

ผลกระทบของความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

Effects of Customer Response Capability on Product Quality of Alternative Energy Businesses in Thailand

รัฐนาภรณ์ สัมจีน¹, นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์², สุธีรา พวงพรพิทักษ์³

Ratanaporn Somcheen ¹, Nitipong Songsriroch², Suteera Puangpronpitag³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบผลกระทบของความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายการตลาดของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย จำนวน 46 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test, F-test (ANOVA และ MANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการตอบสนองลูกค้าด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้านคุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือตามแบบ และ 2) ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยรวม ด้านคุณภาพของการออกแบบ และด้านความปลอดภัย ดังนั้น ธุรกิจจึงควรเสริมสร้างกระบวนการดำเนินการด้านความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจของลูกค้า และพัฒนาศักยภาพของธุรกิจให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน เป็นแนวทางให้ธุรกิจมีความมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า, คุณภาพผลิตภัณฑ์

Abstract

This study aimed to test the effects of customer response capability on product quality of alternative energy businesses in Thailand. Questionnaires were used as a tool to collect data of 46 production executives marketing of alternative energy businesses in Thailand. Statistics employed

¹ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{2,3} อาจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master's Student of Economics Program, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

^{2,3} Lecturer, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

for analysis of data included t-test, F-test (ANOVA and MANOVA), multiple correlation analysis, simple regression analysis and multiple regression analysis. The research findings revealed the followings : (1) the customer response capability in the aspect of customer response expertise, positively affected and related to the product quality: namely, quality of conformance. (2) the customer response capability in the aspect of customer response speed, positively affected and related to the product quality: namely, quality of design. Therefore, business process should strengthen its customer response capability with quality products. The confidence and trust of customers and business development to keep pace with the rapidly changing situation enhance competitiveness and guidelines to provide a stable and sustainable business.

Keywords: Customer Response Capability, Product Quality

บทนำ

มนุษย์มีการใช้พลังงานต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่นมีการใช้ไฟที่เกิดจากการเสียดสีของไม้หรือหิน เป็นพลังงานให้ความอบอุ่น แสงสว่าง และหุงต้มอาหาร แต่พลังงานเหล่านี้เป็นพลังงานที่หาได้ง่ายตามธรรมชาติ ไม่มีวันหมดสิ้นไปจากโลก คือได้จากแสงแดด ลม น้ำ และได้จากการออกแรงของสัตว์และมนุษย์ เมื่อโลกเรามีความเจริญมากขึ้น มนุษย์สามารถนำเชื้อเพลิงต่าง ๆ เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และน้ำ มาเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ แต่พลังงานเหล่านี้เป็นพลังงานที่มีวันหมดสิ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมัน แต่ในปัจจุบัน ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาและไม่มีทรัพยากรน้ำมันของตนเอง เกิดวิกฤตการณ์พลังงาน ทำให้เกิดปัญหาและความเดือดร้อนแก่ประเทศดังกล่าว ซึ่งรวมถึงประเทศไทย (จรรยา เงินมูล, 2555 : เว็บไซต์) ซึ่งประเทศไทยนั้นต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก จากข้อมูลในปี 2554 ที่ผ่านมามีพบว่ากว่าร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นมาจากการนำเข้า โดยมีสัดส่วนการนำเข้าน้ำมันสูงถึงร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ น้ำมันทั้งหมดภายในประเทศและยังมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอีกเพราะไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิต

ปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจังจะช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2555 : 1)

สภาวะดังกล่าวส่งผลให้นโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน ถูกกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติที่สำคัญ เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบขึ้นมาใช้โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืนในอนาคต รวมทั้งมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกพืชพลังงานโดยมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเป็นระบบ โดยได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปีพ.ศ. 2565 ซึ่งพลังงานทดแทนนั้นมีทั้งประเภทของพลังงานทดแทนเพื่อผลิตไฟฟ้าและความร้อน อันได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานขยะ ก๊าซชีวภาพ พลังงานลม ชีวมวล ไฟฟ้าพลังน้ำ และประเภทของพลังงานทดแทนน้ำมันในรูปแบบของเชื้อเพลิงชีวภาพ อันได้แก่ เอทานอล ไบโอดีเซลและก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) (กระทรวงพลังงาน, 2553 : 56)

การใช้พลังงานทดแทนนั้น เรื่องของ คุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งซึ่งเป็น สิ่งที่ควรคำนึงถึงความปลอดภัยเพื่อการนำมา ใช้และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค โดยที่ผู้ ผลิตพลังงานทดแทนนั้นต้องพัฒนาและเพิ่มขีด ความสามารถในการคุ้มครองและดูแลผู้บริโภค ทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัย (กระทรวง พลังงาน, 2553 : เว็บไซต์) โดยองค์ประกอบของ คุณภาพผลิตภัณฑ์ (ดวงรัตน์ เรืองอุไร, 2554 : 1) ประกอบด้วย คุณภาพของการออกแบบ (Quality of Design) คุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือ ตามแบบ (Quality of Conformance) การใช้ได้ (Availability) และความปลอดภัย (Safety) ซึ่งองค์ ประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเชื่อ มั่นให้กับผลิตภัณฑ์

คุณภาพผลิตภัณฑ์ของพลังงานทดแทน จะบรรลุผลสำเร็จในการสร้างความเชื่อมั่นได้นั้น ทางองค์กรจะต้องมีความสามารถในการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นอิทธิพลสำคัญใน การปฏิบัติงานขององค์กร จากการกำหนดแนวทาง ที่ทำให้ลูกค้าเชื่อถือได้ ด้วยความเชี่ยวชาญและ ความเร็วในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ปรับ เปลี่ยนทิศทางการตอบสนองความต้องการของ ลูกค้าได้ทันกับโอกาสที่ตลาดมีความเคลื่อนไหว อย่างรวดเร็วกว่าคู่แข่ง (วศิน วณิชยัวรรณ์, 2552 : 1) และสามารถปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ผลิตภัณฑ์ ตามกระแสตอบกลับของผลิตภัณฑ์นั้น รวมไปถึงการมุ่งเน้นให้เกิดคุณค่าที่ลูกค้าพึงพอใจ และให้ความเชื่อมั่นในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งจะ แสดงถึงศักยภาพและความสำเร็จขององค์กร โดย องค์ประกอบของความสามารถในการตอบสนอง ลูกค้า (Jayachandran and Hewett, 2004 : 221) ประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญในการตอบสนอง

ลูกค้า (Customer Response Expertise) และ ความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า (Customer Response Speed)) องค์ประกอบเหล่านี้จะสะท้อน ให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการตอบ สอนองความต้องการของลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึง พอใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการทำกำไรและการประสบ ความสำเร็จขององค์กร

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึง สนใจศึกษาผลกระทบของความสามารถในการ ตอบสนองลูกค้าที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ พลังงานทดแทนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบว่าความสามารถในการตอบสนอง ลูกค้า มีผลกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือไม่ อย่างไร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร ฝ่ายการตลาด ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย สามารถใช้ เป็นข้อมูลให้ธุรกิจพลังงานทดแทนในการวางแผน บริหารการผลิตทางด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตรง กับตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งก่อให้เกิด การใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น และสามารถใช้ เป็นข้อมูลเพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการ พลังงานทดแทนเป็นแหล่งพลังงานถาวรอย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไปในอนาคต

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ สมมุติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ความสามารถในการ ตอบสนองลูกค้าได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ และมีความสัมพันธ์กับของธุรกิจพลังงานทดแทน ในประเทศไทย จาวัตฤประสงค์ข้างต้นสามารถสรุป กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้

รูปภาพประกอบ 1

โมเดลของความสามารถในการตอบสนองลูกค้าและคุณภาพผลิตภัณฑ์



1. ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า (Customer Response Capability) หมายถึงขีดความสามารถหลักขององค์กรในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมไปถึงการปรับตัวในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อม เพื่อให้องค์กรมีฐานลูกค้าที่มีความภักดีและยั่งยืน

