



บทที่ 5

ระบบสารสนเทศในการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง

(Purchasing and Inventory Information System)

เป้าหมายอันหนึ่งขององค์กรฯ ก็คือการผลิตยาและเวชภัณฑ์ออกจำหน่าย เพื่อให้ได้กำไร เป้าหมายนี้จะสำเร็จได้ก็อยู่ที่การบริหารสิ่งเหล่านี้ คือ เครื่องจักร (machine) บุคคลากร (men) วัสดุ (material) เงิน (money) และการจัดการ (management) ในปัจจุบันจะเห็นว่าวัสดุเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากอันหนึ่งของกิจการอุตสาหกรรม วัสดุจะต้องมีอยู่พร้อมในเวลาที่เหมาะสม ในปริมาณที่เหมาะสม ในสถานที่ ๆ เหมาะสมและในราคาที่เหมาะสม มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ต้นทุนขององค์กรเพิ่มขึ้น และเป็นการลดกำไรลงด้วย ฝ่ายจัดซื้อขององค์กรฯ จะเป็นแหล่งต้นกำเนิดของวัสดุ ผู้บริหารการจัดซื้อจะต้องสนใจที่จะทำให้ต้นทุนของวัสดุต่ำลง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องให้มีพร้อมอยู่เสมอ และมีคุณภาพดีใช้ในการผลิตได้

หน้าที่หลักของการจัดซื้อ ก็คือ มีหน้าที่ซื้อวัสดุที่มีคุณภาพถูกต้องในปริมาณที่ถูกต้อง ในเวลาที่ถูกต้อง ในราคาที่ถูกต้อง และจากแหล่งที่ถูกต้อง เพื่อส่งให้แก่สถานที่ ๆ ถูกต้อง ในเวลาที่ถูกต้อง ดังนั้นในการจัดซื้อจึงต้องพิจารณาในทุก ๆ แง่มุมไม่เฉพาะการซื้อวัสดุในราคาที่ถูกที่สุดเท่านั้น ก็จะต้องพิจารณาถึงทั้งเรื่องราคาซึ่งจะต้องต่ำในขณะที่คุณภาพของวัสดุจะคงได้มาตรฐาน และการส่งของตรงเวลาเชื่อถือได้ เพราะไม่มีประโยชน์ที่จะซื้อของราคาต่ำแต่คุณภาพไม่ดี หรือส่งไม่ตรงเวลา

เมื่อจัดซื้อวัสดุเข้ามาแล้ว ก็จะต้องมีหน้าที่ควบคุมวัสดุคงคลังเหล่านี้นด้วย หน้าที่เกี่ยวกับสินค้าคงคลังเป็นระบบแรก ๆ ระบบหนึ่งที่ใช้ในการประมวล

ผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีรายการเป็นจำนวนมากที่จะต้องควบคุม การใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมสินค้าคงคลังทำให้ลดต้นทุนการตลาด หน้าที่สำคัญของระบบนี้ก็คือ การควบคุมวัสดุที่ต้องการให้แก่ฝ่ายผลิต ดังนั้นระบบนี้จะเป็น ส่วนสำคัญของฝ่ายผลิต เนื่องจากวัตถุดิบเป็นจุดเริ่มของขบวนการผลิต ถ้าไม่มีวัตถุดิบคงคลังเหล่านี้ก็จะไม่มีสินค้าสำเร็จรูป ภัยเหตุนี้จึงต้องมีการควบคุม วัตถุดิบกันอย่างใกล้ชิด ถ้าขาดวัสดุที่ต้องการจะทำให้คนและเครื่องมือเครื่องจักรว่าง ต้นทุนการผลิตก็จะสูง และนอกจากการควบคุมวัตถุดิบคงคลังแล้ว การควบคุมสินค้าสำเร็จรูปคงคลังก็เป็นส่วนสำคัญอีกด้วย เนื่องจากในธุรกิจ การอุตสาหกรรมซึ่งมีการผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่ายมักจะมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าได้มากที่สุด เพื่อให้เงินลงทุนในสินค้าคงคลังน้อยที่สุด และเพื่อให้การปฏิบัติงานในโรงงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีต้นทุนต่ำสุด ปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นก็คือ วัตถุประสงค์เหล่านี้จะขัดแย้งกันเอง เช่น จะให้บริการแก่ลูกค้ามากที่สุดก็จะต้องมีสินค้าคงคลังมาก แต่ถ้าจะให้เงินลงทุนในสินค้าคงคลังน้อยและต้นทุนต่ำ ก็จะทำให้บริการแก่ลูกค้ามากไม่ได้ การ operate โรงงานให้มีประสิทธิภาพนั้นจะทำให้ถ้าพยายามไม่เปลี่ยนแปลงระดับของการผลิต (production level) ไม่ให้มีการทำงานล่วงเวลาเกิดขึ้น และให้เครื่องจักรทำงานอยู่ในช่วงเวลานานๆไม่ต้องมี set up บ่อย ๆ ซึ่งจะทำให้มีสินค้าคงคลังมาก ถ้าการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ตามความต้องการของลูกค้า ลูกค้าก็อาจจะต้องคอย การให้บริการแก่ลูกค้าก็อาจจะไม่เต็มที่เก็บสินค้าคงคลังต่ำ ๆ ได้ ระบบนี้จึงมีหน้าที่จัดหาข้อมูลที่ต้องการสำหรับการตัดสินใจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การฯ

อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า การจัดซื้อและสินค้าคงคลังจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และเราสามารถพิจารณาถึงปัญหาการดำเนินงานด้านนี้โดยสังเขป ดังนี้คือ

— ก่อนที่จะดำเนินการจัดหาสิ่งของมาเพิ่มเติม ข้อมูลและสถิติ

ที่จำเป็นต่อทรงทราบได้แก่ราคาสิ่งของเหล่านั้น ค่าใช้จ่ายในการส่งและค่าขนส่ง รวมทั้งระยะเวลาในการส่งของ จะเห็นได้ว่า บางครั้งราคาและค่าใช้จ่าย อาจจะเป็นองค์ประกอบที่รองลงมา โดยมีระยะเวลาการส่งของให้ทันตาม กำหนดเป็นองค์ประกอบสำคัญ รายละเอียดเหล่านี้ ผู้บริหารงานทางด้านการ จัดซื้อและสินค้าคงคลัง จำเป็นที่ต้องรวบรวมไว้

- ต้องเก็บเอกสารการติดต่อสิ่งของ เพื่อกันความผิดพลาดซึ่ง อาจเกิดขึ้นได้อยู่เสมอ

- ต้องเก็บสิ่งของไว้ เป็นหมวดหมู่ และรู้รายละเอียดเกี่ยวกับ สถานที่ ๆ เก็บสิ่งของเหล่านั้น

- งานจะต้องมีลักษณะที่จำกัดข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด

- ต้องจัดทำโดยรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประมวล ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาถึงการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการด้านการ จัดซื้อและสินค้าคงคลังแล้ว จะเห็นว่า มีประโยชน์หลายอย่าง เช่น

- เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง โดยสามารถเก็บข้อมูล เหล่านั้นไว้ในเทปแม่เหล็ก หรือจานแม่เหล็ก การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร การโต้ตอบอาจจะทำได้ด้วยการแบ่งประเภทการโต้ตอบออกไปและจัดทำรหัส สำหรับประเภทนั้น

- การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จะสามารถช่วยลดหรือจำกัดข้อผิดพลาดของ คน (Human Error) ที่ทำงานเกี่ยวกับเอกสารจำนวนมาก เมื่อทำการ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารเหล่านั้นไว้แล้ว การนำข้อมูลมาใช้จะสะดวก กว่า การค้นหาเอกสารด้วยมือ

- เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการตัดสินใจตามกฎเกณฑ์ ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นไว้ โดยการเขียนโปรแกรมสั่งงานได้โดยอัตโนมัติ ทำ

ให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องไม่มีการพลั้ง เผลอ

— สามารถประมวลผลจากข้อมูลที่จัดเก็บไว้ได้อย่างรวดเร็ว
 ทั้งที่ทราบกันคืออยู่แล้ว ซึ่งจะเป็นการช่วยในการจัดทำรายงานต่าง ๆ ตามที่
 ต้องการ โดยไม่ต้องเสียเวลาเกินสมควร

— เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยเหลือการคำนวณและเป็นเครื่องมือ
 ช่วยในการวิจัย ในการจัดการด้านการจัดซื้อและสินค้าคงคลังได้เป็นอย่างดี

ระบบสารสนเทศในการจัดซื้อและสินค้าคงคลังจึงเป็นระบบที่จะควบคุมการไหลเวียนของสารสนเทศของสินค้าตั้งแต่การเริ่มซื้อวัตถุดิบจนถึงการส่งสินค้าสำเร็จรูปให้แก่ลูกค้า เพื่อให้สามารถจัดให้มีสินค้าคงคลังเพื่อบริการแก่ลูกค้าได้มากที่สุด โดยใช้ต้นทุนต่ำสุด

โครงสร้างของระบบสารสนเทศในการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง

เป็นโครงสร้างที่ประกอบขึ้นจากระบบย่อยต่าง ๆ ซึ่งจะประมวลผลสารสนเทศของกองจัดซื้อ ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหา จัดซื้อ วัสดุ ครุภัณฑ์ วัตถุดิบ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิตยา เครื่องมือ วิทยาศาสตร์ ยาสำเร็จรูป เครื่องมือแพทย์ อุปกรณ์การบรรจุ เครื่องมือเครื่องใช้ของหน่วยงานต่าง ๆ โดยวิธีการจัดซื้อตามขอบข่ายขององค์การเภสัชกรรม และระเบียบของทางราชการว่าด้วยการนี้ โดยที่กองจัดซื้อนี้ประกอบด้วยแผนกจัดซื้อในประเทศ แผนกจัดซื้อต่างประเทศและแผนกพัสดุ รวมทั้งสารสนเทศของกองคลังเวชภัณฑ์ ซึ่งมีหน้าที่และรับผิดชอบในการจัดหา สํารอง เก็บรักษา และรับ - จ่าย วัตถุดิบ อุปกรณ์การบรรจุ ยาสำเร็จรูป และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ แผนกคลังวัตถุดิบ แผนกอุปกรณ์การบรรจุ แผนกคลังเวชภัณฑ์-1 และแผนกคลังเวชภัณฑ์-2 โดยมีความสัมพันธ์กับระบบอื่น ๆ อย่างใกล้ชิด เช่น การผลิต เพราะจะต้องทราบว่ามีการวางแผนผลิตอย่างไร เพื่อการจัดหาวัตถุดิบ

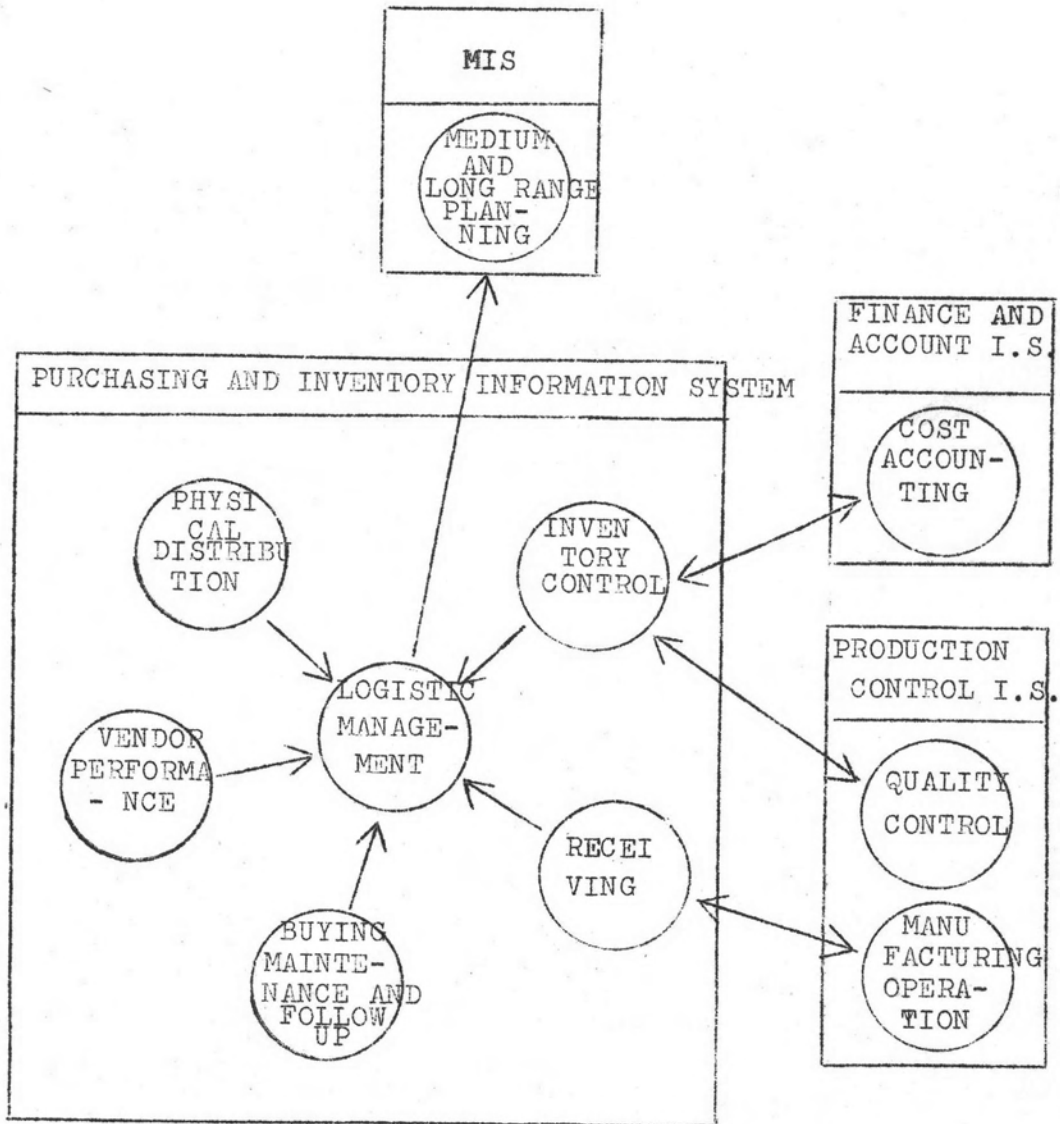
คิดว่าในวงไหน จะต้องใช้วัตถุดิบอะไรเป็นจำนวนเท่าไร หรือการวิเคราะห์ จะต้องเกี่ยวข้องกับ โดย การส่งวัสดุที่สั่งซื้อเข้ามาในวิเคราะห์ เมื่อผ่านการ วิเคราะห์ตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้แล้วจึงจะรับวัสดุที่สั่งซื้อมานั้นไว้ เป็นต้น ดังรูปที่ 5 - 1 และโครงสร้างจะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1. Buying Maintenance and Follow up Subsystem

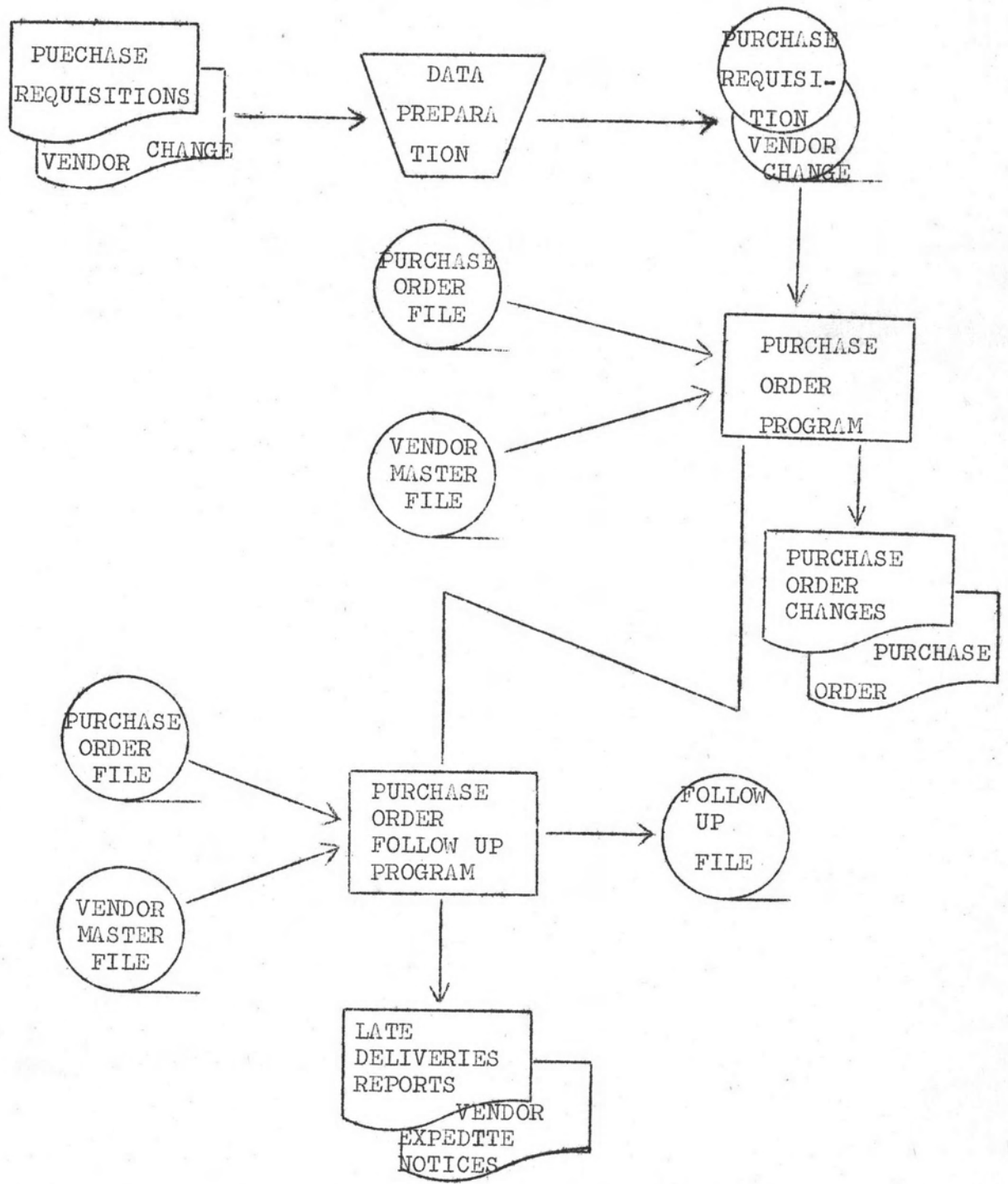
มีหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและการติดตาม การส่งของ ในการสั่งซื้อซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบวิธีของทางราชการ และ ตามข้อบังคับขององค์การเกษตรกรรม เมื่อผู้ซื้อได้รับใบขอให้ซื้อ (purchase requisition) ก็จะนำมาออกใบสั่งซื้อ (purchase order) ส่งไปยังผู้ขาย แล้วจากนั้นก็ทำการติดตามผลทุกวัน สำหรับผู้ขายในประเทศถ้าเกิน 3 วัน แล้วยังไม่ส่งของมาก็จะปฏิเสธผู้ขายรายนั้น พร้อมทั้งทำการติดต่อกับผู้ขายราย ใหม่

ทุกครั้งที่มีการติดต่อเกี่ยวกับการสั่งซื้อของ หรือได้รับคำตอบจาก แหล่งที่สั่งซื้อ ก็จะทำการเตรียมข้อมูล โดยมีรหัสของข้อมูล รายละเอียด ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับ ข้อมูลนั้น ๆ เช่น ใบสั่งซื้อของอาจจะมีวันที่สั่ง วัน กำหนดที่ต้องการของ วิธีการสั่งซื้อ จำนวน เป็นต้น อาจจะมีเลขที่แฟ้มที่เก็บ เอกสารนั้น เพื่อประโยชน์ในการค้นหาเอกสารเมื่อต้องการ แล้วอ่านข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเข้าไปในเทปแม่เหล็ก และทำการ sort ตามลำดับของ item number และระดับก่อนหลังของเอกสาร ข้อมูลจะถูกเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งจะใช้ในการประมวลผลต่อไป คือ ในทุก ๆ เดือนหรือทุกระยะเวลาที่กำหนด หรือทุกขณะที่ต้องการจะจัดประมวลผล และพิมพ์รายงานที่ต้องการต่าง ๆ ออกมา ในขณะที่เดียวกันก็ทำการ update file ต่าง ๆ ตามต้องการ

วัตถุประสงค์ของระบบย่อยนี้ก็เพื่อควบคุมและติดตามสถานะภาพในการสั่งซื้อของและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการติดต่อสั่งซื้อของและเพื่อราย



รูปที่ 5 - 1 แสดง โครงสร้างของระบบสารสนเทศในการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง
และความสัมพันธ์กับระบบอื่น



รูปที่ 5 - 2 แสดงการประมวลผลข้อมูลในการสั่งซื้อและการติดตาม

งานการส่งของที่ล่าช้า

2. Receiving Subsystem

มีหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับของ เมื่อผู้ขายส่งของมาให้ตามใบสั่งซื้อ เจ้าหน้าที่ในแผนกรับของจะต้องตรวจสอบของนั้นให้ตรงกับใบสั่งซื้อทุกประการให้เรียบร้อย และนอกจากนั้นจะต้องส่งตัวอย่างให้แผนกวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์หาของนั้นเข้ามาตรฐานตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่เข้ามาตรฐานก็จะส่งคืนผู้ขาย ถ้าเข้ามาตรฐานจึงจะรับของไว้โดยการออกใบรับของ (receiving tickets) และส่งใบรับของนี้ให้แก่แผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น แผนกผลิต เพื่อให้ทราบว่ามีของพร้อมสำหรับการผลิต และให้แก่แผนกบัญชีเพื่อลงบัญชี นอกจากนี้ยังต้องให้แก่แผนกจัดซื้อและแผนกควบคุมสินค้าคงคลัง เพื่อทำการ update ข้อมูลสินค้าคงคลังใหม่ ตามรูปที่ 5-3

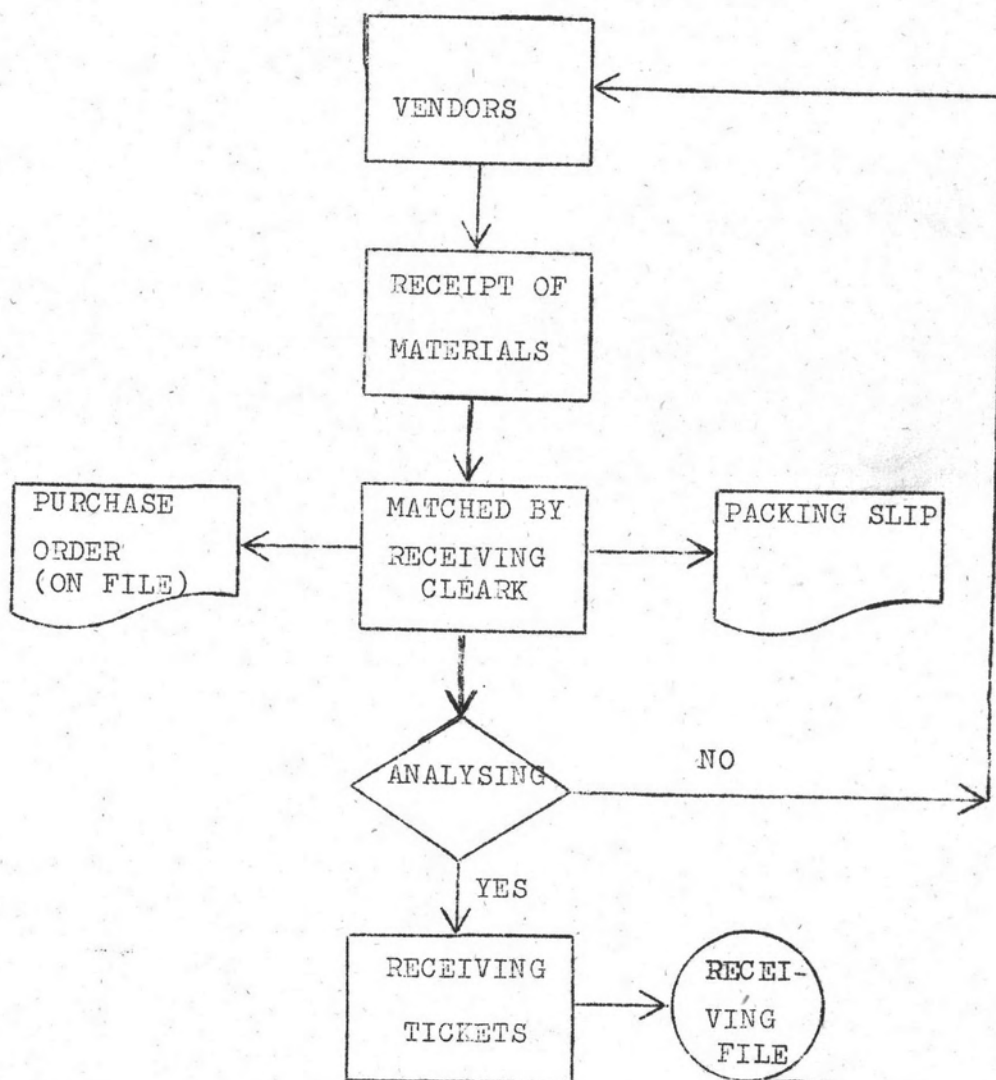
3. Inventory Control Subsystem

เป็นระบบที่ใช้ในการควบคุม inventory ใน stock ซึ่งประกอบด้วย 2 ระบบย่อย คือ การควบคุมวัตถุดิบคงคลังกับการควบคุมสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง

3.1 การควบคุมวัตถุดิบคงคลัง

ใช้หลักของ EOQ ร่วมกับประสิทธิภาพและสถิติในอภิศาสตร์รวมทั้งจะต้องสอดคล้องกับแผนการผลิต การประมวลผลข้อมูลดังรูปที่ 5-4

เมื่อแผนกผลิตต้องการวัตถุดิบ ก็จะเตรียม material requisition ขึ้นตาม production schedule แล้วส่งไปให้เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมวัตถุดิบคงคลัง เพื่อให้ส่งสิ่งของตามที่ต้องการให้แก่ฝ่ายผลิตนั้นๆ แล้วเตรียมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลวัตถุดิบคงคลัง ออกรายงานและ update file คือลดวัตถุดิบคงคลังลงตามจำนวนที่นำออกไปจากคลังพร้อมกับตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบที่ยังเหลืออยู่ในคลัง ถ้าต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ ก็จะออกใบขอให้ซื้อ (purchase



รูปที่ 5 - 3 แสดงการรับของ

requisition) ให้แก่ฝ่ายจัดซื้อ ส่วนในกรณีที่มีการซื้อวัตถุดิบเข้าคลัง เมื่อเจ้าหน้าที่รับของส่งใบรับของมาให้พร้อมวัตถุดิบก็รับไว้ แล้ว เตรียมข้อมูลและ UPDATE INVENTORY MASTER FILE เพื่อเพิ่มปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ให้เป็นตาม

ความเป็นจริง และออกรายงานจำนวนวัตถุดิบคงคลัง

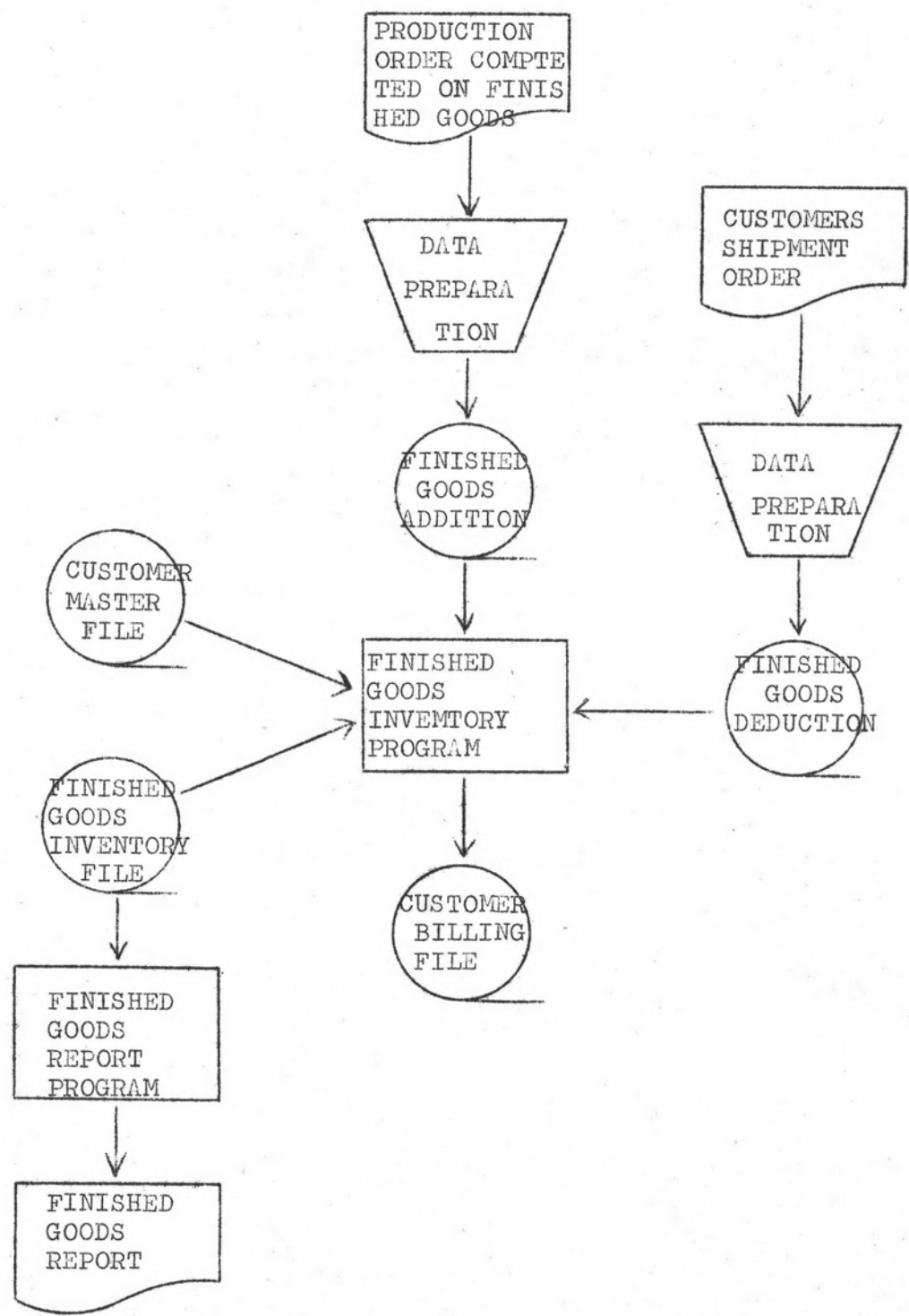
สำหรับระบบย่อยนี้จะรวมถึงการควบคุมอุปกรณ์การบรรจุซึ่งถือเป็นวัตถุดิบในการผลิตส่วนหนึ่งด้วย

3.2 การควบคุมเวชภัณฑ์สำเร็จรูปคงคลัง

เช่นเกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบคงคลัง คือ ใช้หลัก EOQ และตามแผนการผลิต เมื่อฝ่ายผลิตทำการผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วและผ่านแผนวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้ว ก็จะนำส่งคลังเวชภัณฑ์สำเร็จรูป แล้วประมวลผลโดยการเตรียมข้อมูลสินค้าสำเร็จรูปที่เพิ่มขึ้น และในขณะที่แผนกจัดส่งส่งสินค้าที่จำหน่ายไปให้ลูกค้า ก็จะเตรียมข้อมูลสินค้าที่ลดลง แล้วทั้งสองกรณีนำมาประมวลผลรวมกับ customer master file และ finished goods inventory master file เพื่อ update file และตรวจว่าเวชภัณฑ์คงคลังที่เหลืออยู่ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้หรือไม่ด้วย เพื่อออกรายงานแก่ฝ่ายผลิต นอกจากนี้ยังเตรียม customer invoice ในแต่ละวันให้แผนกบัญชีทำบัญชีเพื่อคิดเงินลูกค้า นอกจากนี้ยังอาจใช้ finished goods inventory master file เป็น input สำหรับการเตรียมรายงานการผลิตได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์สำคัญของการควบคุมของคงคลัง (inventory control) คือการเสาะหาและรักษาให้คงไว้ซึ่งการลงทุนในของคงคลัง ณ ระดับที่ดีที่สุด ในการควบคุมของคงคลังนั้นเนื่องจากฝ่ายบริหารต้องการจะหลีกเลี่ยงการที่ของคงคลังมีไม่พอ ซึ่งทำให้การผลิตหยุดชะงักและอาจทำให้การขายขาดไป กับหลีกเลี่ยงการมีของคงคลังไว้มากเกินไปซึ่งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาไว้โดยไม่จำเป็น ระดับของคงเหลือที่ดีที่สุดจะอยู่ระหว่าง 2 ประการนี้

ความจำเป็นที่ต้องมีของคงคลังเพราะองค์การฯ ไม่ได้ส่งของที่ผลิตได้ให้แก่ลูกค้าในทันทีทันใด กรรมวิธีการผลิตและการจำหน่ายสินค้ายังทำ



รูปที่ 5 - 5 แสดงการประมวลผลข้อมูลเวทีกึ่งที่คงคลัง

งานไม่ไ้เร็วพอที่จะช่วยให้องค์การฯ หลีกเลี้ยงไม่ต้องมีของคงคลังได้ ดังนั้น
 องค์กรจึงต้องมีของคงคลังไว้เพื่อจะได้ให้บริการแก่ลูกค้าได้ในทันทีทันใด
 หรืออย่างน้อยที่สุดก็ให้บริการไ้เร็วพอที่ลูกค้าไม่ต้องหันไปซื้อจากที่อื่นเสีย

การควบคุมของคงคลัง เป็นเรื่องจัดให้มียอดของคงคลังต่ำที่สุด
 โดยไม่ทำให้การดำเนินการอย่างราบเรียบและมีประสิทธิภาพขององค์กรฯ
 ต้องเสียไป การเก็บบันทึกเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการควบคุมสินค้าคงเหลือ
 แต่งานของฝ่ายบริหารคือ การจัดให้มีนโยบายของคงคลัง ซึ่งยังผลให้มีการลง
 ทุนที่ดีในของคงคลัง ยังผลให้เกิดประสิทธิภาพ และหลีกเลี้ยงการฉีกพลาถ การ
 โกง และการสิ้นเปลือง

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์ในการควบคุมของคงคลังก็คือ
 การพยายามที่จะทำให้ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับของคงคลังเป็นต้น ทุนที่ต่ำที่สุดโดย
 มีของคงคลังไว้พอกับความต้องการ

4. Physical Distribution Subsystem

ระบบนี้จะรวบรวมข้อมูลของการจัดส่งสินค้า เมื่อมีสินค้าตาม
 ใบสั่งของลูกค้าพร้อมที่จะจัดส่งไปไ้ ก็จะออก customer shipment order
 จาก sales order ส่งให้แผนกควบคุมสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง เพื่อประมวลผล
 ข้อมูลและหักปริมาณสินค้าคงคลังตามความเป็นจริง การจัดส่งจะต้องบรรจุหีบ
 ห่อและลงฉลากให้เรียบร้อย แล้วพิจารณาเส้นทางที่จะส่งเพื่อให้เป็นไปคาม
 เป้าหมายของระบบนี้ คือ หาวิธีและเส้นทางในการจัดส่ง เพื่อให้มีต้นทุนต่ำสุด
 และในขณะเดียวกันก็ต้องให้เป็นที่พอใจของลูกค้าด้วย เช่น ในกรุงเทพฯ ก็จัด
 ส่งโดยรถยนต์บรรทุกขององค์กรฯ เอง ถ้าเป็นลูกค้าในส่วนภูมิภาคก็จะส่งโดย
 รถยนต์บรรทุกขององค์กร ร.ส.พ. หรือโดยรถยนต์บรรทุกขององค์กรฯ เอง
 ก็ได้ พร้อมกันนี้จะต้องติดตามตรวจสอบการส่งของให้ถูกต้องครบตามจำนวน
 และตรงกับรายละเอียดในใบสั่งของ

5. Vendor Performance Subsystem

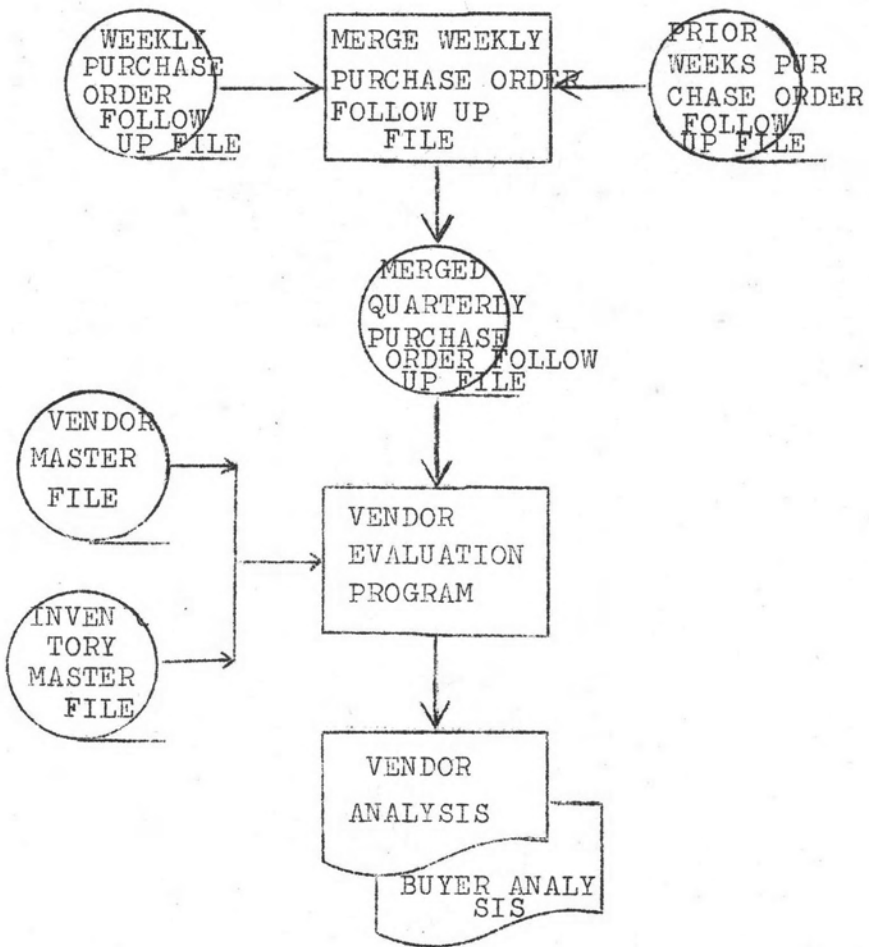
เป็นระบบย่อยที่จะประเมิน performance ของผู้ขายเพื่อให้ผู้บริหารได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการจัดซื้อมากขึ้น การจัดซื้อจึงไม่สมควรที่จะหยุดอยู่แต่การติดตามใบสั่งซื้อเท่านั้น แต่จะต้องประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมของทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งสำหรับผู้ขายโดยทั่ว ๆ ไปจะวิเคราะห์ส่วนประกอบเหล่านี้ คือ คุณภาพ (quality) การบริการ (service) และราคา (price) โดยการให้นำหนักของส่วนประกอบตามความสำคัญที่เห็นว่าควรจะมี ซึ่งผู้บริหารการจัดซื้อจะเป็นผู้ตัดสินใจ จุดเริ่มต้นของการประเมินคือ weekly purchase order follow up file กับ prior week's purchase order follow up file นำมา merge ให้ได้ quarterly purchase order follow up file แล้วนำ file นี้กับ vendor master file และ inventory file เป็น input สำหรับการประเมินผู้ขายอีกทีหนึ่ง การเปรียบเทียบปริมาณที่ซื้อทั้งหมดเมื่อ 3 เดือนก่อนกับ 3 เดือนนี้ จะช่วยให้เห็นว่า ผู้ซื้อเปลี่ยนแปลงไปหาหรือไปจากผู้ขาย

นอกจากนี้ยังสามารถประเมินผู้ซื้อได้เช่นเดียวกับผู้ขายแล้วออกรายงาน buyer quarterly performance report ซึ่งจากทรรศนะของผู้บริหารทางด้านการจัดซื้อ report นี้มีความหมายมาก เนื่องจากผู้บริหารมีการควบคุมผู้ขายโดยตรงน้อยมาก แต่จะควบคุมทางผู้ซื้อ โดยการประเมินผู้ซื้อ ผู้บริหารสามารถรู้จุดอ่อนของการซื้อของผู้ร่วมงานได้

ยิ่งกว่านั้นการประเมินวัสดุที่ซื้อจะช่วยเป็นการวิเคราะห์ว่าองค์การฯ ใ้ซื้อวัสดุอย่างสมค่างหรือไม่

ส่วนประกอบของโครงสร้างของระบบข้อสนเทศในการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง

ประกอบด้วย file ต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ



รูปที่ 5 - 6 แสดงการประเมิน performance ของผู้ขาย

1. File of Open Purchase orders

ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อ เช่น purchase requisition, follow up data, working copy of the order เป็นต้น file นี้จะช่วยให้ผู้ซื้อทุกคนสามารถ access ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานะภาพของ order ของเขาได้ทันที อาจ identify order เหล่านั้นได้ โดยใช้ชื่อผู้ขายซึ่งอาจเรียงตามตัวอักษรไว้เพื่อใช้เป็น index

2. Purchase log file

มีไว้สำหรับเป็น historical record ของการจัดซื้อที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ซึ่งจะใช้อ้างอิงได้ ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งซื้อในอดีตเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการตัดสินใจในอนาคต เพราะข้อมูลของ file นี้ประกอบด้วย เลขที่ใบสั่งซื้อ (purchase order number) ปริมาณที่สั่งซื้อ (purchase quantity) ราคา (price) การส่งของ (delivery performance) คุณภาพของสินค้า (quality performance) ชื่อผู้ขาย (vendor's name) และรายละเอียดของสินค้าที่ซื้อ (description of the material purchased) โดยอาจจะจัดตาม numerical record ของ purchase order ที่ออกมาทั้งหมด record เหล่านี้จะเป็นการรวมข้อมูลที่ผู้บริหารฝ่ายจัดซื้อจะต้องรับผิดชอบ ในกรณีที่ working copy ของ order ใดหายก็จะหาข้อมูลได้จาก log นี้ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการทำข้อมูลสรุปที่เกี่ยวกับจำนวนของ small order, rush order, total order จำนวนที่ซื้อจากผู้ขายต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้แผนกบัญชีและการเงินยังใช้ในการตั้งงบประมาณได้อีกด้วย

3. Vendor Record file

ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับผู้ขายแต่ละคน หรือแต่ละแห่ง เช่น ชื่อ (name) ที่อยู่ (Address) หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone No.)

ข้อมูลบุคคลที่จะติดต่อได้เฉพาะเรื่อง การส่งของ (delivery performance) คุณภาพของสินค้า (quality) รวมทั้งปริมาณการซื้อแต่ละปี (Total purchase yearly) file นี้มีประโยชน์ที่จะทำให้ผู้ซื้อได้ข้อมูลสรุปที่เกี่ยวข้องกับผู้ขาย

4. Contract Record file

เป็น file สำหรับบันทึกข้อมูลการซื้อโดยมีสัญญาเป็นเวลานาน การที่แยก file ออกมาต่างหากเช่นนี้ เพื่อความสะดวกในการหา contract document นอกจากนี้ file นี้ก็จะช่วยประเมินผู้ซื้อที่ซื้อในลักษณะนี้

5. Follow up file

ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามการสั่งซื้อ เช่น เลขที่ใบสั่งซื้อ (purchase order no.) วันที่สั่งซื้อ (date) ชื่อผู้ขาย (vendor's name) จำนวนครั้งที่ติดตาม (number of follow up) วันที่ของการติดตามแต่ละครั้ง (date of follow up) และวันที่ได้รับของ (receiving date) เป็นต้น file นี้มีประโยชน์ในการประเมินการส่งของของผู้ขาย เพื่อการพิจารณาตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อในครั้งต่อไป

6. Raw Material Inventory data file

ประกอบด้วยข้อมูลของวัตถุดิบที่ต่องการใช้ในการผลิต รวมทั้งอุปกรณ์การบรรจุ ได้แก่ วันที่ (inventory date) รหัสวัตถุดิบ (material code) สถานที่เก็บ (material location) จำนวนที่มีอยู่ (quantity on hand) จำนวนที่สั่ง (quantity on order), order point in unit, lead times in days, maximum stock level, safety stock level, total shortage, quantity, วันกำหนดส่งของ (due date for next

replenishment), เลขที่ใบขอใ้ซื้อ (purchase requisition number) และเลขที่ผู้ขาย (vendor's number) เป็นต้น

7. Finished Goods Inventory file

ประกอบด้วยข้อมูลสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง เช่น วันที่ (inventory date) รหัสสินค้าคงคลัง (Finished Goods inventory code) สถานที่เก็บ (material location) จำนวนที่มีอยู่ (quantity on hand) จำนวนที่สั่งผลิต (quantity on order), order point in unit , ขนาดผลิตต่ำสุด (minimum batch size) เวลาในการผลิต (manufacturing lead time) ผู้ผลิต (manufacturing group) ระดับของคงคลังสูงสุด (maximum stock level) safety stock level ปริมาณของขาด (total shortage quantity) และวันกำหนดเสร็จครั้งต่อไป (due date for next replenishment)

8. Receiving File

ประกอบด้วยข้อมูลของการรับของ ได้แก่ วันที่ (date) เลขที่ใบสั่งซื้อ (purchase order) รหัสของที่รับ (receiving item code) ปริมาณของ (quantity) ชื่อผู้ขาย (vendor's name) และราคา (price) เป็นต้น

9. Delivery File

ประกอบด้วยข้อมูลของการส่งของ เช่น วันที่ที่ส่งของ (date) เลขที่ใบกำกับสินค้า (invoice number) รหัสสินค้า (item code) ปริมาณที่ส่ง (quantity) ราคา (price) และทางที่ส่ง (delivery route) เป็นต้น

10. Customer billing master file

ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับใบเสร็จรับเงินของลูกค้า ได้แก่

เลขที่ใบเสร็จ วันที่ รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า รหัสสินค้า รายการสินค้า
 ราคาต่อหน่วย ราคาทั้งหมด

ตัวอย่างรายงาน

1. รายงานการรับของ

The Government Pharmaceutical Organization						
Received Item Report Listing						
received no.	item no.	receiving date	quantity	unit cost	total cost	supply source no.
1	5432	5/3/79	2000	10	20,000	4567

2. รายงานการสั่งซื้อของ

The Government Pharmaceutical Organization						
Purchase Order Report Listing						
date	purchase order no.	item no.	quantity	unit price	total price	vendor no.
8/4/79	4567	8765	3000	5	15,000	4455

3. รายงานการสำรวจผู้ขาย

The Government Pharmaceutical Organization						
Vendor Expediting Report						
Vendor no.	purchase order no.	item no.	quantity ordered	quantity received	due date	received date
1111	2222	1122	5000	5000	1/3/79	1/3/79

4. รายงานสถานะของวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป

The Government Pharmaceutical Organization			
Material Status Report			
Date : 10/5/79			
item no.	quantity in stock	quantity back order	quantity on order
1224	9500	1000	7000

5. รายงานสรุปสินค้าคงคลัง

The Government Pharmaceutical Organization						
Inventory Summary Report						
Date : 20/5/79						
item no.	quantity	unit cost	total cost	received date	order level	order quantity
4455	1500	5	7500	1/3/79	1000	5000

6. รายงานการจัดส่ง

The Government Pharmaceutical Organization						
Delivery Summary Report						
Date : 25/4/79						
No.	item no.	quantity	unit cost	total cost	invoice no.	delivery route no.
1	3354	100	20	2000	785	1357

7. รายงานสินค้าขาดคลัง

The Government Pharmaceutical Organization				
Stock Out Report				
No.	item no.	quantity shortage	due date replenishment	number of shortage day
1	3468	100	5/8/79	20