



บทที่ 6

การประยุกต์คอมพิวเตอร์ช่วยในงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์

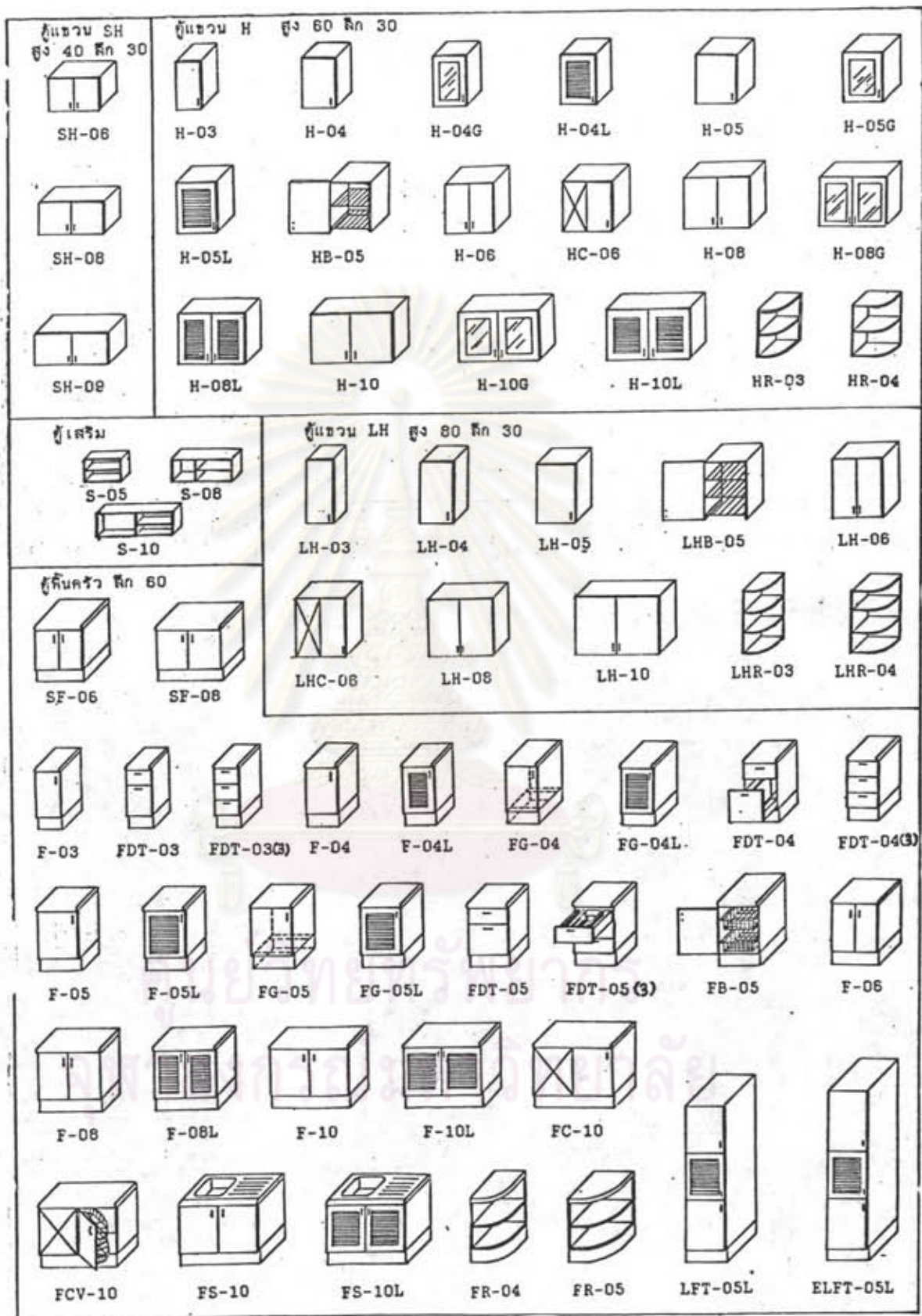
คอมพิวเตอร์นับว่าเป็นเครื่องช่วยคำนวณที่ช่วยทำให้ระบบการดำเนินงานธุรกิจ มีความรวดเร็ว และ แม่นยำขึ้น ในการดำเนินงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ถ้าหากเรานำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการกำหนดรหัสให้ชิ้นส่วน ออกแบบชิ้นส่วน การคิดต้นทุน การประเมินราคาขาย เป็นต้น จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของบริษัทนั้นดียิ่งขึ้น หัวข้อที่จะเสนอต่อไปนี้จะเริ่มตั้งแต่ระบบการให้รหัสแก่ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของชุดเฟอร์นิเจอร์ การคิดต้นทุน การประเมินราคาขาย การควบคุมสินค้าคงคลัง และสุดท้ายคือ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการบริหารงานประจำปีของบริษัท

6.1 การจำแนกรหัสเฟอร์นิเจอร์

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ เป็นอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาแปรเปลี่ยนตามลักษณะ วัสดุผลิตซึ่งทำให้ระบบของการผลิตการใช้ชิ้นส่วนต่าง ๆ ไม่เป็นที่แน่นอน ทำให้เกิดความยากในการวางแผนการผลิตและการควบคุมการผลิตการจัดกลุ่มและใช้รหัสชิ้นส่วนของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนการผลิตซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงเป็นอย่างมาก

โรงงานตัวอย่างจะทำการผลิตชุดเฟอร์นิเจอร์ประมาณ 100 ชุดต่อเดือน เฟอร์นิเจอร์แต่ละชุดยังประกอบด้วยชิ้นส่วนย่อยอีกหลายส่วนด้วยกันดังรูปที่ 6.1 และ 6.2 ในแต่ละรหัสตู้จะยังต้องประกอบด้วยชิ้นส่วนย่อยอีกด้วย

การจำแนกชนิด เป็นการแบ่งสิ่งของออกเป็นกลุ่มให้สอดคล้องกับความแตกต่างของมันหรือเป็นการรวมสิ่งของแต่ละสิ่งเข้าเป็นกลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับความคล้ายคลึงของมัน ความหมายแรกจะพิจารณาปัญหาในแง่ของการวิเคราะห์ และควารัหมายที่สองในแง่ของการสังเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้ในการจำแนกแบ่ง เป็นพวกในแนวทางที่ต่างกันได้หลายแนวทาง ตัวอย่างเช่น ชิ้นงานสามารถแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับรูปทางเรขาคณิต วิธีการผลิต หรือชนิดของชิ้นงานซึ่งแล้วแต่เราจะใช้ หรือจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าการกำหนดชนิดสามารถจัดกลุ่มของชิ้นงานเพื่อให้สอดคล้องกับคุณสมบัติที่แตกต่างกัน



รูปที่ 6.1 การให้รหัสตู้ของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์

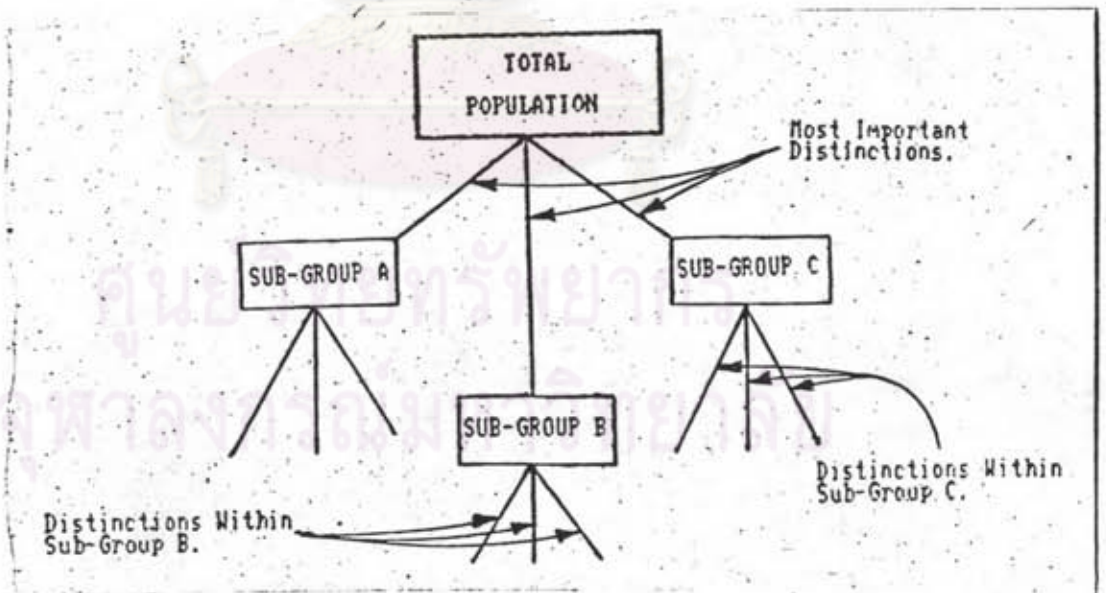
การใช้รหัสเป็นการกำหนดสัญลักษณ์เมื่อเป็นตัวแยกกลุ่มชิ้นงาน ซึ่งสัญลักษณ์จะแสดงสถานภาพกลุ่มของชิ้นงานเมื่อถอดรหัสออกจะทำให้ทราบรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับชิ้นงาน ชนิดของการใช้รหัสที่ธรรมดาที่สุดคือ

- 1) Numerical Code (เป็นหมายเลขทั้งหมด)
- 2) Alphabetical code (เป็นตัวอักษรทั้งหมด)
- 3) Alphanumeric Code (ตัวเลขผสมตัวอักษร)

รหัสยังแบ่งเป็น 3 ประเภทเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการสร้างของมัน

- 1) Monocode
- 2) Polycode
- 3) Mired Code

Monocode ซึ่งมีโครงสร้างแบบตามลำดับชั้น (Hierarchical Structure) คือ รหัสซึ่งตำแหน่งของรหัสแต่ละตำแหน่งจะขยายข้อมูล ในตำแหน่งที่อยู่ข้างหน้าของมัน ดังแสดงในรูปที่ 6.2 แสดงโครงสร้างของ Monocode



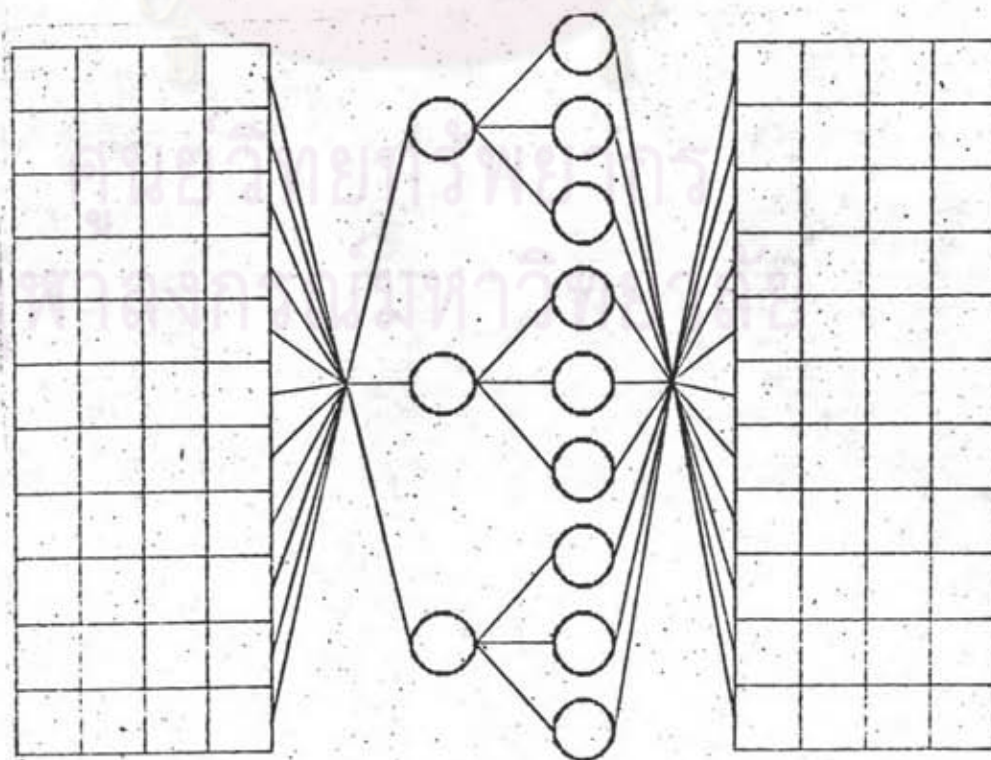
รูปที่ 6.2 โครงสร้างของ Monocode

Polycode มีโครงสร้างแบบลูกโซ่ (Chain Structure) คือรหัสที่ตำแหน่งแต่ละตำแหน่งของรหัสจะมีความหมายแน่นอนและเป็นอิสระจากกัน โดยไม่ขึ้นกับตำแหน่งที่อยู่ข้างหน้าของมัน ซึ่งจะให้ความหมายได้ทันที ดังแสดงในรูปที่ 6.3

DIGIT	CLASS OF FEATURE	POSSIBLE VALUES OF DIGITS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	EXT. SHAPE	SHAPE 1	SHAPE 2	SHAPE 3	-	-	-	-	-
2	INT. SHAPE	NONE	SHAPE 1	-	-	-	-	-	-
3	N HOLES	0	1 - 2	3 - 4	5 - 8				
4	TYPE HOLES	AXIAL	CROSS	AXIAL&CROSS					
5	FLATS	EXT.	INT.	BOTH					
6	GEAR TEETH	SPUR	HELICAL						
7	SPLINES								

รูปที่ 6.3 โครงสร้างของ Polycode

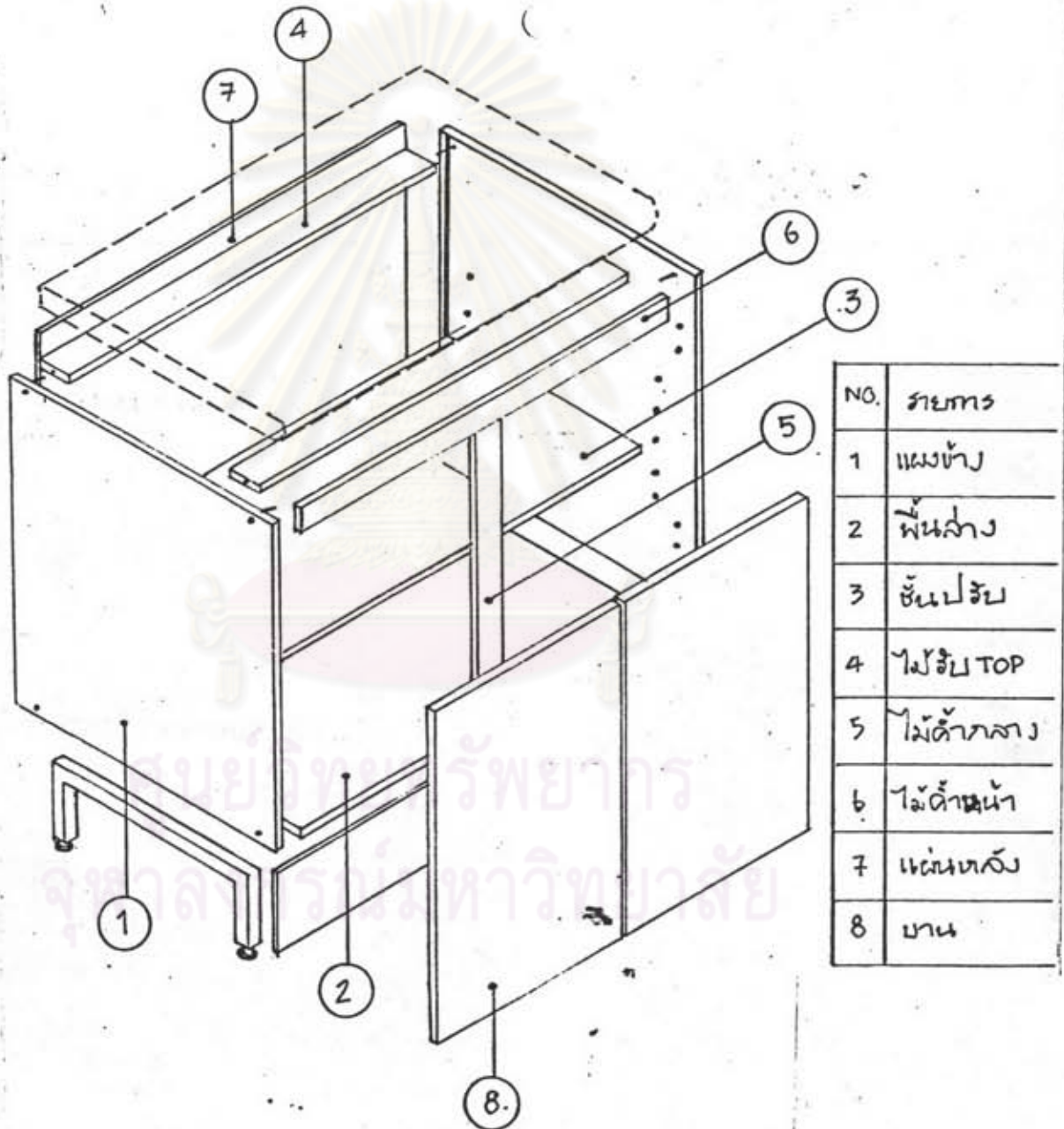
Mired Code เป็นรหัสผสมประกอบด้วย Monocode และ Polycode รูปที่ 6.4 เป็นรหัสที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น ระบบ Opite, MICLASS เป็นต้น



