

บทที่ 3

การศึกษาสภาพทั่วไปของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา

เนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงข้อมูลทั่วไปของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา โครงสร้างองค์กร ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การวิเคราะห์ปัญหาที่พบในโรงงานที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

3.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

โรงงานที่ทางผู้วิจัยได้เลือกมาเป็นกรณีศึกษาเป็นอุตสาหกรรมประเภทธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ ดำเนินธุรกิจในปี พ.ศ. 2533 ปัจจุบันมีรูปแบบการผลิตเป็นแบบ Make to order โดยลูกค้าส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มธุรกิจ ร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งปัจจุบันทางโรงงานได้มีนโยบายที่จะปรับรูปแบบกระบวนการผลิตในส่วนของผลิตภัณฑ์ร้านสะดวกซื้อที่เป็นลูกค้าหลักให้มีการผลิตเป็นลักษณะแบบ Mass Production เนื่องจากร้านสะดวกซื้อดังกล่าวมีการขยายสาขาเพิ่มขึ้นทุกปี และมีความต้องการสินค้าอย่างต่อเนื่อง

ที่ตั้งโรงงาน	:	ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
ประเภทธุรกิจ	:	อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์
จำนวนพนักงาน	:	145 คน

3.2 ผลผลิตของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา

ผลผลิตของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ เกลาน์เตอร์เซอร์วิส ชั้นวางสินค้า เครื่องใช้ครัวเรือน เป็นต้น ดังตัวอย่างภาพที่ 3.1 ถึง ภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างผลผลิต



ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างผลผลิต



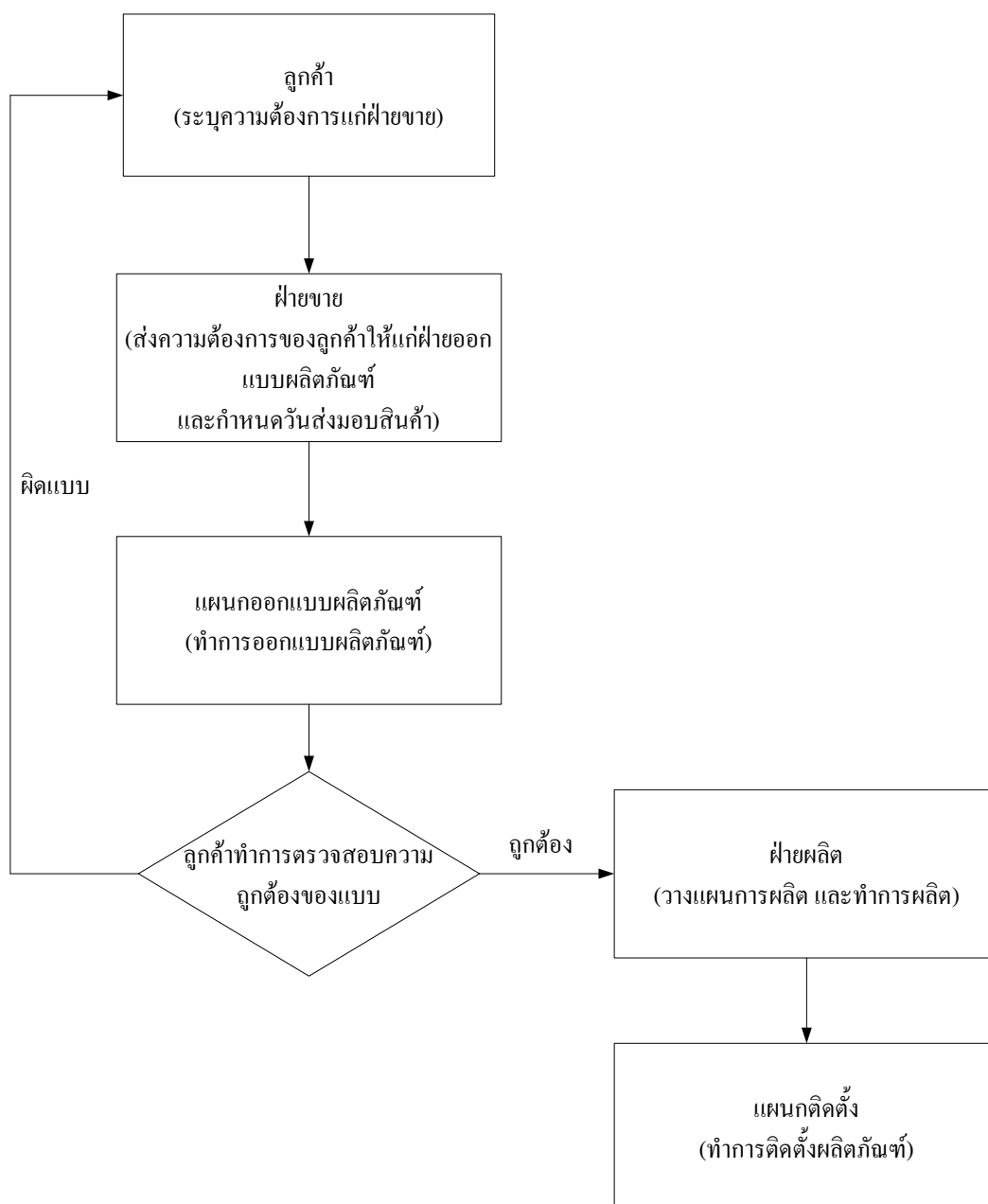
ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

3.3 กระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิธีการทำงานของกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ในส่วนของฝ่ายผลิต เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาภาพรวมของกระบวนการ



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ก่อนปรับปรุง

3.3.1 ฝ่ายผลิต

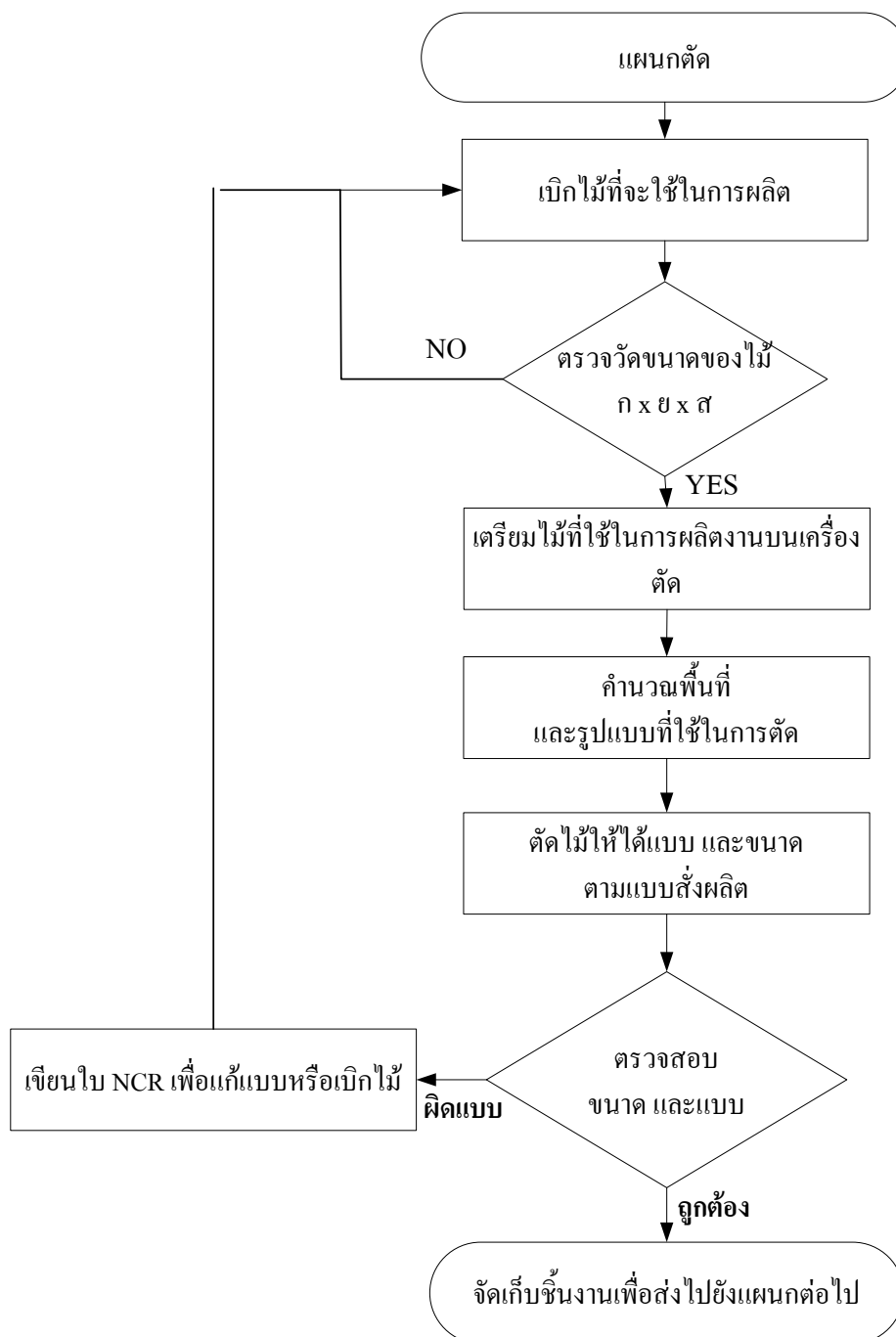
ในฝ่ายผลิตทางโรงงานได้แบ่งกระบวนการผลิตออกเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะของพื้นผิวเฟอร์นิเจอร์ ตามภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แผนกในฝ่ายผลิต

