

การคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบเป็นปัญหาด้านการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงคุณภาพและปัจจัยเชิงปริมาณ ซึ่งในกรณีของปัจจัยเชิงคุณภาพนั้นการประเมินด้วยตัวเลขธรรมดาจะทำให้มีความคลุมเครือเกิดขึ้นและผลลัพธ์ที่ได้นั้นจะไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำทฤษฎีฟuzzyเซตมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพโดยได้นำเสนอวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบของบริษัทกรณีศึกษาผ่านขั้นตอนการดำเนินงานของบ้านแห่งคุณภาพ ซึ่งทฤษฎีฟuzzyเซตถูกนำมาใช้ในส่วนของการประเมินเกณฑ์ต่างๆในบ้านแห่งคุณภาพด้วยค่าทางภาษาแทนการประเมินแบบเดิมที่ใช้การประเมินด้วยตัวเลข นอกจากนั้นในการศึกษานี้ยังได้ทำการเปรียบเทียบผลจากบ้านแห่งคุณภาพแบบฟuzzyที่ใช้ฟังก์ชันความเป็นสมาชิกที่แตกต่างกัน ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นได้ว่าการนำทฤษฎีฟuzzyเซตมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบนั้นสามารถลดความคลุมเครือที่เกิดจากการประเมินของกลุ่มบุคคลได้และขั้นตอนของการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพนั้นสามารถนำมาใช้ในการประเมินผู้ขายวัตถุดิบได้อย่างเป็นระบบ

A suppliers selection process is a decision making problem, it concerns with qualitative factors and quantitative factors. In the case of qualitative factors which evaluation those criteria with the crisp value can make the results have ambiguity. The purpose of this study is to apply fuzzy set theory to quality function deployment technique for supplier process of the case study company through various phases of HOQ. Fuzzy set theory is used for reducing ambiguity from evaluation qualitative criteria of decision makers.. Moreover this study will compare the results from house of quality with the triangular membership function and the trapezoidal membership functions were used. As the results, a fuzzy QFD can use for translate the qualitative data into quantitative value in order to identify preferred supplier and it is systematic approach for supplier selection.