1.1 ความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า (Customer Response Expertise) หมายถึง ขอบเขตขององค์กรในการตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการทำกำไรและการประสบความสำเร็จขององค์กร

1.2 ความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า (Customer Response Speed) หมายถึง การมีความคล่องตัวต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าไม่ว่าจะนำเสนอสินค้าใหม่ การปรับปรุงสินค้า หรือแม้แต่การตัดสินใจของการบริหารองค์กรเนื่องจากตอบสนองอย่างรวดเร็วให้กับลูกค้าเป็นสิ่งจำเป็นเพราะความล่าช้าในการตอบสนองอาจส่งผลให้องค์กรล้มเหลวในการใช้ประโยชน์ในโอกาสที่ตลาดของลูกค้าเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว และอาจทำให้ลูกค้าหันไปใช้ทางเลือกอื่น ซึ่งความเร็วในการตอบสนองของลูกค้า

ทำให้องค์กรมีความได้เปรียบต่อคู่แข่ง

2. คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Quality Product) หมายถึง คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและความปลอดภัยในการใช้งาน สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้ผู้บริโภคยอมรับสอดคล้องกับมาตรฐานความเหมาะสมสำหรับใช้ (Fitness for Use)

2.1 คุณภาพของการออกแบบ (Quality of Design) หมายถึง ความสามารถในการออกแบบได้ดี มีความเหมาะสม และมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการใช้งาน

2.2 คุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือตามแบบ (Quality of Conformance) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ มีคุณภาพตามแบบกำหนด สอดคล้องกับคุณลักษณะการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์กับมาตรฐานที่กำหนดไว้

2.3 การใช้ได้ (Availability) หมายถึง ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ อยู่ในสภาพดีขณะใช้งาน (Field Use) ง่ายต่อการบำรุงรักษาและซ่อมแซม

2.4 ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง การไม่มีอันตรายต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สินของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในกระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนั้น ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายการตลาดของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย จำนวน 129 คน (กรมธุรกิจพลังงาน : 2554) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 129 ฉบับ ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้งสิ้น 46 ฉบับ มีอัตราตอบกลับร้อยละ 35.66 ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar และ Day (2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามอย่างน้อยอัตราร้อยละ 20 จึงเป็นที่ยอมรับได้

2. การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้าเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความเชี่ยวชาญด้านการตอบสนองลูกค้า ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับขอบเขตขององค์กรในการตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ 2) ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า ประกอบด้วย 5 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความคล่องตัวต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้องค์กรมีความได้เปรียบต่อคู่แข่ง

คุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านคุณภาพของการออกแบบ ประกอบด้วย 5 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความสามารถในการออกแบบ และมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการใช้งาน 2) ด้านคุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือตามแบบ ประกอบด้วย 6 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับ คุณภาพผลิตภัณฑ์

ที่มีคุณลักษณะการดำเนินงานกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ 3) ด้านการใช้ได้ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับ ความสามารถในการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) ด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย 5 คำถาม โดยครอบคลุมเกี่ยวกับการไม่มีอันตรายต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

3. ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.450 - 0.826 คุณภาพผลิตภัณฑ์ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.438-0.892 และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.819 - 0.859 ส่วนคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.828 - 0.924

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่ายและการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ทดสอบผลกระทบของความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย ซึ่งเขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$\text{สมการ Product Quality} = \beta_0 + \beta_1 \text{QOD} + \beta_2 \text{QOC} + \beta_3 \text{Avail} + \beta_4 \text{SFT} + \varepsilon$$

ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

ตาราง 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการตอบสนองลูกค้ากับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือตามแบบ ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ตัวแปร	QOC	CRE	CRS	VIF
\bar{X}	4.34	4.34	4.33	
S.D.	0.59	0.63	0.54	
QOC	-	0.491*	0.407*	
CRE		-	0.755*	2.328
CRS			-	2.328

จากตาราง 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระ ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่า 2.328 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

ตาราง 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอย กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการทำตามมาตรฐานหรือตามแบบ ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า	คุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการทำตาม มาตรฐานหรือตามแบบ		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.204	0.646	3.415	0.001*
ด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า	0.400	0.189	2.115	0.040*
ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า	0.092	0.223	0.414	0.681

$$F = 6.642 \quad p = 0.002 \quad \text{Adj}R^2 = 0.209$$

จากตาราง 2 พบว่า ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า ด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้ามีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการทำ

ตามมาตรฐานหรือตามแบบ เนื่องจากปัจจัยสำคัญของภาคอุตสาหกรรมการผลิตคือการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพที่ดีที่สุดและได้รับความเชื่อมั่นในควมมีคุณภาพมากที่สุดจากลูกค้า จึงจำเป็นต้อง

มีศักยภาพในความสามารถขององค์กรที่จะตอบสนองต่อลูกค้าและสามารถพัฒนาขีดความสามารถได้อย่างต่อเนื่องและเกิดเป็นความเชี่ยวชาญสูงสุดนำไปสู่การประสบความสำเร็จขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2547 : 13) กล่าวว่า คุณภาพเป็นประเด็นสำคัญทางธุรกิจที่จะทำให้เกิดความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจได้ ซึ่งคุณภาพควรได้รับการวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยเริ่มต้นจากการ

ทำความเข้าใจกับความคาดหวังในการใช้งานของลูกค้าและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่ดีพร้อมขององค์กรและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรยา ศรีสถิต (2551 : บทคัดย่อ) พบว่า ประสิทธิภาพการพัฒนาองค์กรเพื่อสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขันและนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ต้องมีการดำเนินกลยุทธ์ที่เข้าถึงความต้องการของลูกค้า

ตาราง 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการตอบสนองลูกค้ากับคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยรวมของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ตัวแปร	PQ	CRE	CRS	VIF
\bar{X}	4.35	4.34	4.33	
S.D.	0.50	0.63	0.54	
PQ	-	0.527*	0.569*	
CRE		-	0.755*	2.328
CRS			-	2.328

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF

ของตัวแปรอิสระ ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่า 2.328 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

ตาราง 4 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยรวมของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า	คุณภาพผลิตภัณฑ์โดยรวม		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.980	0.504	3.925	0.000*
ด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า	0.178	0.148	1.206	0.234
ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า	0.369	0.175	2.115	0.040*

F = 11.386 p = 0.000 AdjR² = 0.316

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการตอบสนองลูกค้ากับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการออกแบบ ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ตัวแปร	QOD	CRE	CRS	VIF
\bar{X}	4.36	4.34	4.33	
S.D.	0.55	0.63	0.54	
QOD	-	0.573*	0.683*	
CRE		-	0.755*	2.328
CRS			-	2.328

จากตาราง 5 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF

ของตัวแปรอิสระ ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่า 2.328 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black. 2006 : 585)

ตาราง 6 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอย กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการออกแบบของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า	คุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของการออกแบบ		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.287	0.499	2.580	0.013*
ด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า	0.114	0.146	0.782	0.438
ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า	0.597	0.173	3.457	0.001*

F = 19.376 p = 0.000 AdjR² = 0.450

ตาราง 9 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการตอบสนองลูกค้ากับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัย ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ตัวแปร	SFT	CRE	CRS	VIF
\bar{X}	4.43	4.34	4.33	
S.D.	0.54	0.63	0.54	
SFT	-	0.387*	0.503*	
CRE		-	0.755*	2.328
CRS			-	2.328

จากตาราง 9 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF

ของตัวแปรอิสระ ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า มีค่า 2.328 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black. 2006 : 585)

ตาราง 8 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอย กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัย ของธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทย

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า	คุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัย		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.216	0.590	3.756	0.001*
ด้านความเชี่ยวชาญในการตอบสนองลูกค้า	0.014	0.173	0.081	0.936
ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า	0.498	0.204	2.442	0.019*

F = 7.291 p = 0.002 AdjR² = 0.219

จากตาราง 4, 6 และ 8 พบว่า ความสามารถในการตอบสนองลูกค้า ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้ามีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยรวม ด้านคุณภาพของการออกแบบ และด้านความปลอดภัย เนื่องจากธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการแข่งขันที่สูงขึ้น และมีกลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ในด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องมุ่งเน้นคุณภาพและกระบวนการในการผลิตที่

ทันสมัย มีมาตรฐานและยอมรับได้ในระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิติศักดิ์ พลอยพานิช เจริญ (2547 : 9) กล่าวว่า อุตสาหกรรมยุคใหม่ต้องรักษาต้นทุนให้ต่ำและมีการพัฒนาปรับตัวให้ทันต่อวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อุตสาหกรรมต้องมีความคล่องตัวและตอบสนองอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบคุณภาพทั้งหมดขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จและเพื่อสร้างความประทับใจต่อลูกค้าและสามารถ

แข่งขันได้อย่างมีชั้นเชิง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชรัตน์ มณีชาติย์ (2550 : บทคัดย่อ) พบว่าการควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้รับการรับรองตามมาตรฐานและปรับปรุงการผลิตอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตลงได้ร้อยละ 52.77 ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานมากขึ้น ซึ่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต และประโยชน์ของการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ผู้ที่สนใจสามารถนำไปศึกษาศึกษาความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ในธุรกิจประเภทอื่นเพื่อศึกษาและส่งเสริมธุรกิจอื่นให้มีการพัฒนามากขึ้น หรือปัจจัยด้านอื่นที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่น การควบคุมการผลิต การบริหารจัดการนวัตกรรม เป็นต้น

2. ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงความสามารถในการตอบสนองลูกค้าที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ให้บรรลุผลสำเร็จในการสร้างความเชื่อมั่นและเกิดความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ความสามารถในการตอบสนองลูกค้าด้านความเชี่ยวชาญด้านการตอบสนองลูกค้า และด้านความรวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพของธุรกิจให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้ธุรกิจได้รับผลกำไรที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2545) *ประวัติความเป็นมาของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน*. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2555 จาก http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=142&lang=th
- กระทรวงพลังงาน. (2555) "รายงานประจำปี 2553." *การส่งเสริมพลังงานทดแทน*. ค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2555 จาก http://www.energy.go.th/sites/all/files/energy_report53_1.pdf
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. (2547) *ระบบการควบคุมคุณภาพที่หน้างาน: คิวซีเซอร์เคิล*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : บริษัท ส.เอเชียเพลส จำกัด
- จรรยา เงินมูล. (2555) *พลังงานทดแทน.....แทนน้ำมันเชื้อเพลิง*. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2555 จาก <http://www.nsruc.ac.th/oldnsru/why/sunan2.html>
- ดวงรัตน์ เรืองอุไร. (2554) "แนวคิดของโจเซฟ เอ็ม จูร์น ด้านคุณภาพ." *คุณภาพและต้นทุนของคุณภาพ*. ค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2555 จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/454819>
- ธวัชรัตน์ มณีขัติย์. *การปรับปรุงคุณภาพการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องจักรบรรจุของอัตโนมัติ*. วิทยานิพนธ์. วศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วสิน วณิชยวรรณต์. (2552) *Customer Understanding เส้นทางสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน*. ค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2555 จาก <http://www.brandage.com/Modules/DesktopModules/Article/ArticleDetail.aspx?tabID=7&ArticleID=5071&ModuleID=701&GroupID=1285>
- วีรยา ศรีสถิต. (2547) *ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการพัฒนางองค์กรกับความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจส่งออกอุปกรณ์รถยนต์ในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ กจ.ม.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Arker, D.A., V. Kumer, and G.S. Day. (2001) *Marketing Research*. New York : John Wiley & Son.
- Black, K. (2006) *Business Statistics for Contemporary Decision Making*. 4thed. USA John Wiley & Sons.
- Satish Jayachandran and Kelly Hewett. (2004) "Customer Response Capability in a Sense and Respond Era: The Role of Customer Knowledge Process." *Journal of the Academy of Marketing Science*, (32) : 219-233.