

การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการร้านเกม VR โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ:
กรณีศึกษาร้าน VR Delivery Kku
Vr Game Center Service Improvement sing Quality Function Deployment:
Case Study in Vr Delivery Kku

วิศรุต บุ่งอุทุม¹, อารีย์ นัยพินิจ²

Wisarut Bungutoom¹, Aree Naipinit²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Master of Faculty of Business Administration, Khon Kaen University, Thailand

²Faculty of Business Administration, Khon Kaen University, Thailand

Corresponding author. Email: Wisarut.bungutoom@kkumail.com

(Received: January 9, 2023; Revised: February 20, 2023; Accepted: February 25, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเครื่องมือในการวางแผนเพื่อพัฒนาธุรกิจบริการให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาร้านกรณีศึกษาเพื่อเป็นต้นแบบ แนวทางให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน ระยะเวลา (1) จากการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth interviews) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Interview) และแบบสอบถามผ่านช่องทาง Facebook โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 100 คน สามารถสรุปได้ว่า การจัดหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภค โดย Brady and Cronin เป็น 5 หมวดหมู่ ได้แก่ สภาวะแวดล้อม (Ambient Conditions) การออกแบบ (Design) ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) ช่วงเวลาที่รอคอย (Waiting Time) และสิ่งที่จับต้องได้ (Tangibles) นั้น สอดคล้องกับปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้บริการร้านเกม VR ระยะเวลา (2) งานวิจัยนี้ได้นำเอาเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment: QFD) มาประยุกต์ใช้ โดยเลือกใช้เฉพาะบางส่วนของ บ้านแห่งคุณภาพ (House of Quality) โดยนำเอากลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 100 คน ที่เคยสัมภาษณ์เชิงลึกไปแล้ว และผู้ที่เคยใช้บริการร้านอื่นอีก 100 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน ข้อมูลทั่วไปได้แก่เพศ ชาย 87 คน คิดเป็น 43.5% หญิง 113 คน คิดเป็น 56.5% มีผู้ใช้บริการตั้งแต่อายุ 7-30 ปี อาชีพ นักเรียน นักศึกษา และพนักงานส่งอาหาร ในส่วนการปรับปรุงการบริการนั้น แม้ทุกหัวข้อจะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการให้ปรับปรุง แต่มีเพียงไม่กี่จุดเท่านั้นที่จะจำเป็นต้องปรับปรุงจริง ๆ ซึ่งช่วยให้ประหยัดงบประมาณเป็นอย่างมาก ระยะเวลา (3) เมื่อทำการปรับปรุง และหลังการปรับปรุงอีกครั้งแล้ว ผลจากการประเมินพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการให้บริการมากขึ้น

คำสำคัญ: วีอา, เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ, เสียงเรียกร้องของผู้บริโภค

Abstract

This study aimed to study planning tools to effectively develop service business and develop case-study shop as a model for entrepreneurs in the same or similar service. Result (1) According to the study, the researcher used in-depth interviews which were Face-to-Face Interview and questionnaire via Facebook with the sample of 100 people. The result showed that categorizing customer's demand by Brady

and Cronin into 5 categories, that were Ambient Conditions, Design, Social Factors, Waiting Time, and Tangibles, was consistent with factors that customer considered coming to VR game center. This research applied Quality Function Deployment (QFD) which the researcher selected only Product Planning or House of Quality. Total participants of 200 people consisted of 100 people who had been in in-depth interview and 100 people who had been to other shops. Participants were 87 men (43.5%) and 113 women (56.5%) at the age of 7-30. They were students and delivery men. In term of service improvement, although the customers wanted the service to be improved in every point, there were some points that were actually needed to be adjusted which saved huge amount of expenditure. After improvement and another improvement, the result showed that customers are more satisfied with the service.

Keywords: Virtual reality, Quality Function Deployment, Voice of Customer

1. บทนำ

Virtual reality (VR) หรือ วีอา เป็นเทคโนโลยีที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อจำลองสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งจากสภาพแวดล้อมจริง และจากในจินตนาการ ด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งภาพ และเสียง รับประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้านด้วยอุปกรณ์นำเข้า เช่น ถุงมือเมาส์ เพื่อการรับรู้แรงป้อนกลับ (องค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ, 2564) สำหรับต่างประเทศแล้ว Virtual Realityถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลายวงการ โดยเฉพาะในแง่ของการฝึกอบรมบุคลากรในสาขาต่าง ๆ เช่น ใช้สำหรับการฝึกฝนผ่าตัดในวงการแพทย์ อีกทั้งในยุโรปก็ยังได้ปรับปรุง พัฒนาไปใช้ในพิพิธภัณฑ์ สำหรับการจำลองสิ่งก่อสร้าง หรืองานศิลปะสำคัญ ๆ ด้วย (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2564)

ในประเทศไทยนั้นยังไม่ได้มีการผลิต หรือตั้งศูนย์แวน VR อย่างจริงจัง ทำได้เพียงสั่งซื้อจากต่างประเทศเท่านั้น เนื่องด้วยแวน VR นั้นราคาค่อนข้างสูง การติดตั้งโปรแกรม (Program) หรือแอปพลิเคชัน (Application) ก็ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ หรือใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคในประเทศไทยไม่อาจเอื้อมถึง (วารสารวิชาการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2561; ไพโรจน์ ไหววานิชกิจ) ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการบางกลุ่มจึงได้เริ่มหันมาดำเนินธุรกิจแวน VR มากขึ้น โดยมีจะเปิดเป็นร้านเกมที่ใช้แวน VR ในการเล่น ซึ่งจะคิดราคา และให้บริการคล้ายกับร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต กล่าวคือคิดค่าบริการเป็นรายเครื่องต่อชั่วโมง และมีพนักงานคอยดูแล แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยี กับแวน VR เป็นของใหม่สำหรับคนไทย จนถึงผู้ประกอบการไทย การให้บริการในร้านเกม VR จึงเป็นธุรกิจที่ค่อนข้างเสี่ยงหากไม่ทราบถึงความต้องการในการบริการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ซึ่งผู้เข้ารับบริการเองก็ยังไม่รู้ว่าตนต้องการที่จะได้รับการบริการแบบใด

เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment หรือ QFD) ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่จะใช้ในการวางแผนการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด โดยทำการศึกษาถึงความต้องการของผู้บริโภค (Customer Needs) แปลความต้องการของผู้บริโภค หรืออาจเรียกว่าเสียงเรียกร้องของผู้บริโภค (Voice of Customer หรือ VOC) ทำการประเมินค่าเพื่อให้ทราบถึงความต้องการจริงของผู้บริโภค (Hauser and Clausing, 1998)

ดังนั้น ในงานวิจัยชิ้นนี้จะทำการประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment หรือ QFD) มาใช้ในงานบริการ โดยเล็งเห็นประโยชน์ที่จะนำข้อมูล และผลการศึกษาไปเป็นแนวทางให้แก่เจ้าของกิจการ ได้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคในด้านของการบริการในร้านเกม VR จนถึงนักศึกษาที่สนใจกิจการร้านเกม VR หรือการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) ได้นำไปศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อทดลองการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment หรือ QFD) ในงานบริการ

2.2 ศึกษาการปรับปรุงการบริการในร้านเกม VR หรือธุรกิจที่ใกล้เคียงกันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

3. วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยเพื่อปรับปรุงการให้บริการของร้านเกม VR โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD)

3.1 ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคในการใช้บริการร้านเกม VR

3.1.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัยครั้งนี้ จะนำร้าน วีอา เดลิเวอรี่ เคเคยู (VR delivery KKU) มาเป็นร้านกรณีศึกษา และให้ร้านร้านอื่นในเขตจังหวัดขอนแก่นเป็นคู่แข่ง

3.1.2 ลักษณะของกลุ่มประชากรศาสตร์ในงานวิจัยนี้คือ กลุ่มผู้ที่เคยใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง ในเขตขอนแก่น และผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกรายเดือนของร้านกรณีศึกษา โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้อง และจะให้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมกับการศึกษา งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มผู้ที่เคยมาใช้บริการร้านเกม VR ในเขตขอนแก่น อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามผ่านช่องทาง Facebook

3.1.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกที่จะอ้างอิงจำนวนผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกของร้านกรณีศึกษา โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 98 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ทั้งสิ้น 100 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการร้านเกม VR อื่นในขอนแก่นอีก 100 คน รวมเป็น 200 คน

3.1.4 หาค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วจะทำการหาค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม และเนื่องจากข้อมูลจากแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการเลือกให้ระดับคะแนน (Rating) จากข้อมูล (Data) ที่ได้รับ เมื่อเป็นเช่นนั้นในการสรุปค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูลประเภทนี้ต้องทำการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) จึงจะทำให้ค่าเฉลี่ยที่เชื่อถือได้ที่สุด ซึ่งมีสมการคำนวณ ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

เมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = ค่าระดับความสำคัญของข้อมูล
 $f_1, f_2, f_3, \dots, f_n$ = ความถี่ของข้อมูล

ภาพที่ 3-1 สมการคำนวณการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

3.2 การประยุกต์ใช้ QFD

ประยุกต์ใช้ QFD เพื่อกำหนดคุณลักษณะในการบริการ โดยจะเริ่มต้นด้วยเสียงผู้บริโภค (Voice of Customers) แปลงความต้องการมาเป็นตัววัดผลงาน โดยให้เป็นตัวแทนคุณลักษณะของการบริการ ที่จะแสดงออกในรูปของผลงานที่นำมาวัดค่าได้ หลังจากได้คุณลักษณะของการบริการแล้ว จะเริ่มการไล่เรียงลำดับความสำคัญเพื่อให้รู้ว่าควรแก้ไขปรับปรุง หรือพัฒนาบริการในส่วนไหนเป็นอันดับแรก และเป้าหมายของการปรับปรุงอยู่ที่ตำแหน่งใด

3.2.1 หาความต้องการของลูกค้า (Customer Needs) คือการนำเอาสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ หรือบอกกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อหาสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจริง ๆ

3.2.2 สร้างเมทริกซ์วางแผน (Planning Matrix) เป็นวิธีการเปรียบเทียบการบริการที่ทำอยู่กับร้านอื่น เพื่อกำหนดส่วนของการปรับปรุงในการบริการ เมทริกซ์การวางแผนมีองค์ประกอบอยู่ 9 ส่วนหลัก ซึ่งในการวิจัยนี้จะใช้เพียง 4 ส่วนเท่านั้น โดยจะมีขั้นตอนส่วนการดำเนินการ และขั้นตอนในส่วนของการคำนวณ ดังนี้

- 1) ค่าความสัมพันธ์ IMP เป็นการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ได้จากแบบสอบถามที่ 1
- 2) สสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง คือการสำรวจความพึงพอใจของร้านกรณีศึกษา และร้านทั่วไปโดยนำเอาค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 มาเปรียบเทียบกับ
- 3) เป้าหมาย เป็นการแสดงเป้าหมายที่ต้องการออกแบบการบริการบนพื้นฐานตามสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ โดยงานวิจัยชิ้นนี้จะกำหนดเป้าหมายให้เท่ากับค่าสูงสุดระหว่างค่าเฉลี่ยเลขคณิตของร้านกรณีศึกษา และร้านทั่วไป

4) อัตราการปรับปรุง เป็นการเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายการบริการที่ต้องการจะไปให้ถึงกับในปัจจุบันที่ร้านสามารถทำได้

3.2.3 ข้อกำหนดด้านเทคนิคที่ต้องการ (Technical Requirement) ในขั้นตอนของเทคนิคนี้เป็นคำอธิบายความหมายทั่วไปของบริการในเชิงตัวแทนลักษณะเฉพาะทางคุณภาพ (SQCs) หรืออาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ความต้องการของผลิตภัณฑ์ทางเทคนิค (Product Technical Requirement: PTR) ที่มีความเกี่ยวข้องกับลูกค้าโดยตรง โดยในการหาเทคนิคที่นำมานี้จะได้มาจากการระดมสมอง (Brain Storming) ซึ่งจะต้องสามารถวัดค่าได้ขณะมีการปรับปรุงบริการสามารถควบคุมได้โดยผู้พัฒนาปรับปรุง สามารถกำหนดทิศทางของความดี (Direction of Goodness) และต้องมีการกำหนดหน่วยค่าของการวัด หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาใส่ในเมทริกซ์ที่ 3 ของบ้านแห่งคุณภาพ

3.3 การปรับปรุงการให้บริการ

จากบ้านแห่งคุณภาพ (HOQ) เป็นการกระจายหรือแยกส่วนของการบริการที่มีอยู่ มาพิจารณาถึงเทคนิคที่นำมาใช้ (Technical Requirement) โดยทำการรวมความคิด (Brainstorming) กันในร้านเพื่อหาวิธีการปรับปรุง พัฒนา

3.4 การประเมินผลการปรับปรุงการให้บริการ

หลังจากที่ได้เทคนิคเพื่อการปรับปรุงบริการที่เหมาะสมแล้ว ทางร้านกรณีศึกษาก็จะปรับปรุงบริการและทำการวัดค่าความพึงพอใจของลูกค้าโดยนำแบบสอบถามมาทำการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนหน้า และภายหลังการปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ว่าหลังจากประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ในการปรับปรุง พัฒนาการให้บริการในร้านแล้วจะได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือไม่อย่างไร

4. สรุปผลการวิจัย

จากวิธีการดำเนินการวิจัย สามารถแสดงผลการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอนได้ ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาความต้องการของผู้บริโภค ผลสำรวจจากการสัมภาษณ์ ในขั้นตอนนี้ ทางผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ สัมภาษณ์ผู้ที่มาใช้บริการร้านเกม VR ในร้านกรณีศึกษา เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้บริโภคได้ให้ข้อมูล แล้วก็ทำการจัดหมวดหมู่ ความต้องการออกตามหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภคของ Brady and Cronin ดังนี้

ตารางที่ 1 หมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภค

หมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภค	ความต้องการของผู้บริโภค
สภาวะแวดล้อม (Ambient Conditions) หมายถึง การควบคุมสิ่งเร้าที่สังเกตได้	
บรรยากาศของร้าน	ร้านแสงน้อยเกินไป
ความสะอาด	การถอดหน้ากากเล่นอาจทำให้เสียงโรคติดต่อ
สถานที่สำหรับพัก หรือรอคอย	ที่นั่งรอใกล้คนเล่นเกินไป
การออกแบบ (Design) หมายถึง การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่ รวมถึงการออกแบบระบบการให้บริการที่มีความต่อเนื่อง และราบรื่น	
ความหลากหลายของเกม	เกมยังมีน้อยไป
วิธี และขั้นตอนการสอนเล่นเกม	สอนไม่ค่อยเข้าใจ พุดเร็วไป พุดไม่ชัด
วิธี และขั้นตอนการชำระเงิน	พนักงานมักคิดเงินช้า และผิด
การดูแลเรื่องความปลอดภัยในขณะที่เล่น	จอยเกม และแปดสำรองชอบหล่นใส่ผู้เล่น
ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น ลูกค้ายภายในร้าน เพื่อนที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นต้น	
การจัดการพฤติกรรมผู้ใช้บริการที่มีผลต่อผู้ใช้บริการอื่น	ไม่อยากให้มีผู้เล่นตะโกนคำหยาบคาย
บุคลิกภาพ การวางตัวของพนักงาน	พนักงานมักแสดงท่าที่ไม่พอใจเวลาสอน
ช่วงเวลารอคอย (Waiting Time) หมายถึง ช่วงเวลา หลังจากคำขอสำหรับการบริการ และก่อนการดำเนินการ บริการที่เกิดขึ้นจริง	
ระยะเวลาที่รอคอยเพื่อเข้าเล่นเกม	รอเกมไหลตุนานกว่าจะได้เล่น
ระยะเวลาที่รอคอยหลังจากขอการบริการ	พนักงานให้บริการช้า
สิ่งที่จับต้องได้ (Tangibles) หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกที่จับต้องได้ เช่น อุปกรณ์ เป็นต้น	
อุปกรณ์เครื่องเล่นเกม	อุปกรณ์(แปดสำรอง)เทอะทะ
สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (เครื่องดื่ม ยาตาม อุปกรณ์แก้วิงเวียน)	อยากให้มีเครื่องดื่ม และยางมัดผมขาย

4.2 การประยุกต์ใช้ QFD จากการประยุกต์ใช้ QFD พบว่าสิ่งที่ควรแก้ไขคือ สภาพแวดล้อม (Ambient Conditions) ได้แก่ บรรยากาศของร้าน, การออกแบบ (Design) ได้แก่ วิธี และขั้นตอนการชำระเงิน/เรื่องความปลอดภัย ในขณะที่เล่น, ช่วงเวลารอคอย (Waiting Time) ได้แก่ ระยะเวลาที่รอคอยหลังจากขอการบริการ, สิ่งจับต้องได้ (Tangibles) ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องเล่น

4.3 เทคนิคที่ต้องการ (Technical Requirement) เป็นการระดมความคิด (Brainstorming) ของบุคคลในร้านเพื่อหาเทคนิคในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งผลจากการระดมความคิดสามารถตั้งเป็นเทคนิคได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 เทคนิคที่ต้องการ

สิ่งที่ต้องแก้ไข	เทคนิคที่นำมาใช้
บรรยากาศของร้าน	เพิ่มหลอดไฟ และกำลังไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่าง
วิธี และขั้นตอนการชำระเงิน	สร้างโปรแกรมคิดเงินอัตโนมัติ
การดูแลเรื่องความปลอดภัยในขณะที่เล่น/ อุปกรณ์เครื่องเล่น	ติดเครื่องมือที่ทำให้จอยเกมกระชับกับมือ และเปลี่ยนรูปแบบการติดตั้งสำรอง

4.4 การประเมินหลังการปรับปรุงการให้บริการ หลังจากทำการปรับปรุงการให้บริการตามวิธีข้างต้นแล้ว ก็ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะเป็นการสอบถามเพียงแค่นั้นในส่วนที่ได้ปรับปรุงไปเท่านั้น โดยผลจากการประเมินพบว่ามีความเฉลี่ยที่ดีขึ้นทุกส่วน

สรุปผลการวิจัย จากการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว พบว่า เมื่อจัดหมวดหมู่ความต้องการออกตามหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภคของ Brady and Cronin แล้ว ช่วยให้ผู้วิจัยเห็นภาพได้กว้างขึ้น สามารถปรับปรุงการบริการให้ครอบคลุมกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากกว่าที่ผู้บริโภคต้องการ การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment หรือ QFD) ในงานบริการตามขั้นตอนดังกล่าวนี้ ช่วยให้ไม่ต้องทำการปรับปรุงทุกสิ่งตามที่ผู้บริโภคมองซึ่งช่วยให้ประหยัดงบประมาณเป็นอย่างมาก และผู้บริโภคมองมีความพึงพอใจในการใช้บริการมากขึ้น แม้บางจุดจะไม่ได้ค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือเทียบเท่ากับร้านอื่น

5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการร้านเกม VR โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพกรณีศึกษาร้าน VR Delivery KRU ครั้งนี้ได้นำเอาการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) ที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคมาประยุกต์ใช้กับงานบริการของร้านกรณีศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

5.1.1 การจัดหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภค โดย Brady and Cronin เป็น 5 หมวดหมู่ ได้แก่ สภาพแวดล้อม (Ambient Conditions) การออกแบบ (Design) ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) ช่วงเวลาที่รอคอย (Waiting Time) และสิ่งที่จับต้องได้ (Tangibles) นั้นจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้บริการร้านเกม VR อีกทั้งยังช่วยให้มองเห็นภาพรวมของสิ่งที่ควรแก้ไขได้

5.1.2 การประยุกต์ใช้ QFD ในงานวิจัย งานวิจัยนี้ได้นำเอาเครื่องมือการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) มาประยุกต์ใช้กับงานบริการ โดยเลือกใช้เฉพาะบางส่วนของเมทริกซ์การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning) หรือ บ้านแห่งคุณภาพ (House of Quality) จากการวิจัยพบว่าเครื่องมือค่อนข้างใช้งานได้ดี หากแต่อาจไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าการใช้กับตัวสินค้า เนื่องจากงานบริการไม่ได้มีมาตรฐานที่สามารถวัดด้วยการใช้บริการในทันทีได้

5.1.3 ผลจากการปรับปรุงการบริการ เมื่อได้ผ่านกระบวนการทั้งหมดจนได้สิ่งที่ควรปรับปรุงแล้ว ทางผู้วิจัยได้ทำการระดมความคิด (Brainstorming) กับร้านกรณีศึกษาเพื่อหาเทคนิคในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งการปรับปรุง พัฒนาการบริการตามจุดดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการเข้าใช้บริการมากขึ้น และอาจส่งผลให้ภาพรวมของร้านกรณีศึกษาดีขึ้นด้วย แม้บางจุดจะไม่ได้ค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือเทียบเท่ากับร้านอื่น

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่เข้ามาใช้บริการร้านเกม VR รวมทั้งสิ้น 200 คน ได้แก่เพศ ชาย 87 คน คิดเป็น 43.5% หญิง 113 คน คิดเป็น 56.5% มีผู้ใช้บริการตั้งแต่อายุ 7-30 ปี อาชีพ นักเรียน นักศึกษา และพนักงานส่งอาหาร

5.2.2 การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment: QFD) โดยเลือกเฉพาะบางส่วนของแห่งคุณภาพ (House of Quality) มาใช้นั้น พบว่า สามารถให้ค่าตัวเลขที่แน่นอน เชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งการปรับปรุงการบริการตามผลลัพธ์ที่ได้จากเครื่องมือนี้พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการเข้าใช้บริการมากขึ้นหลังจากการปรับปรุงการบริการ สอดคล้องกับ พนิต พิกุลทอง (2555) ที่ศึกษาการปรับปรุงการบริการโดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ และการจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ที่มองว่าสามารถนำ QFD มาปรับใช้กับงานบริการได้ แต่ต้องมีเครื่องมือช่วยเหลือเพิ่มเติม เช่น การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น และผลปรากฏว่าหลังจากปรับปรุงร้านเกมแล้วจะได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นถึง 4.09%

5.2.3 การบริการในร้านเกม VR ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ ได้แก่ บรรยากาศของร้าน, ความสะอาด, ที่พัก/ที่นั่ง, ความหลากหลายของเกม, วิธี และขั้นตอนการสอนเล่นเกม, วิธี และขั้นตอนการชำระเงิน, การดูแลเรื่องความปลอดภัยในขณะที่เล่น, การจัดการพฤติกรรมผู้ใช้บริการที่มีผลต่อผู้ใช้บริการอื่น, บุคลิกภาพ การวางตัวของพนักงาน, ระยะเวลาที่รอคอยเพื่อเข้าเล่นเกม, ระยะเวลาที่รอคอยหลังจากขอการบริการ, อุปกรณ์เครื่องเล่นเกม, อุปกรณ์อำนวยความสะดวก (เครื่องดื่ม ยาต้ม อุปกรณ์แก้วเวียน) ซึ่งทั้งหมดนี้อยู่ในหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภค โดย Brady and Cronin สอดคล้องกับงานวิจัยของปริยาภรณ์ เอกธัญวงศ์ (2562) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการร้านบอร์ดเกมคาเฟ่ พบว่าสามารถนำการหมวดหมู่ความต้องการของผู้บริโภคไปใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ และสามารถนำผลจากการประเมินมาสร้างกลยุทธ์ด้านการบริการ และการตลาดได้อีกด้วย

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอที่ได้จากผลการวิจัย

- 1) เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment: QFD) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารได้
- 2) ร้านเกม VR หรือธุรกิจที่ใกล้เคียงกันควรนำเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment: QFD) ไปใช้เพื่อพัฒนาการบริการของตน

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

1) ควรออกแบบการนำเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment หรือ QFD) มาใช้ในงานบริการให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ เนื่องจากยังมีอีกมากมายหลายส่วนของเทคนิคนี้ที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาใช้ อันเนื่องมาจากระยะเวลาที่จำกัด

2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ควรจะมีความหลากหลาย มีทั้งผู้ใช้บริการครั้งแรก ผู้ที่ใช้บริการหลายครั้งคละกันไป ไม่ควรเอาฝั่งใดฝั่งหนึ่งเป็นหลัก เพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลาย

3) ควรนำเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality function deployment: QFD) ไปศึกษากับธุรกิจบริการอื่น เพื่อพัฒนาเทคนิคนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. เอกสารอ้างอิง

- ปรียาภรณ์ เอกฉัญวงศ์. (2562). **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการร้านบอร์ดเกมคาเฟ่ ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พนิต พิกุลทอง. (2555). **การปรับปรุงการบริการโดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ และการจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ : กรณีศึกษาร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต**. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพโรจน์ ไวนาซกิจ. (2561). **การศึกษาการเติบโตของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน และความเป็นจริงเสริมกับผลกระทบที่มีต่อเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 5 จี**. วารสารวิชาการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.
- วิศรุต คงสกุล. (2564). **การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพเพื่อปรับปรุง กระบวนการทางธุรกิจหลังการระบาดของโควิด-19 กรณีศึกษา ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดสำหรับ อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**
- สุชาดา แสงขาว. (2563). **การพัฒนาระบบการเคลื่อนที่ในความจริงเสมือน**. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- อัจฉราพรรณ โพธิ์ทอง. (2561). **vr-เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง**. เข้าถึงได้จาก <https://il.mahidol.ac.th/th/i-learning-clinic/general-articles/vr-เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง/>.
- อัญชลี ศรีจันทร์ และมณฑล ศาสนนันท์. (2560). **การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพเพื่อปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ กรณีศึกษา : ธุรกิจกล้วยพารา**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 25(4), กรกฎาคม - สิงหาคม 2560.
- ไทยแวร์. (2559). **Virtual Reality โลกเสมือนจริงที่กำลังเข้ามาอยู่ในชีวิตจริง**. เข้าถึงได้จาก <http://news.thaiware.com/7740.html>. (6 มิถุนายน 2559).
- C.P.M. Grovers. (2001). **QFD not just a tool but a way of quality management**. International Journal of Production Economics. 69 2001
- F.Y. Patovi. (2001). **An Analytic Model to Quantify Strategic Service Vision**. International Journal of ervice Industry Management. 12 2001