

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบการวัดสมรรถนะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบและสืบหาที่มาของข้อมูลหรือสาเหตุความบกพร่องว่าเกิดขึ้นที่หน่วยงานใดของระบบการผลิตในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ในการศึกษาได้กำหนดโครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการทางการผลิต ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของกิจกรรมตั้งแต่กิจกรรมหลักถึงกิจกรรมย่อยๆ บทบาทหน้าที่ วัดดูประสงค์ของกิจกรรม ตลอดจนดัชนีชี้วัดสมรรถนะ(Performance Indicators) สำหรับกิจกรรม ศึกษานโยบายและวัดดูประสงค์ขององค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลิต ระบบการผลิตและดัชนีชี้วัดสมรรถนะที่ใช้อยู่ในโรงงานตัวอย่าง ดำเนินการออกแบบระบบการวัดสมรรถนะการจัดการทางการผลิตและเอกสารข้อมูลที่ใช้ โดยเทคนิคของเคลฟาย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และเปรียบเทียบแบบเป็นคู่ๆ ตรวจสอบและทบทวนระบบการวัดสมรรถนะฯ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารระดับสูงตลอดจนบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องของโรงงานตัวอย่าง สุดท้ายได้ทดลองใช้กับโรงงานตัวอย่าง

ผลที่ได้จากการศึกษาคือ(1)โครงสร้างกิจกรรมของระบบการจัดการทางการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก3ด้านคือ ด้านการจัดการองค์การการผลิต ได้แก่นโยบาย วัดดูประสงค์ และหน้าที่ของหน่วยงานการผลิต ด้านทรัพยากรการผลิต ได้แก่ วัดดูดิบ แรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ พลังงาน และงบประมาณ และด้านการดำเนินการผลิต ได้แก่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผนและควบคุมการผลิต การซ่อมบำรุงรักษา การควบคุมคุณภาพและวัสดุคงคลัง เป็นต้น (2) ดัชนีชี้วัดสมรรถนะสำหรับระบบการจัดการทางการผลิต ได้แบ่งตามระดับการบริหารคือ ดัชนีที่ใช้สำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีจำนวน 19 ดัชนี จำแนกเป็นประเภทหลักๆ ได้แก่ งบประมาณและต้นทุนการผลิต ทรัพยากรการผลิต การวางแผนการผลิตและคงคลัง งานทำซ้ำและสัดส่วนของเสียทั้งภายในและภายนอก การส่งมอบลูกค้า และความปลอดภัยการทำงาน ดัชนีที่ใช้สำหรับผู้บริหารระดับกลางและระดับปฏิบัติการจะเป็นดัชนีที่แสดงรายละเอียดหรือเป็นองค์ประกอบย่อยของดัชนีรวมที่ใช้สำหรับผู้บริหารระดับสูง และ(3) จากการประยุกต์ใช้ระบบการวัดสมรรถนะทางการผลิตของโรงงานตัวอย่าง พบว่าผลการวัดสมรรถนะทางการผลิตสามารถชี้บ่งให้ผู้บริหารได้รับรู้ถึงสถานภาพ ศักยภาพด้านการจัดการทางการผลิต และผลการดำเนินงานด้านการผลิตที่สนองตอบนโยบายและวัดดูประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ยังสามารถเสนอแนะผู้บริหารให้ทราบถึงสิ่งบกพร่องหรือจุดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับสำหรับการพัฒนาองค์กรได้

The objective of the research work was to design the performance measurement of production management system that was able to determine and to diagnose causes of production problems for furniture rubber-wood factory as a case study. The method of study was to (1) identify the structure of activities of production management system consisting of activity components, activity functions, activity objectives, and performance indicators for the activities, (2) study the factory's policy and objective concerning production management, (3) survey the factory's production system and existing indicators used, (4) design the performance measurement system of production management including required data document using Delphi technique, Analytical Hierarchy Process and Pair-wise Comparisons method, and then to be reviewed by experts who have worked in the field of rubber-wood furniture and production management, finally (5) apply the designed performance measurement system to the factory.

The research resulted to (1) the activity structure of the production system divided into 3 sections which were Production Organization Management, Production Resource Management, and Production Operation Management. The production organization management concerned with the factory's policy and objective, and production department function. The production resource management related with raw materials, labors, machines and equipments, energy and production budget. The operation management involved with product design, production planning and control, maintenance, quality control, and inventory control. (2) The designed indicators measuring the production performance were divided for management levels which were top management, middle management, and shop-floor operation. The indicators used for the top management having 19 indicators were mainly grouped, such as production cost and budgets, production resources, production planning and inventory control, reworks and defects, product delivery, and safety. The indicators used for middle management and shop-floor operation were the partial component of the indicators used for the top management. (3) The result of applying the performance measurement to the factory could reflect the potentiality of production management in the organization, and also provide the feedback information guideline for developing the production system.