ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ระบบประเมินและให้คำแนะนำสำหรับการจัดการกระบวนการผลิตของธุรกิจขนาดย่อมและขนาดกลาง

ผู้เขียน นาย อธิคม บุญซื่อ

ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. อรรถพล สมุทคุปติ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการวินิจฉัยและการให้คำแนะนำปรึกษาด้านการจัดการกระบวนการผลิตในองค์กรธุรกิจขนาดย่อมและขนาดกลางของผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานให้คำปรึกษา เพื่อนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการประเมินและการให้คำแนะนำองค์กรด้านการจัดการกระบวนการผลิตสำหรับธุรกิจขนาดย่อมและขนาดกลาง ซึ่งระบบที่ได้พัฒนาขึ้นประกอบด้วย (1) ส่วนดึงองค์ความรู้แบบกึ่งอัตโนมัติที่อาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดูแลระบบในการเพิ่มเติมหรือปรับแต่งส่วนฐานข้อมูลความรู้ของระบบ (2) ส่วนฐานข้อมูลความรู้ของระบบ (3) ส่วนการตอบแบบประเมินวินิจฉัยองค์กรด้านการจัดการกระบวนการผลิต (4) ส่วนกลไกการสรุปความ และ (5) ส่วนการแสดงผลคำแนะนำและการนำเสนอความรู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาองค์กรของผู้ใช้

จากการทดลองใช้งานพบว่า ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ระบบวินิจฉัยและให้คำแนะนำผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถประเมินผลการจัดการกระบวนการผลิตขององค์กรจากแบบประเมินวินิจฉัย โดยระบบจะทำการประมวลผลด้วยการนำคะแนนจากแบบประเมินวินิจฉัยผนวกเข้ากับค่าน้ำหนักความสำคัญที่ผู้ใช้ได้กำหนดไว้ เพื่อคัดเลือกหัวข้อการประเมินที่องค์กรของผู้ใช้ได้คะแนนน้อย โดยระบบจะแสดงหัวข้อที่ได้คะแนนน้อยและสมควรจะทำการปรับปรุง 5 ลำดับ และระบบจะให้คำแนะนำด้านการจัดการกระบวนการผลิตด้วยส่วนแสดงผลคำแนะนำและนำเสนอเว็บเพจความรู้ที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ใช้ โดยผลลัพธ์ในการวินิจฉัยและการนำเสนอคำแนะนำของระบบดังกล่าวพบว่ามีผลสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดย 85% ของผลการประเมินเพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะของระบบตรงกันกับผลการประเมินของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้เชี่ยวชาญ และ 45% ของลำดับในการให้คำเสนอแนะของระบบสอดคล้องลำดับในการให้คำเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Assessment and Suggestion System for Production Process Management of Small and Medium Enterprise

Author Mr. Athikom Boonsue

Degree Master of Engineering (Industrial Engineering)

Thesis Advisor Asst. Prof. Dr. Uttapol Smuthkupt

ABSTRACT

This research has studied about organization assessment and advisory process of expert and consultant for production process management of small and medium enterprise. Therefore, a web application which is an assessment and suggestion system for production process management of SMEs had developed. The developed system consist with the applications of (1) semiautomatic knowledge acquisition process which allow expert or administrator to add and update knowledge database, (2) knowledge database and management system, (3) production process assessment model, (4) inference engine, and (5) suggestion system concerning principles of industrial engineering techniques.

The results of operational testing show that users can access the system via internet to assess their organization with the assessment model. After that, the assessment scores were calculated and evaluated by the system's inference engine. Then the lowest 5 assessment score, the organization must act to improve are presented. Along with the suggestion knowledge web pages are also guided. Finally, the comparison between the suggestions from the system and the suggestions from expert are concurrent and consistent. 85% of system's suggestions are consistent with expert's suggestion and 45% of system's suggestion sequences are concurrent with expert's suggestion sequence.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved