

## บทที่ 2

### ระบบงานโรงพิมพ์

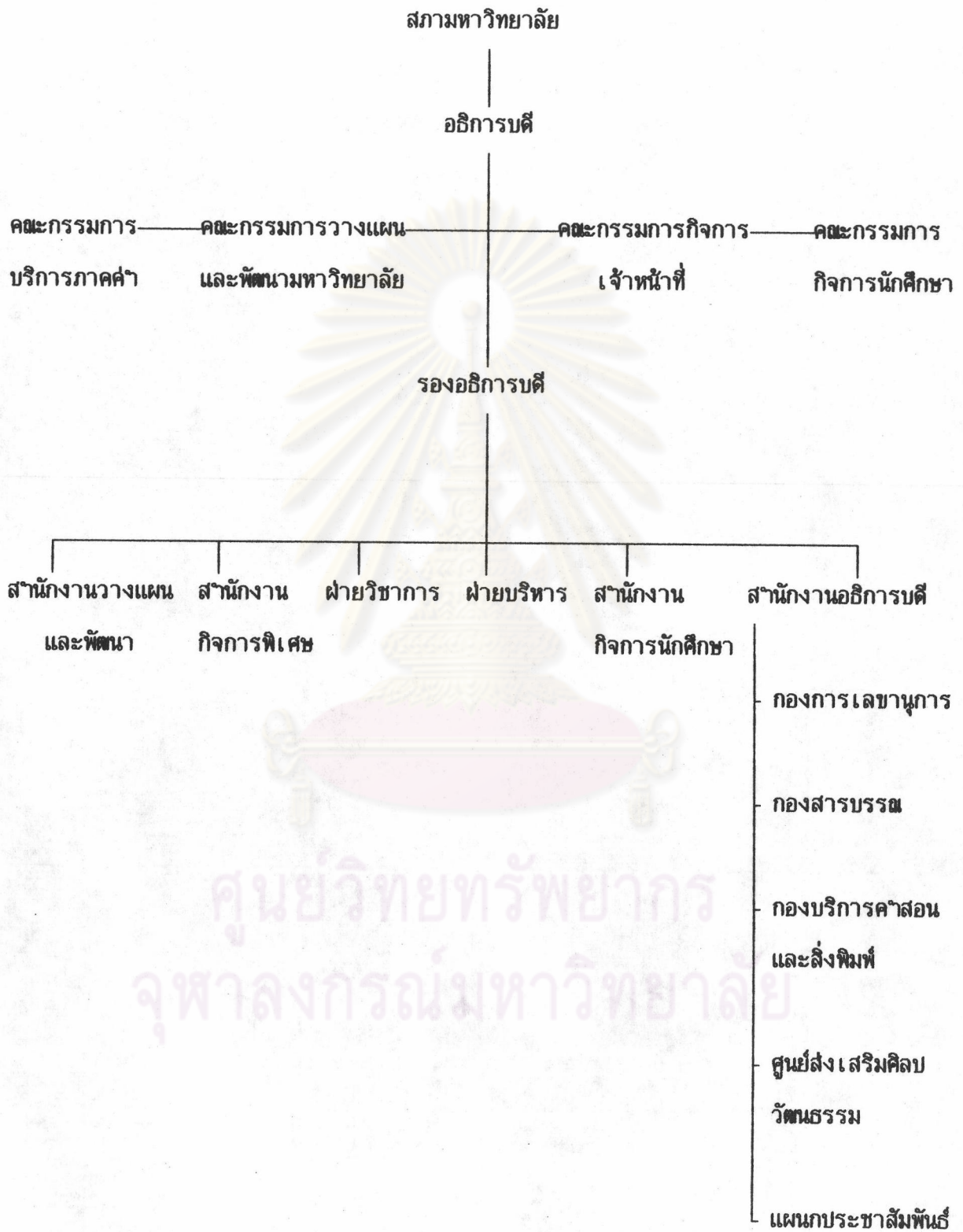
#### 2.1 ระบบงานโรงพิมพ์

ในปัจจุบันการพิมพ์เป็นการผลิต เป็นการสร้างสรรค์ผลงานที่นับว่าสำคัญในสังคมจนเกิดเป็นการดำเนินการทางธุรกิจโรงพิมพ์ขึ้นโดยทั่วไป และยังคงอาจเป็นส่วนหนึ่งในระบบการผลิตอื่น ๆ หรือระบบธุรกิจอื่นก็ได้ เช่น ธนาคารอาจมีหน่วยพิมพ์เอกสาร ในโรงงานเภสัชกรรมอาจมีหน่วยพิมพ์ภาชนะบรรจุ ในมหาวิทยาลัยอาจมีหน่วยพิมพ์ตำรา เป็นต้น

ในการทาวิจัยนี้จะทำการศึกษาระบบงานโรงพิมพ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยโดยใช้ตัวอย่างกรณีของกองบริการคําสอนและสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเป็นกรณีศึกษา

สำหรับโรงพิมพ์ที่ทำการศึกษานี้เป็นหน่วยงานระดับกอง เรียกว่ากองบริการคําสอนและสิ่งพิมพ์ เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยโดยสามารถแสดงแผนภาพการจัดองค์กรได้ดังรูปที่ 2.1 การดำเนินงานของกองพิมพ์ก็คือการให้บริการทางด้านกรพิมพ์ การผลิตสำเนาเอกสารแก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยทั้ง เอกสารที่เป็นคําสอนและเอกสารทั่วไป รวมถึงการจัดการด้านการจำหน่ายเอกสารแก่นักศึกษา

กองบริการคําสอน และสิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัย แบ่งแผนกการรับผิดชอบงานเป็น 5 แผนก โดยมีหัวหน้าแผนกของแต่ละแผนกทำหน้าที่ในการดูแลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายมาของแผนกให้ลุ่สว่างไปได้ด้วยดี สำหรับผู้รับผิดชอบให้ทุกแผนกในกองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพคือหัวหน้ากองบริการคําสอนและสิ่งพิมพ์ โดยจะมีผู้ช่วยหัวหน้ากองบริการคําสอน และสิ่งพิมพ์คอยช่วยเหลือหัวหน้ากองและเป็นตัวแทนหัวหน้ากอง ในกรณีที่ไม่อยู่ สามารถแสดงแผนภาพการจัดองค์กรได้ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.1 แสดงแผนภาพการจัดองค์กรของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 2.2 แสดงแผนภาพการจัดองค์กรของกองบริการฯสอนและสิ่งพิมพ์

- 2.1.1 แผนกธุรการ ทาหน้าที่ดังนี้
- รับงานและลงทะเบียน
  - ส่งเอกสารให้หน่วยงาน
  - รับโทรศัพท์และประสานงานกับหน่วยงาน
  - เบิกและจ่ายวัสดุ
  - เก็บบันทึกเรื่องราว
  - จัดทำทะเบียนประวัติเครื่องใช้
  - งานบันทึกตัวเลขต่าง ๆ
- 2.1.2 แผนกพิมพ์ ทาหน้าที่ดังนี้
- งานพิมพ์เอกสารต้นฉบับ
  - งานพิมพ์อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย
- 2.1.3 แผนกอัดสำเนา ทาหน้าที่ดังนี้
- งานโรเนียวคาสอนไขใหม่
  - งานโรเนียวคาสอนไขเก่า
  - งานโรเนียวคาสอนไขปรุ
  - งานโรเนียวไขทั่วไป
  - งานปรุกระดาษไข
  - งานเข้าชุดและเย็บชุด
- 2.1.4 แผนกออฟเซ็ท ทาหน้าที่ดังนี้
- งานถ่ายภาพพิมพ์
  - งานอาร์ตเวิร์ค
  - งานถ่ายเพลทกระดาษ
  - งานถ่ายเพลทอลูมิเนียม
  - งานพิมพ์ระบบออฟเซ็ท
  - งานออกแบบปก เย็บเล่ม และทำปกหนังสือ
- 2.1.5 แผนกขาย
- งานขายคาสอน

- งานจัดทำรายงานการขายและส่งเงินประจำวัน
- งานเก็บงานค้ำสอนเหลือขายไว้ขายต่อไป
- งานขายบัตรลงทะเบียน

## 2.2 การดำเนินงานในระบบโรงพิมพ์ของมหาวิทยาลัย

การดำเนินงานของระบบงานโรงพิมพ์ แบ่งออกเป็นระบบย่อยหลายระบบ ที่อาจจะสามารถนำเอาคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดสารสนเทศที่ใช้ดำเนินการบริหารระบบงานโรงพิมพ์

### 2.2.1 ระบบงานการผลิต

เริ่มต้นจากการที่หน่วยงานต้องการจัดทำเอกสาร จะต้องทำการเขียนใบคำขอจัดทำเอกสารพร้อมทั้งเตรียมต้นฉบับเอกสารซึ่งอยู่ในรูปแบบลายมือเขียน หรือรูปแบบที่พิมพ์แล้วส่งมายังกองบริการค้ำสอนและสิ่งพิมพ์ โดยที่ต้นฉบับและใบคำร้องจะเข้าสู่แผนกพิมพ์เพื่อทำการบันทึกรายละเอียดของงานลงในสมุดบันทึก งานรับของแผนกพิมพ์พร้อมทั้งออกรหัสชุดของเอกสาร จากนั้นแผนกพิมพ์ทำการจัดทำต้นฉบับแล้วส่งต้นฉบับพร้อมใบคำร้องส่งแผนกอื่นที่ต้องรับผิดชอบต่อไป เมื่อแผนกใดก็ตามได้รับต้นฉบับ และใบคำร้องจากแผนกพิมพ์ก็จะทำการบันทึกรายละเอียดงานลงในสมุดบันทึกรับงานของแผนก

ในกรณีทำงานต้องมีการส่งผ่านกันระหว่างแผนกอัดสำเนา และแผนกออฟเซ็ท ก็จะมีการบันทึกรายละเอียดงานลงในสมุดบันทึกงานของแผนกเช่นกัน เมื่อการผลิตงานเสร็จลงทางกองพิมพ์ก็จะทำการจัดส่งงานไปยังหน่วยงานที่เป็นเจ้าของงาน โดยการส่งงานกลับจะมีการเตรียมเอกสารประกอบงานส่งไปพร้อมกับงานด้วย กรณีงานที่เป็นเอกสารวางขายก็จะมีใบนำส่งเอกสารขายและสมุดบันทึกงานของแผนกที่ส่งงานไปยังแผนกขาย เพื่อให้เซ็นรับพร้อมจัดทำใบแจ้งการวางขายเอกสารส่งไปยังเจ้าของงาน กรณีเป็นเอกสารไม่ต้องวางขายก็จะมีเพียงสมุดบันทึกงานของแผนกเท่านั้นให้เจ้าของงานเซ็นรับ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถ แสดงให้เห็นได้ดังรูปที่

## 2.3 และจากระบบงานเดิมพบปัญหาสรุปได้ดังนี้

ก. ปัญหาเรื่องการติดตามงานผลิตที่มีอยู่ในกองบริการค้ำสอนและสิ่งพิมพ์ว่ามีปริมาณเท่าใด มีงานอยู่ในแผนกใดมากน้อยเท่าใด และงานที่ผลิตส่งทันกำหนดเวลาหรือไม่กรณีไม่ทันการติดตามว่างานตกค้างอยู่ที่แผนกใดจะทำได้ลำบาก

ข. ปัญหาเรื่องกาหนดเวลาส่งงานที่กองบริการคาสอนและสิ่งพิมพ์ กากหนดให้เจ้าของงานมักผิดพลาด เนื่องจากเวลาที่กำหนดมักใช้การคาดคะเนเอาซึ่งงานส่วนใหญ่มักผลิตได้ล่าช้ากว่ากำหนด สาเหตุที่ไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้เพราะไม่รู้ถึงปริมาณงานที่กำลังผลิตอยู่ในขั้นตอนการผลิตของแผนกต่าง ๆ

ค. ปัญหาเรื่องการจัดเตรียมวัสดุที่ใช้ในการผลิตเอกสาร ให้เพียงพอต่อการผลิตเพราะบางขณะการผลิตต้องชงักจากการขาดแคลนวัสดุ สาเหตุที่การจัดเตรียมวัสดุไม่เพียงพอนี้ก็เกิดจากการที่ไม่สามารถทราบถึงชนิดของงานที่รับมาว่ามีงานชนิดไหนปริมาณเท่าใดที่ต้องผลิต

ง. การส่งงานกลับยังเจ้าของงานกระทำโดยแผนกอัดสำเนา หรือแผนกออฟเซ็ทแล้วแต่ว่างานเสร็จจากแผนกใดเป็นแผนกสุดท้าย ทำให้ข้อมูลการผลิตที่เสร็จจากกองพิมพ์กระจายกันอยู่ที่ 2 แผนกดังกล่าว ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลหรือสรุปแต่ประการใด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้เป็นข้อมูล เพื่อเตรียมแผนงานของกองบริการคาสอน และสิ่งพิมพ์ในด้านที่อาจจะต้องการขยายหน่วยงาน บุคลากรโดยใช้ข้อมูลที่กล่าวมาเสนอ เป็นหลักฐานแก่ผู้บริหารระดับสูงต่อไป

จ. ไม่สามารถทราบถึงปริมาณวัสดุที่ใช้ในการผลิตเอกสาร เมื่อเทียบกับปริมาณงานที่ผลิตออกไป ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เป็นผลทำให้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการสูญเสียของวัสดุที่เกิดจากการผลิต

### 2.2.2 ระบบงานวัสดุ

เริ่มต้นจากการที่แผนกใดก็ตามต้องการใช้วัสดุ จะทำการเขียนใบขอเบิกวัสดุ ซึ่งมี 1 ต้นฉบับ 3 สำเนา ถ้าเป็นวัสดุที่ไม่มีในกองพัสดุก็ต้องทำการเขียนใบขอซื้อวัสดุ ซึ่งมี 1 ต้นฉบับ 3 สำเนา ส่งให้หัวหน้ากองบริการคาสอนและสิ่งพิมพ์ เซ็นอนุมัติ จากนั้นใบขอเบิกหรือใบขอซื้อจะถูกส่งไปยังกองพัสดุของมหาวิทยาลัย เมื่อกองพัสดุสามารถจัดของที่ต้องการให้ได้แล้วจะทำการส่งของกลับมาพร้อมสำเนาใบขอเบิกวัสดุ หรือสำเนาใบขอซื้อวัสดุทางกองบริการคาสอน และสิ่งพิมพ์ทำการตรวจนับวัสดุพร้อมแจกจ่ายวัสดุไปยังแผนกที่ขอวัสดุมา สำหรับตัวสำเนาใบเบิกวัสดุ หรือสำเนาใบขอซื้อวัสดุจะถูกเก็บไว้เป็นหลักฐานรับวัสดุ ถ้าการส่งวัสดุมาไม่ครบตามที่ต้องการตัวสำเนาใบเบิกวัสดุ หรือสำเนาใบขอซื้อวัสดุข้างรับนี้จะถูกแยกไว้อีกที่ เพื่อใช้ในการติดตามวัสดุที่รับมาไม่ครบจากกองพัสดุ

ในแต่ละเดือนกองพัสดุจะจัดทำรายงานสรุปยอดวัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งสรุปปริมาณวัสดุที่กองบริการคาสอน และสิ่งพิมพ์ เบิกและขอซื้อในเดือนนั้น ๆ ไปยังแผนกธุรการกอง

บริการค้ำสอนและสิ่งพิมพ์ โดยทางธุรกิจจะนำรายงานนี้ไปเปรียบเทียบกับสำเนาใบเบิกและสำเนาใบขอซื้อวัสดุ ถ้าไม่ตรงกันจะรายงานกลับไปยังกองพัสดุ จากขั้นตอนดังกล่าว สามารถแสดงให้เห็นดังรูปที่ 2.4 และจากระบบงานเดิมดังกล่าวพบปัญหาดังนี้คือ

ก. การติดตามการเบิก หรือการขอซื้อวัสดุไปยังกองพัสดุทำได้ลำบากเพราะไม่มีการบันทึกรายละเอียดการเบิก หรือการขอซื้อไว้ ทำให้การได้รับของเกิดการล่าช้าได้บ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อทีมงานผลิตที่ต้องทำ

ข. ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลวัสดุที่เบิก หรือขอซื้อรับเข้ามายังกองบริการค้ำสอนและสิ่งพิมพ์แยกตามชนิดวัสดุ ทำให้ไม่ทราบถึงวัสดุในกองบริการค้ำสอน และสิ่งพิมพ์ว่ามีวัสดุชนิดใดในปริมาณเท่าใดในคลังวัสดุรวมทั้งไม่มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณวัสดุที่ใช้ไปการผลิตงาน จึงทำให้ไม่สามารถบริหารงานวัสดุคงคลังได้

ค. การสรุปข้อมูลจากสำเนาใบขอเบิก หรือสำเนาใบขอซื้อวัสดุ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับรายงานสรุปยอดวัสดุสิ้นเปลือง ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติมาก

ง. การค้นหาสำเนาใบขอเบิก หรือสำเนาใบขอซื้อวัสดุที่มีวัสดุค้างรับเพื่อนำไปรับวัสดุที่ค้างต้องใช้เวลามากในการรวบรวม

### 2.2.3 ระบบงานเอกสารคงคลัง

เริ่มจากการที่แผนกจัดสำเนา หรือแผนกออกฟ.ซีทส่ง เอกสารที่ผลิตมายังแผนกขายพร้อมใบนำส่งเอกสารและสมุดบันทึกงานของแผนก ทางเจ้าหน้าที่แผนกขายเซ็นรับเอกสารในสมุดบันทึกงานดังกล่าว และทำการลงบันทึกรายละเอียดเอกสารที่รับมาลงในสมุดบันทึกการรับเอกสาร จากนั้นทำการประกาศรายชื่อเอกสารที่มีการวางขายเพิ่มเติมให้นักศึกษาทราบ

เมื่อนักศึกษาต้องการซื้อเอกสารจากแผนกขายจะต้องเขียนใบคำร้องขอซื้อเอกสารพร้อมเงินส่งให้เจ้าหน้าที่แผนกขายทางเจ้าหน้าที่เมื่อได้รับใบคำร้องขอซื้อเอกสารก็จะจัดเอกสารส่งให้กับนักศึกษาพร้อมเก็บใบคำร้องขอซื้อเอกสารไว้ เพื่อใช้ในการปรับปรุงข้อมูลคลังเอกสารในสมุดบันทึกการรับเอกสาร เมื่อสิ้นสุดวันในการทำการ ส่วนตัวสำเนาใบคำร้องขอซื้อเอกสารจะมอบไว้แก่นักศึกษาเป็นหลักฐานในการซื้อเอกสาร

กรณีซึ่งเอกสารที่ขายให้แก่นักศึกษาไปมีการชำรุด แล้วนักศึกษานำกลับมาคืนเพื่อขอเปลี่ยนชุดใหม่ทางเจ้าหน้าที่จะต้องรับคืนโดยการเปลี่ยนชุดใหม่ให้ หรือกรณีที่เอกสารที่จะเปลี่ยนให้ไม่มีอยู่ในคลังเอกสารก็จะคืนเป็นเงินให้แทน จากนั้นเจ้าหน้าที่จะบันทึกข้อมูลการรับ

คืนลงในสมุดรับคืนประจำวัน เพื่อใช้ในการปรับปรุงข้อมูลคลังเอกสารในสมุดบันทึกการรับเอกสาร  
ขั้นตอนที่กล่าวมาสามารถแสดงให้เห็น ได้ดังรูปที่ 2.5 จากระบบงานเดิมพบปัญหาดังนี้

ก. การตรวจสอบปริมาณเอกสารที่อยู่ในคลังเอกสารเพื่อให้ทราบว่าเพียงพอ  
ต่อการขายแก่นักศึกษา หรือไม่ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบมาก ส่งผลกระทบต่อการบริหาร  
ทางการขายอาจเกิดความล่าช้าขึ้นยิ่งกรณีตอนใกล้สอบจะมีจำนวนนักศึกษาจำนวนมากที่ต้องการขอ  
ซื้อเอกสารในแต่ละวัน

ข. ในการปรับปรุงข้อมูลคลังเอกสารแต่ละวัน ต้องทำโดยการสรุปข้อมูลจาก  
ใบคำร้องขอซื้อเอกสาร และข้อมูลบนสมุดรับคืนประจำวัน ซึ่งใช้เวลาและพนักงานจำนวนมากใน  
การรวบรวมข้อมูลซึ่งมีอยู่มากเพื่อให้สามารถสรุปผลได้ทัน และได้ข้อมูลที่ถูกต้อง สำหรับใช้ใน  
การจัดทำบันทึกแจ้งรายได้สู่กองบริหารค่านสอนและสิ่งพิมพ์

ค. การประกาศรายชื้อเอกสารที่มีการวางขายมักทำได้ช้า เพราะเสียเวลา  
คัดลอกจากสมุดบันทึกการรับเอกสารของแผนก

#### 2.2.4 ระบบบัญชีการขาย

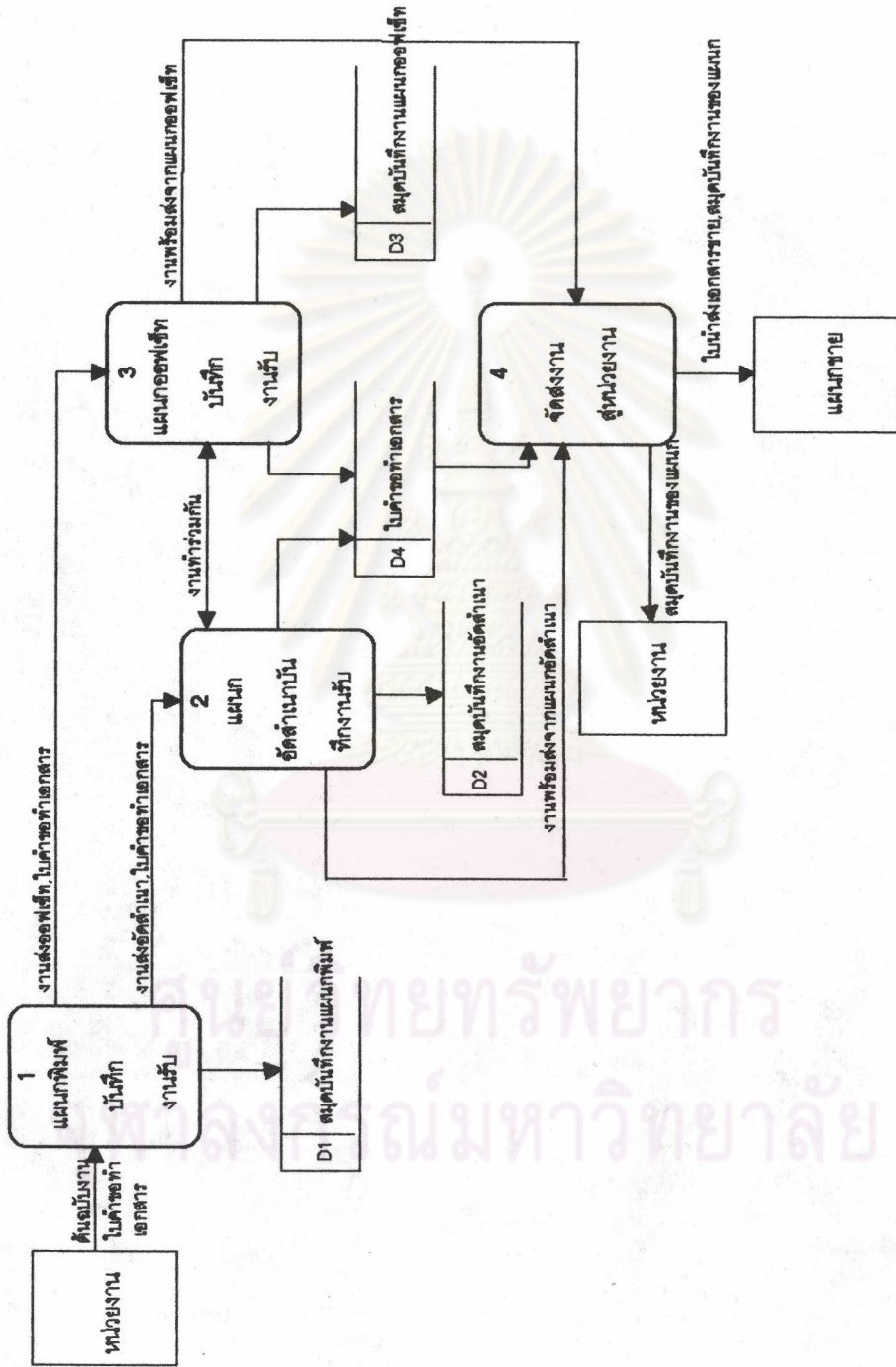
เมื่อสิ้นสุดวันในการทำการหลังจากได้ทำการปรับปรุงข้อมูลคลังเอกสาร ให้มี  
ความถูกต้องแล้ว เจ้าหน้าที่ต้องทำการเขียนแบบบันทึกแจ้งรายได้ที่มีจากการขายเอกสารในแต่ละ  
ละวัน และแบบบันทึกการรับคืนเอกสารในแต่ละวันส่งให้ทางกองพิมพ์พร้อมรายได้ที่รวบรวมได้โดย  
ข้อมูลในการจัดทำแบบบันทึกทั้งสองนี้ จะสรุปมาจากข้อมูลคลังเอกสารในสมุดบันทึกการรับเอกสาร  
และสมุดบันทึกรับคืนประจำวัน

ในแต่ละเดือนจะต้องมีการสรุปยอดรายได้จากการขายเอกสารแยกตามรหัส  
ชุดของเอกสาร รวมถึงปริมาณเอกสารคงคลังที่เหลือของเอกสารแต่ละชุดส่งให้ทางกองบริการ  
ค่านสอนและสิ่งพิมพ์ด้วย จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นได้ดังรูปที่ 2.6 จากระบบงาน  
เดิมพบปัญหาดังนี้

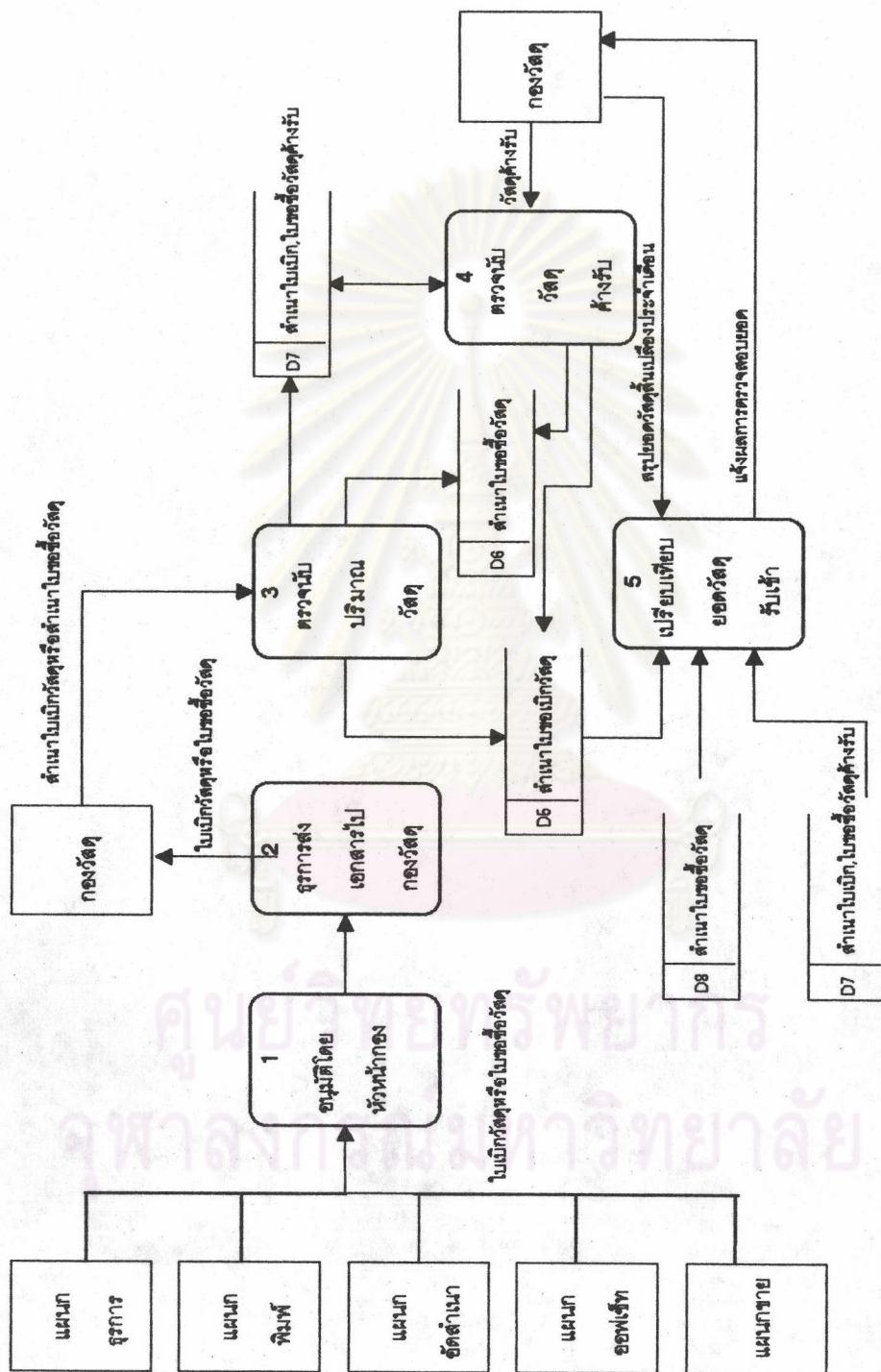
ก. ข้อมูลการขอซื้อเอกสารที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และข้อมูลการรับคืนเอกสาร  
ในแต่ละวันรวมกันจะมีข้อมูลจำนวนมาก การจัดทำรายงานด้านการขายในแต่ละวัน และในแต่ละ  
เดือน ต้องใช้เวลาและพนักงานจำนวนมากในการจัดและยังเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

ข. รายงานด้านการขายซึ่งต้องส่งไปยังกองบริการค่านสอน และสิ่งพิมพ์มักสา  
ช้าไม่ทันกำหนดที่วางไว้

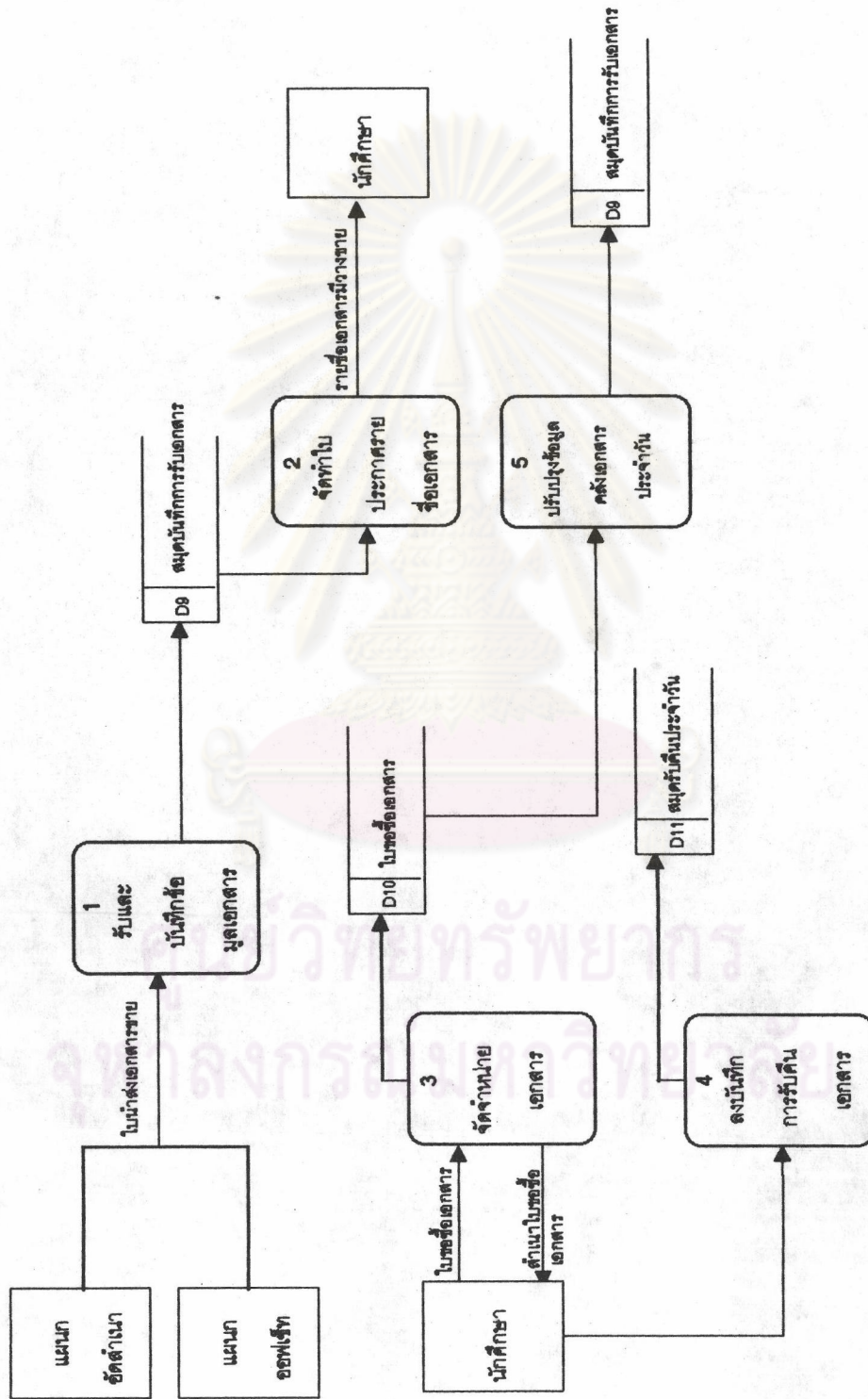




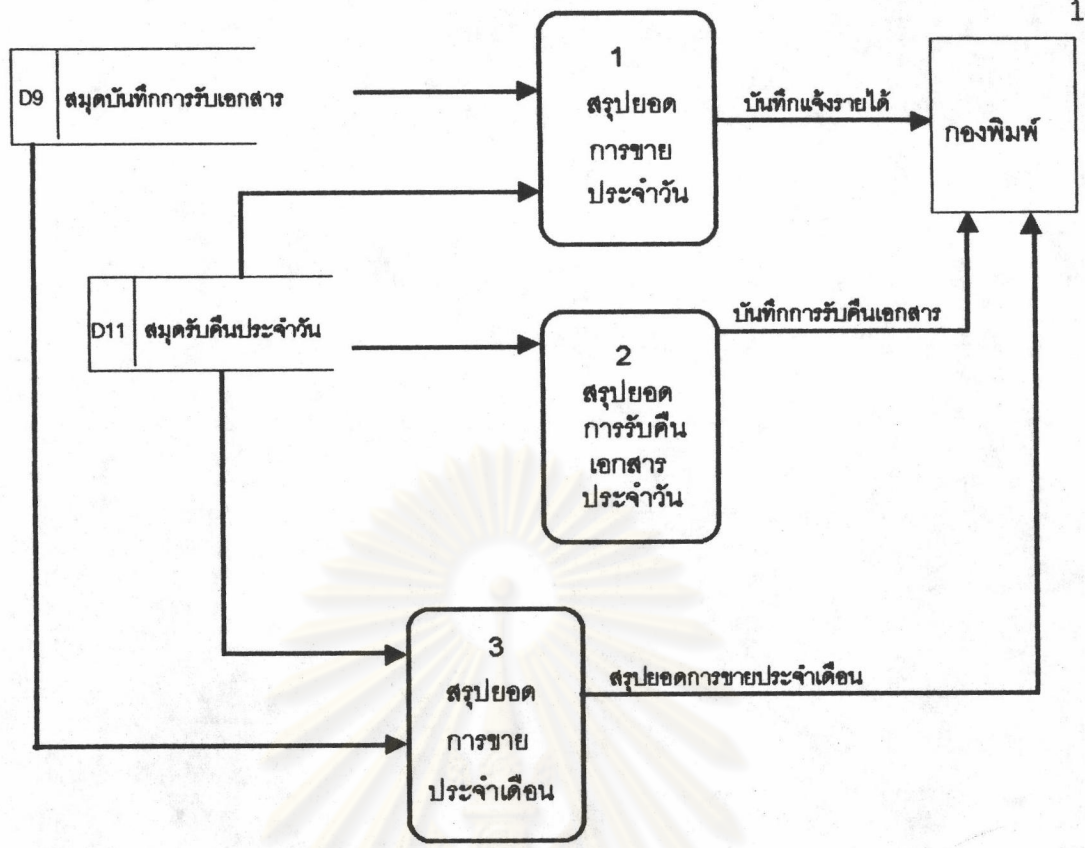
รูปที่ 2.3 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของระบบงานการผลิต



รูปที่ 2.4 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของระบบงานวัสดุ



รูปที่ 2.5 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของระบบงานเอกสารคลัง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 2.6 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของระบบบัญชีการขาย