บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษา

การออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการบริหารการผลิต ของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ระบบ เปรียบเทียบกับทฤษฎีการบริหารการผลิต ทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ และแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิต สามารถสรุปผลการศึกษาได้ตามขั้นตอนนี้

การวิเคราะห์กิจการและการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) การวิเคราะห์กิจการ ทำให้ทราบบทบาทของกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ ที่มีต่อองค์กร สามารถระบุความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่งานกับกระบวนการทางธุรกิจ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การศึกษาพบว่าปัญหาของกิจการอยู่ที่การขาดศูนย์กลางเพื่อประสานงานด้านข้อมูลและสารสนเทศ ส่งผลให้ทิศทางการดำเนินการของระบบต่าง ๆ ขัดแย้งกัน ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้
2) การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ ที่มีลักษณะการผลิตแบบงานสั่งทำนั้น จะสามารถอยู่รอดและประสบความสำเร็จได้หากบรรลุปัจจัยเหล่านี้
    - การผลิตสินค้าในตราสินค้าของบริษัท
    - การมีระบบการผลิตที่มีความยืดหยุ่น
    - การควบคุมต้นทุนการผลิต
    - การพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท

การวิเคราะห์ระบบงาน

การวิเคราะห์ระบบงานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานในรูปแบบของแผนผังการเคลื่อนไหวของข้อมูล และการบรรยายถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด

จากการวิเคราะห์ระบบ พบว่า

- ระบบการวางแผนการผลิตประกอบด้วยระบบตอบรับคำสั่งซื้อ ระบบกำหนดรายการวัสดุ ระบบกำหนดกรรมวิธีการผลิต และระบบกำหนดตารางการผลิต
- ระบบการควบคุมการผลิตประกอบด้วยระบบสั่งผลิตและระบบติดตามการผลิต
- ระบบการควบคุมวัสดุคงคลังประกอบด้วยระบบการจัดซื้อและระบบควบคุมปริมาณวัสดุคงคลัง

นอกจากนี้ผลจากการศึกษาพบว่า การทำงานที่ยังไม่มีการกำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน จะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาด ซ้ำซ้อนและสูญเปล่า ก่อให้เกิดความล่าช้าในการติดตามงาน

การออกแบบระบบสารสนเทศ

จากการศึกษาเพื่อทำการออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ของกิจการ มีจุดมุ่งหมายให้ระบบสารสนเทศใหม่ทำงานอย่างสะดวกรวดเร็ว มีการจัดข้อมูลอย่างถูกต้อง แม่นยำ ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน จึงจำเป็นต้องปรับปรุงในทุกระบบย่อย และมีระบบย่อยที่ต้องเพิ่มเติมดังนี้ คือ ระบบวางแผนการผลิตต้องเพิ่มเติมระบบประมาณเวลา ระบบควบคุมวัสดุคงคลังต้องเพิ่มเติมระบบควบคุมชนิดวัสดุคงคลังและระบบบริหารพื้นที่จัดเก็บ ส่วนระบบควบคุมการผลิตไม่มีการเพิ่มเติมระบบย่อยใหม่

ส่วนระบบฐานข้อมูลและเอกสาร ได้มีการออกแบบฐานข้อมูลให้มีความเชื่อมโยงกัน โดยปรับปรุงทุกฐานข้อมูลเดิมและออกแบบฐานข้อมูลเพิ่มเติมอีก 2 ฐานข้อมูล ได้แก่ ฐานข้อมูลใบสั่งผลิตและฐานข้อมูลสถานีงาน นอกจากนี้ยังได้มีการปรับปรุงเอกสารเดิมและออกแบบเอกสารที่จำเป็นเพิ่มเติมเพื่อให้การทำงานระบบการผลิตของบริษัทมีประสิทธิผลมากขึ้น เช่น ใบแสดงภาระงานของระบบ ใบติดตามการสั่งผลิตและใบติดตามการสั่งซื้อ เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรคในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศของบริษัท เชียงใหม่ดำรงอุตสาหกรรม จำกัด

จากการศึกษาภายหลังการวิเคราะห์ระบบพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาเกิดจากการบันทึกรายละเอียดของข้อมูลไม่ถูกต้อง การบันทึกข้อมูลลงในเอกสารยังมีความผิดพลาด ส่งผลต่อเนื่องถึงการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลและการประมวลผล ที่จะได้ผลลัพธ์ที่คลาดเคลื่อน
2) ปัญหาเกิดจากการใช้งานระบบสารสนเทศ พนักงานยังไม่คุ้นเคยกับการทำงานผ่านเอกสาร ทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ขณะรวบรวมข้อมูล ซึ่งส่งผลต่อถึงการประมวลผล

3) ปัญหาในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ พนักงานยังคงทำงานด้วยความเคยชิน และยังไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบสารสนเทศ จึงไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและการตัดสินใจของแต่ละงานและตำแหน่งงาน
4) ปัญหาในการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ สืบเนื่องมาจากการที่พนักงานยังไม่ทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองใหม่อย่างชัดเจน อีกทั้งยังทำงานตามความเคยชินโดยไม่รายงานด้วยเอกสาร ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อกำหนดความต้องการ
5) ปัญหาในการออกแบบกระบวนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าที่งาน ถึงแม้ว่าจะมีการปรับผังโครงสร้างองค์การและมีการแบ่งหน้าที่การทำงานแล้ว ลักษณะการตัดสินใจยังคงเป็นแบบรวมศูนย์ เพราะสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ทำให้เกิดความลำบากในการออกแบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละงานและตำแหน่งงาน
6) ปัญหาในการออกแบบระบบสารสนเทศ สืบเนื่องมาจากบริษัทเพิ่งปรับผังโครงสร้างการบริหารใหม่ การกำหนดระดับการตัดสินใจยังไม่ชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลให้การออกแบบระบบสารสนเทศนั้นไม่เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงาน

การอภิปรายผลการศึกษา

การออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการบริหารการผลิต โดยเน้นในเรื่องการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง ของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา แปรรูปเพื่อการส่งออก โดยใช้วิธีการตามทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างเป็นขั้นตอนดังนี้

1) การวิเคราะห์กิจการและระบุปัจจัยแห่งความสำเร็จของกิจการ การวิเคราะห์กิจการทำให้ทราบถึงความเป็นมา เป้าหมายทางธุรกิจ และกระบวนการทางธุรกิจของกิจการ ส่วนการระบุปัจจัยแห่งความสำเร็จ ทำให้ทราบถึงทิศทางในการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการบริหารการผลิตของกิจการ
2) การวิเคราะห์ระบบงาน ทำให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลังอย่างละเอียด เพื่อนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมขั้นพื้นฐานของแต่ละหน้าที่งานและระบุถึงข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการใช้ในแต่ละกิจกรรมขั้นพื้นฐาน
3) การออกแบบระบบสารสนเทศ เมื่อทราบถึงกระบวนการทำงานทั้งหมดอย่างละเอียด การออกแบบระบบสารสนเทศคือการเชื่อมโยงทุกกิจกรรมขั้นพื้นฐานเข้าด้วยกัน ด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่แต่ละกิจกรรมขั้นพื้นฐานต้องการ โดยพิจารณาถึงความมีเอกภาพของข้อมูลตามหลักการของการจัดการระบบฐานข้อมูล

จากกระบวนการศึกษาดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่าวิธีการศึกษาข้างต้นเป็นวิธีการนำเสนอผลการศึกษาได้อย่างชัดเจน และเป็นขั้นตอน ซึ่งจากผลการศึกษาความต้องการสารสนเทศของระบบปัจจุบันจะถูกระบุออกมา ทำให้สามารถปรับปรุงและแก้ไขระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการได้ทั้งในส่วนผังข้อมูล หน่วยข้อมูล และกระบวนการปฏิบัติงาน

ข้อค้นพบ

จากการศึกษาเพื่อการออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการบริหารการผลิต ของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา แปรรูปเพื่อการส่งออก มีข้อค้นพบดังนี้

1) การที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศของธุรกิจให้ดีนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารงาน บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ ระดับในการตัดสินใจของแต่ละตำแหน่งงาน กระบวนการทำงานของแต่ละงาน เพื่อที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
2) การที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ การกำหนดอำนาจหน้าที่และการตัดสินใจ รวมถึงมีผังการทำงานที่ชัดเจน จะช่วยให้การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศทำได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
3) การปฏิบัติงานและการตัดสินใจตามความเคยชินและประสบการณ์ แทนการใช้ข้อเท็จจริง ทำให้เกิดปัญหาต่อเนื่องในการทำงาน เช่นการจัดลำดับการผลิตโดยไม่คำนึงถึงภาระงานของระบบที่มีอยู่ ทำให้แผนกการผลิตในลำดับถัดไปเกิดปัญหาการชะงักงันในการทำงาน
4) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในองค์การย่อมส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของพนักงาน ดังนั้นการศึกษาวัฒนธรรมขององค์การ เพื่อให้ทราบถึงความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติต่าง ๆของพนักงาน และการให้พนักงานมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและการออกแบบระบบ จะช่วยให้การปรับเปลี่ยนต่าง ๆ ดำเนินการได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเพื่อการออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการบริหารการผลิต ของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา แปรรูปเพื่อการส่งออก มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ควรจะสอดคล้องกับเป้าหมายของธุรกิจและจะต้องดำเนินไปควบคู่การพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ การได้มาซึ่งสารสนเทศที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการ จะทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

2) กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศควรจะทำการวิเคราะห์ระบบในระบบอื่น ๆของบริษัทให้ครอบคลุมทุกระบบ เพื่อให้การออกแบบระบบฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลชุดเดียวกัน ทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันในทุกระบบงาน

3) กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศในขั้นตอนต่อไปของบริษัท เชียงใหม่ดำรงอุตสาหกรรม จำกัดคือการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้บริหารควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับขนาดขององค์การ และปริมาณงานในอนาคตด้วย เพราะจะเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหากเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University