



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

การประยุกต์ใช้ QFD เพื่อการออกแบบร้านค้ากาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน Application of QFD in Designing Café for Teenagers and Working People

อรวิกา ศรีทอง^{1*}

ชาคริต ศรีทอง²

Onwika@vru.ac.th

^{1,2} คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการออกแบบและตกแต่งร้านค้ากาแฟที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาในรูปแบบการสร้างร้านและการออกแบบตกแต่งร้านค้ากาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานและเพื่อนำเสนอการแก้ไขปัญหารูปแบบการสร้างร้านและการออกแบบตกแต่งร้านค้ากาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานด้วยการใช้เทคนิค QFD งานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มเป้าหมายจากวัยรุ่นและวัยทำงานที่เคยใช้บริการร้านกาแฟในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลจำนวน 400 คน ผลที่ได้จากการศึกษาพบประเด็นหลัก 3 ประเด็นที่เป็นหลักสำคัญของการออกแบบร้านค้ากาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานได้แก่ 1. การออกแบบร้านต้องมีลักษณะเฉพาะของตนเองโดยเน้นรูปแบบของอุปกรณ์ตกแต่งร้าน 2. การควบคุมรสชาติของอาหารและเครื่องดื่มให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้าและมีมาตรฐาน 3. การจัดสรรพื้นที่ภายในร้านให้มีความยืดหยุ่น โดยสามารถปรับเปลี่ยนการจัดวางอุปกรณ์ภายในร้านให้เหมาะสมกับจำนวนของกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้

คำสำคัญ: QFD, ร้านค้ากาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน, การออกแบบตกแต่ง

Abstract

This research was to design and decorate the café for teenagers and working people. This research aimed to study the pattern in building and designing the café for teenagers and working people and present the solutions for solving the problems of building and designing the café for teenagers and working people by using QFD technique. The 400 teenagers and working people, who were used the café in Bangkok and perimeter area, were selected as the sample group. The results of this research consisted of three main issues in designing café for teenagers and working people which were; 1. the design must be unique by focusing on the shop decoration equipment 2. the tastes of food and beverages must be controlled in order to meet the standard and needs of customer all the time 3. the allocation of spaces within the café must be flexible that could be adjusted to suit the numbers and groups of customers.

Keywords: QFD, Café for teenagers and working people, Decoration



บทนำ

คาเฟ่ (Café) เป็นคำที่ใช้เรียก"กาแฟ"ในภาษาฝรั่งเศสแต่ถูกนำมาใช้ในภาษาอังกฤษ หมายถึง ร้าน กาแฟ (Coffee Shop) ลักษณะร้านแบบคาเฟ่ นั้นเป็นการผสมรูปแบบระหว่าง "ภัตตาคาร" และ "บาร์" เข้าด้วยกัน โดยทั่วไปดื่มกาแฟและจะไม่จำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จะเน้นไปที่เครื่องดื่มประเภท กาแฟ ชา หรือ ช็อกโกแลต และอาจมีอาหารว่าง ซุป แซนวิช ขนมอบและขนมหวาน ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร (2562) ได้ให้ข้อมูลว่ามีผู้ที่อยากเริ่มต้นธุรกิจร้านกาแฟจำนวนมากซึ่งสอดคล้องกับบทวิเคราะห์ธุรกิจของศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2561) ที่ให้ข้อมูลว่าตลาดร้านกาแฟในประเทศไทยมีมูลค่าสูงถึง 21,220 ล้านบาทในปี 2560 หรือขยายตัวกว่าร้อยละ 10 ซึ่งเทียบกับปีที่ 2559 ซึ่งความเสี่ยงของการเปิดร้านกาแฟแบ่งได้ 2 ด้านหลัก ๆ คือด้านการเงิน และด้านธุรกิจ โดยด้านการเงิน คือ ต้องมีการเงินลงทุนล่วงหน้าที่สูง สัดส่วนต้นทุนคงที่สูง และระยะเวลาคืนทุนนาน ด้านธุรกิจ มีการแข่งขันสูง และความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงตลอด จากข้อมูลทีกล่าวมา พบว่าอัตราการเติบโตของร้านกาแฟหรือร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานมีความเป็นไปได้สูงที่ทำให้ผู้สนใจทำธุรกิจในการลงทุนเปิดร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน แต่จากการลงทุนในการเปิดร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานในรูปแบบร้านเดี่ยว (Stand Alone) ต้องมีเงินลงทุนเริ่มแรกประมาณ 800,000 ถึง 1,500,000 บาท ซึ่งโครงสร้างต้นทุนของร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานรูปแบบนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะที่ใกล้เคียงกันคือ

1. ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ประมาณ ร้อยละ 80-90 ได้แก่ ค่าก่อสร้างออกแบบและตกแต่งสถานที่ ค่าวางระบบต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ระบบเก็บเงิน) และค่าอุปกรณ์
 2. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเริ่มต้นประมาณ ร้อยละ 10-20 ได้แก่ ค่าวัตถุดิบสินค้า ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าจ้างพนักงาน ค่าเช่าพื้นที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
- ดังนั้นจะพบว่าในการเปิดร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานการลงทุน ร้อยละ 80-90 เป็นการลงทุนในการสร้างร้าน และปัจจัยสำคัญของการสร้างร้านให้ออกมาเป็นที่ถูกใจของผู้ใช้บริการ คือ รูปแบบของการสร้างร้าน ถ้าผู้ที่สนใจในการทำธุรกิจกาแฟ หรือผู้ที่เปิดร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานอยู่แล้วไม่สามารถออกแบบร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานให้ตรงกับผู้ใช้บริการได้ ร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานนั้นมีโอกาสที่จะไม่ประสบความสำเร็จสูงและเงินลงทุน 90% ที่ลงทุนไปจะเป็นการสูญเปล่า จากปัญหาข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของการลงทุนในการออกแบบและตกแต่งร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานจึงเสนอแนวทางการออกแบบและการตกแต่งร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานด้วยเทคนิค QFD

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหารูปแบบการสร้างร้านและการออกแบบตกแต่งร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน
2. เพื่อนำเสนอการแก้ไขปัญหารูปแบบการสร้างร้านและการออกแบบตกแต่งร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานด้วยการใช้เทคนิค QFD



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น กลุ่มวัยรุ่นที่เป็นนักเรียนนักศึกษาและกลุ่มวัยทำงานที่เคยใช้บริการในร้านกาแฟในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

2. ขอบเขตตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการหาความต้องการในครั้งนี้ ได้แก่



3. ขอบเขตเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 – 30 พฤศจิกายน 2561

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การกำหนดรายละเอียดเพื่อการออกแบบอุปกรณ์ จากการศึกษาในเรื่องของเทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพของ ซาคิริต ศรีทองและอรวิกา ศรีทอง (2559) ได้สรุปในขั้นตอนแรก คือ การค้นหาความต้องการของผู้ใช้ (Customer Requirements) จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการของร้านค้าจากกลุ่มวัยรุ่นที่เป็นนักเรียนนักศึกษาและกลุ่มวัยทำงาน หลังจากนั้นทำการรวบรวมความต้องการทั้งหมดและนำมาทำการจัดกลุ่มและจัดเรียงถ้อยคำใหม่

ขั้นที่ 2 การสำรวจเสียงความต้องการของผู้ใช้บริการ จากงานวิจัยของ อมรรัตน์ ปินตา และอรรถกร เก่งพล (2546) ได้เสนอขั้นตอนที่สามารถกระทำได้โดยนำถ้อยคำความต้องการของลูกค้าหรือเสียงของลูกค้าที่ผ่านการจัดเรียงแล้วมาทำการสรุปข้อมูลโดยคัดเลือกเฉพาะความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบร้าน การตกแต่งร้าน และสิ่งอำนวยความสะดวก จุดเด่น และจุดด้อยให้เป็นหมวดหมู่ และอยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบสอบถามเพื่อหาคะแนนความสำคัญและการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ได้อย่างสะดวก หลังจากนั้นจึงนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อนำไปให้กลุ่มผู้ใช้บริการประเมินคะแนนความสำคัญในแต่ละเสียงความต้องการและเพื่อสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้บริการว่ามีระดับความคิดเห็นอย่างไรกับเสียงความต้องการที่มีต่อการออกแบบร้านกาแฟ การพิจารณาหาจำนวนขนาดกลุ่มผู้ใช้บริการร้านกาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานที่เลือกมาเป็นตัวแทนในการศึกษาตามขนาดจากทฤษฎีของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้ค่าจากตารางที่กำหนดค่าที่แน่นอนหรือใช้สูตรในการคำนวณดังสมการที่ 1

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

โดยที่ n คือขนาดตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ N คือจำนวนประชากร e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

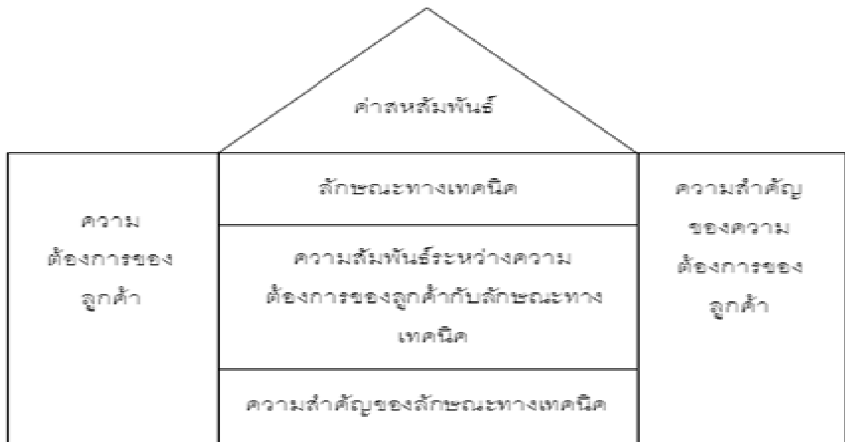
โดยกลุ่มประชากรมาจากกลุ่มผู้ใช้บริการกาแพซึ่งไม่ทราบจำนวนที่ชัดเจน ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมีความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้เท่ากับ 5% ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ 400 คน

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลนำความต้องการจากแบบสอบถามมาจัดทำแบบข้อกำหนดความต้องการเพื่อสำรวจหาระดับคะแนนความสำคัญและความต้องการ ในแต่ละปัจจัยความต้องการในแบบสอบถามได้กำหนดระดับคะแนนความสำคัญและความต้องการเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของระดับคะแนนทั้ง 5 ระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	สำคัญมาก
4	หมายถึง	สำคัญมาก
3	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
2	หมายถึง	สำคัญน้อย
1	หมายถึง	ไม่มีความสำคัญ

เนื่องจากข้อมูลจากแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการเลือกให้ระดับคะแนน วิธีที่ให้ค่าเฉลี่ยที่เชื่อถือได้มากที่สุด คือ การใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ โดยการใช้เทคนิค QFD (ซาคริต ศรีทอง, 2558) ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ คือ House of Quality ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 บ้านแห่งคุณภาพ (House of Quality: HOQ)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละเมตริกซ์จะแบ่งผลลัพธ์ออกเป็นความต้องการที่ใช้ในการตอบสนองต่อความต้องการนำเข้า และระดับความสำคัญในแต่ละความต้องการที่ใช้ในการตอบสนอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในแต่ละความต้องการสามารถตอบสนองได้เพียงใดโดยมีระดับความสำคัญเป็นตัวชี้วัด (นภิสรพร, พิรยุ และ วรณรัช 2012) อธิบายเทคนิคและวิธีการทั่วไป

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการร้านกาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน จากการสรุปของ นภิสรพร มีมงคล และคณะ (2012) ได้ผลสรุปที่คล้ายกัน คือ ผลจากการวิเคราะห์ความต้องการของ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

ผู้ใช้บริการร้านอาหารสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นผลลัพธ์ที่นำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค QFD หลังจากนั้นนำความต้องการทั้งหมดมาออกกำหนดแบบข้อกำหนดความต้องการเพื่อหาคะแนนความสำคัญของแต่ละความต้องการ โดยใช้แนวทางการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามแบบ Turner & Carlson (2003) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด จากกลุ่มประชากรที่ไม่ทราบแน่ชัด ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้เท่ากับ ร้อยละ 5 และนำผลความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่รวบรวมได้มาหาความสัมพันธ์กับข้อจำกัดของร้านอาหารสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน และจัดลำดับความสำคัญของแต่ละความต้องการจะได้ตามภาพที่ 1 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับองค์ประกอบคุณภาพ

การทำบ้านหลังที่ 1 คือการหาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับองค์ประกอบคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาแปลงสู่ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Requirement) โดยสามารถสร้างเป็นบ้านแห่งคุณภาพ (HOQ) ดังภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบคุณภาพแต่ละอันและทิศทางการพัฒนาองค์ประกอบคุณภาพ ซึ่งเป็นบ้านหลังแรกของการทำ QFD

ชื่อ-นามสกุลของนักวิจัย	องค์ประกอบคุณภาพ	การบริการ										การออกแบบร้าน										การสร้างความสะอาดและความปลอดภัย										ปริมาณเงิน									
		จำนวนลูกค้าที่พึงพอใจ	ความสะดวกสบายในการใช้บริการ	ความสะอาด	การบริการที่รวดเร็ว	การบริการที่ถูกต้อง	การบริการที่สุภาพ	การบริการที่ปลอดภัย	การบริการที่คุ้มค่า	การบริการที่สร้างสรรค์	การบริการที่ทันสมัย	การบริการที่ครบถ้วน	การบริการที่ต่อเนื่อง	การบริการที่สม่ำเสมอ	การบริการที่โปร่งใส	การบริการที่ยุติธรรม	การบริการที่ซื่อสัตย์	การบริการที่รับผิดชอบ	การบริการที่ใส่ใจ	การบริการที่ห่วงใย	การบริการที่เอื้อเฟื้อ	การบริการที่ช่วยเหลือ	การบริการที่เกื้อหนุน	การบริการที่เสริมสร้าง	การบริการที่พัฒนา	การบริการที่ก้าวหน้า	การบริการที่ล้ำหน้า	การบริการที่เหนือชั้น	การบริการที่สมบูรณ์แบบ	การบริการที่ไร้ที่ติ	การบริการที่สมบูรณ์แบบ	การบริการที่ไร้ที่ติ	การบริการที่สมบูรณ์แบบ	การบริการที่ไร้ที่ติ							
นริศพร สกนิกการ อาภาพร จรัส และ เคธิณิณี	การบริการที่รวดเร็ว	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00					
	การบริการที่ถูกต้อง	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00					
	การบริการที่สุภาพ	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
	การบริการที่ปลอดภัย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
รูปแบบการบริการ ตกแต่ง และการสร้าง บรรยากาศ	การบริการที่รวดเร็ว	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00					
	การบริการที่ถูกต้อง	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
	การบริการที่สุภาพ	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
	การบริการที่ปลอดภัย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
รูปแบบการบริการ ตกแต่ง และการสร้าง บรรยากาศ	การบริการที่รวดเร็ว	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
	การบริการที่ถูกต้อง	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
	การบริการที่สุภาพ	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
	การบริการที่ปลอดภัย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
ความสะอาดที่ มองเห็น	การบริการที่รวดเร็ว	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
	การบริการที่ถูกต้อง	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
	การบริการที่สุภาพ	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
	การบริการที่ปลอดภัย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00			
รวม	212.62	212.62	75.24	194.85	151.51	134.22	150.28	95.34	45.17	89.24	126.44	259.88																													
น้ำหนักสัมพัทธ์ขององค์ประกอบคุณภาพ	10.94	10.94	3.85	9.76	7.77	6.96	7.71	4.94	2.47	4.56	6.49	13.32																													

ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบคุณภาพแต่ละอันและทิศทางการพัฒนาองค์ประกอบคุณภาพ

การทำบ้านหลังที่ 2 ของ QFD มีหลักการในการหาความต้องการ ซึ่งพบว่า วันชัย ลีลากรวิงค์และคณะ (2555) ได้เสนอวิธีการทำ คือ ทำการเลือกค่าน้ำหนักความสำคัญของความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีค่าสูงที่สุดนำมาออกแบบร้านอาหารสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน (Design Deployment) ซึ่งจะนำข้อกำหนดทางเทคนิคในบ้านหลังที่ 1 มาแปลงเป็นข้อกำหนดย่อยหรือคุณสมบัติของข้อกำหนดทางเทคนิคที่ควรจะมี ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้โดยสามารถแสดงในภาพที่ 3

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับองค์ประกอบคุณภาพ โดยกำหนดให้ @ = มีความสัมพันธ์สูง (5) O = มีความสัมพันธ์ปานกลาง (3) X = มีความสัมพันธ์ต่ำ (1) จากภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับองค์ประกอบคุณภาพพบว่า หัวข้อสำคัญที่ในด้านการบริการคือมาตรฐานรสชาติของเครื่องดื่มและอาหาร = 10.91 สามารถแนะนำหรือแก้ไขรสชาติ การตกแต่งอาหารและ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

เครื่องตีมีได้ = 10.91 ในด้านการตกแต่งร้าน ได้แก่ การจัดสรรพื้นที่สำหรับลูกค้าที่มาจำนวนน้อย และมาเป็นกลุ่ม = 9.99 และในด้านการจัดการความสะดวกสบายสำหรับลูกค้า ได้แก่ การจัดระบบ WiFi = 10.16 และการวางระบบไฟภายในร้าน = 13.33 และจากข้อความต้องการของลูกค้าทางคณะผู้วิจัยจึงนำความต้องการ 4 อันดับแรกมาเป็นหัวข้อหลักในการนำมาออกแบบและแก้ไขปัญหาโดยนำมาสู่การสร้างการออกแบบในบ้านหลังที่ 2 โดยจากการศึกษาพบว่าหลักสำคัญของการออกแบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการหลัก ทั้ง 4 ความต้องการมีหลักสำคัญในการออกแบบได้ดังนี้

ข้อจำกัดทางเทคโนโลยี			การวางมาตรฐานการทำอาหารและเครื่องตีมี	การคัดเลือกพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์	การอบรมความรู้พนักงานด้านการปรุงอาหารและการ	การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเช่นเครื่องกาแฟ เครื่องทำอาหาร	การจัดสรรวัสดุ	อุปกรณ์ภายในร้านต้องมีการบำรุงรักษาได้และใช้	การวางแผนผังของร้านที่มีความเป็นรูป	การคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งภายในร้าน	การคัดเลือกอุปกรณ์ตกแต่งร้านที่เข้ากับเอกลักษณ์ร้าน	รูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของร้าน	วางแผนระบบการวางผังไฟภายในร้าน	วางระบบ Internet ภายในร้าน
			การบริการ	มาตรฐานรสชาติของเครื่องดื่มและอาหาร	สามารถแนะนำหรือแก้ไขรสชาติ การตกแต่ง	การจัดสรรพื้นที่สำหรับลูกค้าที่มาจำนวนน้อย และ	การจัดระบบ WiFi Hi speed Internet	การวางระบบไฟภายในร้าน	ความสำคัญขององค์ประกอบคุณภาพ	น้ำหนักขององค์ประกอบคุณภาพ				
การบริการ	มาตรฐานรสชาติของเครื่องดื่มและอาหาร	27.78	@	@	@	@								
	สามารถแนะนำหรือแก้ไขรสชาติ การตกแต่ง	11.11		@	@									
การตกแต่งร้าน	การจัดสรรพื้นที่สำหรับลูกค้าที่มาจำนวนน้อย และ	22.22						@	@	0	0	0	X	X
การจัดการความสะดวกสบาย	การจัดระบบ WiFi Hi speed Internet	27.78				X							@	@
	การวางระบบไฟภายในร้าน	11.11				X		0	@				@	@
ความสำคัญขององค์ประกอบคุณภาพ			327.78	250.00	272.22	272.22	305.56	238.89	438.89	361.11	416.67	350.00	150.00	194.44
น้ำหนักขององค์ประกอบคุณภาพ			9.16	6.99	7.61	7.61	8.54	6.68	12.27	10.09	11.65	9.78	4.19	5.43

ภาพที่ 3 แสดงเมตริกซ์การออกแบบร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน (Design Deployment)

1. การวางแผนผังของร้านที่มีความยืดหยุ่นมีค่า = 12.27
2. การคัดเลือกอุปกรณ์ตกแต่งร้านที่เข้ากับเอกลักษณ์ของร้านมีค่า = 11.65
3. การวางมาตรฐานการทำอาหารและเครื่องตีมี = 9.16 ตามลำดับ

คณะผู้วิจัยได้นำแนวทางการออกแบบทั้ง 3 ข้อมาเป็นหัวข้อหลักในการออกแบบในขั้นสุดท้ายในบ้านหลังที่ 3 ในขั้นต่อไป

การทำบ้านหลังที่ 3 ของ QFD คือ การวางแผนกระบวนการ (Process Planning) ซึ่ง วันชัย ลีลาภวิวงศ์ และคณะ (2555) ได้เสนอวิธีการทำโดยให้นำข้อกำหนดส่วนประกอบย่อย (Part Characteristics) ที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ในเมตริกซ์ออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design Deployment) มาแปลงเป็นข้อกำหนดของกระบวนการ (Process Parameter) ที่มีอิทธิพลต่อข้อกำหนดของส่วนประกอบย่อย แสดงได้ดังภาพที่ 4

ข้อจำกัดทางเทคโนโลยี		การควบคุมคุณภาพและบาริสต้าอย่างใกล้ชิด	กำหนดอัตราส่วนผสมที่เป็นมาตรฐาน	การคัดเลือก เซฟและบาริสต้า	วางแผนสำหรับกำหนดพื้นที่ให้ตยและพื้นที่บริการ	กำหนดจำนวนแฟรนิเจอร์	การจัดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนลูกค้า	การจัดสรรพื้นที่ภายในร้าน	การคัดเลือกโต๊ะเก้าอี้	การคัดเลือกอุปกรณ์ตกแต่งร้าน	การจัดวางโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ตกแต่งร้าน	วางแผนระบบการวางผังไฟฟ้ภายในร้าน	วางระบบ Internet ภายในร้าน
		การวางมาตรฐานการทำอาหารและ	9.92	@	@	@	@	@					
การวางแผนผังของร้านที่มีความเย็น	9.92	O			X	O	@	@	@	@	@	X	X
การคัดเลือกอุปกรณ์ตกแต่งร้านที่เข้า	8.93	X		X			@	O	O	@	O	X	X
		370.59	264.71	282.35	294.12	352.94	276.47	382.35	300.00	358.82	311.76	147.06	170.59
		10.55	7.54	8.04	8.38	10.05	7.87	10.89	8.54	10.22	8.88	4.19	4.86

ภาพที่ 4 แสดงกระบวนการ(Process Parameter) ที่มีอิทธิพลต่อข้อกำหนดของส่วนประกอบย่อย

จากการทำบ้านหลังที่ 3 ที่แสดงในภาพที่ 4 คือ แสดงกระบวนการ (Process Parameter) ที่มีอิทธิพลต่อข้อกำหนดของส่วนประกอบย่อย พบว่าส่วนที่สำคัญของการออกแบบร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานมี 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การคัดเลือกอุปกรณ์ตกแต่งร้าน = 10.89 การควบคุมพ่อครัวและบาริสต้าอย่างใกล้ชิด = 10.55 และการจัดสรรพื้นที่ภายในร้าน = 10.22

ดังนั้นจุดหลักในการออกแบบความต้องการของลูกค้าในแต่ละขั้นตอนพบว่า การออกแบบร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานกลุ่มลูกค้าดังกล่าวมีความต้องการให้ร้านคาเฟ่มีการออกแบบร้านที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเองโดยเน้นรูปแบบของอุปกรณ์ตกแต่งร้าน จุดหลักที่ 2 คือความต้องการรสชาติของอาหารและเครื่องดื่มที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งการแก้ไขปัญหาทางคณะผู้วิจัยได้เสนอให้คัดสรรและการควบคุมพ่อครัวและบาริสต้าให้ทำอาหารและเครื่องดื่มที่ออกมาได้มาตรฐานและมีความตรงใจลูกค้า และจุดหลักที่ 3 ที่เป็นหลักสำคัญของการออกแบบร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน ได้แก่ การจัดสรรพื้นที่ภายในร้านที่มีความสะดวกสบาย มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายและสามารถอยู่ในร้านคาเฟ่ได้เป็นเวลานาน ๆ รวมไปถึงการจัดสรรพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับขนาดของกลุ่มลูกค้า

อภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินงานการพัฒนาร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานโดยใช้เทคนิคการแปลงคุณภาพ (QFD) มีเป้าหมายที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างและพัฒนาร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการและสามารถแข่งขันกับร้านคาเฟ่ที่มีตราสินค้าต่าง ๆ จากผลการทดลองพบว่า ความต้องการอันดับแรกของร้านคาเฟ่สำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน คือ ความมีเอกลักษณ์เฉพาะของร้านคาเฟ่ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพนิต พวงภิญโญและคณะ (2552) ที่ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและ



การบริโภคเชิงสัญญา กรณีศึกษาการบริโภคกาแฟในร้านกาแฟย่านถนนนิมมานเหมินท์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าภาพลักษณ์ของร้านและบรรยากาศของร้านกาแฟเป็นส่วนสำคัญสำหรับการตัดสินใจในการใช้บริการของร้านกาแฟ และยังพบว่าการศึกษาทางการตลาดของ ไพลิน บรรพโต (2556) ในเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดและความพึงพอใจต่อร้านกาแฟสดในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทั้งภายในภายนอกของร้านกาแฟ และให้ความสำคัญต่อมา คือรสชาติของกาแฟซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยตั้งนั้นอาจสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบของร้านกาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงาน ควรเน้นไป 3 เรื่องในการพัฒนา ได้แก่

1. การออกแบบร้านต้องมีลักษณะเฉพาะของตนเองโดยเน้นรูปแบบของอุปกรณ์ตกแต่งร้าน
2. การควบคุมรสชาติของอาหารและเครื่องดื่มที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าและมีมาตรฐาน โดยคณะผู้วิจัยเสนอให้มีการควบคุมพ่อครัวและบาร์ิสต้าให้มีมาตรฐานและสามารถปรับรสชาติให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา
3. การจัดสรรพื้นที่ภายในร้านที่มีความยืดหยุ่น โดยสามารถปรับเปลี่ยนการจัดวางอุปกรณ์ภายในร้านให้เหมาะสมกับจำนวนของกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยพบว่า การพัฒนาต้นแบบร้านกาแฟสำหรับวัยรุ่นและวัยทำงานซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยหลักสำคัญของการออกแบบต้องคำนึงถึงหลัก 3 องค์ประกอบเป็นอันดับแรก ได้แก่ 1.การออกแบบร้านต้องมีลักษณะเฉพาะของตนเอง 2. การควบคุมรสชาติของอาหารและเครื่องดื่ม 3. การจัดสรรพื้นที่ภายในร้านที่มีความยืดหยุ่น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงรายละเอียดเชิงลึกของทั้ง 3 หัวข้อเพื่อให้ได้ร้านกาแฟที่ตรงต่อความต้องการของวัยรุ่นและวัยทำงานมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- ชาคริต ศรีทอง. (2558). การพัฒนาเครื่องอัดขึ้นรูปกระดาษต้นไม้ที่ผลิตจากกากกาแฟแบบกึ่งอัตโนมัติ. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชชมงคลธัญบุรี. 13(1): 13-23
- ชาคริต ศรีทอง. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์: กรณีศึกษาการออกแบบเก้าอี้สำนักงาน. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์. 6(2): 111-124.
- ไพริน บรรพโต. (2556). ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดและความพึงพอใจต่อร้านกาแฟสดในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารปัญญาภิวัตน์. 4(ฉบับพิเศษ): 35-43.
- พรพนิต พ่วงภิญโญ, สัชนุเศรษฐ์ เรื่องเดชสุวรรณ และศราวดี กมลวิจิตร. (2552). การวิจัยเบื้องต้นเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและการบริโภคเชิงสัญญา กรณีศึกษาการบริโภคกาแฟในร้านกาแฟย่านถนนนิมมานเหมินท์ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น. 2(2):41-52.
- นภิสพร มีมงคล พีรยุ จันส่อง และวรรณรัช สันตอรรถทัต. (2012). การประยุกต์ใช้ QFD เพื่อค้นหาคุณลักษณะผลิตภัณฑ์สำหรับการออกแบบอุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วย. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 17(4): 515-527.



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

- วันชัย ลีลากรวิวงศ์ สุวัฒน์ เณรโต สุขุม โฆษิตชัยมงคล และศิยาภัทร โพธิ์วงศ์ไพโรเลิศ. (2555). การศึกษา
วิสาหกิจชุมชนเกษตรก้าวหน้า จ.นครปฐม. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ประจำปี พ.ศ.2555. 406-413.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). ธุรกิจร้านกาแฟ บริหารอย่างไรให้รุ่ง. สืบค้นเมื่อ มกราคม 20, 2562, จาก
[https://kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/
/Documents/Coffee-Shop-Management.pdf](https://kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/ Documents/Coffee-Shop-Management.pdf).
- ศูนย์วิจัยระยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร. (2562). ธุรกิจร้านกาแฟในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ มกราคม 20,
2562, จาก <http://fic.nfi.or.th/MarketOverviewDomesticDetail.php?id=207>.
- อมรรัตน์ ปินตา และอรรถกร เก่งพล. (2546). การปรับปรุงสินค้าโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่
ทางคุณภาพ(QFD):กรณีศึกษาโรงงานผลิตของเล่นไม้เพื่อการศึกษา. วารสารวิชาการพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ. 13(4): 36-42.
- R.C. Turner & L. Carlson. (2003). Indexes of Items-objective Congruence for Multidimensional
Items. International Journal of Testing. 3(2): 163-171.