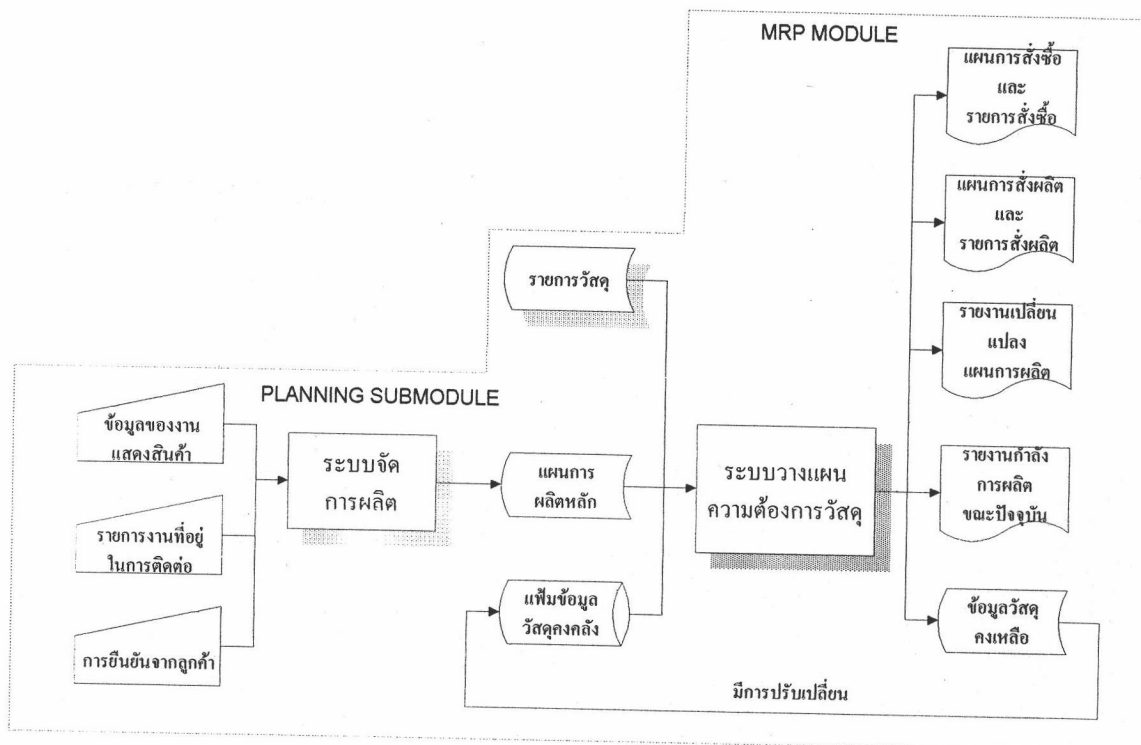


## บทที่ 4

### ระบบวางแผนความต้องการวัสดุ

ระบบวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirements Planning : MRP) เป็นส่วนที่ 2 ของระบบหลักซึ่งนอกจากนี้ยังมีระบบวางแผนการผลิตเป็นระบบย่อยอยู่ด้วย ระบบนี้จะมีทำการตรวจสอบจำนวนวัสดุที่ต้องการทั้งหมด โดยการนำจำนวนที่ต้องการใช้จริงมาทำการเปรียบเทียบกับจำนวนวัสดุที่มีอยู่ว่าเพียงพอหรือไม่ และกำหนดว่าจะต้องนำมาใช้งานเมื่อไรโดยเทียบกับแผนงานหลัก ทำให้ทราบความสามารถในการรองรับงานต่างๆ ได้ล่วงหน้า พร้อมทั้งมีการแสดงผลลัพท์ทางหน้าจอและทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบของรายงานต่างๆ แผนผังของระบบนี้ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ส่วนประกอบของระบบวางแผนความต้องการวัสดุ

ในส่วนที่ 2 นี้ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมขึ้นจากโปรแกรมสำเร็จรูปด้านฐานข้อมูลคือ ไมโครซอฟต์-แอคเซส (Microsoft Access) ซึ่งมีโครงสร้างดังต่อไปนี้ แอคเซสเรียกสิ่ง

ต่างๆ ในฐานะข้อมูลว่า Object และจะถูกรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลเดียวกันหมด ซึ่งมี Object หลักๆ ได้แก่ ตาราง เควียรี ฟอรัม รายงาน แมโคร และโมดูล

ตาราง ใช้สำหรับเก็บข้อมูลต่างๆ ซึ่งแต่ละตารางจะประกอบด้วยฟิลด์และเรคอร์ด เควียรี เตรียมไว้สำหรับดึงข้อมูลจากตารางต่างๆ ในไมโครซอฟต์-แอกเซส ซึ่งสามารถใช้ Graphical Query by Example (QEB) หรือใช้ภาษา SQL เพื่อสร้างเควียรีที่ต้องการเพื่อตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติมหรือลบข้อมูลที่ต้องการได้

ฟอรัม คือ Object ที่ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้สำหรับป้อนข้อมูล และแสดงข้อมูล

รายงาน คือ Object ที่ถูกออกแบบให้มีการจัดรูปแบบ มีการคำนวณและพิมพ์ออกมาเป็นรายงานได้ รวมทั้งมีการสรุปผลของข้อมูลที่เลือก ซึ่งคุณสามารถดูรายงานของคุณก่อนที่จะพิมพ์มันได้

แมโคร คือภาษาโปรแกรมง่ายๆ เพื่อการกำหนดโครงสร้างลำดับขั้นตอนให้ปฏิบัติงานตามที่ต้องการเพื่อตอบสนองกับเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น

โมดูล คือโปรแกรมภาษาแอกเซสเบสิก ซึ่งเป็นภาษาที่แอกเซสออกแบบมาให้ทำสิ่งต่างๆ และตรวจสอบข้อผิดพลาดสามารถใช้ร่วมกับฟอรัมหรือรายงานได้โดยตรงเพื่อตอบสนองเหตุการณ์ต่างๆ

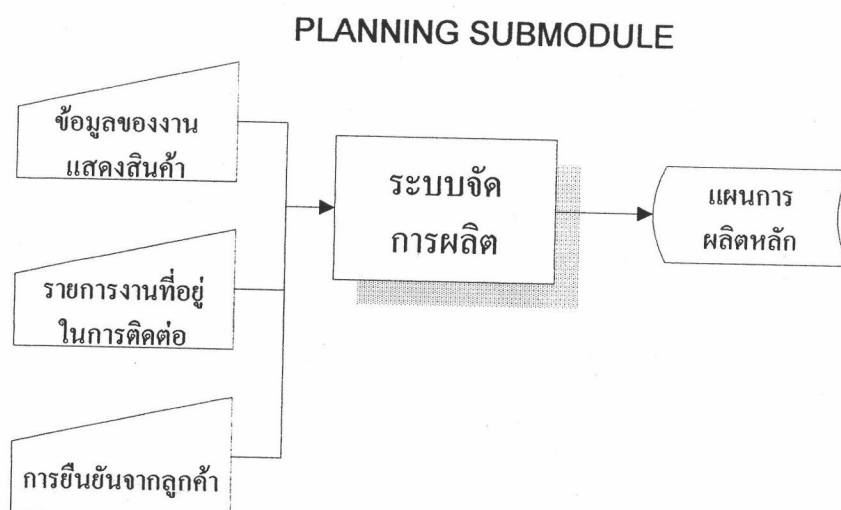
ความสัมพันธ์ของ Object หลักๆ เกิดขึ้นโดยที่ตารางจะใช้เก็บข้อมูลซึ่งสามารถดึงข้อมูลออกมาดูได้ด้วยเควียรีและแสดงข้อมูลนั้นบนรายงาน หรือแสดงและแก้ไขข้อมูลในฟอรัม ฟอรัมและรายงานสามารถใช้ข้อมูลได้โดยตรงจากตาราง หรือเลือกข้อมูลเฉพาะบางส่วนโดยใช้เควียรี เควียรีสามารถใช้ฟังก์ชันในโมดูลเพื่อจัดเตรียมข้อมูลที่ต้องการจากฐานข้อมูลแอกเซสได้ และยังมีฟังก์ชันภายในอีกมากมายที่สามารถเลือกใช้ได้

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบนฟอรัมและรายงานสามารถใช้กลไกกับแมโครและโมดูลได้ คือเมื่อเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น เหตุการณ์นั้นจะไปเรียกแมโครหรือโมดูลที่เกี่ยวข้องมาทำงาน เพื่อตอบสนองความต้องการเปิดฟอรัม ปิดฟอรัม เพิ่มแถวใหม่บนฟอรัม หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเรคอร์ดที่กำลังใช้อยู่ หรือแม้กระทั่งมีการกดปุ่มบนแป้นพิมพ์

#### 4.1 ระบบวางแผนการผลิตย่อย

ในส่วนของระบบวางแผนการผลิตย่อยนี้ จะต้องป้อนข้อมูลที่เกี่ยวกับแผนงานของงานแสดงสินค้า เช่น เข้าไปติดตั้งเมื่อไร งานเริ่มจากวันที่เท่าไรถึงเมื่อไร และเวลารีดถนนเท่าไร เป็นต้น นอกจากนี้แล้วก็ต้องป้อนข้อมูลของงานทั้งหมดที่อยู่ในระหว่างการติดต่อกับ

ลูกค้า และข้อมูลสุดท้ายคืองานที่ได้รับการยืนยันจากลูกค้า โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำไปใช้เพื่อทำการสร้างแผนการผลิตสำหรับงานของลูกค้าแต่ละรายออกมา และนำไปใช้กับระบบวางแผนความต้องการวัสดุ ในรูปที่ 4.2 แสดงส่วนประกอบของระบบวางแผนการผลิตย่อย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ได้ดังนี้ คือ ส่วนแรกเป็นส่วนนำเข้าซึ่งได้แก่ ข้อมูลของงานแสดงสินค้า รายการงานที่อยู่ในการติดต่อ และการยืนยันจากลูกค้า ส่วนที่สองเป็นส่วนหลักคือ โปรแกรมระบบจัดการผลิต และส่วนที่สามเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากส่วนที่สองคือ ข้อมูลแผนการผลิตหลัก แต่ละส่วนนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.2 ส่วนประกอบของระบบวางแผนการผลิตย่อย

4.1.1 ส่วนนำเข้า เป็นการนำข้อมูลที่สำคัญต่างๆ จากลูกค้า คือข้อมูลของงานแสดงสินค้า ข้อมูลนี้จะมาจากตัวแทนฝ่ายขายที่ไปเจรจากับลูกค้ามา โดยทำการกรอกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบฟอร์มซึ่งได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.3 ข้อมูลที่สำคัญๆ ได้แก่ ชื่องาน สถานที่แสดงงาน วันเริ่มติดตั้ง วันเริ่มแสดง วันสิ้นสุดการแสดง วันหรือตอนสุดท้าย เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการกำหนดแผนงานย่อยสำหรับงานแสดงนี้ต่อไป และข้อมูลจากภายในที่มีอยู่ในระบบจัดการผลิต ซึ่งได้แก่ ข้อมูลของงานที่อยู่ระหว่างการติดต่อ หมายถึงงานที่ลูกค้ายังไม่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างกับทางบริษัท แต่อยู่ในระหว่างการเจรจาด้านต่างๆ อยู่ และข้อมูลของงานที่ได้รับการยืนยันจากลูกค้าแล้ว หมายถึงงานที่ลูกค้าตกลงทำสัญญาว่าจ้างกับทางบริษัทเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ใบบันทึกรายละเอียดงานแสดงสินค้า	งานลำดับที่ ____
ชื่องาน	_____
สถานที่	_____
วันเริ่มติดตั้ง	_____
วันเริ่มแสดง	_____
วันสิ้นสุดแสดง	_____
วันเรือถอนสุดท้าย	_____
ผู้ติดต่อ	_____
บริษัท/เจ้าของงาน	_____
เลขที่/ซอย/ถนน	_____
แขวง/ตำบล	_____
เขต/อำเภอ	_____
จังหวัด	_____
ผู้รับผิดชอบ	_____
วันที่บันทึก	_____
จุดประสงค์ของงาน	_____
ขนาดของ Booth	_____
บันทึกอื่นๆ	

รูปที่ 4.3 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของงานแสดงสินค้า

4.1.2 ส่วนโปรแกรมระบบจัดการผลิต จะเป็นส่วนที่นำเข้าข้อมูลจากลูกค้า โดยผ่านทางฟอร์ม Input Master Plan ดังแสดงในรูปที่ 4.4 โดยจะนำข้อมูลทั้งหมดไปเก็บไว้ในตาราง Master Plan

รูปที่ 4.4 ฟอรั่ม Input Master Plan

4.1.3 ข้อมูลแผนการผลิตหลัก จะถูกเก็บอยู่ในตาราง Master Plan ซึ่งข้อมูลทั้งหมดในตารางได้มาจากฟอรั่ม Input Master Plan โดยตาราง Master Plan นี้จะใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแผนปฏิบัติงานของแต่ละงานต่อไป รายละเอียดของตาราง Master Plan ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1

