

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความคาดหวังของลูกค้าที่สั่งซื้อมั่งคุดผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และ 2) การวิเคราะห์เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งมั่งคุดให้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า

3.1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

- 1) ลูกค้ากลุ่มตัวอย่าง คือลูกค้าที่ซื้อสินค้าผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 400 ราย
- 2) ชาวสวนกลุ่มตัวอย่าง คือชาวสวนมั่งคุด ตำบลแสง อำเภอมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ใช้แบบสำรวจในการสำรวจความคาดหวังของลูกค้า
- 2) ใช้เทคนิค Quality Function Deployment (QFD) ในการวิเคราะห์การออกแบบเชิงวิศวกรรมให้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ในขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยใช้เทคนิคการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบต้นแบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความคาดหวังของลูกค้าที่สั่งซื้อมั่งคุดผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนนี้จะเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลความคาดหวังของลูกค้า โดยจะรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสำรวจเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มจากการสร้างแบบสำรวจข้อมูล โดยแบบสำรวจนี้จะสร้างร่วมกับชาวสวนกลุ่มตัวอย่าง และตัวแทนจากผู้ที่เคยสั่งซื้อมั่งคุดผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์จากชาวสวน โดยลักษณะการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วส่งเคราะห์ออกมาเป็นข้อคำถามในแบบสำรวจ แล้วนำแบบสำรวจไปใช้สำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าจำนวน 400 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความคาดหวังของลูกค้า โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ แล้วสรุปเป็นความคาดหวังของลูกค้า

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อออกแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งมั่งคุดให้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า เมื่อทราบถึงความคาดหวังของลูกค้าแล้วนำมาวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องมือ QFD ตามขั้นตอนการทำ QFD คือ

- 1.ระบุความต้องการของลูกค้า (Voice of Customer) หรือคุณภาพที่ลูกค้าต้องการ (Required Quality)
- 2.ประเมินระดับความสำคัญของความต้องการของลูกค้าแต่ละขอ
3. เปรียบเทียบสินค้าของบริษัทกับสินค้าของคุณแข่งจากมุมมองของลูกค้า

4. ประเมินจุดอ่อนจุดแข็งของตนเองและคู่แข่งแล้วกรอกลงในช่องทางขวามือของบานคุณภาพแยกตามความต้องการของลูกค้าแต่ละขอ
5. ระบุข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical characteristics) หรือองค์ประกอบคุณภาพ (Quality Element) ที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละขอ (Hows) ลงในช่องด้านบนของบานคุณภาพ
6. แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละขอไว้ที่ส่วนหลังคาของบานคุณภาพ
7. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละขอลงในแมทริกซ์ความสัมพันธ์ตรงส่วนกลางของตัวบาน
8. ให้คะแนนความสำคัญแต่ละปัจจัย
9. กำหนดระดับความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละขอ โดยมีการพิจารณาจากระดับความสำคัญของความต้องการของลูกค้า
10. ระบุข้อกำหนดทางเทคนิคที่จะนำไปใช้ออกแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค QFD จะได้ข้อกำหนดทางวิศวกรรมที่จะใช้ในการออกแบบนวัตกรรม ออกแบบและสร้างต้นแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งมังคุด และสร้างต้นแบบ แล้วนำต้นแบบไปทดลองใช้โดยชาวสวนกลุ่มตัวอย่างแล้วปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์มังคุด และสรุปผลดำเนินโครงการ และถ่ายทอดผลงานวิจัยต่อไป