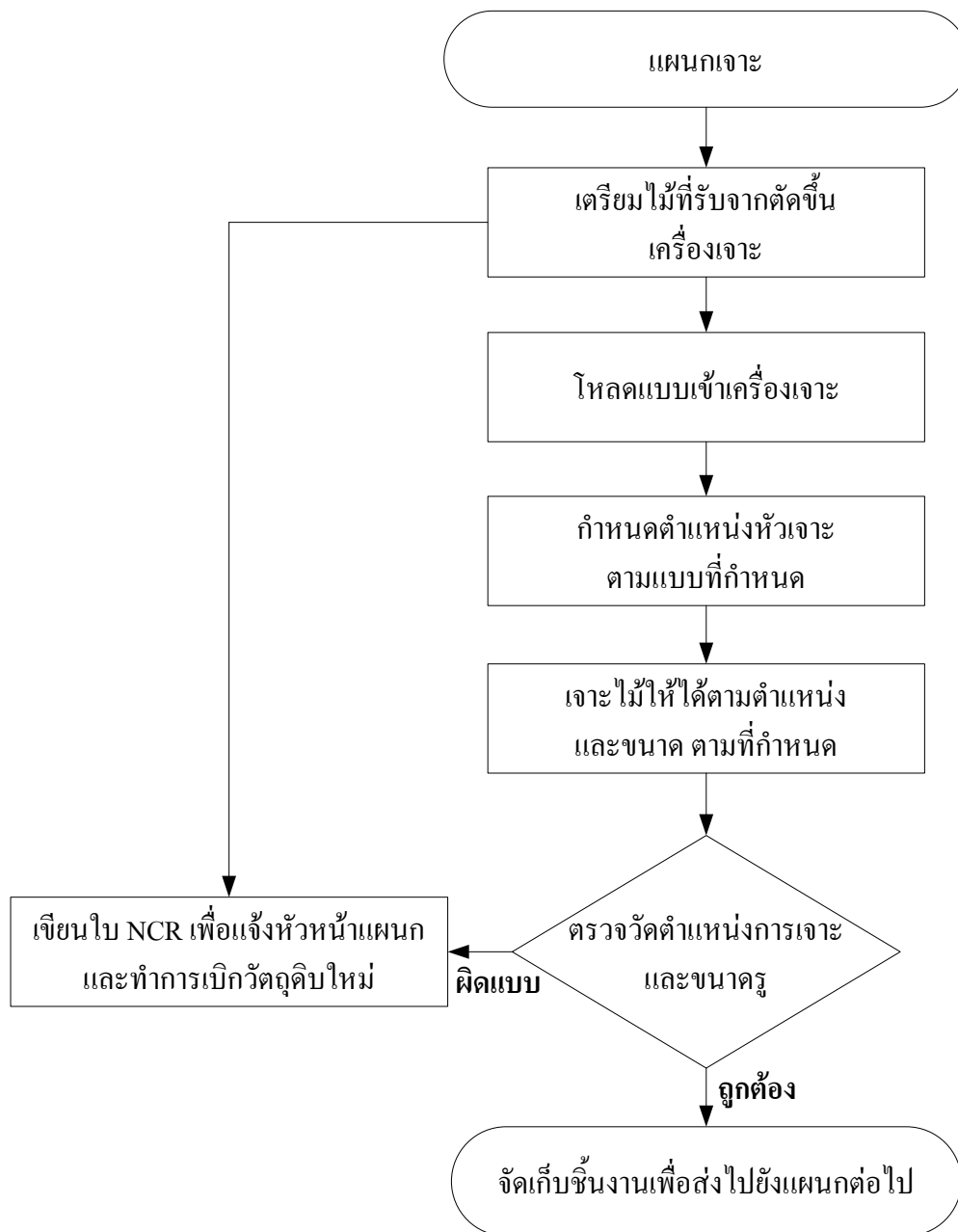
ในการศึกษาวิจัยนี้จะมุ่งเน้นศึกษาการจัดการการผลิตเฉพาะพื้นผิวเฟอร์นิเจอร์แบบ
เมลามีน ในส่วนของแผนกตัด แผนกเจาะ แผนกปิดขอบ และแผนกประกอบ

3.3.1.1. แผนกตัด



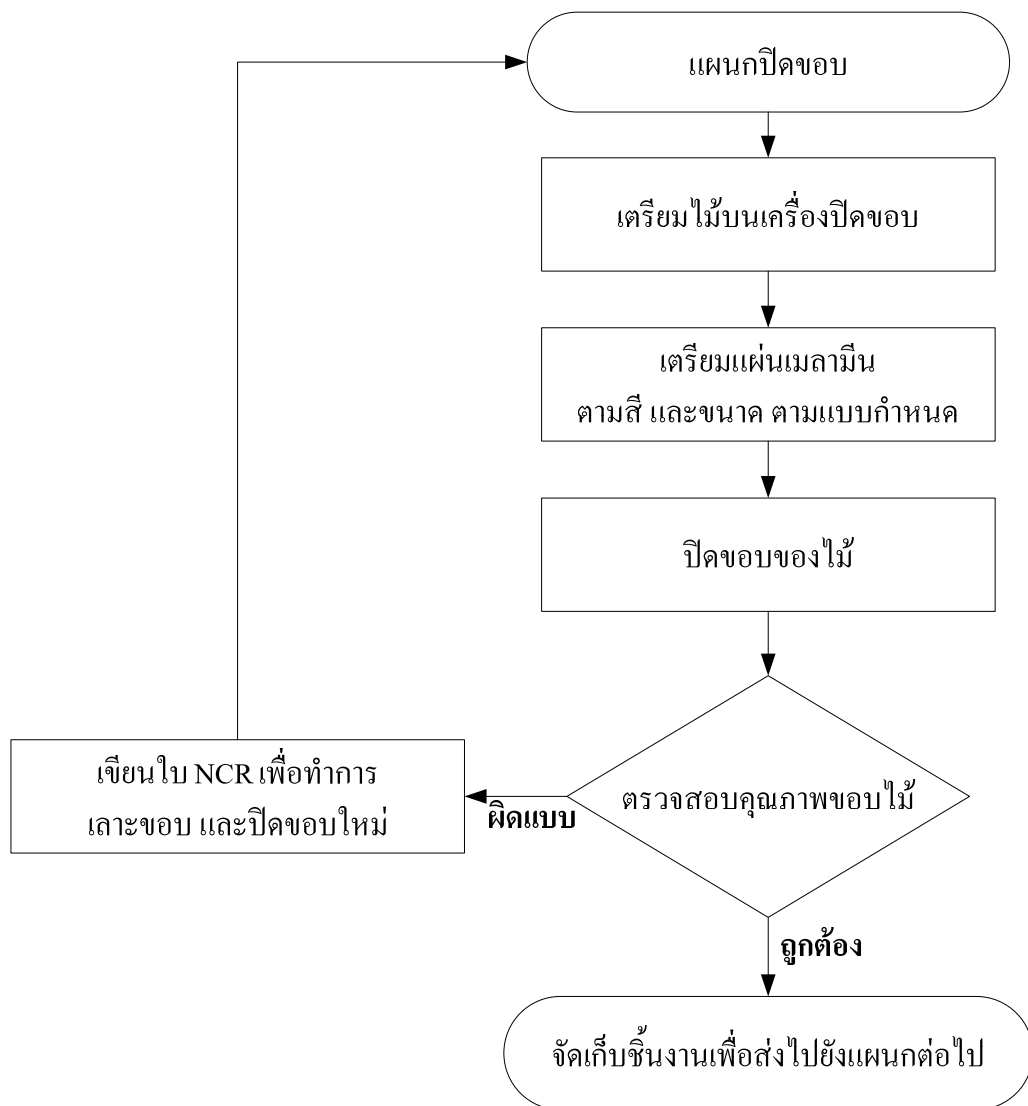
ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนแผนกตัด

3.3.1.2 แผนกเจาะ



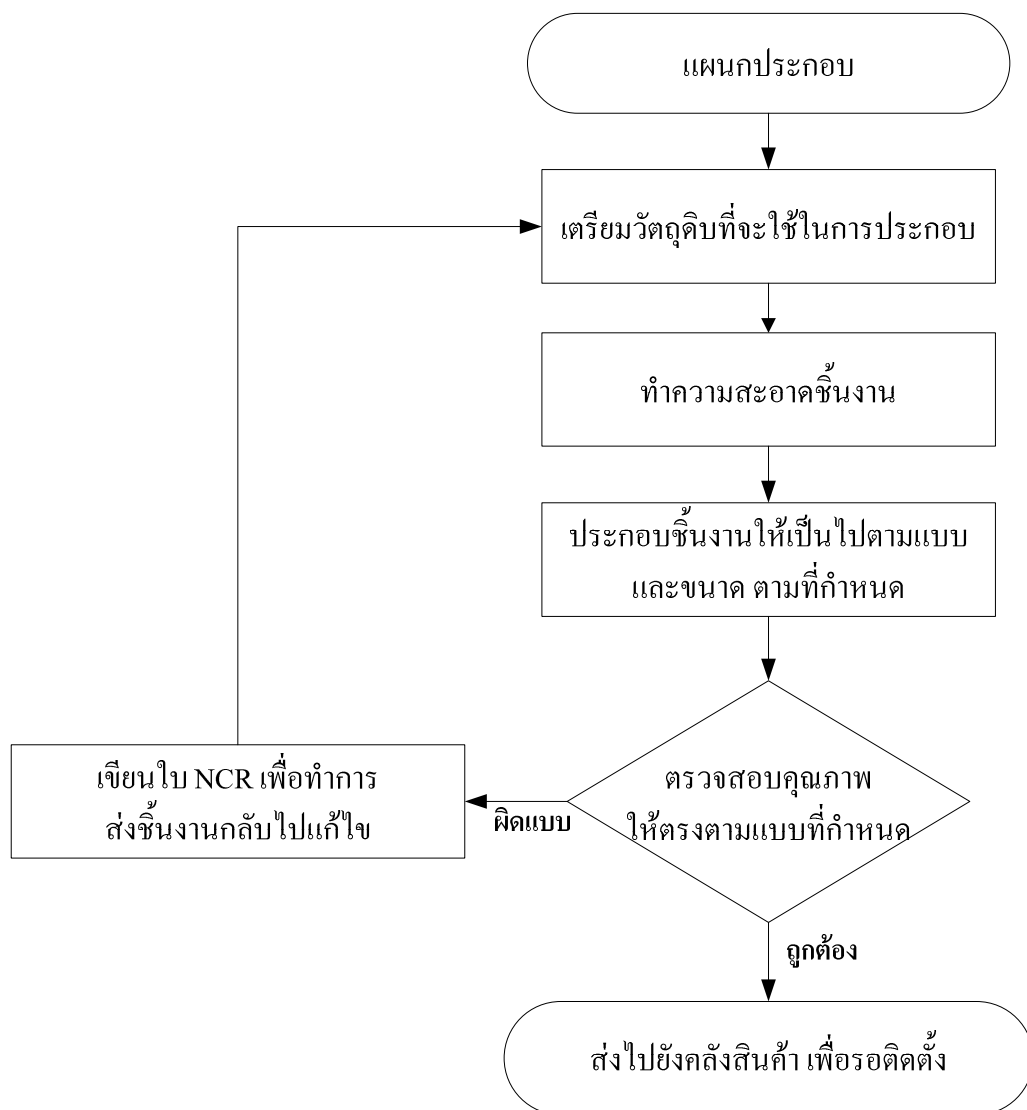
ภาพที่ 3.8 ขั้นตอนการทำงานแผนกเจาะ

3.3.1.3 แผนกปิดขอบ



ภาพที่ 3.9 ขั้นตอนการทำงานแผนกปิดขอบ

3.3.1.4 แผนประกอบ



ภาพที่ 3.10 ขั้นตอนการทำงานแผนประกอบ

3.4 เครื่องจักรที่ใช้ในการจัดตารางการผลิต

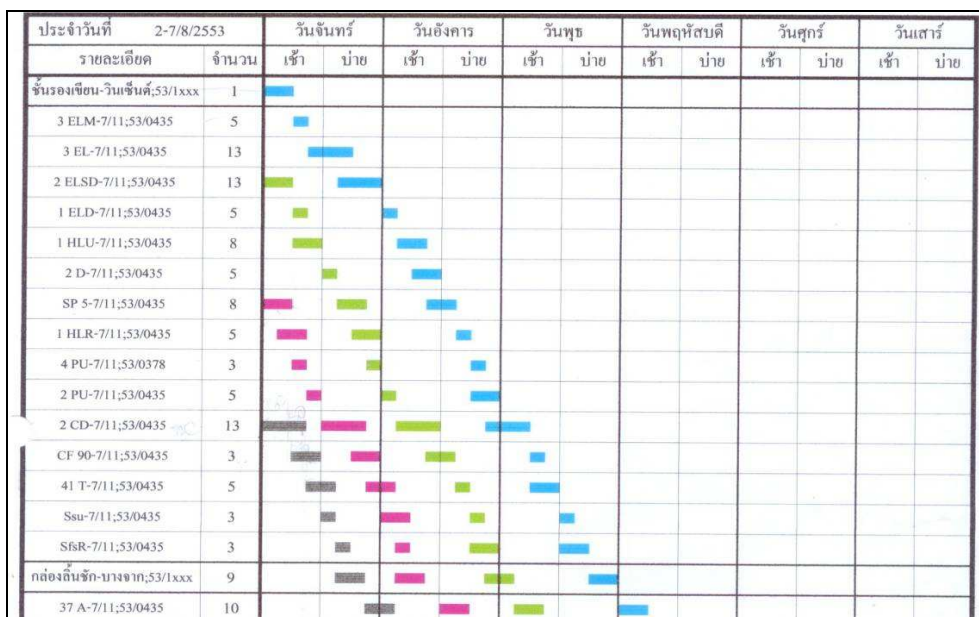
ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ มีเครื่องจักรที่ใช้ในจัดลำดับงาน และการจัดตารางการผลิตทั้งสิ้น 6 เครื่อง ซึ่งประกอบด้วยเครื่องจักรต่างๆ ดังตารางที่ 3.1 และขั้นตอนการประกอบใช้คนจำนวน 6 คน

ตาราง 3.1 รายละเอียดของเครื่องจักรแต่ละชนิด

แผนก	ชนิดของเครื่องจักร	จำนวน / เครื่อง
ตัด	Giben	1 เครื่อง
	Altendorf	1 เครื่อง
เจาะ	Biesse หัวเจาะ 3 หัว	1 เครื่อง
	Homag หัวเจาะ 4 หัว	1 เครื่อง
ปิดขอบ-เซาะร่อง	Brandt 77	1 เครื่อง
ประกอบ	พนักงานแผนกประกอบ	6 คน

3.5 วิธีการวางแผนการผลิตในปัจจุบันของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษาก่อนปรับปรุง

ปัจจุบันโรงงานที่เป็นกรณีศึกษานี้มีการจัดตารางการวางแผนการผลิต โดยใช้ Spreadsheet จากโปรแกรม Excel ในการจัดตารางการผลิตในรูปแบบของ Gant chart ซึ่งในการวางแผนการผลิตนั้นได้ใช้ประสบการณ์ของผู้จัดการโรงงานในการวางแผนการผลิต โดยจะพิจารณาลำดับงานที่จะผลิตจากกำหนดวันส่งสินค้า ซึ่งจะใช้เวลาเริ่มผลิต ถึงเวลาในการส่งสินค้า มาหาค่าเฉลี่ย และนำเวลาที่ได้นี้มาจัดตารางการผลิต โดยไม่มีการจัดลำดับงานผลิตให้กับเครื่องจักร และไม่มีการติดตามว่าการผลิตจริงนั้นตรงตามแผนที่วางไว้หรือไม่ รวมถึงเมื่อมีการแทรกงาน และปรับเปลี่ยนแผนในการผลิต ก็ไม่ได้มีการปรับปรุงในส่วนแผนการผลิตให้แก่แผนกต่างๆ รวมถึงการกำหนด KPI ที่ชัดเจนซึ่งการจัดตารางการผลิตแบบนี้จึงเป็นปัญหาในปัจจุบันส่งผลให้เกิดการส่งมอบงานล่าช้าเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการจัดตารางการผลิตแบบโต้ตอบ (Interactive Production Scheduling and Sequencing) มาประยุกต์ใช้กับโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา

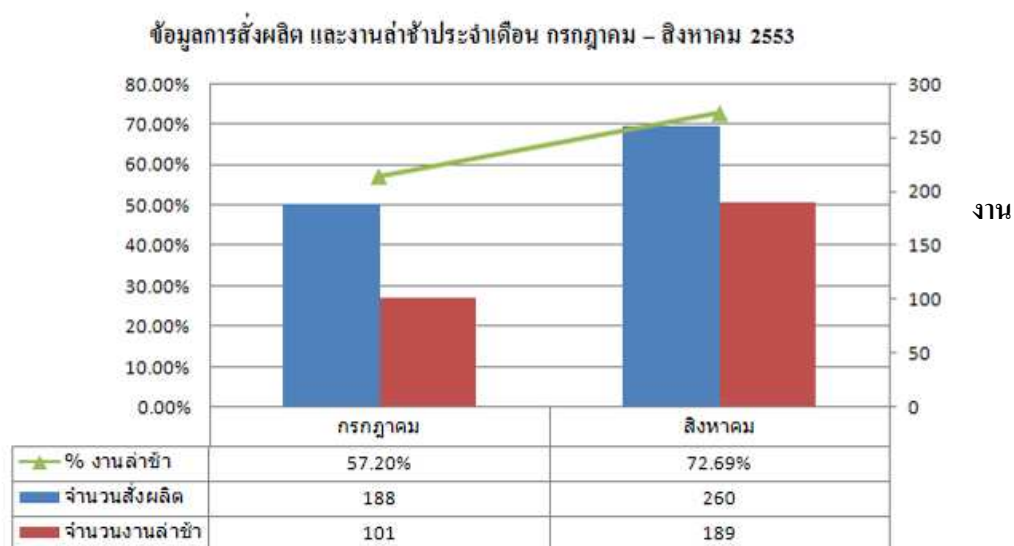


ภาพที่ 3.11 แผนการผลิตก่อนปรับปรุง

จากภาพที่ 3.11 แผนการผลิตก่อนปรับปรุงของทางโรงงานที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งในส่วน
ของแท่งสีแสดงถึงเครื่องจักรในแผนกต่างๆ จากภาพดังกล่าวจะเห็นว่าการแบ่งช่วงเวลาในการผลิต
นั้นไม่ละเอียด และไม่สามารถระบุจำนวนชิ้นในแต่ละช่วงเวลาได้ รวมถึงเครื่องจักรที่ได้รับมอบหมาย
ในการปฏิบัติงาน

3.6 ปัญหาที่พบ

จากการปัญหาความล่าช้าในการจัดส่งสินค้า ของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษาพบว่า
พนักงานขาดความรู้ และความเข้าใจในการจัดการการผลิตแบบได้อตอบ รวมถึงการขาดเครื่องมือ
ที่มีคุณภาพที่ใช้ในการจัดการการผลิต และการจัดลำดับงานที่มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงงานที่ส่งมอบล่าช้า เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2553

จากภาพที่ 3.12 แสดงข้อมูลงานที่ส่งมอบล่าช้าจะเห็นว่าข้อมูลการผลิตของโรงงานที่เป็นกรณีศึกษาในเดือน กรกฎาคม มีการผลิตทั้งหมดจำนวน 188 งาน มีการส่งมอบงานล่าช้าทั้งหมด 101 งาน เดือนสิงหาคม มีการผลิตทั้งหมดจำนวน 260 งาน มีการส่งมอบงานล่าช้าทั้งหมด 189 งานคิดเป็นงานล่าช้า 53.72 % และ 72.69% ตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีจำนวนงานล่าช้าที่ไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ตรงตามกำหนดเวลานั้นมีปริมาณสูงมาก