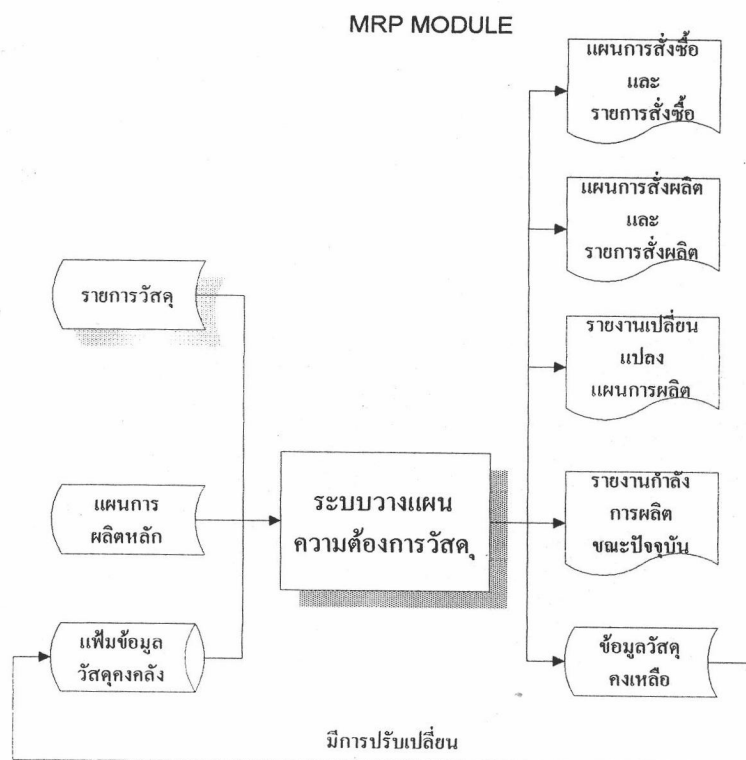
ตารางที่ 4.1 ตาราง Master Plan

เขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	คอลัมน์ที่	ความยาว	ทศนิยม	รายละเอียด
1	job_no	Integer	1-2	2	0	งานลำดับที่
2	job_name	Text	3-52	50	0	ชื่องาน
3	organizer_id	Text	53-56	4	0	หมายเลขผู้จัดงาน
4	start_movein_date	Date	57-64	8	0	วันเริ่มติดตั้ง
5	start_date	Date	65-72	8	0	วันเริ่มแสดง
6	end_date	Date	73-80	8	0	วันสุดท้ายการแสดง
7	last_moveout_date	Date	81-88	8	0	วันสุดท้ายการรื้อถอน
8	place	Text	89-138	50	0	สถานที่ที่จัดแสดง
9	contact_person	Text	139-188	50	0	ชื่อผู้ติดต่อ
10	incharge_person	Text	189-238	50	0	ผู้รับผิดชอบ
11	approved	Yes/no	239	1	0	การอนุมัติ

เขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	คอลัมน์ที่	ความยาว	ทศนิยม	รายละเอียด
12	capacity	Text	240-254	15	0	ความสามารถ
13	turn	integer	255-256	2	0	ครั้งที่คำนวณ

#### 4.2 ระบบวางแผนความต้องการวัสดุ

ระบบวางแผนความต้องการวัสดุนี้ จะต้องมีข้อมูลนำเข้าจากระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยในการออกแบบคือ รายการวัสดุ และจากระบบวางแผนการผลิตย่อยคือ แผนการผลิตหลัก นอกจากนี้ก็มีข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลวัสดุคงคลัง ในรูปที่ 4.6 แสดงส่วนประกอบของระบบวางแผนความต้องการวัสดุ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ได้ดังนี้ คือ ส่วนนำเข้าซึ่งได้แก่ รายการวัสดุ แผนการผลิตหลัก และแฟ้มข้อมูลวัสดุคงคลัง ส่วนที่สองเป็นส่วนหลักคือ โปรแกรมวางแผนการผลิต และส่วนที่สามเป็นส่วนแสดงผลอันได้แก่ แผนการสั่งซื้อ แผนการผลิต รายงานเปลี่ยนแปลงการผลิต รายงานกำลังการผลิตขณะปัจจุบัน และข้อมูลวัสดุคงเหลือ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.6 ส่วนประกอบของระบบวางแผนความต้องการวัสดุ

4.2.1 ส่วนนำเข้า จะอยู่ในลักษณะตารางข้อมูลต่างๆ อันได้แก่ ตาราง BOM ซึ่งตารางนี้เกิดจากโปรแกรมวางแผนความต้องการวัสดุเข้าไปอ่านข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ โดยจะไปอ่านข้อมูลที่ติดอยู่กับรูปชิ้นส่วนมาตรฐานที่ถูกนำมาไว้ในแบบตามโครงสร้างข้อมูลในตารางที่ 3.1 ข้อมูลที่ถูกอ่านเข้ามาจะมีเฉพาะ ID\_Node ซึ่งเป็นหมายเลขวัสดุ แล้วจะไปเพิ่มข้อมูล QTY ในตาราง BOM คือจำนวนวัสดุที่ต้องใช้งานเป็น 1 จากนั้นก็จะไปอ่านข้อมูลถัดไป ถ้าเจอข้อมูลที่ซ้ำกันอีกก็จะไปเพิ่มข้อมูล QTY ในตาราง BOM อีก 1 วนไปเรื่อยจนหมด รายละเอียดของตารางได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตาราง BOM

เขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	คอลัมน์ที่	ความยาว	ทศนิยม	รายละเอียด
1	job_no	Integer	1-2	2	0	งานลำดับที่
2	part_no	Integer	3-7	5	0	หมายเลขวัสดุ
3	qty	Integer	8-13	6	0	จำนวน

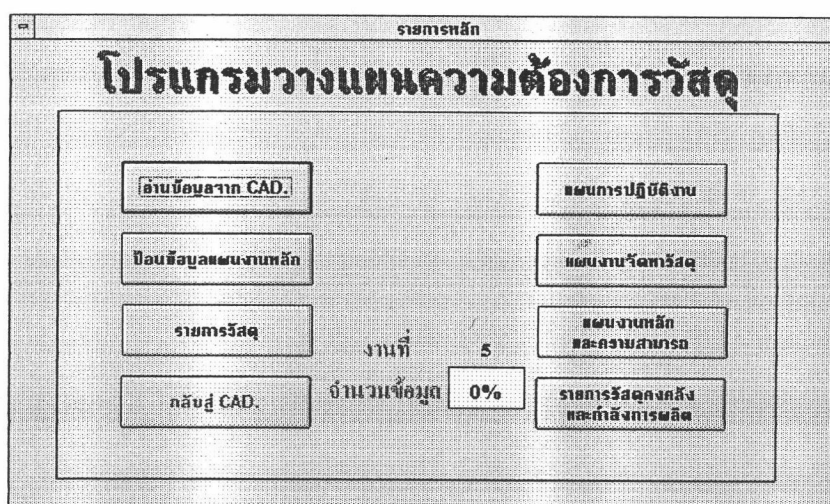
ข้อมูลต่อมาได้แก่ ตาราง Master Plan ซึ่งตารางนี้เกิดจากโปรแกรมระบบจัดการผลิต ดังที่ได้อธิบายมาแล้วจากหัวข้อที่ 4.1.2 ส่วนข้อมูลสุดท้ายได้แก่ ตาราง Inventory เป็นตารางที่เก็บข้อมูลจำนวนวัสดุคงคลัง ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลฐานเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากตาราง BOM รายละเอียดของตารางได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตาราง Inventory

เขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	คอลัมน์ที่	ความยาว	ทศนิยม	รายละเอียด
1	part_no	Integer	1-5	5	0	หมายเลขวัสดุ
2	piece_per_unit	Integer	6-7	2	0	จำนวนชิ้นต่อหน่วย
3	qty	Integer	7-12	6	0	จำนวน
4	safety_stock	Integer	13-14	2	0	จำนวนต่ำสุด

4.2.2 โปรแกรมวางแผนความต้องการวัสดุ เป็นส่วนที่จัดการทุกอย่างเพื่อให้ได้ผลต่างๆ ออกมา โปรแกรมจะทำงานทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม [อ่านข้อมูลจาก CAD.] ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฟอร์ม Main menu ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.7 ขั้นตอนการทำงานสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังแสดงในรูปที่ 4.8 กล่าวคือ โปรแกรมวางแผนความต้องการวัสดุจะเข้าไปอ่านข้อมูล



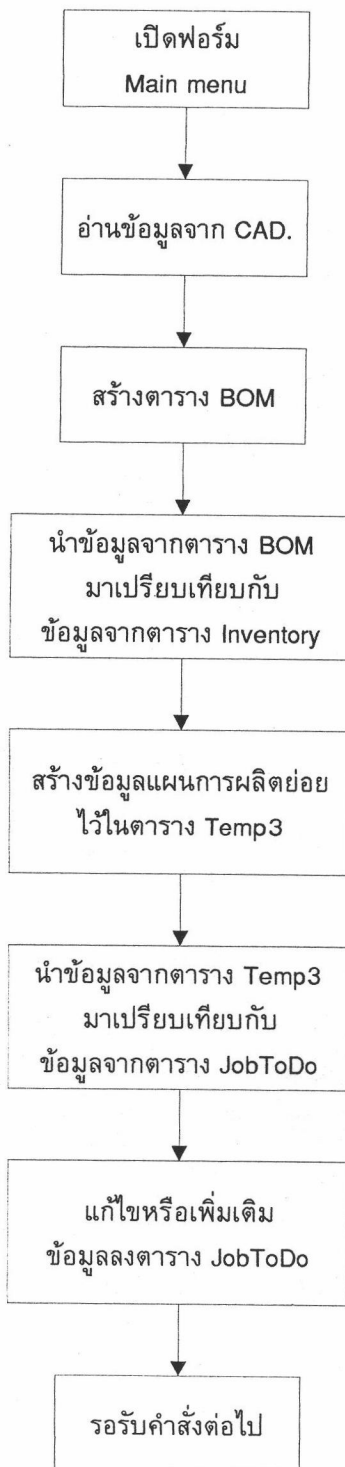


รูปที่ 4.7 ฟอรัม Main menu

จากระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ โดยจะไปอ่านข้อมูลที่ติดอยู่กับรูปชิ้นส่วนมาตรฐานที่ถูกนำมาไว้ในแบบตามโครงสร้างข้อมูลในตารางที่ 3.1 ข้อมูลที่ถูกอ่านเข้ามาจะมีเฉพาะ ID\_Node ซึ่งเป็นหมายเลขวัสดุ แล้วนำไปใส่ในตาราง BOM ในข้อมูล part\_no คือ หมายเลขวัสดุ และข้อมูล qty คือจำนวนวัสดุที่ต้องใช้งานเป็น 1 จากนั้นก็จะไปอ่านข้อมูลถัดไป ถ้าเจอข้อมูลที่ซ้ำกันอีกก็จะไปเพิ่มข้อมูล QTY ในตาราง BOM อีก 1 วนไปเรื่อยจนหมด จากนั้นก็จะนำข้อมูลในตาราง BOM มาทำการเปรียบเทียบกับข้อมูลในตาราง Inventory นอกจากนี้ยังตรวจสอบด้วยว่าวัสดุนี้จะใช้ในระหว่างช่วงเวลาใด โดยจะอ่านข้อมูลจากตาราง Master Plan เพื่อทำการตรวจสอบว่า ณ ช่วงเวลานั้นมีงานอื่นใช้วัสดุเดียวกันด้วยหรือไม่ ถ้ามีจะนำมอลบออกจาก ตาราง Inventory ก่อน จึงค่อยมาตรวจสอบว่ามีเพียงพอกับความต้องการสำหรับงานนี้หรือไม่ ถ้าหากว่ามีจำนวนเพียงพอแล้ว ก็นำข้อมูลไปสร้างตาราง Temp3 ซึ่งเป็นข้อมูลแผนการผลิตย่อยของแต่ละงาน จะต้องทำการจัดเตรียมวัสดุจำนวนดังกล่าวก่อนวันเริ่มติดตั้ง 2 วัน โดยที่ข้อมูลวันเริ่มติดตั้งจะอ่านมาจากตาราง Master Plan ถ้าในกรณีที่มีจำนวนวัสดุที่มีอยู่ในคลังไม่เพียงพอก็จะสร้างข้อมูลว่าจะต้องทำการจัดหาวัสดุจำนวนที่ขาดอยู่ก่อนวันเริ่มติดตั้ง 6 วัน ที่ใช้คำว่าจัดหาเนื่องจากจะต้องมีทั้งการเช่าหรือซื้อเข้ามาใช้งาน เพราะว่าวัสดุบางรายการต้องซื้อมาจากต่างประเทศ ซึ่งต้องใช้เวลาสั่งซื้อนานทำให้ไม่ทันความต้องการ จึงต้องใช้วิธีเช่ามาจากบริษัทอื่น แต่บางรายการหาซื้อได้ง่ายจากภายในประเทศ ก็จะทำให้การซื้อเข้าเลย ดังนั้นจึงต้องมาทำการพิจารณาในรายการที่ต้องจัดหาเข้ามาว่า รายการใดจะต้องเช่า หรือรายการใดสามารถสั่งซื้อได้ จากนั้นก็จะทำการเปรียบเทียบข้อมูลในตาราง Temp3 กับข้อมูลในตาราง JobToDo อีกว่ามีข้อมูลเก่าของงานนี้อยู่หรือไม่ เพื่อจะได้กำหนดว่าข้อมูลใหม่นี้มี



สภาพคงที่ หรือเปลี่ยนไปจากเดิม โดยจะเขียนไว้ในข้อมูลช่อง status หลังจากนั้นก็จะลบข้อมูลเก่าออกหมด แล้วเขียนข้อมูลใหม่เข้าไปแทนที่



รูปที่ 4.8 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมวางแผนความต้องการวัสดุ

4.2.3 ส่วนแสดงผล สามารถแสดงผลได้ทั้งทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบวางแผนความต้องการวัสดุแบ่งได้เป็น 5 ชนิดด้วยกันคือ

4.2.3.1 แผนการจัดการ โดยจะมีการแจ้งให้ผู้ใช้สามารถทราบได้ว่าจะต้องมีการจัดหาอะไรเป็นจำนวนเท่าไร เริ่มต้นวันไหน และจะได้รับของเมื่อไร แสดงผลทางจอภาพผ่าน ฟอรัม Show Order Schedule ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.9 และแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางรายงาน Order Schedule Report

วันที่ถึง	แผนปฏิบัติการ	งาน	เวลา	หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน	จำนวน	หน่วย	สิทธิ์
11/04/1997	จัดหาเพื่องานที่	ENTECH'96	30	10102	COLUMN800	31	ตัน	2

รูปที่ 4.9 ฟอรัม Show Order Schedule

4.2.3.2 แผนการปฏิบัติงาน โดยที่ผู้ใช้จะสามารถทราบว่าจะต้องมีการจัดเตรียมวัสดุอะไรเป็นจำนวนเท่าไร เริ่มต้นเมื่อไรและจะมีเวลาเท่าไร นอกจากนี้ยังมีการคำนวณในกรณีที่วัสดุในคลังไม่เพียงพอกับความต้องการสำหรับงานหนึ่ง จะทำการตรวจสอบภายใต้เงื่อนไขที่ว่า มีงานอื่นที่มีวันเริ่มตอนอยู่ในช่วงเวลาเดียวกับวันติดตั้งของงานนี้หรือไม่ จากนั้นจะทำการตรวจสอบว่ามีวัสดุที่ต้องการใช้อยู่ด้วยหรือไม่ ถ้าตรงกับเงื่อนไขก็จะใส่แผนว่าต้องย้ายไปที่งานนี้ตามจำนวนที่ขาดหรือตามจำนวนที่มีอยู่ทั้งหมดภายในงานนั้น หากยังไม่เพียงพอก็จะไปตรวจสอบที่งานอื่นอีกตามเงื่อนไขข้างต้น และถ้ายังไม่เพียงพอก็จะใส่แผนให้ทำการจัดหามาจากภายนอกเป็นวิธีสุดท้าย ในส่วนของการรื้อถอนส่งกลับคลังได้ทำการแสดงผลแผนการรื้อถอนด้วยโดยแบ่งวัสดุออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มโครงสร้างและกลุ่มอุปกรณ์ติดตั้ง ซึ่งได้กำหนดให้กลุ่มอุปกรณ์ติดตั้งสามารถรื้อถอนเสร็จและส่งคืนคลังได้ในวันแรกของการรื้อถอน ส่วนกลุ่มโครงสร้างจะรื้อถอนเสร็จและส่งคืนคลังได้ภายในวันถัดไปของวันที่เริ่มการรื้อถอน นอกจากนี้ปริมาณการส่งคืนคลังของวัสดุแต่ละรายการนั้นจะได้จากปริมาณที่นำออกมาคูณกับอัตราส่วนการใช้ซ้ำที่ได้จากตาราง Look Up Table Partname และการแสดงผลทางจอ

ภาพผ่าน ฟอรั่ม Show Schedule ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.10 และแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางรายงาน Schedule Report

วันที่	แผนปฏิบัติงาน	งาน	เวลา	หมายเลข	ชื่อชิ้นงาน	จำนวน	หน่วย	ใช้ของ	คลัง
11/04/1997	จัดหาเพื่องานที่	1	30	10102	COLUMN800	31	ต้น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10102	COLUMN800	137	ต้น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10105	COLUMN2500	394	ต้น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10201	BEAM450	168	ท่อน	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10203	BEAM950	834	ท่อน	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10206	BEAM2930	66	ท่อน	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10207	BEAM3950	115	ท่อน	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10307	PLYWOOD97237	354	แผ่น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10308	PLYWOOD31099	132	แผ่น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10309	PLYWOOD31199	28	แผ่น	คงที่	2
11/05/1997	จัดเตรียมงานที่	1	2	10314	PLYWOOD4765	84	แผ่น	คงที่	2

รูปที่ 4.10 ฟอรั่ม Show Schedule

4.2.3.3 รายงานการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต ในกรณีที่จำนวนวัสดุที่ต้องการมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการออกแบบมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้แผนการปฏิบัติงานต้องเปลี่ยนไปจากเดิมที่กำหนดไว้ ก็จะแสดงรายการเปลี่ยนแปลงตลอดจนการปรับเปลี่ยนใบสั่งซื้อหรือใบสั่งผลิตที่ได้เคยออกไปก่อนหน้านี้แล้ว แสดงผลทางจอภาพผ่าน ฟอรั่ม Show Schedule ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.10 จะสังเกตเห็นว่าในช่องแสดงตารางแผนการปฏิบัติงานจะมีช่องข้อมูล ซึ่งจะเป็นตัวชี้ว่าแผนงานในบรรทัดนั้นแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ เมื่อมีการแก้ไขแบบแล้วอ่านข้อมูลมาเข้ามาใหม่ก็จะมีกรเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว ถ้าเหมือนเดิมก็จะแสดงว่า 'คงที่' แต่ถ้าเปลี่ยนแปลงไปก็จะแสดงว่า 'เปลี่ยน' สำหรับการอ่านข้อมูลเข้ามาครั้งแรกก็จะแสดงว่า 'เปลี่ยน' ด้วยเช่นกัน และการแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางรายงาน Schedule Report

