ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเลคทรอนิคส์ โดยใช้ทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น: กรณีศึกษาโรงงานผู้ผลิตซอสถั่วเหลืองแห่งหนึ่ง

ผู้เขียน นายณัฐพส กลิ่นจันทน์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ดร. ภราดร สุรีย์พงษ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประยุกต์ใช้ทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ในการพิจารณาหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการกับการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมทางด้านอาหารแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม และวิธีการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพิจารณาการเลือกผู้ขายวัตถุดิบดังกล่าว มีทั้งสิ้น 4 เกณฑ์ ได้แก่ ด้านราคาของวัตถุดิบ ด้านคุณภาพของวัตถุดิบ ด้านความตรงต่อเวลาในการส่งมอบ และสุดท้ายคือด้านความน่าเชื่อถือของร้านค้า มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบซึ่งอยู่ในรูปแบบของเว็บเบสที่ทำงานบนระบบอินเทอร์เน็ต การพัฒนาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานใช้ภาษาพีเอชพี มีการจัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล รวมไปถึงการนำแบบจำลองแบบค่อยเพิ่มขึ้น (Incremental) มาประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ อีกทั้งมีการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ไอเอสโอ 12207

ผลจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นนั้น พบว่า ทฤษฎีดังกล่าวสามารถช่วยฝ่ายจัดซื้อของโรงงานในการคัดเลือกผู้ขายได้เป็นอย่างดี โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกของทางโรงงาน เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Electronics Procurement System Using Analytic Hierarchy Process: Case Study of Soy Sauce Manufacturer

Author Mr.Natharot Klinchan

Degree Master of Science (Software Engineering)

Independent Study Advisor Dr. Pradorn Sureephong

ABSTRACT

This research has an objective to apply the Analytic Hierarchy Process (AHP) theory when concerning factors regarding the raw material supplier selecting decision of one food industry factory. The researcher used questionnaires to collect the data about the needs of the industry factory, and interviewed the experts regarding such problems. The research found that there were 4 factors affecting the raw material supplier selecting decision including: price of the raw material, quality of the raw material, punctuality of the delivery, and lastly the credibility of the shop. These are applied in the development of the web-based form that operated on the internet system. The development relating to user interface used PHP language. Database management was processed with MySQL program as well as the application of Incremental Model as a process in the software development. Moreover, this development followed the ISO12207 software production process standard.

The result of the application using Analytic Hierarchy Process theory found that this theory could help the factory's procurement unit in selecting suppliers very well by using the factory's criteria in selecting the supplier.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved