพื่อกำหนด Setup LT, Moving LT, Waiting LT, (Assistance Resource), Set Production Time (เปลี่ยนค่าของ Takt Time แบบ Manual)), แสดงสินค้า By Product ที่เกิดพร้อมกันในการผลิต, ของวัตถุดิบ อัตโนมัติ)



รูปที่ 2



Business Competitive Intelligence Co., Ltd.

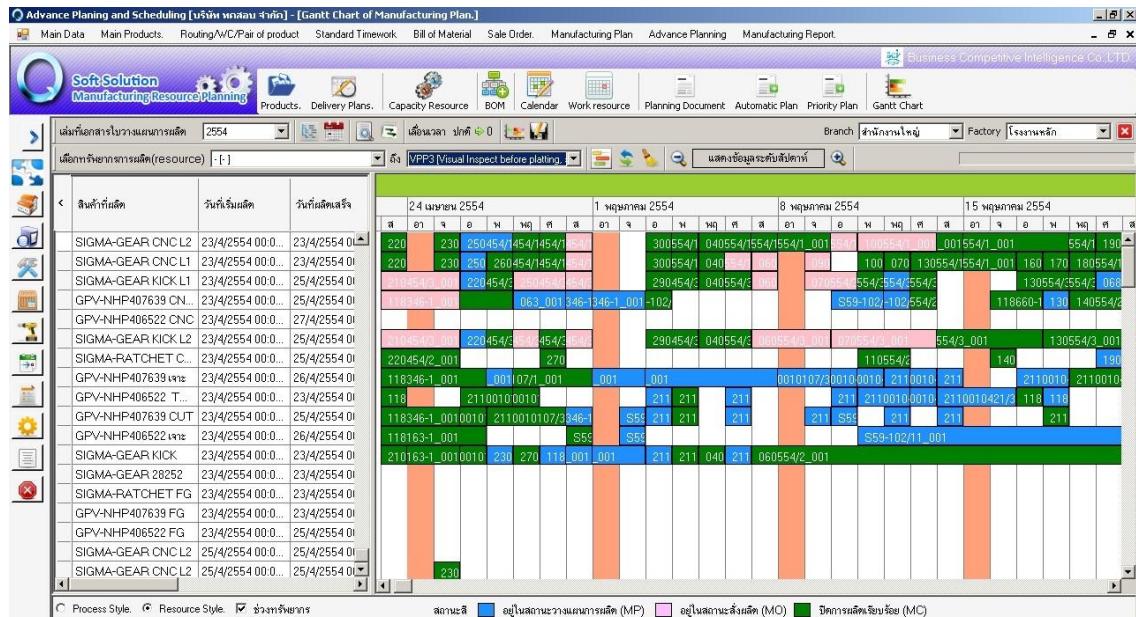
59/69 Moo 1, Soi Tiwanon - Pak Kret 56, Ban Mai Subdistrict,
Pak Kret District, Nonthaburi 11120, Thailand
Tel. (+66)2-582-2110, (+66)86-395-0364
website: www.q-softthai.com, www.erptothai.com



SIPA
www.sipa.or.th
สถาบันพัฒนาซอฟต์แวร์แห่งชาติ
Software Development Institute of Thailand