4.2.3.4 รายงานความสามารถในการผลิตขณะนี้ เป็นรายงานที่แสดงความสามารถในการรองรับงานที่ลูกค้าว่าจ้างได้หรือไม่ โดยจะทำการตรวจสอบว่าวัสดุที่มีอยู่ภายในคลังเพียงพอกับความต้องการหรือไม่ ถ้าวัสดุมีเพียงพอสามารถรองรับได้ก็จะแสดงข้อความว่า 'เพียงพอ' ไว้ในช่องความสามารถ แต่ถ้าไม่สามารถรองรับได้ก็จะแสดงข้อความว่า 'ไม่เพียงพอ' การแสดงผลทางจอภาพผ่าน ฟอรั่ม Show Master Plan ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.11 และแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางรายงาน MPS Capacity Report

แผนงานหลัก

หมายเลขผู้จัด : 1

บริษัท : เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด

ที่อยู่ : 691/5 ถนนเจริญสนิทวงศ์

ตำบล/แขวง : อรุณอัมรินทร์ อำเภอ/เขต : บางกอกน้อย

จังหวัด : กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ : 10700

โทร : 882-45500-20,424-7712,424-7718 โทรสาร :

ลำดับที่	ชื่องาน	ผู้จัด	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	เวลา	สถานที่	การจัด	ความสมบูรณ์	ครั้งที่
1	ENTECH'96	1	15/05/1997	18/05/1997	4	ศูนย์สิริกิติ์	<input checked="" type="checkbox"/>	ไม่เพียงพอ	2
2	FURNITECH WOODTECH'96	2	11/05/1997	15/05/1997	5	เมืองทองธานี	<input checked="" type="checkbox"/>	เพียงพอ	2
3	มดขุ่น บูคแฟร์	4	21/05/1997	24/05/1997	4	ศูนย์ฯ สิริกิติ์	<input type="checkbox"/>	เพียงพอ	2
4	LIVING & INDEC'96	3	17/05/1997	20/05/1997	4	ศูนย์ฯ สิริกิติ์	<input type="checkbox"/>		0

รูปที่ 4.11 ฟอรั่ม Show Master Plan

4.2.3.5 รายงานวัสดุคงเหลือและกำลังการผลิต รายงานนี้จะเป็นการประมาณการณั้ว่า ณ วันที่กำหนดนั้นจะมีวัสดุเหลืออยู่ในคลังเป็นจำนวนเท่าไร โดยจะทำการตรวจสอบ ณ วันที่กำหนดนั้นมึงานใดอยู่บ้างและแต่ละงานใช้วัสดุอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร แล้วนำมาลบออกจากจำนวนที่อยู่ในคลัง และยังแสดงผลว่ามีงานอะไรบ้างที่อยู่ในวันที่กำหนด นอกจากนี้แล้วยังสามารถแสดงกำลังการผลิตได้ กล่าวคือ ณ วันดังกล่าวด้วยวัสดุคงคลังที่เหลืออยู่นั้นสามารถนำมาสร้าง Booth แบบมาตรฐานได้อย่างน้อยที่สุดเท่าไร ซึ่งสามารถเลือกได้อย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างแบบ 3 x 3 ตรม. และแบบ 3 x 4 ตรม. การแสดงผลทางจอภาพผ่าน ฟอรั่ม Show Inventory ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.12 และแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางรายงาน Inventory Report

รายการวัสดุคงคลัง ณ วันที่ 19/04/1997

หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน	จำนวน	หน่วย
10101	COLUMN500	240	ต้น
10102	COLUMN800	145	ต้น
10103	COLUMN1000	397	ต้น
10104	COLUMN2000	216	ต้น
10105	COLUMN2500	700	ต้น
10106	COLUMN3000	51	ต้น
10201	BEAM450	1689	ท่อน
10202	BEAM660	800	ท่อน
10203	BEAM950	4353	ท่อน
10204	BEAM1360	103	ท่อน
10205	BEAM1940	261	ท่อน
10206	BEAM2930	1177	ท่อน
10207	BEAM3950	700	ท่อน
10251	CURVE1415	122	ท่อน
10252	CURVE1417	200	ท่อน
10253	CURVE1427	83	ท่อน
10254	CURVE1215	136	ท่อน
10255	CURVE1217	203	ท่อน
10301	PLYWOOD47187	50	แผ่น

ภาพที่อยู่ในวันดังกล่าว :

กำลังการผลิตที่เหลืออยู่ในวันดังกล่าว

Booth ขนาด 3 x 3 ตรม. 140

Booth ขนาด 3 x 4 ตรม. 0

รูปที่ 4.12 ฟอรั่ม Show Inventory