

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาโดยใช้
เทคโนโลยีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

ผู้เขียน

นายเทพฤทธิ์ เล็กกิจเจริญชัย

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัสดันนัย วรรธนัจพริยา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ ในเฟสที่ 1 หรือขั้นแห่งคุณภาพ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้าจากแบบสอบถามจำนวน 100 ตัวอย่าง จากนั้นใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและแผนภาพต้นไม้จำแนกคุณลักษณะความต้องการของผลิตภัณฑ์กระเบื้องมุงหลังคาดินเผา เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการของลูกค้าและพัฒนาสินค้าต้นแบบตามหลักเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

ผลจากการศึกษาพบว่าความต้องการที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากในการตัดสินใจเลือกซื้อกระเบื้องมุงหลังคาดินเผาได้แก่ การกันน้ำร้อน ความแข็งแรงทนทาน อายุการใช้งาน และสีของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เมื่อวิเคราะห์ผลของเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพพบว่าควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ใน 7 ประเด็น โดยผู้วิจัยได้เลือกพัฒนาคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ใน 5 ประเด็นคือ การพัฒนาความแข็งแรงทนทานของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาสีของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผิวน้ำของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการปรับปรุงราคาจำหน่าย เมื่อพัฒนาแล้วเสร็จ ได้ทำการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใหม่เทียบกับผลิตภัณฑ์เดิมในประเด็นที่ทำการพัฒนาจำนวน 10 ตัวอย่างพบว่าลูกค้ามีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

Independent Study Title	Ceramic Roof Tile Product Development by Using Quality Function Deployment Technique
Author	Mr. Taprit Lekkijcharoenchai
Degrees	Master of Science (Industrial Management)
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr. Wassanai Wattanutchariya

ABSTRACT

This research examined the application of Phase One of the Quality Function Deployment Technique, or the House of Quality Phase, to develop ceramic roof tiles that meet the customers' exact needs. After the customers' needs were collected through 100 questionnaires, they were classified, using affinity diagrams and tree diagrams, into proper category. The purpose of this classification was to analyse the customers' needs and develop product prototypes based on the Quality Function Deployment Technique.

According to the study, the main factors that the customers considered as priorities in choosing roof tiles were the products' water-resistance, durability, long life and colour. An analysis of the data acquired by the Quality Function Deployment Technique revealed 7 areas of improvement required of the products. Based on this result, the researcher selected 5 areas of the products to be improved, namely, durability, colour, glaze, packaging and pricing. After the improvement, an assessment of customers' satisfaction with the earlier products and with 10 samples of the improved products was conducted. It was found that the surveyed customers' satisfaction with the improved products increased.