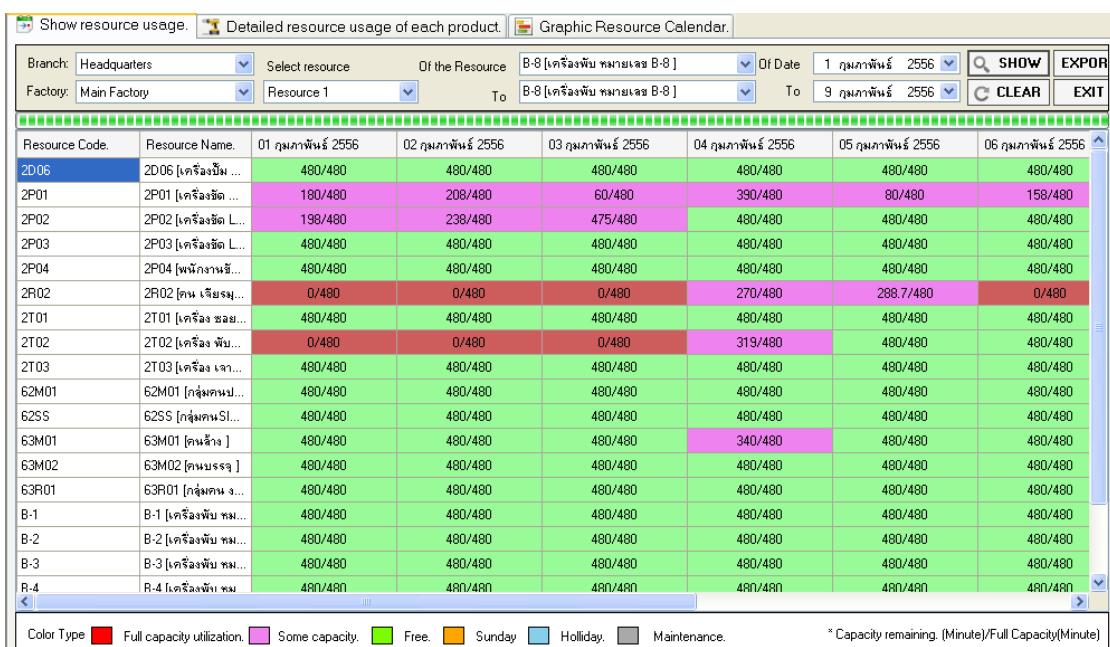
รูปที่ 3

รูปที่ 2,3 ภาพส่วนการแสดง Gantt Chart (แสดงตามกระบวนการผลิตต่อเนื่องใน 1 เส้นทางการผลิต) ที่สามารถปรับเปลี่ยนแผนงานบน Graphic



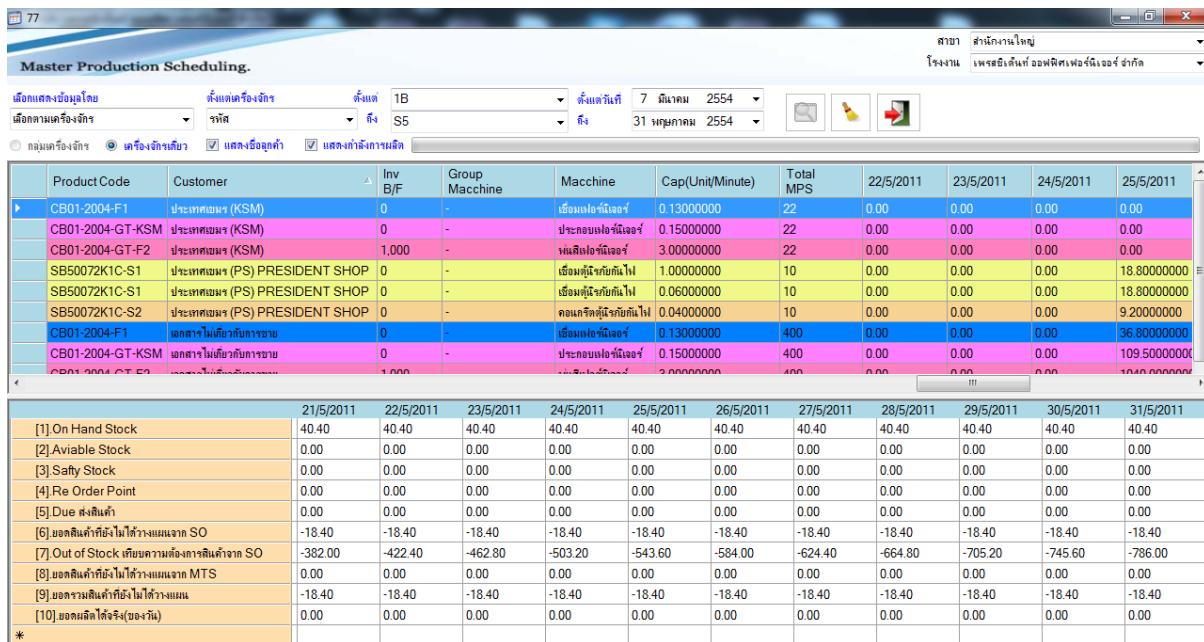
รูปที่ 4

รูปที่ 4 ภาพส่วนการแสดง Gantt Chart (แสดงตามทรัพยากรการผลิตเพื่อให้ดูความต้องในการทำงานของแต่ละทรัพยากร) และสามารถปรับเปลี่ยนแผนงานบน Graphic ได้ รวมถึงสีเขียว, ชมพู, ฟ้า, แดง แสดงสถานะของงานที่กำลังจะทำ, กำลังทำอยู่, ทำเสร็จแล้ว และทำเสร็จไม่ทัน



รูปที่ 5

รูปที่ 5 ภาพส่วนการกำหนดค่าการแสดงข้อมูลและการใช้ทรัพยากร สีเขียวแสดงว่าทรัพยารนั้นกำลังผลิตชิ้นงานทั้งหมด สีชมพูแสดงว่าทรัพยารนั้นถูกใช้ไปบางส่วนแล้ว สีแดงแสดงว่าทรัพยารนั้นไม่เหลือกำลังการผลิตแล้ว สีฟ้าแสดงว่าเป็นช่วงเวลาหยุดทำงานเฉพาะของทรัพยารนั้น สีเทาแสดงว่าหยุดซ่อมบำรุง



The screenshot shows a software interface titled "Master Production Scheduling". The top menu bar includes "File", "Edit", "View", "Tools", "Help", and "Language". The main window displays a grid of production data with columns for Product Code, Customer, Inv B/F, Group Macchine, Macchine, Cap(Unit/Minute), Total MPS, and dates from 22/5/2011 to 25/5/2011. The data shows various products like CB01-2004-F1, CB01-2004-GT-KSM, etc., with their respective production details. Below this is another grid showing stock levels for dates from 21/5/2011 to 31/5/2011, with rows labeled [1] On Hand Stock through [10] Out of Stock.

รูปที่ 6

รูปที่ 6 ภาพ Master Plan Scheduling แสดงให้เห็นถึงตัวเลขการใช้วัตถุคิบ-วัสดุ-สินค้าที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงปริมาณวัตถุคิบ-วัสดุ-สินค้าคงเหลือในอนาคต และปริมาณวัตถุคิบ-วัสดุ-สินค้าว่างพอให้เบิกในอนาคตด้วย

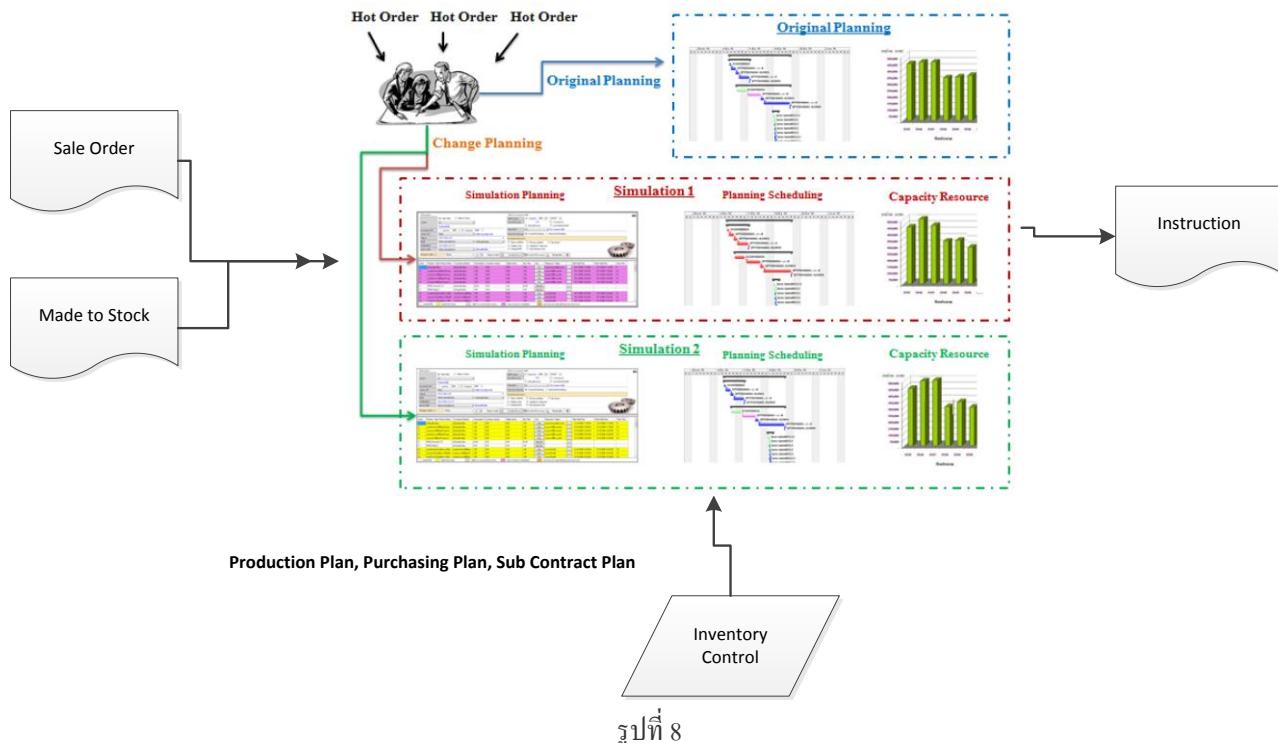
Q.Soft APS

BUSINESS COMPETITIVE INTELLIGENCE
บริษัท บีซีอินส์ ดิวมเพดทีคฟ วินเทลลิจันซ് จำกัด



รูปที่ 7

รูปที่ 7 ภาพแผนการจัดส่งสินค้า สีเขียวหมายถึงวางแผนผลิตแล้ว, สีส้มหมายถึงกำลังผลิตอยู่, สีเหลืองหมายถึงส่งสินค้าให้ลูกค้า
บางส่วนแล้ว, สีเทาหมายถึงส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 8

Q.Soft APS

BUSINESS COMPETITIVE INTELLIGENCE
บริษัท บีซีไอ เดเวล็อกเกจنج จำกัด



Core benefits

- บริหารงานด้านระบบ Graphic ทำให้ง่ายในการจัดการ และใช้หลักการ Drag & Drop ในการบริหารตารางเวลาการผลิต
- ผสานความสามารถวางแผนผลิตเพื่อสัตอ (Forecast) และผลิตตามคำสั่งผลิต (Order) ได้
- คุณภาพรวมของเส้นทางการผลิต ได้ตั้งแต่ระดับนาทีถึงระดับเดือน
- คุณภาพรวมของการใช้งานนวัตกรรมผลิตในรูปแบบของ Gantt Chart
- คุณภาพรวมของการบริหารสินค้าคงคลังได้
- ตรวจสอบสถานะของงานได้จากสิ่งของ Gantt Chart
- ลดเวลาในการคำนวณความต้องการที่ช้าช้อนให้เร็วขึ้นไปอีก
- ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของแผนการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ดี
- รองรับความต้องการการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตแบบเร่งด่วน เช่นลูกค้าสั่งคอมปริมาณความต้องการสินค้ากะทันหัน, มีความต้องการสินค้าอื่นที่ค่อนมากแทรกเข้ามา แม้ว่าจะมีการผลิตสินค้าปัจจุบันอยู่ก็สามารถวางแผนแทรกงานค่อนนี้ได้โดยการหยุดและรับสินค้าเดิมที่กำลังผลิตอยู่ท่าที่ผลิต ได้เพื่อเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตทันที(ต้องเป็นผู้ได้รับสิทธิ์การใช้งานแบบนี้เท่านั้น)
- การวางแผนการผลิตที่ 1 กระบวนการใช้หุ่นยนต์พยากรณ์การผลิต เช่น การฉีดพลาสติกโปรแกรมระหว่างแผน โดยการ ตรวจสอบว่าเครื่องฉีดได้ว่างหรือไม่ในเวลาที่ต้องการ และหากเครื่องฉีดพลาสติกนั้นว่างแต่เม่พิมพ์ที่จะใช้ใน การฉีดสินค้านั้นไม่ว่างโปรแกรมก็จะคำนวณหาเวลาที่ทั้งเครื่องฉีด และเม่พิมพ์ว่างพร้อมกันให้จึงนำว่างแนะนำใน แผนการผลิต จากตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาเพียง 1 ทรัพยากร การผลิตใน 1 กระบวนการ ได้
- รองรับการวางแผนที่หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการแยกศูนย์การผลิต, สายการผลิต, Just in Time
- Customize เพื่อเชื่อมต่อโปรแกรม MRP ใดๆ ก็ได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมนั้น
- สำหรับการเชื่อมต่อโปรแกรม Q.Soft MRP. สามารถ Drill Down ไปที่เอกสารนั้นๆ ได้เลยเพื่อดูรายละเอียดของการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงปริมาณตามต้องการ
- สามารถ Export ข้อมูลไป MS Project ได้



Business Competitive Intelligence Co.,Ltd.
59/69 Moo 1, Soi Tiwanon - Pak Kret 56, Ban Mai Subdistrict,
Pak Kret District, Nonthaburi 11120, Thailand
Tel. (+66)2-582-2110, (+66)86-395-0364
website: www.q-softthai.com, www.erptothai.com



SIPA
www.sipa.or.th
สำนักงานมาตรฐานสินค้าไทย
องค์กรมาตรฐานสากลแห่งประเทศไทย

ตรวจสอบ บริษัท จำกัด

| | | |
|--|----------------|--|
| เลือกสาขา | สำนักงานใหญ่ | |
| เลือกโรงงาน | โรงงาน 1 | |
| <input type="button" value="ตรวจสอบสถานะเอกสาร"/> <input type="button" value="ตรวจสอบเวลาการทำงาน"/> <input type="button" value="สร้างตารางเวลาการทำงาน"/> <input type="button" value="ข้อมูลจำเพาะหน่วยผลิตจังค์สินค้า"/> | | |
| เลขที่เอกสาร | SO001/0003_001 | |
| ผลิตสินค้า | FG-A02 | |

รายละเอียดข้อมูลสถานะของสินค้าที่ทำการวางแผนการผลิต

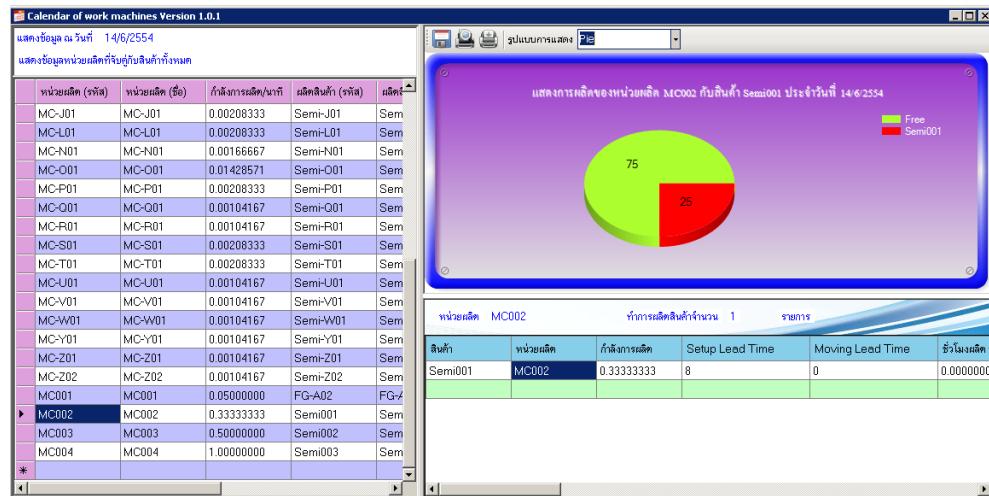
แสดงความหมาย

| สินค้า/วัสดุคุณ | สถานะการจอง | อธิบายสถานะ |
|-----------------|-------------|---|
| Semi003 | | การจอง R = จองครบทั้งชิ้น P = จองได้บางส่วน |
| Semi002 | | |
| Semi001 | | |
| FG-A02 | | |
| * | | |

การผลิต
MP = อยู่ในขั้นวางแผนการผลิต
MO = อยู่ในขั้นตอนการผลิต
ISSUE = มีการเบิกวัสดุคุณไปผลิต
MC = ปิดการผลิต

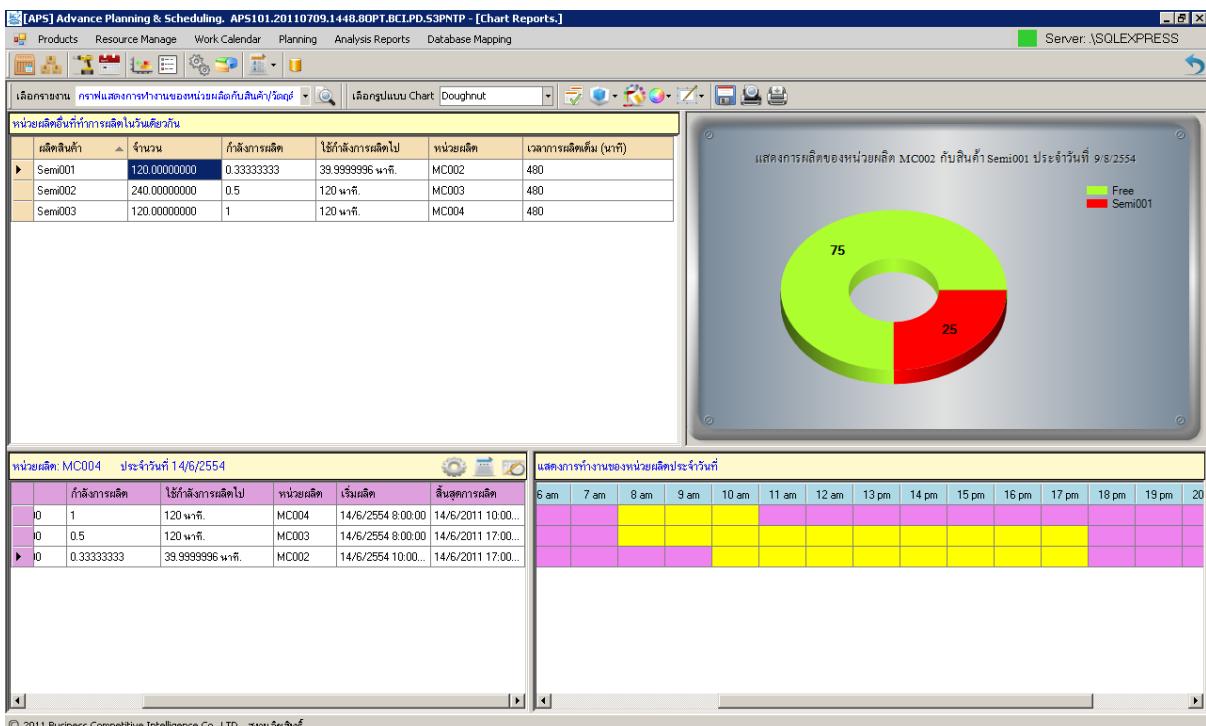
รูปที่ 9

รูปที่ 9 แสดงให้เห็นถึงสถานะของงานที่ถูกวางแผนไว้(เมื่อเขื่อมต่อระบบ MRP)ว่าเกี่ยวข้องสินค้าคงคลังของวัสดุคุณ-วัสดุ-สินค้า ว่าเป็นอย่างไร(ว่างๆ = ยังไม่มีการจอง, P = จองไว้บางส่วน, R = จองครบถ้วนแล้ว) และระบบยังแสดงสถานะของเอกสารการผลิตว่าอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการผลิต(MP = อยู่ในขั้นวางแผน, MO = อยู่ในขั้นสั่งผลิตแล้ว, Issue = เริ่มผลิตแล้ว, MC = ปิดการผลิตแล้ว)



รูปที่ 10

รูปที่ 10 การแสดงกำลังการผลิตของหน่วยผลิตที่ทำการผลิตใน 1 วัน



รูปที่ 11

รูปที่ 11 ระบบแสดงกำลังการผลิตคงเหลือของหน่วยผลิต รวมถึงช่วงเวลาที่มีการผลิต โดยแสดงในรูปของกราฟข้อมูลซึ่งสามารถเลือกแสดงได้หลายรูปแบบ และสามารถส่งออกเป็น Image ได้ หรือพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์



Operating Environment Requirement

1 Hardware Specifications

1.1 Database Server

- Intel Core i3 1.6GHz or higher
- 1 GB RAM or higher
- 500GB Hard Disk Space or higher
- CD-ROM Drive

1.2 Client

- Intel Core i3 1.4GHz or higher
- 1 GB RAM or higher
- 250 GB Hard Disk Space or higher
- CD-ROM Drive

2 Software Specifications

2.1 System Software

2.1.1 Database and Application Server

- Windows 2000, 2003, 2008, 2012 Server
- Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012 Express
- Microsoft SQL Server 2000, 2005, 2008, 2012
- Microsoft .Net Framework 3.5

2.1.2 Application Client

- Windows XP (SP2), 7, 8
- Microsoft .Net Framework 3.5