

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงขั้นตอนและกระบวนการการบริหารการผลิต โดยเน้นในเรื่องการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการวางแผน การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง ของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา แปรรูปเพื่อการส่งออกของ บริษัท เชียงใหม่ดำรงอุตสาหกรรม จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแนวทางในการศึกษาดังนี้

ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา

1) ขอบเขตการศึกษา

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจในแต่ละหน้าที่งานในส่วนของการบริหารงานผลิตภายในโรงงาน ตามขอบเขตของหน้าที่ระบบงานต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบวางแผนการผลิต
- ระบบควบคุมการผลิต
- ระบบควบคุมวัสดุคงคลัง

2) ขั้นตอนการศึกษา



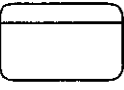

การวิเคราะห์กระบวนการทำงานแต่ละระบบการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับแต่ละระบบ รวมทั้งการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการนำสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

- การวิเคราะห์กิจการและระบุปัจจัยของความสำเร็จ การวิเคราะห์กิจการ เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปภายในของกิจการ ส่วนการระบุปัจจัยของความสำเร็จ เป็นการศึกษาเป้าหมายในการบริหารของกิจการที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศในการบริหารการผลิตของกิจการ
- การวิเคราะห์ระบบงาน คือการวิเคราะห์ปัญหาในงานผลิตที่กิจการพยายามแก้ไข โดยใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อกำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศที่ระบุถึงรายละเอียดสารสนเทศ ลักษณะของสารสนเทศและวิธีการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ

ที่ผู้บริหารและพนักงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลังต้องการ

- การออกแบบระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การออกแบบผังการทำงาน การออกแบบเอกสารและฐานข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการบริหารการผลิตในส่วนของการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศนี้ ใช้แผนผังการเคลื่อนที่ของข้อมูล (Data Flow Diagrams, DFDs) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ระบบ โดยมีสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
	แสดงถึงหน่วยข้อมูล ส่วนที่เกี่ยวข้องภายนอกกระบวนการ ซึ่งอาจจะหมายถึงบุคคล หน่วยงาน องค์กร หรือระบบอื่น ๆ เพื่อแสดงถึงการส่งหรือรับข้อมูลจากระบบ
	แสดงถึงการเคลื่อนที่ของข้อมูล ทิศทางของลูกศรจะแสดงการเคลื่อนไหวของทิศทางการเคลื่อนที่ของข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงเส้นทางการรับและส่งข้อมูล
	แสดงถึงการประมวลผลข้อมูล และข้อมูลที่ได้รับจากการประมวลผล
	แสดงถึงการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถเก็บหรือรับข้อมูลก็ได้

ข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ได้แก่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปและปัจจัยความสำเร็จของกิจการโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการในการบริหารการผลิตโดยเน้นในเรื่องการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง โดยการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อทราบรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน รูปแบบและสิ่งต้องทำการตัดสินใจและสารสนเทศที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ

การเก็บข้อมูลดังกล่าวใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลโดยมุ่งเข้าสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (Focused Individual Interview) ตูภาคผนวกประกอบ และใช้แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) ดังตาราง 1 แสดงโครงสร้างของหัวข้อการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท เชียงใหม่ดำรงอุตสาหกรรม จำกัดในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 1 แสดงโครงสร้างหัวข้อการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์

ผู้ร่วมกิจกรรม	กิจกรรม	หัวข้อการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์
ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	สังเกตการณ์	ระบบการบริหารและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของโรงงาน
ผู้จัดการโรงงาน จำนวน 1 ท่าน	สัมภาษณ์	เป้าหมายขององค์กร ปัจจัยของความสำเร็จ นโยบายด้านต่าง ๆ ผังการบริหาร และระบบการบริหารขององค์กร โดยเน้นในด้านการบริหารงานผลิต
หัวหน้าฝ่ายผลิต จำนวน 1 ท่าน	สัมภาษณ์	เป้าหมายของงานผลิต นโยบายทางด้านการผลิต ระบบการบริหารงานผลิต โดยเน้นงานวางแผนการผลิต งานควบคุมการผลิตและงานควบคุมวัสดุคงคลัง
หัวหน้าแผนกควบคุมการผลิต จำนวน 6 ท่าน	สัมภาษณ์และสังเกตการณ์	ขั้นตอนงานควบคุมการผลิต ตั้งแต่การออกคำสั่งผลิต การกำหนดงาน การควบคุมงาน การติดตามงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน
พนักงานหน่วยสนับสนุนการผลิต จำนวน 10 ท่าน	สัมภาษณ์และสังเกตการณ์	ขั้นตอนในการทำงาน งานวางแผนการผลิต งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานควบคุมคุณภาพ งานควบคุมวัสดุคงคลัง งานผลิตตัวอย่างและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน
เส มี ย น และพนักงานบัญชี จำนวน 8 ท่าน	สัมภาษณ์และสังเกตการณ์	1.ระบบเอกสาร 2.ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงาน 3.ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน
พนักงานปฏิบัติการ จำนวน 18 ท่าน	สัมภาษณ์และสังเกตการณ์	ขั้นตอนในการทำงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ได้แก่การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของบริษัทและศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทางด้านการบริหารการผลิต การวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมวัสดุคงคลัง และการพัฒนาระบบสารสนเทศ

วิธีวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยรวบรวมข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับทฤษฎีการบริหารการผลิต ทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ และแนวคิดระบบสารสนเทศการผลิต เพื่ออธิบายสภาพทั่วไปของกิจการ ระบุปัจจัยความสำเร็จของกิจการและกำหนดความต้องการด้านระบบสารสนเทศ
- 2) การออกแบบระบบสารสนเทศประกอบด้วย การออกแบบผังการทำงาน การออกแบบเอกสาร และฐานข้อมูล ที่เหมาะสม ในการนำมาใช้ในการวางแผน การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลังต่อไป

ระยะเวลาการศึกษา

เริ่มจาก ตุลาคม 2542 ถึงเมษายน 2545 เป็นระยะเวลา 3 ปี