รูปที่ 6.4 โครงสร้างของ Mired Code

6.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการติดตั้งตู้

จากการที่เฟอร์นิเจอร์ชุดครัวนั้น ต้องประกอบไปด้วยตู้หลายชนิดและในตู้แต่ละชนิดยังประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น แผงข้างตู้ พื้นตู้ ชั้นปรับตู้ ไม้รับหน้า ไม้ดักกลาง ชั้นส่วนตู้ แผงหลัง หน้าบาน เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 6.5



รูปที่ 6.5 ส่วนประกอบของตู้ในเฟอร์นิเจอร์ชุดครัว

การที่ตู้แต่ละใบมีส่วนประกอบมากมายหลายประเภท ทำให้ในการคำนวณราคาแต่ละใบ ทำให้เสียเวลามาก และ ความผิดพลาดในการคำนวณก็อาจจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมประเมินราคาต้นทุนตู้ขึ้น

6.2.1 โครงสร้างระบบฐานข้อมูล

โปรแกรมคิดต้นทุนตู้เฟอร์นิเจอร์ จะมีลักษณะโครงสร้างของข้อมูลประกอบ ด้วยฐานข้อมูลหลัก 1 ฐานข้อมูล และ Transaction File ทั้งฐานข้อมูล ดังแสดงรายละเอียด และหน้าที่ของฐานข้อมูลในตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูล

ชื่อฐานข้อมูล	รายละเอียด
FUNCODE.DBF TRANS.DBF	เพิ่มเก็บราคาชิ้นส่วนต่าง ๆ ของตู้ เพิ่มข้อมูลที่ใช้ในรับรหัสที่จะมาทำการ คำนวณราคาตู้

ตารางที่ 6.2 แสดงโครงสร้างเพิ่มข้อมูล

เพิ่มข้อมูลคิดราคาต้นทุน			
FUNCODE.DBF		TRANS.DBF	
ฟิลด์	หน้าที่	ฟิลด์	หน้าที่
CODE	เก็บรหัส/ชิ้นส่วน	AMOUNT	เก็บจำนวน
DETATL	เก็บรายละเอียด	CODE	เก็บรหัส
WIDTH	เก็บความกว้าง		
LENGTH	เก็บความยาว		
HEIGHT	เก็บความสูง		
PRICE	เก็บราคา		

6.2.2 โปรแกรมคำสั่ง ที่ใช้ในการคิดต้นทุนราคาตู้ทั้งหมด 6 โปรแกรม

- ก. โปรแกรม FURCODE.PRG เป็นโปรแกรมเมนูที่จะใช้ เรียกโปรแกรมชุดคำสั่งอื่น ๆ อีกต่อไป
- ข. โปรแกรม ADDNEW.PRG เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลชิ้นส่วนที่จะนำมาคิดราคาตู้
- ค. โปรแกรม DELPRG.PRG เป็นโปรแกรมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำมาใช้ในการลบข้อมูลรหัสชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการใช้แล้วออกจากเพิ่มข้อมูล
- ง. โปรแกรม EDIPRG.PRG มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะใช้ในการแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ เช่นราคาตู้ เป็นต้น
- จ. โปรแกรม CAL.PRG เมนูรองใช้ เรียกโปรแกรมคิดราคาตู้
- ฉ. โปรแกรม CALI.PRG เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการป้อนรหัสตู้ที่จะคิดราคา และ จำนวนของตู้
- ช. โปรแกรม CALL.PRG ใช้ในการคิดราคาต้นทุนตู้

สำหรับรายละเอียดการทำงานของโปรแกรมคิดต้นทุนตู้ได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ ก. และ ข. โดยใช้โปรแกรมโครงสร้าง (Program Flow Chart) ช่วยในการอธิบายหลักการประมวลข้อมูลของโปรแกรม

6.3 การใช้คอมพิวเตอร์ในการประเมินราคาขาย

เฟอร์นิเจอร์ที่ผู้วิจัยศึกษาที่ เป็นเฟอร์นิเจอร์ชุดครัว ซึ่งในการขายจะขายทีละชุดและในแต่ละชุดจะประกอบไปด้วยตู้หลาย ๆ ประเภทในการปฏิบัติงานจริงนั้น เมื่อฝ่ายแบบได้ออกแบบชุดครัวพร้อมจะกำหนดรหัสตู้ที่ใช้ประกอบแต่ละใบ จะส่งให้ฝ่ายบัญชีทำการประเมินราคา การประเมินราคา การประเมินราคาแบบเก่าที่ผ่านมากกระทำโดยเปิดดูราคาของแต่ละรหัส แล้วทำการคำนวณราคาออกมา การกระทำโดยวิธีการนี้ทำให้เสียเวลาในการปฏิบัติงาน ในด้านของความผิดพลาดจากการคำนวณก็จะเกิดขึ้นได้

ฉะนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงเป็นเครื่องมืออันหนึ่งที่จะนำมาช่วยในการแก้ปัญหาข้างต้นลดลงได้ กล่าวคือ เมื่อเราทำการป้อนรหัสให้กับคอมพิวเตอร์ เครื่องจะทำการ ไปค้นหาราคาที่อยู่ในฐานข้อมูลและจะนำมาทำการประเมินราคาขาย ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการลดเวลาการทำงานของพนักงานลงได้มากทีเดียว

6.3.1 โครงสร้างระบบฐานข้อมูล

โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโปรแกรมการประเมินราคาขายของชุดเฟอร์นิเจอร์นั้นประกอบไปด้วยฐานข้อมูลหลัก 1 ฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับเก็บรหัส และ ราคา และยังมีฐานข้อมูลที่เป็น Transaction File หนึ่งฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการรับรหัสที่ต้องการจะประเมินราคาขายจากผู้ป้อนรหัส ตารางที่ 6.4 และ 6.5 จะแสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลและโครงสร้างของแฟ้มข้อมูล

ตารางที่ 6.3 แสดงรายละเอียดแฟ้มข้อมูล

ชื่อแฟ้มข้อมูล	หน้าที่
CODEMAT.DBF TRANS.DBF	ทำหน้าที่เก็บราคาและรหัสของตู้แต่ละใบไว้ ทำหน้าที่รับ และ ถ่ายรหัสที่ต้องการจะประเมิน ราคาขาย

ตารางที่ 6.4 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูล

CODEMAT.DBF		TRANS	
ฟิลด์	หน้าที่	ฟิลด์	หน้าที่
CODE	เก็บรหัสตู้	CODE	เก็บรหัสของตู้ที่จะประเมิน
DETAIL	เก็บรายละเอียดของตู้		
ML	เก็บราคาของตู้ชนิดหน้าบาน ML	AMOUNT	เก็บจำนวนตู้ที่จะประเมิน
DL	เก็บราคาของตู้ชนิดหน้าบาน DL		
ST	เก็บราคาของตู้ชนิดหน้าบาน ST		
EX	เก็บราคาของตู้ชนิดหน้าบาน EX		

6.3.3 โปรแกรมคำสั่งที่ใช้ในการประเมินราคาขาย

โปรแกรมชุดคำสั่งที่ใช้ในการประเมินราคาขายนี้จะประกอบด้วย 6 โปรแกรม ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ก. โปรแกรม PRICEI.PRG ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมเมนูที่ใช้เรียกโปรแกรมชุดคำสั่งอื่น ๆ อีกต่อไป
- ข. โปรแกรม ADDNEW.PRG ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของตู้ที่จะนำมาประเมินราคา
- ค. โปรแกรม DELPRG.PRG เป็นโปรแกรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการลบข้อมูลของรหัสชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการใช้แล้วออกจากแฟ้มข้อมูล
- ง. โปรแกรม ESIPRG.PRG มีวัตถุประสงค์เพื่อที่ใช้เป็นโปรแกรมเพื่อแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ราคาตู้ รายละเอียด เป็นต้น
- จ. โปรแกรม CAL.PRG เป็นโปรแกรมเมนูรองเพื่อใช้เรียกโปรแกรมการประเมินราคาตู้
- ฉ. โปรแกรม CAL1.PRG มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นโปรแกรมในการรับรหัสที่ต้องการจะประเมินราคาตู้
- ช. โปรแกรม CAL2.PRG เป็นโปรแกรมหลักในการประเมินราคาขายของตู้

สำหรับรายละเอียดการทำงานของโปรแกรมการประเมินราคาขาย ได้แสดงไว้ในภาคผนวก 1 ข. และ 2 ข. โดยใช้โปรแกรมโครงสร้าง (Program Flow Chart) ช่วยในการอธิบายหลักการทำงานของโปรแกรม

6.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง

6.4.1 ปัญหาสินค้าคงเหลือ

ในการดำเนินกิจการค้า ปัญหาสำคัญมากที่สุดที่เจ้าของกิจการมักจะประสบคือ ปัญหาการควบคุมสต็อกหรือสินค้าคงเหลือ กล่าวคืออาจจะมีบ่อยครั้งที่สินค้าขาดสต็อกเมื่อลูกค้าต้องการทำให้สูญเสียรายได้ที่ควรจะได้ และอาจจะทำให้ต้องสูญเสียลูกค้าประจำไปด้วย นอกจากนี้ อาจมีสินค้าหลายชนิดที่ขายไม่ได้ถ้าอยู่ในสต็อกนาน เป็นเหตุต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สูงเกินควร เช่น ค่าเก็บรักษาหรือค่าสต็อกสินค้า และ ค่าเสียโอกาส หรือดอกเบี้ยอันเนื่องมาจากเงินจมอยู่กับสินค้าเหล่านั้น

การแก้ปัญหาข้างต้น เป็นเรื่องของการจัดการและการควบคุมสต็อกที่ว่า สินค้าแต่ละชนิดหรือแต่ละกลุ่ม ควรที่เจ้าของกิจการจะสั่งซื้อครั้งละเท่าใด (Order Quantity) และควรสั่งซื้อเมื่อใดหรือว่าสินค้าในสต็อกลดลงเหลือจำนวนเท่าใดจึงควรสั่งซื้อ ซึ่งจะเรียกว่า "จุดสั่งซื้อ" (Reorder Point) ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะให้เสียค่าใช้จ่ายรวมต่ำสุด หรือ เพื่อให้ได้ผลตอบแทน (รายได้) สูงเท่าที่เป็นไปได้ ภายใต้ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่อาจจะมีเนื้อที่สำหรับสต็อกสินค้า งบประมาณ และนโยบายการสต็อกสินค้า เป็นต้น

การสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง ถ้าหากซื้อไว้จำนวนมาก ๆ โดยมุ่งหวังจะให้สินค้าจำหน่ายแก่ลูกค้าได้เสมอเมื่อลูกค้าต้องการ อาจเกิดปัญหาสินค้าค้างสต็อกนานเกินควร เป็นเหตุให้สินค้าใช้จ่ายสูง แต่ถ้าซื้อครั้งละน้อย ๆ เพื่อจะหลีกเลี่ยงปัญหาสินค้าค้างสต็อกนานเกินควร ก็อาจพบปัญหาไม่มีสินค้าจำหน่ายเมื่อลูกค้าต้องการ ทำให้เสียรายได้ที่ควรจะได้ หรือเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทั้งสอง ก็ควรซื้อครั้งละน้อย ๆ แต่ซื้อบ่อย ๆ ครั้งในกรณีเช่นนี้อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสูงเกินควรเป็นผลให้ต้นทุนสินค้าสูงตามไปด้วย ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าการตอบคำถามที่ว่าควรสั่งซื้อครั้งละเท่าใด และควรสั่งซื้อเมื่อใด หรือจุดสั่งซื้อควรเป็นเท่าใด

ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ที่ประกอบด้วยสินค้าหลายชนิด ที่จะนำมาประกอบเป็นชุดเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสินค้าที่จะนำมาทำการคำนวณหาจุดสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ และระยะเวลาในการสั่งซื้อนั้นถ้าเราจะทำการคำนวณหาจุดชนิดนี้ทำให้เสียเวลาและสูญเสียเปลืองมาก ดังนั้นเราจึงใช้เครื่องมือชนิดหนึ่งที่เรียกว่า ABC Analysis มาช่วยในการจัดกลุ่มของสินค้าไว้สดุดคลัง สินค้ากลุ่ม A และกลุ่ม B เท่านั้นที่เราจะทำการคำนวณหาจุดสั่งซื้อ และ ปริมาณการสั่งซื้อ

จากปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรมสำเร็จรูป "YAMA INVENTORY CONTROL" มาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- 1) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือ (Inventory Control) ดีขึ้น
- 2) ไม่ให้บริษัทต้องทน ซื้อสินค้าเข้าสต็อกหากเกินความจำเป็น
- 3) ทำให้การบริหารลูกค้าดีขึ้น
- 4) ทำให้มีผลสะดวกแก่แผนกอื่น ๆ เช่น ฝ่ายผลิต และฝ่ายจัดซื้อ เป็นต้น

6.4.2 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโปรแกรมสินค้าคงคลัง

โครงสร้างระบบฐานข้อมูลของโปรแกรมควบคุมสินค้าคงคลังของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์นั้น ฐานข้อมูลที่ถูกสร้างโดย จากโปรแกรม Dbase Plus ประกอบด้วยฐานข้อมูลหลัก 1 ฐานข้อมูล ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของสินค้าที่ส่งคงคลังไว้ทั้งหมด ฐานข้อมูลที่ 2 เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เป็นเก็บข้อมูลรับจ่ายประจำวันของสินค้าที่มีการเบิกจ่ายฐานข้อมูลที่ 3 เป็นฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลของแฟ้มข้อมูลที่ 2 (เบิกจ่ายประจำวัน) ไว้เพื่อตัดสต็อกประจำเดือน และปิดงวดประจำปี ดังแสดงในตารางที่ 6.5 แสดงลักษณะโครงสร้างของโปรแกรมสินค้าคงคลัง

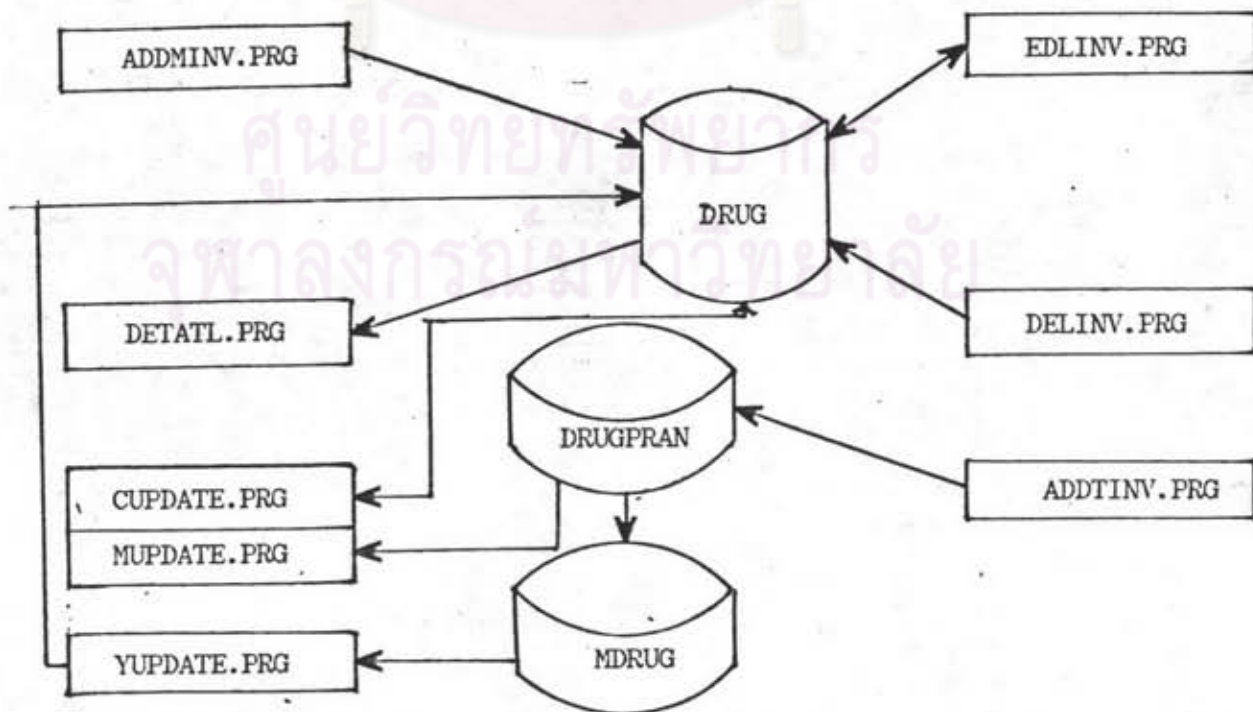
ตารางที่ 6.5 แสดงรายละเอียดแฟ้มข้อมูลสินค้าคงคลัง

แฟ้มข้อมูล	หน้าที่
DRVG DRVGTRAN	เก็บข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรับและจ่าย สินค้าที่ส่งคงคลังประจำวัน
MDRVG	ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรับจ่าย สินค้าที่ส่งคงคลัง เมื่อตัดสต็อกประจำเดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.6
แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูล

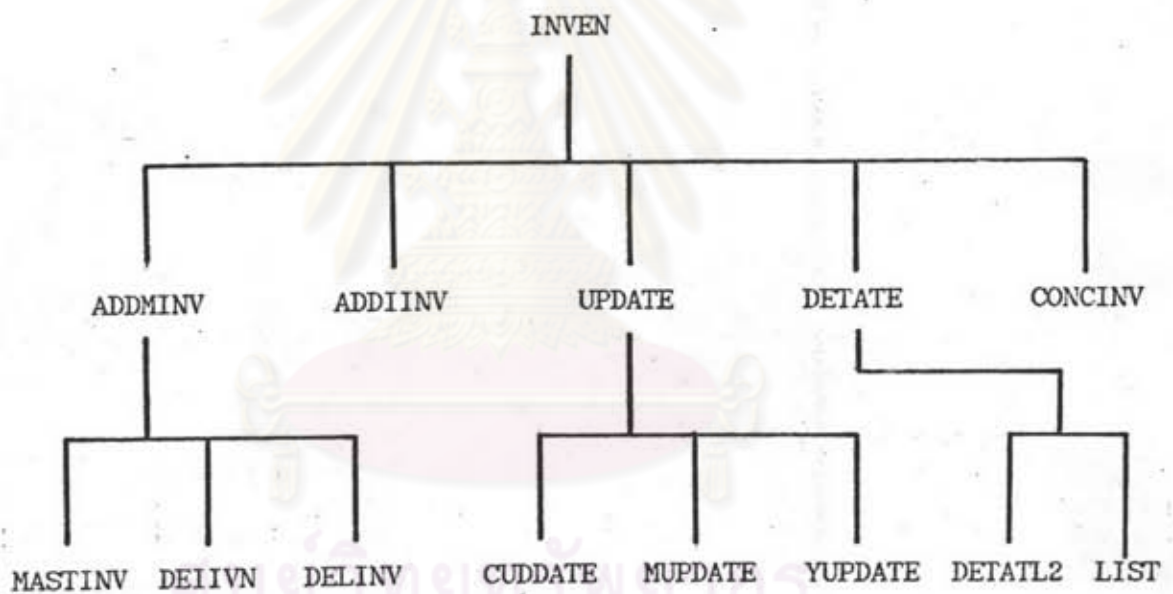
DRVG		DRVGTRANS		MDRVG	
ฟิลด์	หน้าที่	ฟิลด์	หน้าที่	ฟิลด์	หน้าที่
ID	เก็บรหัสสินค้า	ID	เก็บรหัสรับจ่ายสินค้า	ID	หน้าที่เดียวกับ
TRADEMAME	เก็บรายละเอียด	ORDERIN	เก็บจำนวนที่รับ	ORDERIN	ข้อมูล DRVST
COMPANY	เก็บชื่อบริษัทผู้ผลิต	ORDEROUT	เก็บจำนวนที่จ่าย	ORDEROUT	
DRUSTYPE	เก็บชนิดของสต็อก	ORDERDAT	เก็บวันที่ที่ รับ - จ่าย	ORDERDAT	
QUANTITY	เก็บชนิดของพัสดุ	INVOY	เก็บบัญชีอ้างอิง	INVOY	
UYPRICE	เก็บราคาสินค้า		สินค้า		
AMOUNT	เก็บจำนวนของ สินค้า				
MIN	เก็บจุดที่จะสั่งซื้อ สินค้า				



รูปที่ 6.6 แสดงถึงกระบวนการทำงานของโปรแกรม YAMA INVENTORY CONTROL.

6.4.3 โปรแกรมชุดคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมสินค้าคงคลัง

ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลังนั้นจำเป็นต้องมีการใช้โปรแกรมควบคุมระบบการทำงานของระบบข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งในโปรแกรม YAMA INVENTORY CONTROL นี้ประกอบไปด้วยโปรแกรมชุดคำสั่ง 14 โปรแกรม แสดงในรูปที่ 6.7 สำหรับรายละเอียดและหน้าที่การทำงานดังต่อไปนี้



รูปที่ 6.7 แสดงโครงสร้างของชุดโปรแกรมควบคุมสินค้าคงคลัง

ตารางที่ 6.7

ชื่อและหน้าที่หลักของโปรแกรมชุดคำสั่งของโปรแกรม YAMA INVENTORY CONTROL

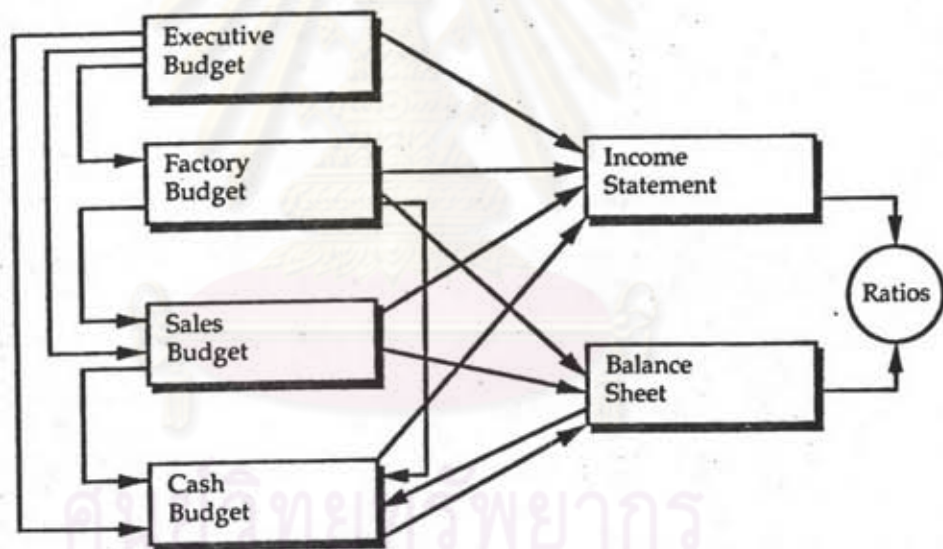
ระดับ	โปรแกรม	หน้าที่
1	INVEN	เพื่อเรียกโปรแกรมในระดับที่ 2 และ 3
2	ADDMINV	ใช้เรียกโปรแกรมในระดับที่ 3
	ADDTINV	ใช้สำหรับป้อนข้อมูลการ รับ-จ่าย สินค้าประจำวัน
	UPDATE	เพื่อใช้เรียกโปรแกรมในระดับที่ 3
	DETATL	เพื่อใช้เรียกโปรแกรมในระดับที่ 3
	CONCINV	ใช้แสดงสถานะภาพของสต็อกสินค้าในปัจจุบัน
3	MASTINV	ทำหน้าที่เพิ่มสินค้าคงคลัง
	BDIINV	ทำหน้าที่แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ สินค้าในสต็อก
	DELINV	ทำหน้าที่ลบสินค้าคงคลัง
	CUPDATE	ทำหน้าที่ตัดสต็อกสินค้าสินค้าประจำวัน
	MUPDATE	ทำหน้าที่ตัดสต็อกสินค้าประจำเดือน
	YVDATE	ทำหน้าที่ตัดสต็อกสินค้าประจำปี
	DETATLL	ทำหน้าที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่ ละ รหัส
	LIST	ทำหน้าที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า คงคลังทั้งหมด ไฟล์

สำหรับรายละเอียดการทำงานผลของโปรแกรมของระบบคอมพิวเตอร์ ในการควบคุม
พัสดุสินค้าคงคลังของโปรแกรมชุดคำสั่งแต่ละชุดโปรแกรมนั้น ได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ ก. และ ข.
โดยใช้โปรแกรมโครงสร้าง (Program Flow Chart) ช่วยในการอธิบายหลักการประมวลผลข้อมูล
ของโปรแกรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบ

6.5 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการวางแผนงานประจำปี

ในการวางแผนงานประจำปีของบริษัทเฟอริเนเจอร์นั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นมากกว่าคือ การวางแผนงานที่ไม่ดีพอจะทำให้ระบบต่าง ๆ ของแผนกต่าง ๆ ที่จะปฏิบัติงานในปีนั้น ๆ ไม่มี ทัศนภาพเป็นผลทำให้ต้นทุนสินค้าของโรงงานสูง ทำให้ผลกำไรของบริษัทลดลงได้

ดังนั้นการประยุกต์คอมพิวเตอร์มาช่วยในการบริหาร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีชื่อว่า Lotus 123 โปรแกรม Lotus 123 เป็นโปรแกรมประเภทที่ใช้สำหรับการคำนวณ และข้อดีของโปรแกรมนี้คือ ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้งานในการคำนวณเหตุการณ์ที่มีความสัมพันธ์ ต่อเนื่องกันได้ ดังแสดงในรูปที่ 6.8 แสดงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของระบบการบริหารในโปรแกรม Lotus



รูปที่ 6.8 แสดงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของระบบการบริหาร

6.5.1 ตัวอย่างการวางแผนประจำปีโดยโปรแกรม Lotus

สมมติบริษัทเฟอริเนเจอร์ มีความต้องการผลิตเฟอร์นิเจอร์ชุดครัวในปี 2533 บริษัทได้จัดให้มีการประชุมระดับบริหารเพื่อวางแผนประจำปี 2533 ซึ่งได้จัดแบ่งงานให้ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ไปเตรียมข้อมูลก่อนการประชุมดังนี้

- 1) ผู้จัดการฝ่ายขาย ทบทวนสถิติยอดขายในช่วงเวลาที่ผ่านมาสืบตรวจสอบตลาด และเป้าหมายคาดคะเนเป้าหมายในปีต่อไป
- 2) ผู้จัดการฝ่ายผลิต ทบทวนหาชนิดและปริมาณวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้า แต่ละรุ่นเปอร์เซ็นต์ของเสียที่จะเกิดในแต่ละขั้นตอน การวางแผนสต็อกวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการ
- 3) ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ตรวจสอบราคาวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ ที่ต้องซื้อ
- 4) ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ประเมินสถานการณ์ด้านแรงงานคาดคะเนแนวโน้มของค่าจ้าง
- 5) ผู้จัดการฝ่ายบัญชีการเงิน รวบรวมข้อมูลด้านบัญชีต่าง ๆ เช่นทรัพย์สิน หนี้สิน ต้นทุน ตลอดจนสรุปผลการดำเนินงานปี 2532

เมื่อทุกฝ่ายรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของตนเองพร้อมแล้ว ก็เริ่มประชุมวางแผน โดยฝ่ายบัญชีสรุปผลการดำเนินงานของปี 2532 ดังตารางที่ 6.8 และตารางที่ 6.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.8

การประมาณงบกำไรขาดทุนสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2532

ขาย		2,400,000	บาท
หัก	ต้นทุนสินค้าที่ขาย	2,106,500	บาท
	กำไรเบื้องต้น	293,500	บาท
หัก	ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	250,000	บาท
	กำไรก่อนหักภาษีและดอกเบี้ย	43,500	บาท
หัก	ดอกเบี้ยจ่าย	6,000	บาท
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	37,500	บาท
หัก	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	15,000	บาท
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	22,000	บาท

ตารางที่ 6.9

ประมาณการงบดุล ณ. 31 ธันวาคม 2532

ทรัพย์สิน		หนี้สินและทุน	
เงินสด	100,000	เจ้าหนี้การค้า	300,000
ลูกหนี้	250,000	ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	10,000
สินค้าคงเหลือ		ภาษีนิติบุคคลค้างจ่าย	15,000
วัตถุดิบ	47,000	หนี้สินอื่น ๆ	<u>25,000</u> 350,000
งานระหว่างทำ	45,000	ส่วนของผู้ถือหุ้น	
สำเร็จรูป	<u>206,000</u>	หุ้นเรียกชำระแล้ว	80,000
ทรัพย์สินอื่น ๆ	20,000	กำไรสะสมยกมา	246,300
ทรัพย์สินถาวร	1,000,000	กำไรสุทธิ ปี 2532	<u>22,500</u>
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	<u>250,000</u>		<u>268,800</u>
	<u>1,418,800</u>		<u>1,068</u>
			<u>1,418</u>

เมื่อฝ่ายบัญชีสรุปผลที่ดำเนินงานของบริษัทแล้วฝ่ายขายก็เสนอเป้าหมายการขายในปี 2533 แบ่งเป็นไตรมาส ดังแสดงในตารางที่ 6.10

ตารางที่ 6.10

เป้าหมายการขายในปี 2533

ไตรมาส	1	2	3	4
เฟอร์นิเจอร์ชุดครัว	300	300	300	300
รวมราคา	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000

* ราคาต่อชุด 12,000 B/UNIT

โดยฝ่ายขายได้ตั้งราคาขายเพิ่มราคาจากเดิมปี 2533 อีก 20% ของราคาชุดเฟอร์นิเจอร์เดิม 10,000 บาท/ชุด และราคาใหม่ ราคาชุดละ 12,000 บาท

เมื่อได้มีการตั้งเป้าหมายการขายและราคาใหม่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมาจะทำการหาว่าฝ่ายผลิตจะต้องผลิตเฟอร์นิเจอร์แต่ละชุดเป็นจำนวนเท่าไร เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากชุดเฟอร์นิเจอร์เป็นการผลิตตามลักษณะความต้องการของลูกค้า ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมามีความต้องการชิ้นส่วน และ วัตถุดิบที่ต้องนำมาประกอบไม่คงที่ ดังนั้นในการแก้ปัญหาการผลิต ผู้บริหารจะทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ชิ้นส่วน และ วัตถุดิบต่าง ๆ ของปีที่ผ่านมาใช้ในการวางแผนควบคุมการผลิตดังได้แสดงในตารางที่ 6.11 แสดงการคำนวณความต้องการของชิ้นส่วนต่าง ๆ ของชุดเฟอร์นิเจอร์ที่จะนำมาใช้ประกอบเป็นชุดเฟอร์นิเจอร์

จะเห็นได้ว่าตารางที่ 6.11 และ ตารางที่ 6.11 มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเมื่อทำการเปลี่ยนเป้าหมายการขายรวมในปี 2533 จะทำให้ความต้องการ การใช้ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเฟอร์นิเจอร์เปลี่ยนไป

ตารางที่ 6.11

แสดงความต้องการเฟอร์นิเจอร์ชุดครัวของปี 2533

ไตรมาสที่	1	2	3	4	ปี
ก. ความต้องการชุดเฟอร์นิเจอร์	300	300	300	300	1,200
ข. จำนวนเงิน (บาท)	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	14,400,000
ค. ราคาต่อชุด	12,000 บาท/ชุด				

ความต้องการของชุดครัว ปี 2533

หน่วยที่ผลิต	1	2	3	4	ปี
ค่าสินค้าคงเหลือเมื่อสิ้นงวด	150	100	130	150	530
บวก ที่ประมาณการ	300	300	300	300	1,200
ลบ จำนวนสินค้าต้นงวด	100	120	150	100	470
ความต้องการชุดครัว	340	280	280	300	1,200

ตารางที่ 6.12
 ตู้ที่นำมาประกอบเป็นชุดครัว

ชนิดตู้	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)
SH	2
H	3
HB	1
F	3
S	2

ตารางที่ 6.13
 ความต้องการใช้ตู้ชนิดต่าง ๆ ของปี 2533

ความต้องการชุดครัว (จาก 5.11)		350	280	280	350	1,260
ชนิดตู้						
SH	2 ไบ/ชุด	700	560	560	700	
H	3 ไบ/ชุด	1,050	840	840	1,050	
HB	1 ไบ/ชุด	350	280	280	350	
F	3 ไบ/ชุด	1,050	840	840	1,050	
S	2 ไบ/ชุด	700	560	560	700	

ต่อไปก็มาถึงการใช้แรงงานประจำปี ที่ใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ปี 2533 ซึ่งได้กล่าวไว้ในตอนต้นแล้วว่า ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์จะผลิตตามใบสั่งของลูกค้า ทำให้การผลิตเป็นแบบไม่แน่นอน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตแบบเฉลี่ยที่ผ่านมาเป็นตัวกำหนดกำลังการผลิตและแรงงาน ดังแสดงในตารางที่ 6.14 แสดงกำลังการผลิตและแรงงานที่ใช้ในการผลิตชุดเฟอร์นิเจอร์แต่ละชุด

ตารางที่ 6.14
กำลังการผลิตและแรงงาน

	เวลาที่ใช้ (ชม./ใบ)				
	แผนกตัด	แผนกวีเนียร์	แผนกเจาะ	แผนกลี	แผนกประกอบ
เฟอร์นิเจอร์ชุดครัว	2	3	2	5	5

ค่าแรงงานเฉลี่ยประมาณ 14 บาท/ชม. * ตัวเลขสมมติ
จากรายละเอียดต่าง ๆ เหล่านี้เราสามารถทำการคำนวณค่าแรงทางตรงได้ดัง
ตารางที่ 6.14

ตารางที่ 6.15
การประมาณงบบุคลากรของค่าแรงทางตรงในปี 2533

A. จำนวนชุดที่ผลิต (จากตาราง .11)	340	280	280	300	1,200
B. ชั่วโมงที่ใช้ในการผลิต					
แผนกตัด	680	560	560	600	2,400
แผนกวีเนียร์	1,020	840	840	900	3,600
แผนกเจาะ	680	560	560	600	2,400
แผนกลี	1,700	1,400	1,400	1,500	3,600
แผนกประกอบ	1,700	1,400	1,400	1,500	3,600
รวมชั่วโมงที่ใช้ในการเกี่ยวกับแรงงานทางตรง	5,780	4,760	4,760	5,100	20,400
C. ค่าจ้างแรงงานในแต่ละแผนก (ค่าแรง 10 บาท/ชม.)					
แผนกตัด	6,800	5,600	5,600	6,000	24,000
แผนกลี	17,000	14,000	14,000	9,000	36,000
แผนกประกอบ	17,000	14,000	14,000	6,000	36,000
แผนกวีเนียร์	10,200	2,400	8,400	1,500	36,000
แผนกเจาะ	6,800	5,600	5,600	1,500	24,000
รวมค่าจ้างแรงงานที่ใช้สำหรับแรงงานทางตรง	57,800	47,600	47,600	51,000	204,000

เมื่อได้วัสดุที่ต้องใช้และค่าจ้างแรงงาน หรือเป็นปัจจัยการผลิตที่แปรผันโดยตรงกับจำนวนชุดเฟอร์นิเจอร์ผลิตออกมาแล้ว ต่อไปก็ทำการหาค่าໂສ້ຍการผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ต้องเสียไป ไม่ว่าจะการผลิตสินค้าจะมากน้อยเพียงไร ซึ่งจะเป็นต้นทุนที่คงที่ ดังแสดงในตารางที่ 6.16 ซึ่งแสดงໂສ້ຍการผลิตตลอดปี 2533

ตารางที่ 6.16
ໂສ້ຍการผลิตตลอดปี 2533

ค่าแรงทางอ้อม		52,600	บาท
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง		80,000	บาท
ค่าไฟฟ้า		28,000	บาท
ค่าแรงหัวหน้างาน		100,000	บาท
ค่าแรงวิศวกร		72,000	บาท
ค่าซ่อมบำรุง		60,000	บาท
ค่าภาษีและเบี้ยประกัน		45,000	บาท
ค่าเสื่อมราคา		<u>100,000</u>	บาท
รวม		<u>537,600</u>	บาท
เฉลี่ยแบ่งให้แต่ละแผนกเป็นดังนี้			
แผนกตัด	25%	134,400	บาท
แผนกวีเนียร์	15%	80,640	บาท
แผนกเจาะ	10%	53,760	บาท
แผนกลี	25%	134,400	บาท
แผนกประกอบ	25%	<u>134,400</u>	บาท
		<u>537,600</u>	บาท

ตารางที่ 6.17
งบต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร ของปี 2533

ค่าใช้จ่าย					
ค่าแรงทางอ้อม	13,150	13,150	13,150	13,150	52,600
วัสดุสิ้นเปลือง	20,000	20,000	20,000	20,000	80,000
ค่าไฟฟ้า	7,000	7,000	7,000	7,000	28,000
ค่าแรงหัวหน้า	25,000	25,000	25,000	25,000	100,000
ค่าซ่อมบำรุง	15,000	15,000	15,000	15,000	100,000
ค่าแรงวิศวกร	18,000	18,000	18,000	18,000	72,000
ค่าภาษีและเบี่ยประกัน	11,250	11,250	11,250	11,250	45,000
ค่าเสื่อมราคา	25,000	25,000	25,000	25,000	100,000
รวม	134,400	134,400	134,400	134,400	537,600

ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรแยกตามแผนก

ตัด (25%)	วีเนียร์ (15%)	เจาะ (10%)	สี (25%)	ประกอบ (25%)	รวม
134,400	80,640	53,760	134,400	134,400	537,600

ขั้นตอนต่อมาต้องคำนวณหาต้นทุนของสินค้าที่ผลิต ใช้ข้อมูลจากตารางที่ 6.16 และ ตารางที่ 6.17 มาคำนวณมูลค่าวัสดุรวม ดังแสดงใน ตารางที่ 6.18

ตารางที่ 6.18

งบดุลย์ของต้นทุนของสินค้าในปี 2533

รวม	
ต้นทุนวัสดุทางตรง	1,320,000
ค่าแรงทางตรง	156,000
FACTORY OVERHEAD	537,600
รวมต้นทุนการผลิตสินค้า	2,013,600

ในการทำบัญชีงบดุลจำเป็นต้องทราบปริมาณวัสดุคงเหลือแต่ละชนิดมาคำนวณเป็นมูลค่าวัสดุคงเหลือ ณ.สิ้นปี 2533

ตารางที่ 6.19
งบสินค้าคงเหลือของวัตถุดิบ ในปี 2533

วัตถุดิบ	จำนวนปาร์ติเคิลบอร์ด	ราคา/แผ่น	รวม
A. ชิ้นส่วนที่อยู่ในสต็อก (วันที่ 1 มกราคม 2533)	160	550	88,000
ชิ้นส่วนที่ซื้อเข้าสต็อก	9,600	550	5,280,000
รวมชิ้นส่วนที่มีในปี 2533	9,760	-	5,368,000
ใช้ชิ้นส่วนไปในปี 2533	9,600	-	5,280,000
สินค้าคงคลังที่เหลือในสต็อก (วันที่ 31 ธันวาคม 2533)	160	550	88,000
B. ราคาต่อหน่วย			
C. รวมมูลค่าวัตถุดิบที่ค้างในสต็อก (วันที่ 31 ธันวาคม 2533)			88,000

หลังจากที่คำนวณมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือในสต็อก ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2533 ได้แล้ว ขั้นตอนถัดมาที่หามูลค่าของสินค้าเหลือของสินค้าสำเร็จรูป ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2533 ว่ามีมูลค่าเท่าใด ดังแสดงในตารางที่ 6.20

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.20
งบแสดงดุลคลังของสินค้าสำเร็จรูป ปี 2533

	HS	H	HB	I	S	รวม
A. จำนวน						
สต็อก สินค้าระหว่างผลิต (วันที่ 1 ม.ค. 2533)	150	200	500	70	150	620
บวก สินค้าที่ผลิตในปี 2533	2,260	2,260	2,260	2,260	2,260	9,040
รวมสินค้าที่หาได้ในปี 2533	2,410	2,460	2,310	2,330	2,410	9,590
ลบ ยอดขายในปี 2533	1,500	2,300	2,100	2,100	1,500	9,000
สินค้าที่ยังเหลือในสต็อก (31 ธ.ค. 2533)	910	160	210	280	910	590
B. ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย	100	150	200	100	100	0
C. รวมมูลค่าสินค้าคงเหลือในสต็อก ณ วันที่ 31 ธ.ค. 2533	9,100	24,000	42,000	23,000	91,000	271,000

มาถึงจุดนี้เราได้ค่าใช้จ่ายในส่วนผลิตครบหมดแล้ว ต่อไปก็เป็นค่าใช้จ่ายในฝ่ายอื่น ๆ คือ ค่าใช้จ่ายในการขาย และ การบริหารซึ่งในสภาพการปฏิบัติจริง ๆ จะมีบางรายการแปรผันตามยอดขาย แต่ในที่นี้เพื่อลดความซับซ้อน จึงให้ทุกค่าคงที่ดังแสดงในตารางที่ 6.16 แสดงงบค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานของปี 2533

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.21
งบค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานของปี 2533

ค่าใช้จ่ายในการขาย		
เงินเดือนพนักงานขาย	75,000	
ค่าโฆษณา	20,000	
ค่าใช้จ่ายในการบริหารการขาย	<u>30,000</u>	
รวมค่าใช้จ่ายในการขาย		<u>125,000</u>
ค่าใช้จ่ายในการจัดการสำนักงาน		
เงินเดือนพนักงาน	100,000	
ค่าใช้จ่ายทางด้านออฟิต	15,000	
ค่าโทรศัพท์	<u>5,000</u>	
รวมค่าใช้จ่ายทางด้านการจัดการ		<u>145,000</u>
รวมค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน		<u>270,000</u>
เฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อไตรมาส		<u>67,500</u>

ขั้นตอนต่อมาจะทำการคำนวณของต้นทุนขายสินค้าของปี 2533 ดังได้แสดงใน
รายละเอียด ในตารางที่ 6.22 ได้คำนวณจากสมการต้นทุนขาย = ต้นทุนสินค้าผลิต + (สินค้า
สำเร็จรูปต้นงวด - สินค้าสำเร็จรูปปลายงวด)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.22
ต้นทุนขายสินค้า ของปี 2533

สินค้าคงคลังของวัตถุดิบ ณ. วันที่ 1 ม.ค. 2533	47,000
บวก วัตถุดิบที่ซื้อเพิ่มในปี 2533	<u>1,026,600</u>
รวมวัตถุดิบที่หาได้ในปี 2533	1,073,600
ลบ สต็อกวัตถุดิบปลายงวด (ณ. วันที่ 12 ธันวาคม 2533)	<u>41,600</u>
ต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ผลิต	<u>1,032,000</u>
ต้นทุนของแรงงานที่ใช้ผลิต	276,000
ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร (FOH)	<u>537,600</u>
รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิต	1,845,600
บวก สินค้าระหว่างผลิต ณ. วันที่ 1 ม.ค. 2533	<u>45,000</u>
ต้นทุนสินค้าขายในกระบวนการผลิต	1,890,600
ลบ สต็อกขายสินค้าระหว่างผลิต	<u>45,000</u>
ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต	1,845,600
บวก สต็อกของสินค้าสำเร็จรูป ณ. วันที่ 1 ม.ค. 2533	<u>206,800</u>
ต้นทุนสินค้าที่มีสำหรับขาย	2,052,400
ลบ สต็อกสินค้าสำเร็จรูป ณ. วันที่ 31 ธ.ค. 2533	<u>204,200</u>
ต้นทุนสินค้าขาย	<u>1,848,200</u>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต่อไปก็เป็นการแสดงถึงสภาพคล่องของเงินสด โดยใช้งบกระแสการเงิมาเป็น
ตัววิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 6.23

ตารางที่ 6.23
แสดงงบกระแสการไหลของเงิน

	1	2	3	4	ปี
การไหลเข้าของเงินสด (Inflow)					
1. การขาย	100,000	950,000	61,950	397,100	100,000
2. เงินกู้	250,000				250,000
จากผู้ถือหุ้น	245,000	595,000	1,102,500	345,000	2,587,500
รวม	595,000	690,000	1,164,450	1,042,100	2,937,500
การไหลออกของเงินสด (Outflow)					
1. ต้นทุนซื้อวัตถุดิบ	93,350	341,650	373,200	218,400	1,026,600
2. จ่ายค่าแรงที่ใช้ในการผลิต	26,000	85,750	104,500	59,750	276,000
3. ค่าโรงงานจัดสรร-ค่าเสื่อม	109,400	109,400	109,400	109,400	437,600
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	67,500	67,500	67,500	67,500	270,000
5. ภาษีรายได้	3,750	3,750	3,750	3,750	15,000
6. สิทธิคงที่	200,000	120,000	-	10,000	330,000
รวม	500,000	728,050	658,350	468,800	2,355,200
บวก เงินกู้ระยะสั้น		100,000			100,000
ลบ ส่งงวดเงินต้น+ดอกเบี้ย			109,000		109,000
	9,500	61,950	397,108	573,300	573,300

ต่อไปนี้เป็นงบกำไรขาดทุน ซึ่งเป็นงบนำรายได้ของการขาย หักต้นทุนขาย หัก
ค่าใช้จ่ายการขาย และ ค่าบริหาร หัก ดอกเบี้ยจ่ายและหักภาษีนิติบุคคล ก็จะได้กำไรซึ่งจะเป็น
รายได้เข้าส่วนของผู้ถือหุ้นดังแสดงใน ตารางที่ 6.24 แสดงงบกำไรขาดทุนของบริษัท

ตารางที่ 6.24
งบกำไรขาดทุน ในปี 2533

ยอดขายสุทธิ	2,700,000
ลบ ต้นทุนขายสินค้า	<u>1,848,200</u>
กำไร	851,800
ลบ ค่าใช้จ่ายการขายและการบริหาร	<u>270,000</u>
กำไรสุทธิ	581,800
ลบ หักดอกเบี้ย	<u>9,000</u>
กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	572,800
ลบ ภาษีนิติบุคคล	<u>229,120</u>
รายได้ส่วนของผู้ถือหุ้น	<u>343,680</u>

ขั้นสุดท้าย คือการสรุปยอดออกมาเป็นงบดุล ซึ่งจะรวมสรุปส่วนของทรัพย์สินไว้ทางด้านซ้าย และส่วนของหนี้สินและผู้ถือหุ้นไว้ทางด้านขวา โดยนำข้อมูลต่าง ๆ มาจากตารางข้างต้น ที่กล่าวมาแล้ว ดังแสดงงบดุลไว้ใน ตารางที่ 6.25

ตารางที่ 6.25
งบดุลของบริษัท DATA HOME PRODUCT ปี 2533

ทรัพย์สินปัจจุบัน		หนี้สินปัจจุบัน	
เงินสด	573,300	เจ้าหนี้การค้า	300,000
	112,500	ภาษีรายได้	229,120
สินค้าคงคลัง		หนี้สินอื่น ๆ	<u>35,000</u>
วัตถุดิบ	41,600	รวมหนี้สินหมุนเวียน	
สินค้านำระหว่างทำ	45,000	ทุนของเจ้าของทุน	
สินค้าสำเร็จรูป	<u>204,200</u> <u>290,000</u>	สินค้าค้างสต็อก	800,000
รวมทรัพย์สินปัจจุบัน	<u>996,600</u>	กำไรสะสม	<u>612,480</u>
มูลค่าทรัพย์สินของบริษัท		รวม ทุนของเจ้าของทุน	<u>1,176,600</u>
(โรงงาน, ทรัพย์สินต่าง ๆ, -	1,330,000		
เครื่องจักรอุปกรณ์)			
หัก ค่าเสื่อมราคา	<u>350,000</u> <u>980,000</u>		
รวมมูลค่าทรัพย์สิน	<u>1,976,600</u>		<u>1,176,600</u>

จากรายละเอียดต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ พอจะได้ทราบแล้วว่าโปรแกรม LOTUS 123 ซึ่งเป็นโปรแกรมในจำพวก WORKSHEET นั้นเป็นโปรแกรมสำหรับการคำนวณที่ดีโปรแกรมหนึ่ง ซึ่งข้อดีในการคำนวณถึงความสัมพันธ์ของแต่ละตารางได้กล่าวคือ เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงยอดขายก็จะทำให้การวางแผนงานของทุก ๆ หน่วยงานเปลี่ยนไปตามยอดขายทันที โดยสรุปแล้วเครื่องมือนี้ จะลดขั้นตอนการบริหารงานของระดับบริหารลงได้มากทีเดียว

ตารางที่ 6.26
แสดงงบกระแสการไหลของเงิน

	1	2	3	4	ปี
การไหลเข้าของเงินสด (Inflow)					
1. จากงบดุลปี 2526	100,000	70,500	-22,050	202,850	100,000
2. บวกเงินกู้+หุ้น	250,000				250,000
3. ขายสินค้า	220,500	535,500	992,250	580,500	2,328,750
รวม	570,500	606,000	970,200	783,350	2,678,750
การไหลออกของเงินสด (Outflow)					
1. ซื้อวัตถุดิบ	93,350	341,650	373,200	218,400	1,026,600
2. จ่ายค่าแรงที่ใช้ในการผลิต	26,000	85,750	104,500	59,750	276,000
3. ค่าโรงงานจัดสรร-ค่าเสื่อม	109,400	109,400	109,400	109,400	437,600
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	67,500	67,500	67,500	67,500	270,000
5. ภาษีรายได้	3,750	3,750	3,750	3,750	15,000
6. สินทรัพย์คงที่	200,000	120,000	-	10,000	330,000
รวม	500,000	728,050	658,350	468,800	2,355,200
บวก เงินกู้ระยะสั้น		-100,000			100,000
ลบ ส่งงวดเงินต้น+ดอกเบี้ย			109,000		109,000
เงินเข้าสุทธิ	70,500	-22,050	202,850	314,550	314,550

ตารางที่ 6.27
งบกำไรขาดทุน ในปี 2533

ยอดขายสุทธิ	2,430,000
ลบ ต้นทุนขายสินค้า	<u>1,848,200</u>
กำไร	581,800
ลบ ค่าใช้จ่ายการขายและการบริหาร	<u>270,000</u>
กำไรสุทธิ	311,800
ลบ หักดอกเบี้ย	<u>9,000</u>
กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	302,800
ลบ ภาษีนิติบุคคล	<u>121,120</u>
รายได้ส่วนของผู้ถือหุ้น	<u>181,680</u>

ตารางที่ 6.28

งบดุลของบริษัท DATA HOME PRODUCT ปี 2533
แสดงให้เห็นว่าเมื่อราคาขายลดลง 10% ตัวเลขในงบดุลจะเปลี่ยนไป ..

ทรัพย์สินปัจจุบัน		หนี้สินปัจจุบัน	
เงินสด	314,550	เจ้าหนี้การค้า	300,000
สินค้าคงคลัง	101,250	ภาษีรายได้	121,200
วัตถุดิบ	41,600	หนี้สินอื่น ๆ	<u>35,000</u>
สินค้าระหว่างทำ	45,000	รวมหนี้สินหมุนเวียน	
สินค้าสำเร็จรูป	<u>204,200</u>	ทุนของเจ้าของทุน	
	<u>310,880</u>	สินค้าค้างสต็อก	800,000
รวมทรัพย์สินปัจจุบัน	<u>726,600</u>	กำไรสะสม	<u>450,480</u>
มูลค่าทรัพย์สินของบริษัท		รวม ทุนของเจ้าของทุน	<u>1,250,480</u>
(โรงงาน, ทรัพย์สินต่าง ๆ, เครื่องจักรอุปกรณ์)	1,330,000		
หัก ค่าเสื่อมราคา	<u>350,000</u>		
	<u>980,000</u>		
รวมมูลค่าทรัพย์สิน	<u>1,706,600</u>		<u>1,250,480</u>