

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้เป็นการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแก้วของบริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน) เนื่องจากสมรรถนะของระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ ณ ปัจจุบันของบริษัท มีสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้างผลกำไรเท่ากับร้อยละ 13.15 ของจำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่มากกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด โดยสาเหตุเบื้องต้นของการไม่บรรลุเป้าหมายดังกล่าว เนื่องมาจากระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ ณ ปัจจุบันไม่มีขั้นตอนการทำความเข้าใจกับเสียงเรียกร้องของลูกค้า (Voice of Customer) ทำให้ไม่สามารถหาความต้องการที่แท้จริง (Real Need) ของลูกค้า ส่งผลให้คุณลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ (Product Features) ไม่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย สำหรับการหาสาเหตุความไม่สมบูรณ์ของระบบ ใช้วิธีการวิเคราะห์หว่าขั้นตอนใดบ้างในระบบที่ไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งที่ต้องการ จากนั้นได้ทำการปรับปรุงระบบ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่คุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) มาช่วยในขั้นตอนการหาความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าและการแปรความต้องการดังกล่าวเป็นลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ ทำให้ระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการปรับปรุงสามารถออกแบบคุณลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ในแบบคุณภาพที่มีเสน่ห์ (Attractive) และลดจำนวนครั้งในการแก้ไขแบบร่างจากเดิมค่าเฉลี่ย 2 ครั้ง เหลือ 1 ครั้ง โดยได้ทดลองนำระบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์แก้วสองรุ่น คือ Paradise และ Yin-Yang ผลจากการทวนสอบพบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจกับแบบร่างของผลิตภัณฑ์แก้วทั้งสองรุ่น และจากการคาดการณ์สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้างผลกำไรจากการนำระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำการปรับปรุงไปประยุกต์ใช้จะมีค่าอยู่ที่ประมาณร้อยละ 55 ของจำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด

This industrial project was to study improvement of product design system in Glassware Industry of Ocean Glass Public Company Limited (the 'Company') since the current proportion of new products success has generated profit only 13.15 percent of total numbers of new products, comparison to the target at more than 20 percent of total numbers of new products. The poor outcome triggered by the lacking of understanding Voice of Customer-VOC in the current product design system to translate the customers' real need. Accordingly, the finished product features do not satisfy the target customers' satisfaction. The analysis application on the current system to figure out the steps that caused the incompleteness for what the need. The Quality Function Deployment or QFD Technique was applied in this research to improve the existing product design to define, understand and match the real needs of target customers into expected product features. The enhanced product design system resulted in the attractive product features drawing and so did lessen the average numbers of draft drawing correction from 2 to 1. Hence, the QFD has been applied to 2 new products design on its draft drawing instead of the finished product i.e. Paradise and Yin-Yang. The customers' satisfaction measurement has been obtained upon verification. The expected target for new product success in generating profit is possibly reached at 55 percent of total numbers of new products from applying an enhanced product design.