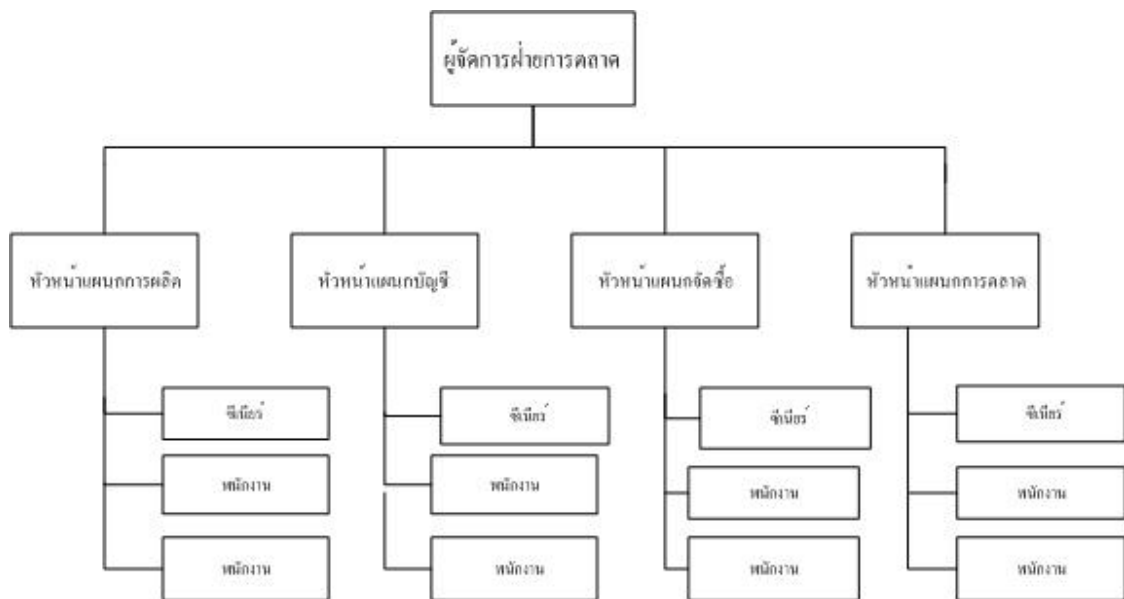


บทที่ 3

การออกแบบระบบ

บริษัท พาราวัต1993 จำกัด ตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2536 โดยคุณพิน จินใจหาญเป็นกรรมการผู้จัดการ ผลิตสินค้าเครื่องใช้ที่แปรรูปมาจากไม้ยางพาราเพื่อส่งออกต่างประเทศ ช่วงแรกๆ มีคนงานประมาณ 100 คน ต่อมาบริษัทฯ เริ่มได้รับความเชื่อถือจากบริษัทต่างประเทศ ทั้งในประเทศแถบยุโรป และประเทศในแถบเอเชียด้วยกันโรงงานและสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 139 หมู่ที่1 บ้านสันหนองบง ต.ปงยางคก อ.ห้วยฉัตร จ.ลำปาง บนเนื้อที่กว่า 12ไร่ ด้านหน้าเป็นสำนักงาน ด้านหลังเป็นโรงงาน ประกอบด้วยแผนกต่างๆและด้านข้างของโรงงานเป็นคลังสินค้าขนาดใหญ่รวมถึงคลังวัตถุดิบและอุปกรณ์เป็นที่เก็บรวบรวมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อบริการและอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ปัจจุบันมีพนักงานจำนวนกว่า 250 คน มีการแบ่งโครงสร้างขององค์กร ตามแผนผังองค์กร ดังที่แสดงในรูป 3.1

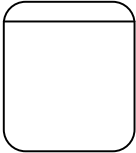


รูป 3.1 แผนผังองค์กรของบริษัท พาราวัต1993 จำกัด

3.1 การออกแบบระบบ (System Design)

การออกแบบระบบ เป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้น ในระบบและการเคลื่อนที่ของข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งการออกแบบระบบครั้งนี้ ผู้พัฒนาระบบได้เลือกใช้วิธีการออกแบบ โดยใช้แผนผังกระแสข้อมูล (DFD:Data Flow Diagram) ซึ่งมีสัญลักษณ์ดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล

สัญลักษณ์	ชื่อ-ความหมาย
	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่มีอยู่นอกระบบ (Entity) หมายถึง ชื่อของ สิ่งหนึ่ง เช่น ฐานข้อมูล
	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูล (Data Store) และมีชื่อกำกับ
	สัญลักษณ์แทนการประมวลผล (Process)
	ทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow)

การออกแบบระบบ

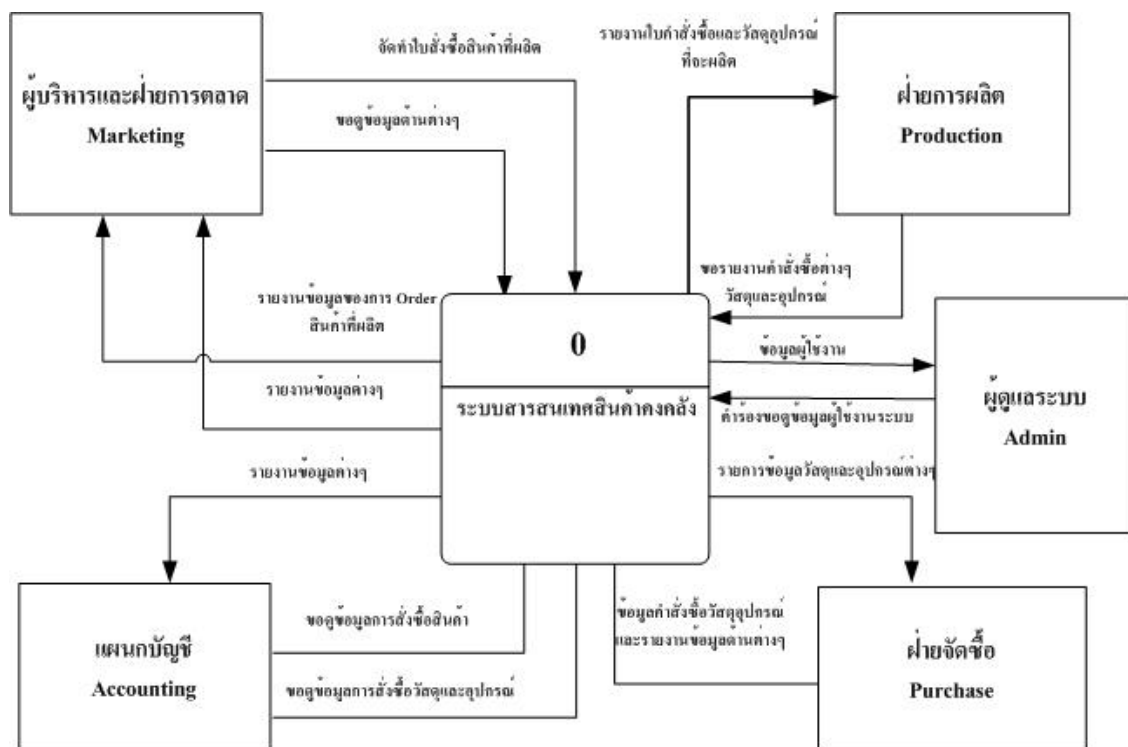
ระบบงานที่จะพัฒนาขึ้นใหม่สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ทำให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องและสามารถที่จะพัฒนาระบบเพิ่มเติมได้ถ้ามีความต้องการสารสนเทศใหม่ และการค้นคว้าอิสระนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการออกแบบระบบมาใช้ดังนี้

3.1.1 แผนผังบริบท(Context Diagram)

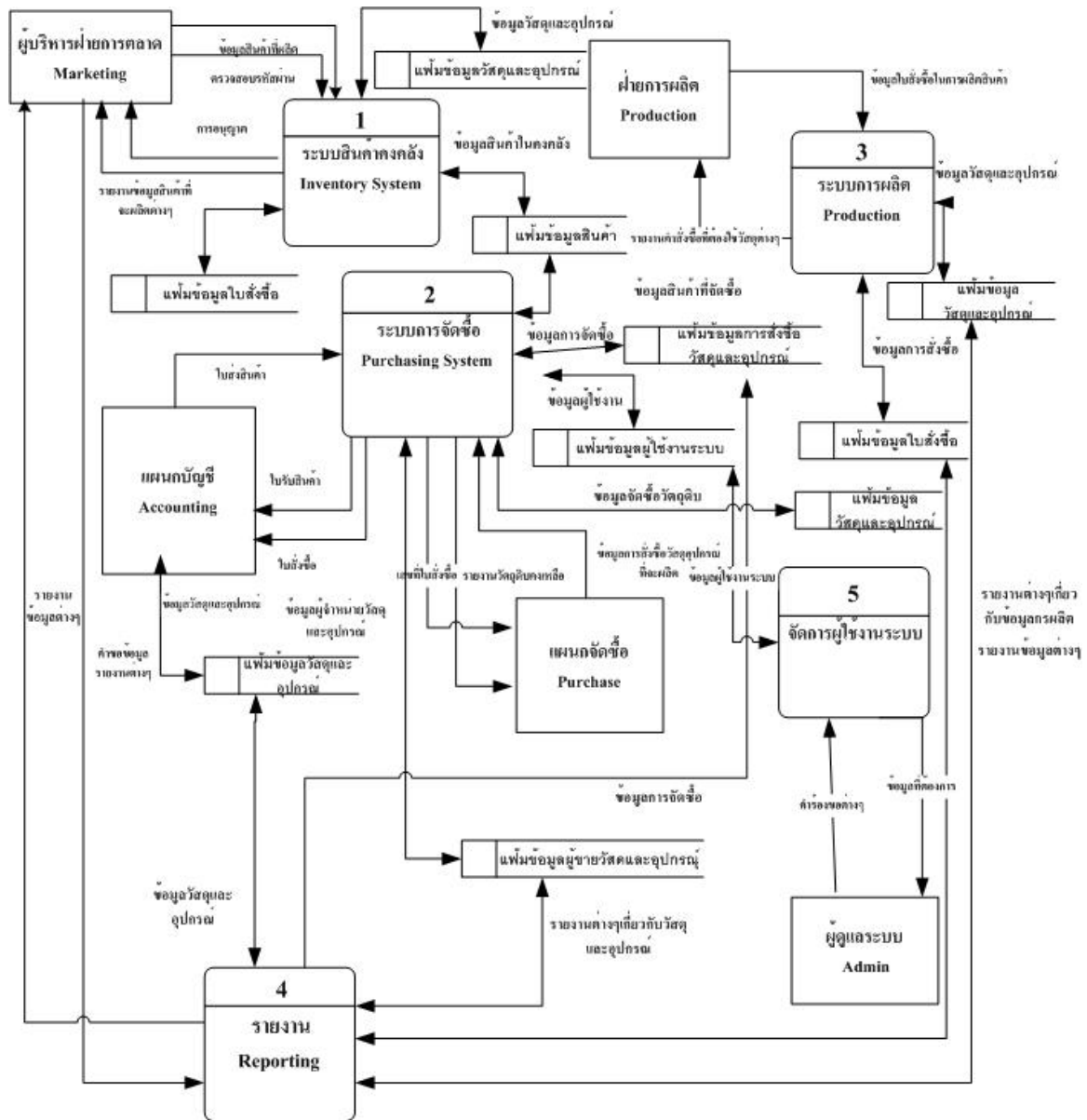
ในการออกแบบระบบเพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบ และเห็นความสัมพันธ์ของระบบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบรวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วระบบต้องตอบสนองการนำเสนอโดยใช้แผนภาพที่เรียกว่า แผนผังบริบท ดังแสดงในรูปที่ 3.2

3.1.2 แผนผังกระแสข้อมูล(Data Flows Diagram)

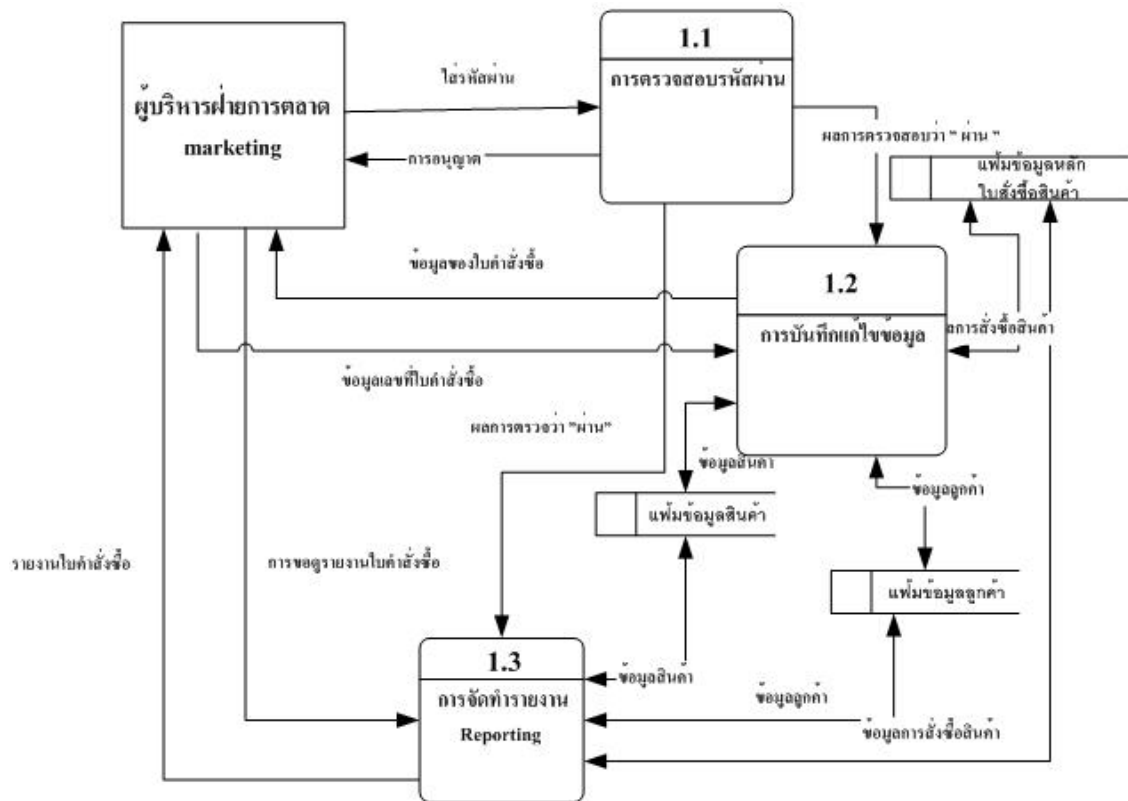
แผนผังกระแสข้อมูลเป็นแผนผังที่ใช้แสดงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบทในข้อ 3.2.1 ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการหลักในระบบ แผนผังกระแสข้อมูลระดับต่างๆ จะแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลในระบบผ่านกระบวนการหลักต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.3 – 3.7



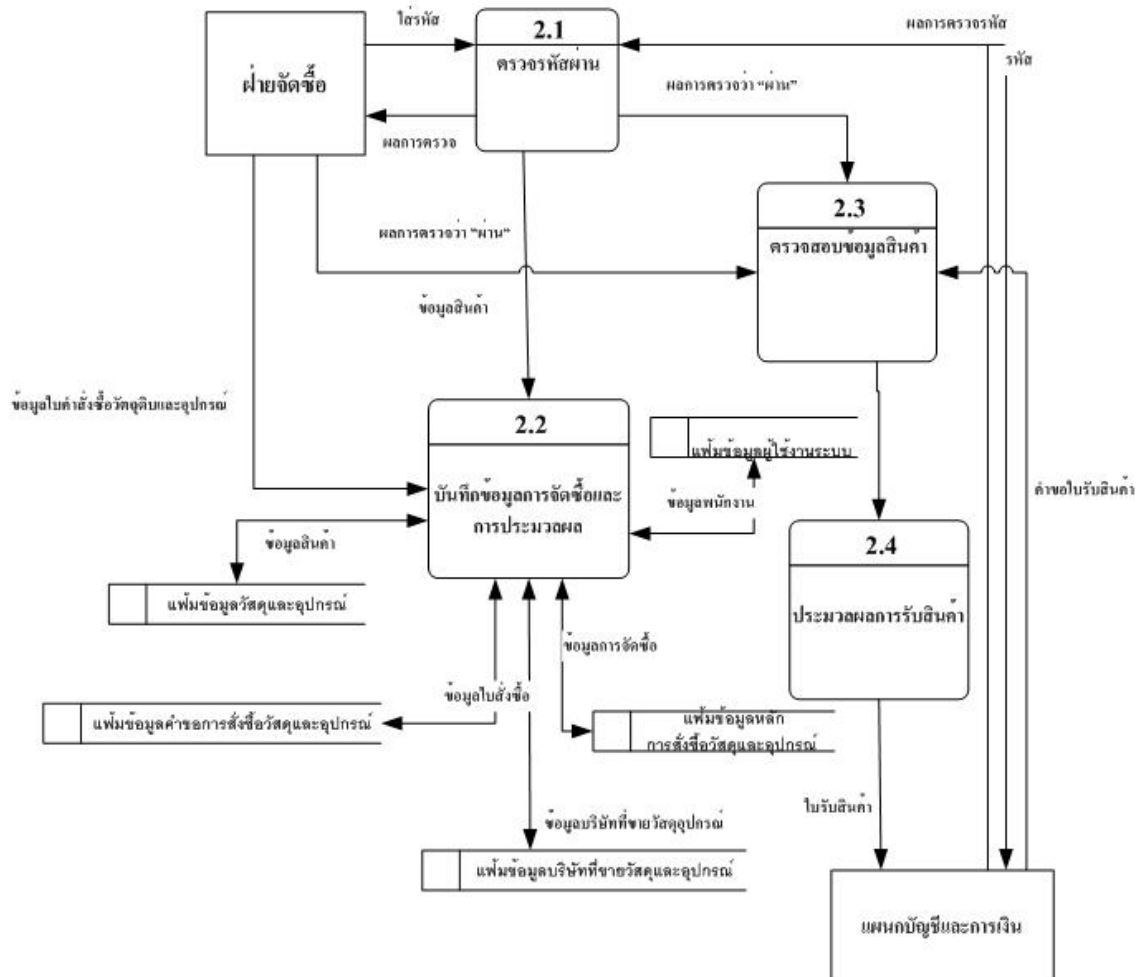
รูป3.2 แผนผังบริบท การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารเพื่อการจัดการสินค้าคงคลัง



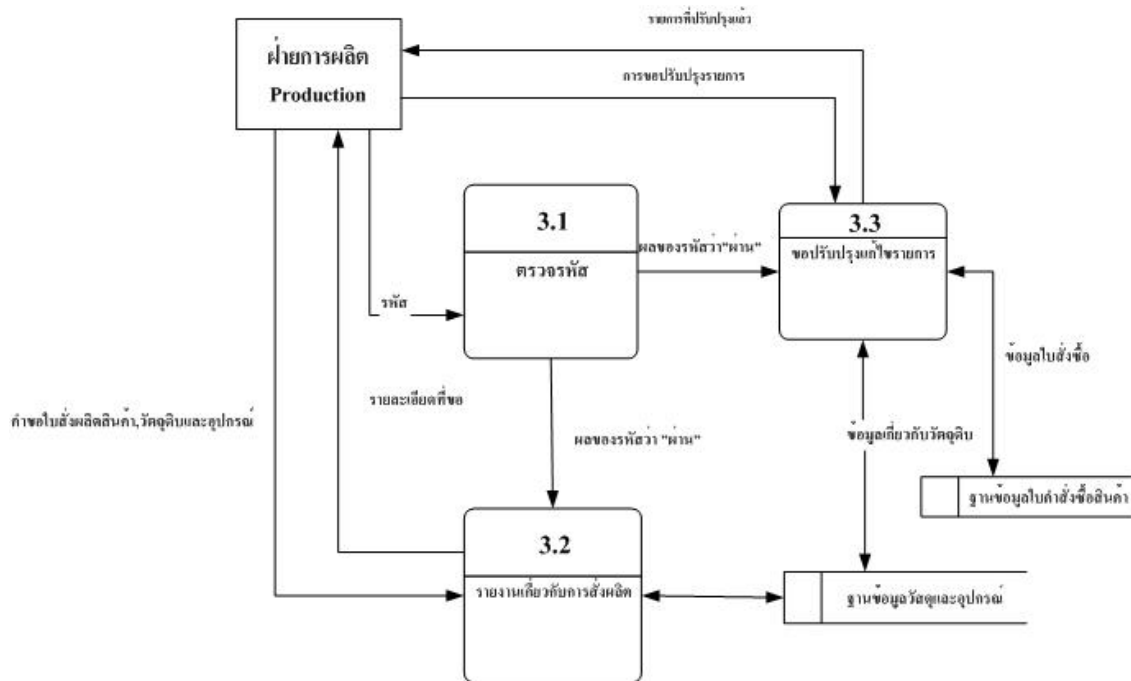
รูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0 การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารเพื่อการจัดการสินค้าคงคลัง



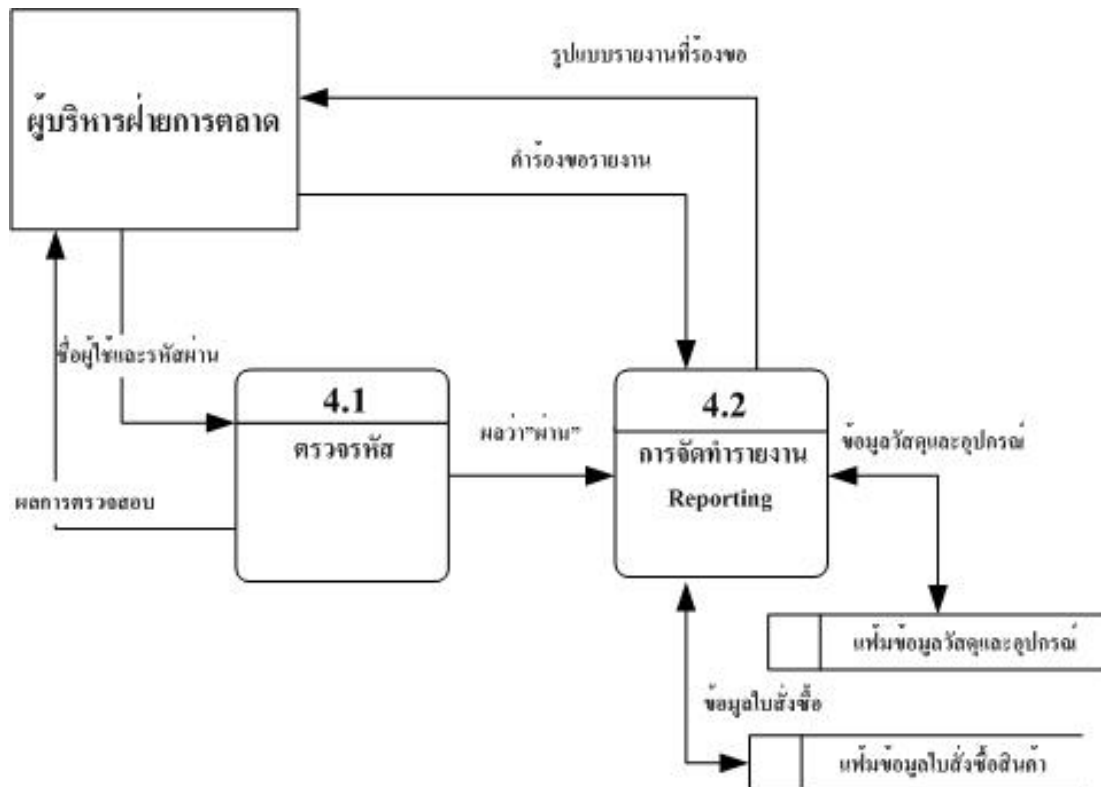
รูป 3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1



รูป 3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2



รูป 3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3



รูป 3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4