

ศุภาวดี วัชรอุดมมงคล 2550: การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพในงานพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญญาหารผงสำเร็จรูปจากปลายข้าวกล้องหอมมะลิและถั่วอะซูกิ ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ชุตินา ไวศรายุทธ์, Ph.D. 178 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญญาหารผงสำเร็จรูปและสำรวจความต้องการหลักของผู้บริโภคที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบเครื่องดื่มธัญญาหารสำเร็จรูปจากปลายข้าวกล้องหอมมะลิและถั่วอะซูกิและใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

การดำเนินการวิจัยเริ่มโดยการศึกษาตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญญาหารผงสำเร็จรูปและหาช่องว่างทางการตลาดเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทำการวิจัยตลาดหาข้อมูลด้านความต้องการหลักของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คือ ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการและการเปรียบเทียบคะแนนความชอบที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบและผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง 2 ผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยผลิตภัณฑ์ด้านการตลาดถูกนำมาใช้ในกระบวนการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต้นแบบด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) ผลการวิจัยพบว่า ช่องว่างทางการตลาดเพื่อการพัฒนาเครื่องดื่มธัญญาหารสำเร็จรูปต้นแบบ คือ การเสริมคุณค่าโปรตีนและเส้นใยอาหาร หลังจากนั้นการใช้เทคนิค QFD เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เริ่มด้วยการแปลงข้อมูลจากการวิจัยตลาด พบว่า ปัจจัยหลักที่ผู้บริโภคต้องการ ได้แก่ การเสริมแคลเซียมในผลิตภัณฑ์ ชงง่ายละลายเร็ว การเพิ่มคุณค่าวิตามิน เส้นใยอาหารและราคาเหมาะสม ข้อมูลด้านการตลาดส่วนนี้จะถูกแปลงเป็นข้อกำหนดเชิงเทคนิคของผลิตภัณฑ์ซึ่งวัดค่าได้ จากนั้นแปลงไปเป็นข้อกำหนดของส่วนประกอบและคุณสมบัติของกระบวนการและแปลงเป็นแผนควบคุมกระบวนการการผลิตต่อไป จากนั้นฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดเชิงเทคนิคที่ได้จากแนวคิด QFD เพื่อให้มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าผลิตภัณฑ์คู่แข่ง การประเมินผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการใช้เทคนิค QFD พบว่าผู้บริโภคกลุ่มเดิมให้ค่าคะแนนความชอบเฉลี่ยที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มขึ้นในทุกปัจจัยเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์คู่แข่ง งานวิจัยนี้ได้แสดงศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ในงานพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยรวมเอาข้อมูลจากการวิจัยตลาดเข้ากับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นวิธีพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

Supawadee Vatcharaudommongkol 2007: Application of Quality Function Deployment in Product Development of Instant Cereal Powder from Broken Jasmine Brown Rice and Azuki Beans. Master of Science (Agro-Industry Technology Management), Major Field: Agro-Industry Technology Management, Department of Agro-Industry Technology. Thesis Advisor: Miss Chutima Waisarayutt, Ph.D. 178 pages.

The objectives of this research were to do a marketing research on Cereal Instant Product and to survey customer requirements toward product prototype: Instant Cereal Powder from Broken Jasmine Brown Rice and Azuki Beans. Quality Function Deployment (QFD) technique was used to improve the product prototype in the direction of customer-oriented

The research methodology started with marketing gap identification marketing research was on the customer requirements for product prototype and to understand, what important the product requirements were and benchmarking the prototype with two other competitive products. For the marketing information was translated by QFD technique in product planning. QFD started transferring data from the customer requirements to product specification for prototype development. The marketing gap analysis for product development was protein and fiber enrichment on product. Then applying QFD for product prototype improvement. QFD technique started with using information from product market research. The improvement requirements on product were calcium enrichment, the convenience on beverage preparation, adding vitamin and fiber and appropriate price. This information was then transferred to technical requirement on product, the part and process characteristics that controllable and process control plan for work performance. And then product was improved by R&D following the information from QFD. The evaluation on improved product using QFD by hedonic test on the former customers, the results representing on Customer's Satisfaction increased in all factors. Therefore, QFD showed the potentiality in food product development. It integrated cross-function of marketing information with product development and process control which improved new product for increasing customer satisfaction.