สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

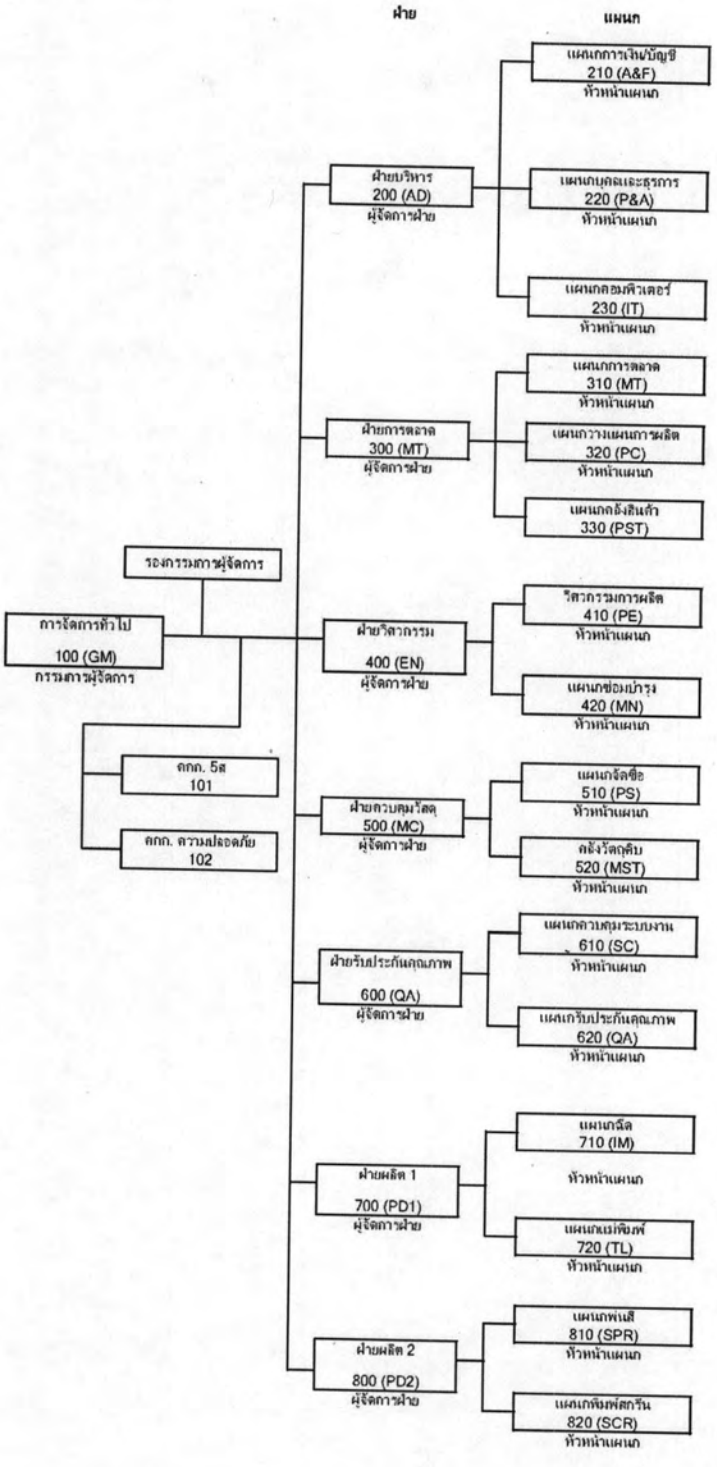
การศึกษาสภาพการทำงานปัจจุบันและสารสนเทศของของบริษัทกรณีศึกษา

3.1 โครงสร้างและการบริหารงานของบริษัทกรณีศึกษา

โรงงานตัวอย่างที่เลือกทำการศึกษา เป็นโรงงานที่ทำการผลิตชิ้นส่วนประกอบพลาสติกเพื่อป้อนให้กับอุตสาหกรรมอิเลคทรอนิกส์ ก่อตั้งเมื่อเดือน มกราคม 2510 มีเงินลงทุนรวมประมาณ 40 ล้านบาท มีพนักงานทั้งสิ้น 350 คน

ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนประกอบประเภทต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ (Printer) ลำโพง โทรทัศน์ ฯลฯ

องค์กรที่ศึกษาวิจัยมีโครงสร้างองค์กรซึ่งแบ่งตามหน้าที่ ในรูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างองค์กรที่ศึกษา



รูปที่ 3.1โครงสร้างองค์กรที่ศึกษา

3.2 วิธีการทำงานในปัจจุบัน

ลักษณะการจัดองค์กรของบริษัทตัวอย่างนั้น แบ่งออกเป็นฝ่าย ๆ โดยแบ่งตามลักษณะของหน้าที่ที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้ คือ

3.2.1 ฝ่ายบริหารแบ่งออกเป็น 3 แผนกคือ

ก. แผนกการเงินและบัญชีมีหน้าที่ควบคุมดูแลบัญชีการเงินของบริษัท

ข. แผนกบุคลและธุรการมีหน้าที่จัดหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาปฏิบัติงานในบริษัท จัดทำแผนการอบรมภายใน

ค. แผนกคอมพิวเตอร์มีหน้าที่ดูแลระบบข้อมูลในเซิร์ฟเวอร์ กำหนดสิทธิผู้ใช้ข้อมูลในเซิร์ฟเวอร์ และดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในโรงงาน

3.2.2 ฝ่ายการตลาดแบ่งออกเป็น 3 แผนกคือ

ก. แผนกการตลาดมีหน้าที่ในการรับรายการสั่งซื้อจากลูกค้า จัดหาช่องทางการจำหน่ายสินค้า เมื่อมีการสั่งซื้อจากลูกค้า หรือทำสินค้าเพื่อเก็บสต๊อกสินค้าแผนกตลาดออกใบสั่งขายเพื่อให้แผนกวางแผนการผลิตดำเนินการวางแผนการผลิต

ข. แผนกวางแผนการผลิตมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการวางแผนการผลิตตามใบสั่งขายจากแผนกตลาด จัดทำแผนการผลิต ออกใบสั่งผลิตให้ฝ่ายผลิตผลิตสินค้าตามแผนการผลิตที่กำหนดและปรับแผนการผลิตในแต่ละวัน รวมถึงควบคุมแผนการผลิตสินค้าให้ได้ตรงตามจำนวนความต้องการ และทันกำหนดวันที่ตามแผนกตลาดต้องการ

ค. แผนกคลังสินค้ามีหน้าที่รับสินค้ารับเข้าที่ฝ่ายผลิตนำมาส่ง และจัดส่งสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการโดยแผนกตลาดเป็นผู้กำหนด

3.2.3 ฝ่ายวิศวกรรมแบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ

ก. แผนกวิศวกรรมการผลิตมีหน้าที่จัดทำสูตรโครงสร้างการผลิตของสินค้าหรือเทคนิคการผลิต จัดทำเอกสารวิธีปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต วางแผนออกแบบพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตให้ทันสมัย และเหมาะสมกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์

ข. แผนกซ่อมบำรุงมีหน้าที่ติดตั้งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ซ่อมแซมดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการผลิต

3.2.4 ฝ่ายควบคุมวัสดุแบ่งออกเป็น 2 แผนกคือ

ก. แผนกจัดซื้อมีหน้าที่สั่งซื้อและจัดหาวัสดุตามความต้องการของโรงงานโดยจะดำเนินงานตามรายการความต้องการซื้อ

ข. แผนกคลังวัตถุดิบมีหน้าที่ควบคุมวัตถุดิบในการเบิกจ่ายในการผลิตโดยดำเนินตามตามรายการใบสั่งผลิต

หอสมุดกลาง สำนักงานวิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2.5 ฝ่ายรับประกันคุณภาพแบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ

ก. แผนกควบคุมระบบงานมีหน้าที่ ควบคุมเอกสารที่ใช้ภายในโรงงานและภายนอกโรงงาน ตรวจประเมินระบบการบริหารงานของบริษัท

ข. แผนกรับประกันคุณภาพมีหน้าที่ตรวจสอบวัตถุดิบ / ชิ้นส่วน / ผลิตภัณฑ์และกระบวนการตามมาตรฐานการตรวจสอบ จัดทำมาตรฐานการตรวจสอบเพื่อใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการผลิต กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน หรือตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วน / วัตถุดิบ

3.2.6 ฝ่ายผลิต 1 แบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ

ก. แผนกฉีดมีหน้าที่ผลิตตามใบสั่งผลิตและดำเนินตามแผนการผลิตที่ได้รับจากแผนกวางแผนการผลิต และจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เมื่อผลิตสินค้าเสร็จจัดส่งเข้าคลังสินค้า

ข. แผนกแม่พิมพ์เป็นแผนกสนับสนุนแผนกฉีดมีหน้าที่บำรุงรักษาแม่พิมพ์และซ่อมแม่พิมพ์เมื่อเกิดความเสียหาย

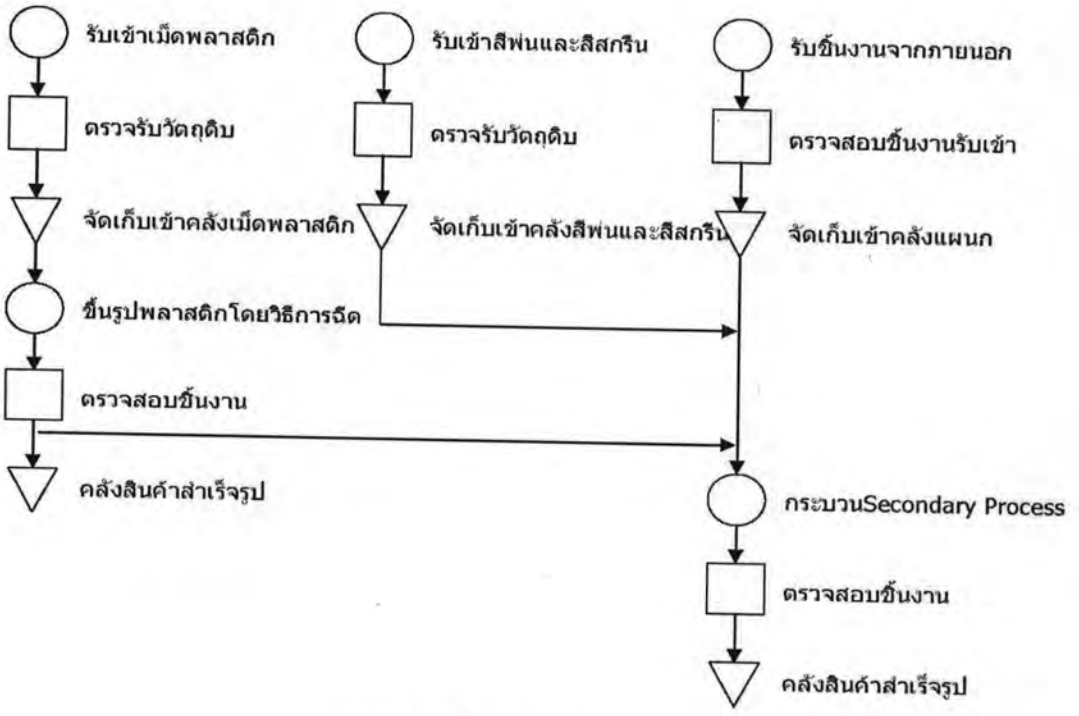
3.2.7 ฝ่ายผลิต 2 แบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ

ก. แผนกพ่นสีมีหน้าที่ผลิตตามใบสั่งผลิตและดำเนินตามแผนการผลิตที่ได้รับจากแผนกวางแผนการผลิต และจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เมื่อผลิตสินค้าเสร็จจัดส่งเข้าคลังสินค้า

ข. แผนกพิมพ์สกรีนมีหน้าที่ผลิตตามใบสั่งผลิตและดำเนินตามแผนการผลิตที่ได้รับจากแผนกวางแผนการผลิต และจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เมื่อผลิตสินค้าเสร็จจัดส่งเข้าคลังสินค้า

3.3 กระบวนการผลิตและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 กระบวนการผลิตโรงงานตัวอย่าง



รูปที่ 3.2 ผังการไหลของกระบวนการผลิต

จากรูปที่ 3.2 ผังการไหลของกระบวนการผลิตจะแสดงถึงขั้นตอนการผลิตของขึ้นรูปพลาสติกโดยวิธีการฉีดรวมทั้งกระบวนการพ่นสีและพิมพ์สกรีน ซึ่งกระบวนการนี้ขึ้นอยู่กับสินค้าโดยแผนกวิศวกรรมการผลิตจะเป็นผู้กำหนดขั้นตอนการผลิต

3.3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานการผลิตในโรงงานตัวอย่างมีดังนี้

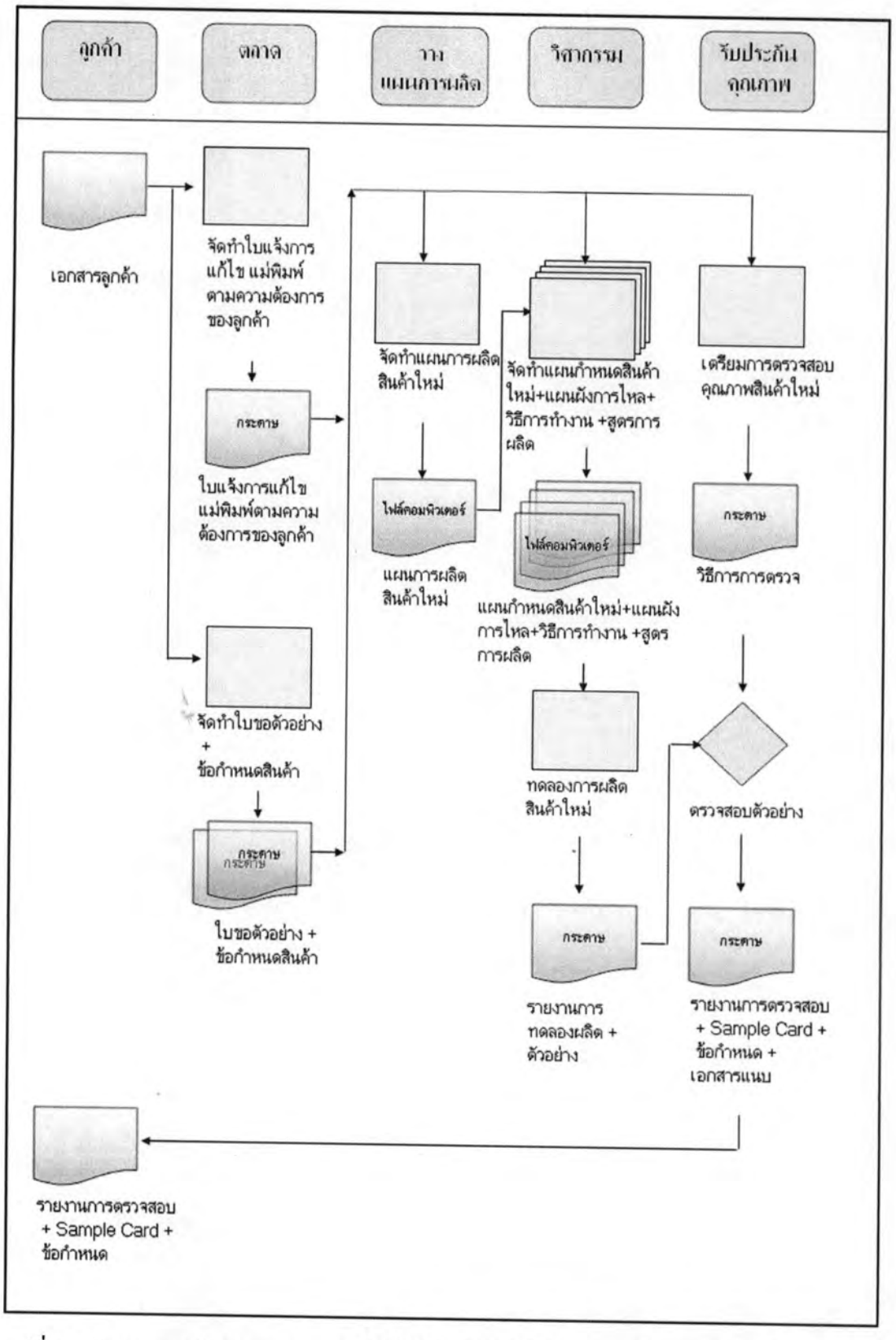
3.3.2.1 ขั้นตอนการจัดทำสินค้าใหม่เพื่อให้ได้วิธีการผลิต สูตรการผลิต และสินค้าใหม่ให้ลูกค้าอนุมัติ (แสดงรูปที่ 3.3 ผังการการเดินเอกสารจากลูกค้าเมื่อมีสินค้าใหม่หรือใบขอแก้ไขสินค้าจนถึงสินค้าใหม่หรือสินค้าที่แก้ไขเพื่อให้ลูกค้าอนุมัติ)

ก. แผนกการตลาดจะรับข้อมูลจากลูกค้าและจากนั้นจะออกเอกสาร ใบขอตัวอย่างสำหรับสินค้าใหม่ หรือใบแจ้งการแก้ไข แม่พิมพ์ตามความต้องการของลูกค้าพร้อมกับใบขอตัวอย่างสินค้า ส่งมาที่ แผนกวางแผนการผลิต วิศวกรรม และ รับประกันคุณภาพ

ข. แผนกวางแผนจัดเตรียมเครื่องจักรและทำการวางแผนการผลิตสินค้าใหม่

ค. แผนกวิศวกรรม จัดทำแผนกำหนดสินค้าใหม่ แผนผังการไหลของสินค้าใหม่ วิธีการทำงาน และสูตรการผลิต จากนั้นจะทำการทดลองสินค้าใหม่ และสรุปรายงานการทดลองสินค้าใหม่

ง. แผนกรับประกันคุณภาพ จัดทำวิธีการตรวจสินค้าใหม่ และตรวจสอบสินค้าใหม่หลังจากที่แผนกวิศวกรรมได้ทำการทดลอง จากนั้นจัดทำรายงานการตรวจสอบ และส่งให้ลูกค้าอนุมัติ

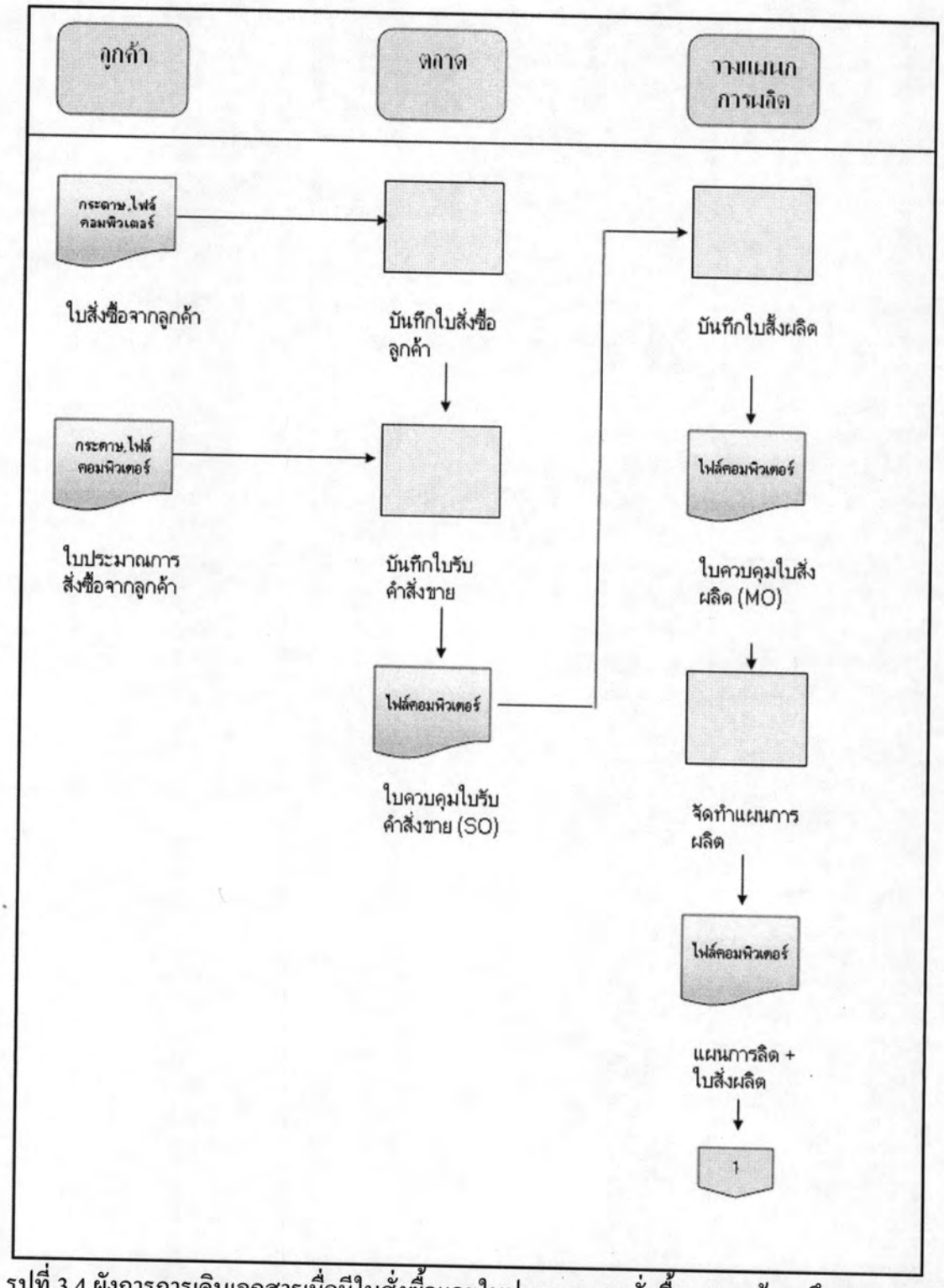


รูปที่ 3.3 ผังการการเดินเอกสารจากลูกค้าเมื่อมีสินค้าใหม่หรือใบขอแก้ไขสินค้าจนถึงสินค้าใหม่หรือสินค้าที่แก้ไขเพื่อให้ลูกค้าอนุมัติ

3.3.2.2 ขั้นตอนการรับใบสั่งซื้อและใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้า และจัดทำแผนการผลิต (แสดงรูปที่ 3.4 ผังการการเดินเอกสารเมื่อมีใบสั่งซื้อและใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้าจนถึงการวางแผนการผลิต)

ก. แผนกการตลาด จะได้รับข้อมูลจากลูกค้าคือ ใบสั่งซื้อและใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้า ใบสั่งซื้อจากลูกค้าแผนกการตลาด จะนำมาบันทึกใบสั่งซื้อเพื่อยืนยันการสั่งซื้อ จากนั้นจะทำการบันทึกใบรับคำสั่งขายในใบควบคุมใบรับคำสั่งขาย เพื่อที่ให้แผนกวางแผนการผลิต

ข. แผนกวางแผนการผลิต จะนำข้อมูลใบสั่งขายมาบันทึกในใบควบคุมใบสั่งผลิต และจึงจัดทำแผนกการผลิตและใบสั่งผลิต ซึ่งเอกสารแผนการผลิตและใบสั่งผลิตจะใช้เอกสารเดียวกัน

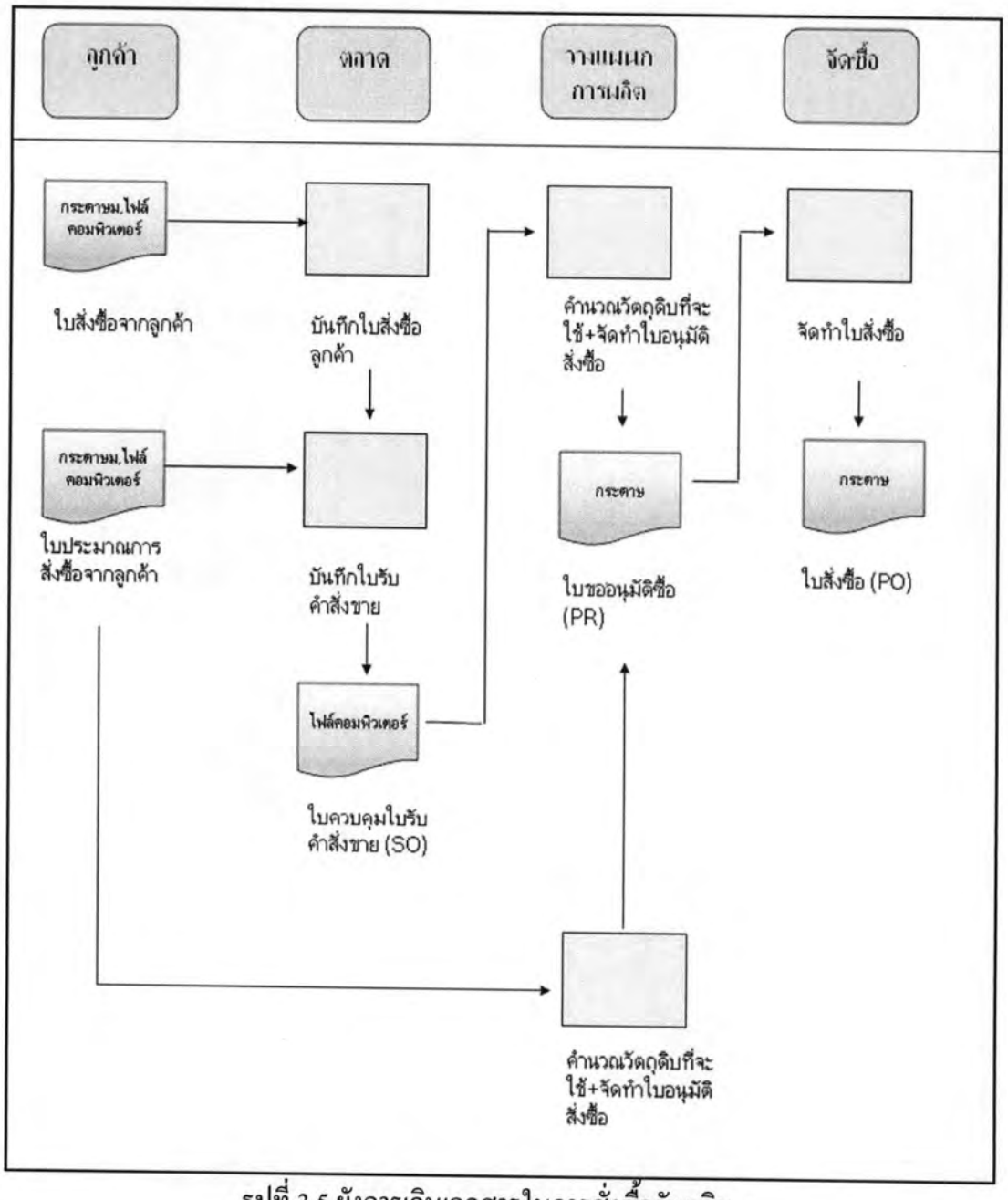


รูปที่ 3.4 ผังการการเดินเอกสารเมื่อมีใบสั่งซื้อและใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้าจนถึงการวางแผนการผลิต

3.3.2.3 ขั้นตอนการรับใบสั่งซื้อและใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้า และสั่งซื้อวัตถุดิบ (แสดงรูปที่ 3.5 ผังการเดินเอกสารในการสั่งซื้อวัตถุดิบ)

ก. แผนกวางแผนการผลิต จะนำข้อมูลจากเอกสารใบควบคุมใบรับคำสั่งขาย และใบประมาณการสั่งซื้อจากลูกค้ามาคำนวณเพื่อขอสั่งซื้อวัตถุดิบ และออกใบขออนุมัติซื้อ

ข. แผนกจัดซื้อทำการบันทึกเพื่อเปิดใบสั่งซื้อ

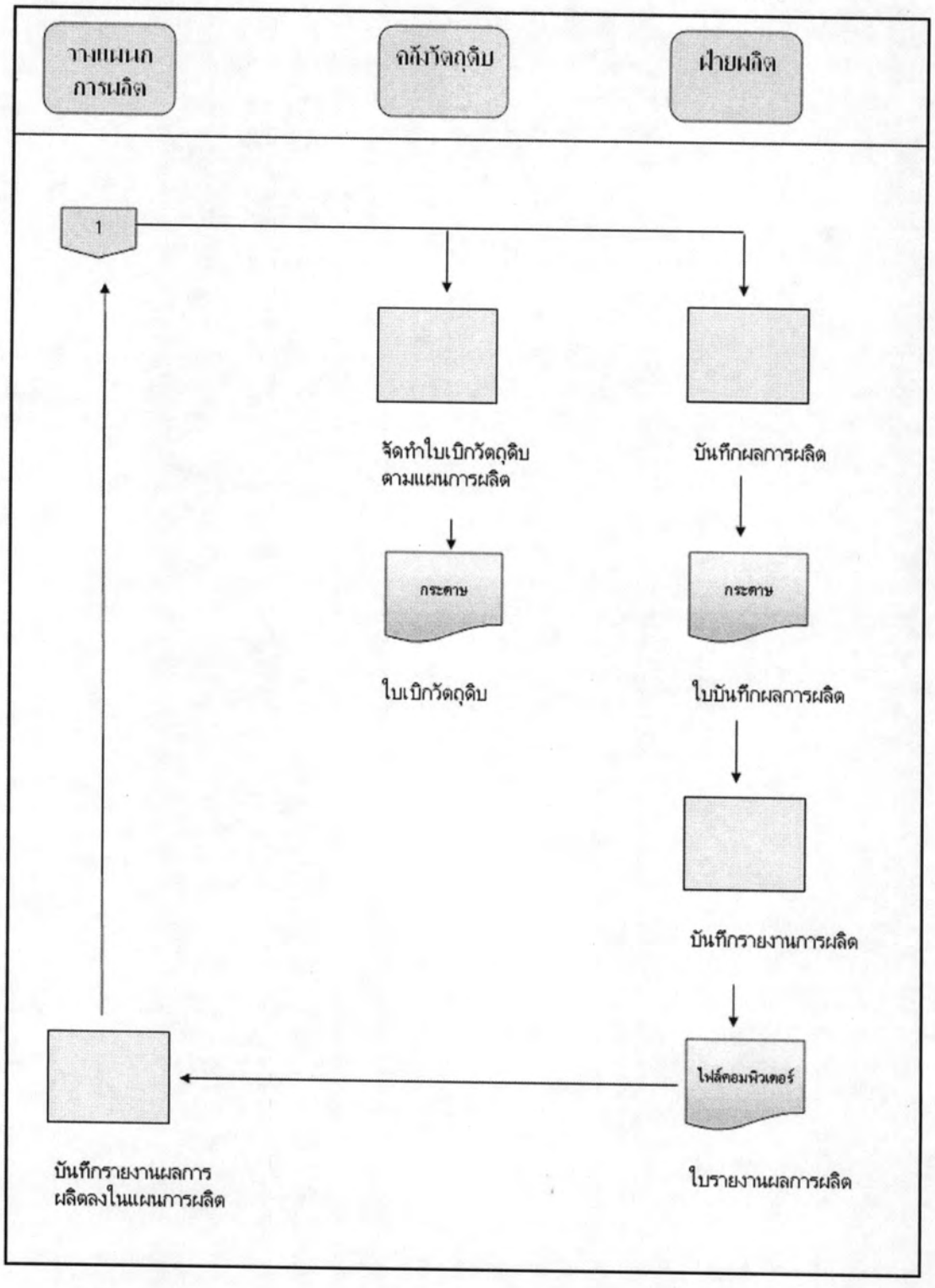


รูปที่ 3.5 ผังการเดินเอกสารในการสั่งซื้อวัตถุดิบ

3.3.2.4 ขั้นตอนการรับแผนการผลิตเพื่อเบิกวัตถุดิบและรายงานผลการผลิต (แสดงรูปที่ 3.6 ผังการเดินเอกสารการเบิกวัตถุดิบและรายงานผลการผลิต)

ก. แผนกคลังวัตถุดิบเมื่อรับแผนการผลิตและใบสั่งผลิต ทำการเบิกวัตถุวัตถุดิบโดยใช้เอกสารใบเบิกวัตถุดิบ

ข. ฝ่ายผลิตคือ แผนกฉีด แผนกสกรีน และ แผนกพ่นสีเมื่อได้รับแผนการผลิตและใบสั่งผลิตจะทำการผลิตสินค้าและทำการบันทึกผลการผลิตที่ได้ในใบบันทึกผลการผลิต(ผู้จัดทำคือพนักงานตามเครื่องหรือตามสายการผลิต) เมื่อได้ผลการผลิตจะต้องลงบันทึกรายงานผลการผลิตที่เพื่อส่งไปให้แผนกวางแผนการผลิตบันทึกผลการผลิตหลังจากที่ได้ทำการวางแผนการผลิต



รูปที่ 3.6 ผังการเดินเอกสารการเบิกวัตถุดิบและรายงานผลการผลิต

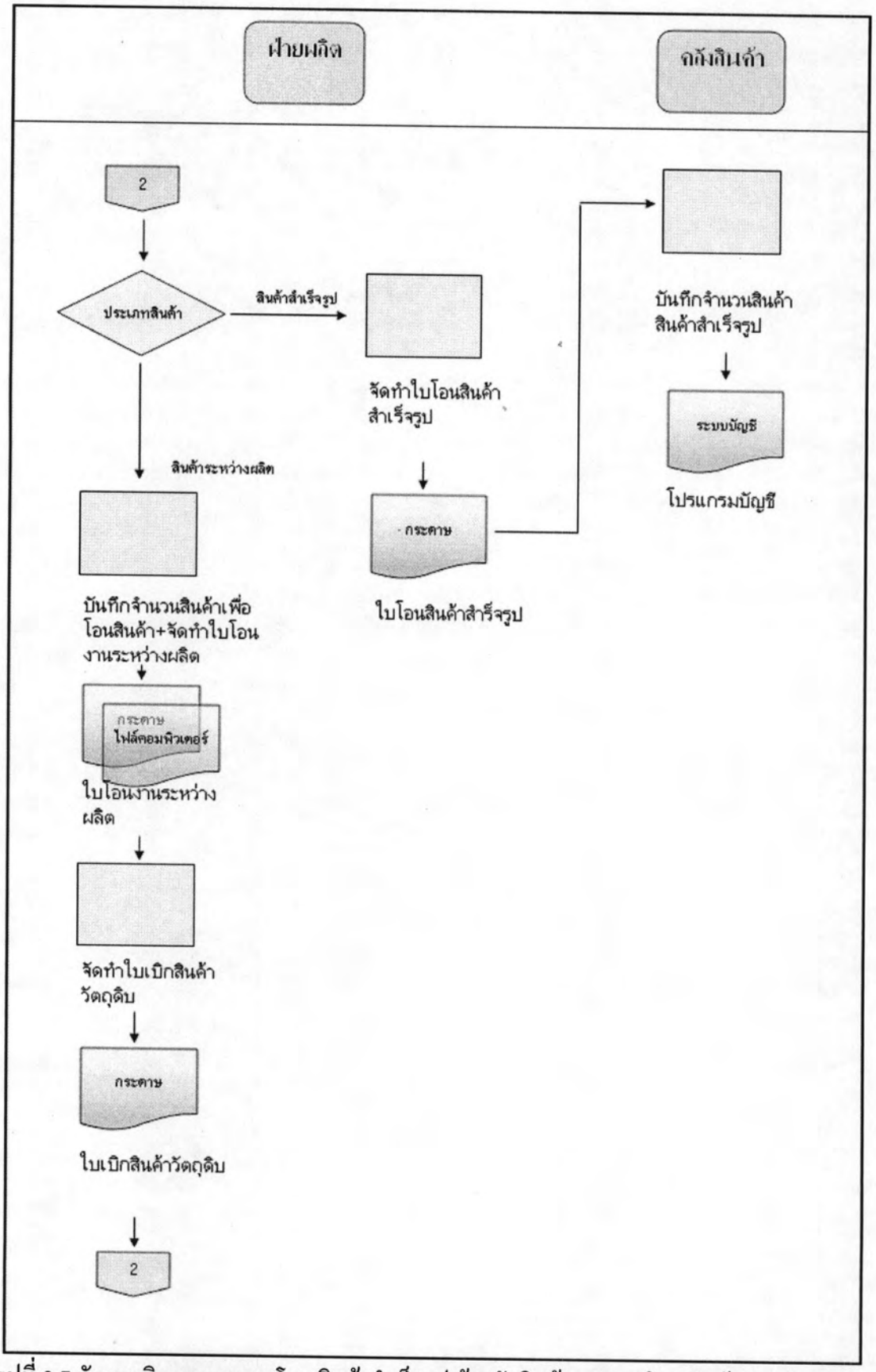
3.3.2.5 ขั้นตอนการโอนสินค้าสำเร็จรูปเข้าคลังสินค้าและการโอนสินค้าระหว่างการผลิต (แสดงรูปที่ 3.7 ผังการเดินเอกสารการโอนสินค้าสำเร็จรูปเข้าคลังสินค้าและการโอนสินค้าระหว่างการผลิต)

ก. ฝ่ายผลิต คือ แผนกฉีด แผนกสกรีน และแผนกพ่นสี การโอนสินค้าแบ่งเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 เมื่อผลิตสินค้าเป็นสินค้าสำเร็จรูปเสร็จจะทำการบันทึกรายละเอียดของสินค้าและจำนวนเพื่อส่งเก็บเข้าคลังสินค้าโดยใช้ใบโอนสินค้าสำเร็จรูป

กรณีที่ 2 เมื่อผลิตสินค้าเป็นสินค้าระหว่างผลิตจะทำการบันทึกรายละเอียดของสินค้าและจำนวนเพื่อส่งโอนสินค้าไปให้อีกแผนก โดยใช้ใบโอนงานระหว่างผลิต แผนกที่ต้องทำสินค้าขั้นตอนต่อไปจะเบิกสินค้าระหว่างผลิต โดยใช้ใบเบิกสินค้าวัตถุดิบ ในกรณีที่ 2 นี้ ถ้าสินค้ายังไม่สำเร็จรูปและจะต้องผ่านขั้นตอนการผลิตอีก จะทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ แต่ถ้าสินค้าผลิตเป็นสำเร็จรูปแล้วจะดำเนินการเป็นกรณีที่ 1

ข. แผนกคลังสินค้า จะทำการบันทึกรายละเอียดและจำนวนลงเข้าระบบบัญชี



รูปที่ 3.7 ผังการเดินเอกสารการโอนสินค้าสำเร็จรูปเข้าคลังสินค้าและการโอนสินค้าระหว่างการผลิต

3.4 การประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง

เมื่อทำการศึกษาโรงงานตัวอย่างและพบปัญหาต่างๆ จึงได้จัดทำการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้องโดยให้หัวหน้าแผนกแต่ละแผนกเป็นผู้ประเมิน หลักการประเมินมีดังต่อไปนี้

3.4.1 การประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน

3.4.1.1 พิจารณาความถี่ในการเกิดความผิดพลาด ว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยจัดระดับโอกาสเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 3.1 ซึ่ง 4 ระดับที่ถูกแบ่งนั้น มาจากการพิจารณาจำนวนเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

ระดับ	รายละเอียด
1	ไม่เกิดความผิดพลาดเลย เช่น ไม่เคยเกิดขึ้นเลย
2	มีการเกิดความผิดพลาดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1-3 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน
3	มีการเกิดความผิดพลาดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 4-6 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 2 เดือน
4	มีการเกิดความผิดพลาดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 7-9 ครั้งในช่วงระยะเวลา 1 เดือน

ตารางที่ 3.1 ระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาด

3.4.1.2 พิจารณาถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานและค่าใช้จ่ายเพียงใด โดยจัดระดับ 3 ระดับ ดังตารางที่ 3.2 ซึ่งจะแบ่งตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารที่ผิดพลาดแต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่าย ซึ่งพบโดยแผนกตัวเอง และแผนกอื่นๆ ตามลำดับ และจากการจัดทำเอกสารที่ผิดพลาดส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะถูกพบโดยแผนกตัวเองและแผนกอื่นๆ

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการจัดทำเอกสารผิดพลาด แต่ความผิดพลาดถูกพบโดยแผนกตัวเอง ยังไม่ส่งผลทำให้เกิดค่าใช้จ่าย
2	ปานกลาง	มีการจัดทำเอกสารผิดพลาด แต่ความผิดพลาดถูกพบโดยแผนกอื่นๆ ยังไม่ส่งผลทำให้เกิดค่าใช้จ่าย
3	สูง	มีการจัดทำเอกสารผิดพลาด แต่ความผิดพลาดถูกพบหลังจากที่เกิดค่าใช้จ่ายไปแล้ว

ตารางที่ 3.2 ระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

3.4.1.3 จัดระดับความผิดพลาดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาถึงผลลัพธ์ของระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาดคูณกับระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน แบ่งระดับเป็น 3 ระดับ ดังตารางที่ 3.3

ระดับความผิดพลาด	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	1-4	ความผิดพลาดเล็กน้อย
2	5-8	ความผิดพลาดสูง ต้องมีการทบทวนมาตรฐาน
3	9-12	ความผิดพลาดสูงมาก ต้องปรับปรุงแก้ไขทันทีเพื่อลดความผิดพลาด

ตารางที่ 3.3 ระดับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

3.4.2 การประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง

3.4.2.1 พิจารณาความถี่ของการทำงานของแต่ละกิจกรรม ว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยจัดระดับเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 3.4 ซึ่ง 4 ระดับที่ถูกแบ่งนั้น มาจากการพิจารณากิจกรรมการทำงานของแต่ละกิจกรรมว่ามีความถี่ของแต่ละกิจกรรม ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน

ระดับ	รายละเอียด
1	ทำทุกเดือน ต่อ 1 ครั้ง
2	ทำทุก 2 อาทิตย์ ต่อ 1 ครั้ง
3	ทำทุก 1 อาทิตย์ ต่อ 1 ครั้ง
4	ทำทุกวัน

ตารางที่ 3.4 ระดับความถี่การทำงานของแต่ละกิจกรรม

3.4.2.2 พิจารณาการใช้เวลาการทำงานของแต่ละกิจกรรม ว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยจัดระดับโอกาสเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 3.5 ซึ่ง 4 ระดับที่ถูกแบ่งนั้น มาจากการพิจารณากิจกรรมการทำงานของแต่ละกิจกรรมว่ามีการทำงานของแต่ละครั้งใช้เวลามากน้อยเพียงใด จากนั้นนำเสนอคณะกรรมการเพื่อผ่านความเห็นชอบ

ระดับ	รายละเอียด
1	ใช้เวลาน้อย เช่น เวลาทำงานประมาณ 1-5 นาทีต่อรอบเวลาการทำงาน
2	ใช้เวลาปานกลาง เช่น เวลาทำงานประมาณ 10-15 นาทีต่อรอบเวลาการทำงาน
3	ใช้เวลาค่อนข้างนาน เช่น เวลาทำงานประมาณ 45 นาที -1 ชั่วโมงต่อรอบเวลาการทำงาน
4	ใช้เวลานานมาก เช่น เวลาทำงานประมาณ 2 ชั่วโมงขึ้นไปต่อรอบเวลาการทำงาน

ตารางที่ 3.5 ระดับการใช้เวลางานของแต่ละกิจกรรม

3.4.2.3 จัดระดับการจัดเก็บเอกสารและความไม่สอดคล้องของข้อมูลโดยพิจารณาถึงผลลัพธ์ของระดับความถี่การทำงานของแต่ละกิจกรรมคูณกับระดับการใช้เวลางานของแต่ละกิจกรรม ผลการประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้องแบ่งระดับเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 3.6

ระดับการจัดเก็บเอกสารและความไม่สอดคล้องของข้อมูล	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	1-4	การหาเอกสารและการทำงานใช้เวลาเล็กน้อยเมื่อเทียบต่อเดือน
2	5-8	การหาเอกสารและการทำงานใช้เวลาปานกลางเมื่อเทียบต่อเดือน
3	9-12	การหาเอกสารและการทำงานใช้เวลานานเมื่อเทียบต่อเดือน
4	13-16	การหาเอกสารและการทำงานใช้เวลานานมากเมื่อเทียบต่อเดือน

ตารางที่ 3.6 ระดับการจัดเก็บเอกสารและความไม่สอดคล้องของข้อมูล

สรุปผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง ของแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 3.7

แผนก	กิจกรรม	ลักษณะเอกสารที่แจกจ่าย		รูปแบบเอกสาร	ปัญหา	ประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน				ปัญหา	ประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง			
		ภายใน	ภายนอก			ระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาด (1)	ระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (2)	ผลลัพธ์ของระดับ (1)×(2) =(3)	ระดับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น		ระดับความถี่ในการทำงานของแต่ละกิจกรรม (4)	ระดับการใช้เวลาของแต่ละกิจกรรม (5)	ผลลัพธ์ของระดับ (4)×(5) =(6)	ระดับการจัดเก็บเอกสารและความไม่สอดคล้องของข้อมูล
การตลาด	1. จัดทำใบขอตัวอย่างสินค้าใหม่	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด	2	2	4	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	2	1	2	1
	2. จัดทำใบแจ้งการแก้ไขแม่พิมพ์ตามความต้องการของลูกค้า	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด	2	2	4	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	1	1	1	1
	3. บันทึกใบรับคำสั่งขาย	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกจำนวนสินค้าผิด	4	3	12	3	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	3	9	3
วางแผนการผลิต	1. จัดทำแผนการผลิตสำหรับสินค้าใหม่	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด	2	2	4	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	1	3	1
	2. บันทึกใบสั่งผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด	3	2	6	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	2	6	2
	3. จัดทำแผนการผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ต้องการผลิตผิด	4	3	12	3	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4
	4. คำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด -คำนวณวัตถุดิบที่ใช้ผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	4	12	3
	5. จัดทำใบขออนุมัติซื้อ	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด	3	2	6	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	3	9	3
	6. บันทึกรายงานผลการผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกสั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ต้องการผลิตผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4

ตารางที่ 3.7 ผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง ต.ค.ถึง ธ.ค. 2549

แผนก	กิจกรรม	ลักษณะเอกสารที่แจกจ่าย		รูปแบบเอกสาร	ปัญหา	ประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน				ปัญหา	ประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง			
		ภายใน	ภายนอก			ระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาด (1)	ระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (2)	ผลลัพธ์ของระดับ (1)×(2) =(3)	ระดับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น		ระดับความถี่การทำงานของแต่ละกิจกรรม (4)	ระดับการใช้เวลาของแต่ละกิจกรรม (5)	ผลลัพธ์ของระดับ (4)×(5)=(6)	ระดับการจัดเก็บเอกสารและความไม่สอดคล้องของข้อมูล
คลังสินค้า	1. บันทึกจำนวนสินค้ารับเข้า	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกจำนวนที่ต้องการผลิตผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3
วิศวกรรมการผลิต	1. จัดทำแผนกำหนดสินค้าใหม่(แบบคร่าวๆ)	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด	1	1	1	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	2	2	4	1
	2. จัดทำสูตรการผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด -บันทึกชื่อผู้ผลิตวัตถุดิบผิด	3	1	3	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	2	2	4	1
	3. จัดทำแผนผังการไหลสินค้า	√	√	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด	1	1	1	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	2	3	6	2
	4. จัดทำวิธีการทำงาน	√	√	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด -บันทึกชื่อผู้ผลิตวัตถุดิบผิด	1	1	1	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	3	9	3
จัดซื้อ	1. จัดทำใบสั่งซื้อ	X	√	โปรแกรมบัญชี	-บันทึกรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด -บันทึกชื่อผู้ผลิตวัตถุดิบผิด	1	1	1	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	3	1	3	1
วัตถุดิบ	1. บันทึกจำนวนการจ่ายวัตถุดิบ	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกจำนวนที่ต้องการผลิตผิด	4	3	12	3	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
ผลิต	1. บันทึกผลการผลิต	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนสั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ผลิตได้ผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4

ตารางที่ 3.7 ผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง ต.ค.ถึง ธ.ค. 2549 (ต่อ)

แผนก	กิจกรรม	ลักษณะเอกสารที่แจกจ่าย		รูปแบบเอกสาร	ปัญหา	ประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน				ปัญหา	ประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง			
		ภายใน	ภายนอก			ระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาด (1)	ระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (2)	ผลลัพธ์ของระดับ (1)×(2) =(3)	ระดับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น		ระดับความถี่การทำงานของแต่ละกิจกรรม (4)	ระดับการใช้เวลางานของแต่ละกิจกรรม (5)	ผลลัพธ์ของระดับ (4)×(5) =(6)	ระดับการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้องของข้อมูล
ขาย	2. บันทึกรายงานการผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ผลิตได้ผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3
	3. จัดทำใบโอนสินค้าสำเร็จรูป	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3
	4. บันทึกจำนวนสินค้าเพื่อโอนสินค้า	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
	5. จัดทำใบโอนงานระหว่างการผลิต	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
	6. จัดทำใบเบิกวัตถุดิบ	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
ผลิต	1. บันทึกผลการผลิต	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนสั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ผลิตได้ผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4
	2. บันทึกรายงานการผลิต	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ผลิตได้ผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4

ตารางที่ 3.7 ผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง ต.ค.ถึง ธ.ค. 2549 (ต่อ)

แผนก	กิจกรรม	ลักษณะเอกสารที่แจกจ่าย		รูปแบบเอกสาร	ปัญหา	ประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน				ปัญหา	ประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง			
		ภายใน	ภายนอก			ระดับความถี่ในการเกิดความผิดพลาด (1)	ระดับความรุนแรงของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (2)	ผลลัพธ์ของระดับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (3)=(1)×(2)	ระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้		ระดับความถี่การทำงานของแต่ละกิจกรรม (4)	ระดับการใช้เวลาของแต่ละกิจกรรม (5)	ผลลัพธ์ของระดับ (6)=(5)×(4)	ระดับการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้องของ
พ่นสี	3. จัดทำใบโอนสินค้าสำเร็จรูป	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3
	4. บันทึกจำนวนสินค้าเพื่อโอนสินค้า	√	X	ไฟล์คอมพิวเตอร์	-บันทึกรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -บันทึกเลขที่สั่งผลิตผิด -บันทึกจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
	5. จัดทำใบโอนงานระหว่างการผลิต	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3
	6. จัดทำใบเบิกวัตถุดิบ	√	X	กระดาษ	-เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด -เขียนเลขที่สั่งผลิตผิด -เขียนจำนวนที่ต้องการโอนผิด	4	2	8	2	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	2	8	2
รับประกันคุณภาพ	1. จัดทำรายงานการตรวจสอบ	√	√	กระดาษ	--เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด --เขียนรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด -บันทึกชื่อผู้ผลิตวัตถุดิบผิด	4	1	4	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	4	16	4
	2. จัดทำวิธีการตรวจสอบ	√	√	กระดาษ	--เขียนรหัสและชื่อชิ้นงานผิด --เขียนรหัสและชื่อวัตถุดิบผิด --เขียนชื่อผู้ผลิตวัตถุดิบผิด	1	1	1	1	-ใช้เวลาการจัดทำเอกสารนาน	4	3	12	3

ตารางที่ 3.7 ผลการประเมินความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และประเมินการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลไม่สอดคล้อง ต.ค.ถึง ธ.ค. 2549 (ต่อ)

จากตารางที่ 3.7 แสดงให้เห็นถึงความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานและการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลที่ไม่สอดคล้อง ของแต่ละแผนกในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น

ปัญหาที่กล่าวข้างต้นเกิดจากไม่มีระบบการจัดการสารสนเทศที่ดีและระบบการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลกับข้อมูลยังไม่มี ถึงแม้ว่าโรงงานตัวอย่างจะใช้รูปแบบการเก็บเอกสารแบบไฟล์คอมพิวเตอร์ก็ตาม จึงทำให้การนำข้อมูลที่เก็บมาใช้นั้นยังมีประสิทธิภาพดีไม่เพียงพอ

การจัดการสารสนเทศที่ดีนั้น ข้อมูลต่างๆจะต้องจัดการเป็นหมวดหมู่สามารถค้นหาได้ง่าย เพื่อสะดวกในการนำสารสนเทศไปใช้ และการจัดการระบบสารสนเทศนั้นจำเป็นต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลขององค์กร และทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร การออกแบบระบบสารสนเทศเป็นวิธีหนึ่งที่จะลดปัญหาเพื่อให้ได้ประโยชน์ดังนี้

1) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในกรณีที่มีการทำงานประจำทุกวัน ถ้านำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสามารถที่ประหยัดทรัพยากรบุคคลและทำงานได้เร็วขึ้น
2) ลดเวลาในการค้นหาเอกสารหรือนำเอกสารไปใช้ รวมทั้งข้อมูล ในกรณีที่เอกสารเป็นรูปแบบกระดาษ เมื่อต้องการใช้งาน ผู้ใช้งานจะต้องเดินทางมาค้นหาและนำเอกสารไปใช้ซึ่งทำให้เสียเวลาในการเดินทาง ถ้านำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเว็บมาใช้ ผู้ใช้งานสามารถค้นหาหรือนำเอกสารไปใช้โดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในได้ โดยไม่ต้องเดินทางเพื่อที่อยู่ของเอกสารนี้ ในกรณีที่เอกสารเป็นรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์ เมื่อต้องการใช้งาน ผู้ใช้งานจะต้องการค้นหาไฟล์นั้นๆ ผู้ใช้งานต้องเสียเวลาค้นหา อันเนื่องจากไฟล์ที่เก็บนั้นไม่ได้ระบุหมวดหมู่ที่มาตรฐาน จึงทำให้เสียเวลา ถ้านำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเว็บ และจัดที่อยู่ให้เป็นหมวดหมู่ในการเก็บไฟล์คอมพิวเตอร์ไว้ ผู้ใช้งานสามารถค้นหาหรือนำเอกสารไปใช้ได้สะดวกรวดเร็ว โดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในได้
3) ลดความผิดพลาดจากบุคคล ในกรณีที่มีข้อมูลที่ใช้ประจำ ถ้านำเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถนำข้อมูลจากข้อมูลมาใช้ได้ เช่น รหัสชิ้นงาน การคำนวณวัตถุดิบ เป็นต้น

สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขัน ผู้บริหารสามารถที่จะนำสารสนเทศมาสร้างกลยุทธ์การแข่งขันได้ เช่น สร้างความแตกต่างธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการผลิตและบริการที่มีคุณภาพเป็นมาตรฐานหรือผู้นำ หรือนำมาใช้เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว