

เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพต่องานบริการ ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข

วัลลัทธิ์ พบศิริ

ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

การให้บริการทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขที่มีคุณภาพแก่ผู้รับบริการหรือผู้ป่วยมีความสำคัญมากในปัจจุบัน เนื่องจากการแข่งขันทางการให้บริการสูงและผู้ป่วยต้องการการตรวจที่ถูกต้องในการประกอบการวินิจฉัยของแพทย์ การนำเทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพงานบริการของห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข จึงเป็นแนวทางใหม่อีกแนวทางหนึ่งที่นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือผู้สนใจอาจนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่มีการบ่งชี้ถึงระดับความต้องการ หรือเพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการที่บางครั้งอาจจะไม่ใช่ผู้ป่วยโดยตรง

เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ

เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) หรือเรียกว่าเทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ หรือการกระจายการทำงานเชิงคุณภาพ⁽¹⁾ หมายความว่า (1) ระบบการถ่ายทอดความต้องการของผู้รับบริการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่เหมาะสมขององค์กรในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบบริการและการขายบริการหรือการให้บริการ (2) กระบวนการหรือกรรมวิธีที่มีขั้นตอนที่แน่นอนใช้ในการค้นหาความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการด้านคุณภาพ และแปลความหมายความต้องการนั้นออกมาในเชิงเทคนิค สามารถวัดได้และนำไปปฏิบัติ รวมถึงการควบคุมติดตามและวัดผลกระบวนการให้บริการเพื่อให้ได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนด (3) วิธีที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการโดยแปลงให้เป็นกิจกรรมดำเนินงานในเชิงบริการ⁽²⁾ มีจุดประสงค์เพื่อปรับสมรรถนะการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการได้

Corresponding author E-mail: Vallerut.pob@mahidol.ac.th

Received: 21 December 2018

Revised: 7 February 2020

Accepted: 31 July 2020

เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ (QFD) ถูกนำมาใช้ในงานคุณภาพในประเทศไทยมานานแล้ว ส่วนใหญ่ใช้ในงานอุตสาหกรรม งานธุรกิจ หรืองานเชิงวิศวกรรม เพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ ผู้ให้บริการจะได้รับความน่าเชื่อถือ และทำให้ผู้ใช้บริการกลับมาใช้บริการอีก ทั้งยังช่วยลดข้อร้องเรียนต่างๆ จากผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการได้ แต่ถ้าไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการก็จะเกิดผลในทิศทางตรงข้าม ส่งผลให้เกิดผลกระทบกับรายได้และต้นทุนของการดำเนินกิจการต่างๆ

การใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพมีความเกี่ยวข้องกับโมเดลของคาโน⁽¹⁾ ซึ่งแบ่งความต้องการของสินค้าหรือบริการออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในทางที่แตกต่างกัน คือ

1. ความต้องการคุณภาพขั้นพื้นฐาน (must be requirements or expected quality) เป็นความต้องการด้านคุณภาพขั้นพื้นฐานที่น้อยที่สุดของบริการที่ต้องมี หากคุณภาพของบริการนั้นไม่มีอยู่ ผู้รับบริการจะเกิดความไม่พึงพอใจอย่างมาก คุณลักษณะประเภทนี้ผู้รับบริการมักไม่ได้ให้ความสนใจแต่คาดหวังว่าควรจะมีในบริการนั้นๆ ดังนั้น การให้บริการมีสิ่งพื้นฐานที่ผู้รับบริการต้องการนั้นเป็นเพียงจุดเริ่มต้นเท่านั้น คุณภาพขั้นพื้นฐานถือเป็นตัวแปรในการแข่งขันซึ่งจำเป็นจะต้องมีอยู่ในการให้บริการ หากไม่มีแล้วผู้รับบริการจะไม่มีทางเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการนั้นๆ

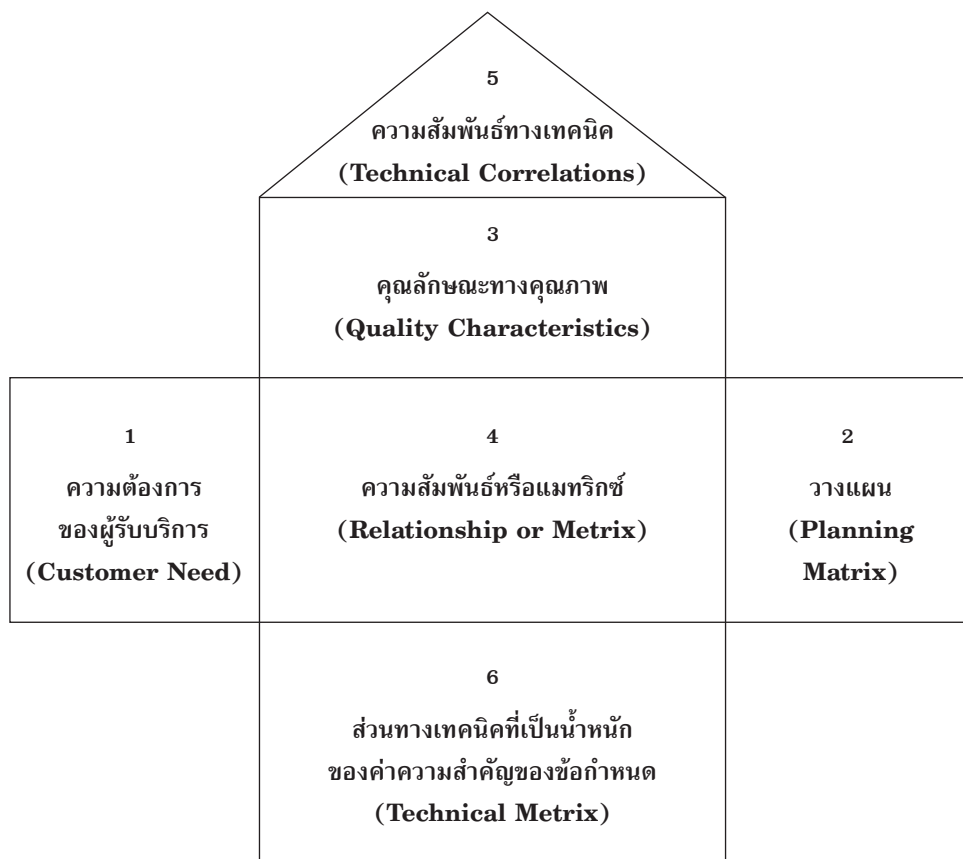
2. ความต้องการคุณภาพขั้นปกติ (one dimensional requirements or normal quality) ความต้องการคุณภาพขั้นปกติเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้รับบริการต้องการให้มีในบริการ ถ้ามีคุณลักษณะแบบนี้จะทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากขึ้น แต่ก่อนจะมีคุณลักษณะนี้ต้องเข้าใจในความสัมพันธ์ของความต้องการคุณภาพขั้นพื้นฐานก่อน ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ผู้รับบริการ ซึ่งถ้าสามารถทำในสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการได้สำเร็จมากก็จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจมาก และในความต้องการระดับนี้เป็นสิ่งที่นิยมใช้ในการเปรียบเทียบกับคู่แข่งเนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่วัดง่าย

3. ความต้องการคุณภาพที่ดึงดูด (attractive requirements or exciting quality) คุณภาพของการให้บริการเป็นสิ่งที่มียุทธพลเป็นอย่างมากในการจูงใจผู้รับบริการให้เกิดความพึงพอใจในการบริการ ซึ่งความต้องการที่ดึงดูดเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการไม่ได้ทำการเปิดเผยหรือคาดหวังว่าจะได้รับเพราะเป็นสิ่งที่อยู่นอกความคาดหมาย แต่ถ้าการบริการนั้นๆ สามารถทำให้เกิดผลสำเร็จได้ก็จะเป็นผลดีต่อผู้รับบริการจะเกิดความพึงพอใจได้เป็นอย่างมาก ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณค่าของการบริการนั้นๆ ได้ด้วย แต่ถ้ากระทำไม่สำเร็จก็ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจแต่อย่างใด ความต้องการที่เกิดขึ้นในทั้งสามระดับนั้นจึงเหมาะแก่การนำไปใช้งานที่ต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริการ เช่น ถ้าเป็นบริการใหม่ ผู้รับบริการยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ความคาดหวังของผู้รับบริการก็จะอยู่ในระดับต่ำ เพราะแค่เพียงเห็นบริการใหม่ก็เกิดความประหลาดใจแล้ว แต่ถ้าเป็นบริการที่มีมานานแล้ว ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการก็จะอยู่ในระดับสูงตามไปด้วย ดังนั้นตัวขององค์กรเอง⁽³⁾ ต้องเร่งพัฒนาขีดความสามารถเพื่อเป็นยกระดับ และสร้างความแตกต่างเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันการให้บริการต่อไป

จากแนวความคิดพื้นฐานของ QFD เริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้รับบริการ แล้วนำความต้องการที่ได้มาแปรให้เป็นข้อมูลทางเทคนิคที่ใช้ภายในองค์กร ซึ่งจะได้ค่าแทนลักษณะทางด้านเทคนิค (Technique Requirement) โดยทั่วไปแล้วค่าแทนลักษณะนี้จะแสดงผลเป็นตัวเลขบอกปริมาณที่สามารถวัดค่าได้ นำมาทำการจัดลำดับความสำคัญว่าควรทำการปรับปรุง/พัฒนา หรือออกแบบส่วนใดเป็นส่วนแรก^(4, 5)

การสร้างบ้านคุณภาพ (House of Quality)

การสร้างตารางหรือส่วนประกอบของบ้าน 6 ส่วน เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ ประกอบด้วย (1) การศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ (Customer Need) (2) ขั้นตอนการวางแผน (Planning Matrix) (3) คุณลักษณะทางคุณภาพ (Quality Characteristics) (4) ส่วนความสัมพันธ์หรือแมทริกซ์ (Relationship or Metrix) (5) ความสัมพันธ์ทางเทคนิค (Technical Correlations) (6) ส่วนประกอบทางเทคนิค (Technical Metrix) ผู้ที่ต้องการนำเทคนิคนี้มาใช้จึงควรศึกษาถึงความเป็นไปได้และความสามารถในการทำให้น่าสนใจและเกิดประโยชน์ต่องานการพัฒนาคุณภาพในห้องปฏิบัติการของตนได้



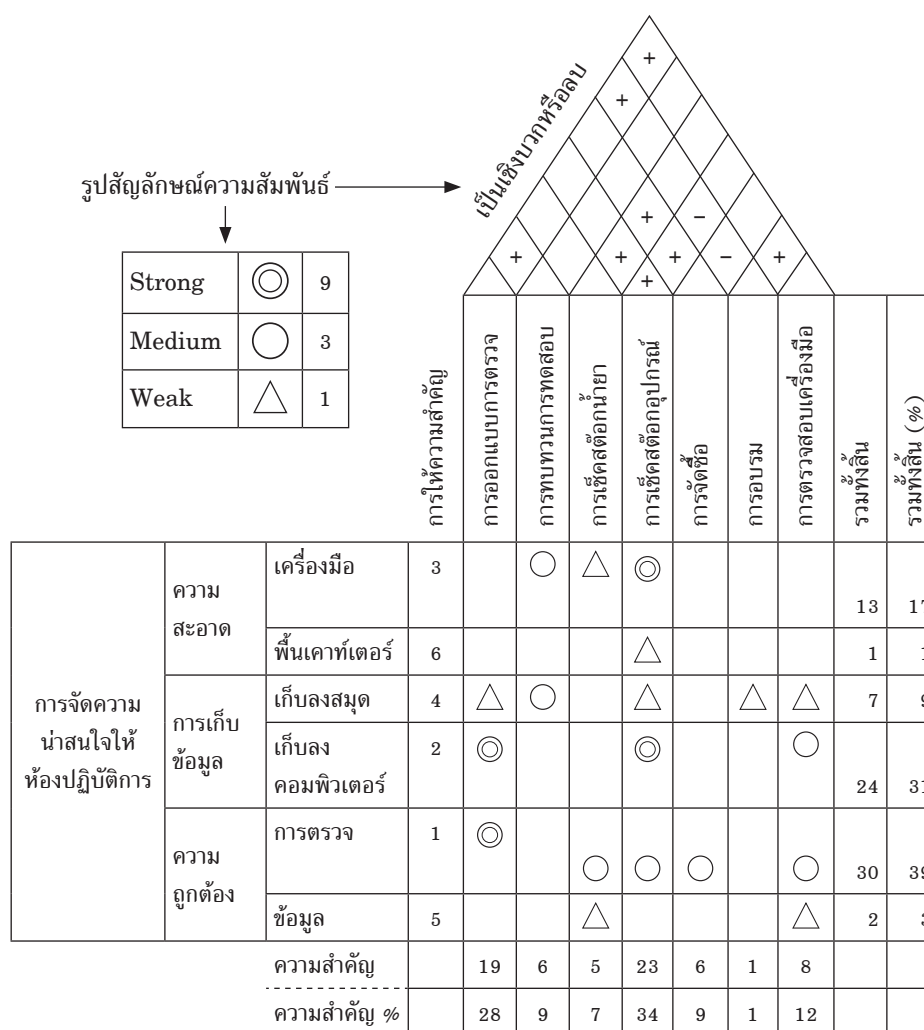
ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของบ้านคุณภาพ

ขั้นตอนในการสร้างบ้านคุณภาพ

1. **Customer Need** ในขั้นตอนนี้เริ่มจากการรวบรวมรายละเอียดความต้องการหลากหลายอย่างของผู้รับบริการ (ทั้งภายในและภายนอกองค์กร หรือห้องปฏิบัติการ) โดยรวมถึงความคาดหวังของผู้รับบริการที่มีความหมายกว้างและอาจมีข้อมูลอยู่มาก ซึ่งในขั้นตอนนี้สามารถใช้แผนภาพเชื่อมโยง⁽⁶⁾ เพื่อให้เกิดความง่ายในการจัดกลุ่มหรือจัดข้อมูลในการแยกความต้องการของผู้รับบริการให้มีความเหมาะสมและลดความสับสนในการแบ่งกลุ่มข้อมูลเมื่อความต้องการของผู้รับบริการมีในปริมาณมาก ข้อมูลดังกล่าวอาจมาจากการออกแบบสอบถามผู้รับบริการ

2. **Planning Matrix** ในส่วนนี้จะมีส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องคือ การจัดลำดับความสำคัญของผู้รับบริการและเปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของผู้รับบริการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 2 สามารถจัดลำดับความสำคัญในการวางแผนจากเปอร์เซ็นต์ที่มากที่สุดไปหาที่น้อยที่สุดได้

6. **Technical Metrix** เป็นส่วนที่อยู่ใต้ถนน มีส่วนประกอบคล้ายคลึงกับการวางแผน



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลของบ้านคุณภาพ

ประโยชน์ของเทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพ

1. ช่วยให้ผู้ใช้บริการเน้นความสำคัญของผู้รับบริการเป็นลำดับแรก เนื่องจากการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพได้ข้อมูลจากผู้รับบริการ ดังนั้นข้อมูลที่ได้อาจเป็นการสะท้อนถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการต่อผู้ใช้บริการ และผู้ใช้บริการจะสามารถค้นหาวิธีการที่จะทำให้บรรลุถึงความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม
2. ช่วยจัดโครงสร้างของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่รัดกุม สามารถนำมาใช้ได้ง่ายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน โครงสร้างของข้อมูลเหล่านี้ทำให้การทำงานเดิมดำเนินต่อไปได้โดยไม่หยุดชะงัก การกระจายหน้าที่ทางคุณภาพยังมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากโครงสร้างทางแมทริกซ์เอื้ออำนวยต่อการเพิ่มหรือลดขนาดได้ตามข้อมูลที่ใส่เข้าไปในแมทริกซ์
3. ช่วยทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม เนื่องจากการตัดสินใจขึ้นอยู่กับมติส่วนใหญ่ของทีม จึงทำให้เกิดเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาการให้บริการ เป็นการประสานงานความร่วมมือทำให้เกิดความราบรื่นและความถูกต้องชัดเจนในการออกแบบบริการ⁽⁹⁾
4. ช่วยให้องค์กรจัดโครงสร้างเกี่ยวกับสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้โดยการเขียนข้อมูลจำนวนมากลงบนกระดาษแผ่นเดียวในการทำการวิเคราะห์ ทำให้ง่ายต่อการพัฒนา เนื่องจากสามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลทุก ๆ ด้านได้ในเวลาอันรวดเร็ว และสามารถทบทวนซ้ำใหม่จนทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้⁽¹⁰⁾
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรในหน่วยงานเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นได้ว่าทรัพยากรที่ใช้ไปสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการได้ ในการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่ทางคุณภาพจะช่วยปรับกรอบของงานออกแบบการให้บริการใช้เวลาสั้นลง ลดต้นทุนในการออกแบบการให้บริการ สามารถช่วยลดข้อขัดแย้งในการออกแบบการให้บริการและปัญหาต่าง ๆ ได้

ข้อควรระวังในการสร้างบ้านคุณภาพ พบว่าการสร้างต้องใช้ข้อมูลจากหลายด้านและจากหลากหลายฝ่าย จึงควรประกอบด้วยทีมงานที่ออกแบบมาจากหลายด้าน เพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอในการนำมาใช้สร้างตาราง ในการปฏิบัติพบว่าในแต่ละทีมงานหรือในแต่ละกลุ่มจะมีปัญหาเมื่อเริ่มสร้าง จึงต้องทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้รับบริการว่าผู้รับบริการต้องการสิ่งใด ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ต้องอาศัยความรู้ด้านการตลาด ดังนั้นจึงควรมีบุคคลที่มีความรู้ด้านนี้ด้วยเข้ามาในการสร้างตาราง QFD ผู้ที่ต้องการนำเทคนิคนี้มาใช้ควรรู้ถึงความเป็นไปได้และความสามารถในการทำให้น่าสนใจและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพในห้องปฏิบัติการของตนได้ จากแนวความคิดพื้นฐานของ QFD ในการดำเนินงานคุณภาพโดยใช้เทคนิคนี้อาจก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการขั้นสูงได้อย่างต่อเนื่อง (CQI) ควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการอยู่เสมอ

สรุป

เทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดโครงสร้างงานคุณภาพเพื่อจัดการออกแบบ วางแผนและพัฒนาการให้บริการ หรือพัฒนากระบวนการ ซึ่งเน้นที่การตอบสนองความต้องการของลูกค้า/ผู้รับบริการ/ผู้ใช้ เป็นหลักมากกว่าการพัฒนานวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี โดยเทคนิคนี้จะช่วยระบุความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้อย่างชัดเจน และประเมินคุณลักษณะของบริการว่าสามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ามากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

1. ชาตรี หอมเขียว. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ [วิทยานิพนธ์]. ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม, คณะวิศวกรรมศาสตร์. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
2. สิทธิชัย ยกถาวร. การออกแบบรูปแบบบริการสำหรับผู้ป่วยนอกของแผนกหูดอกมูกในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ [สารนิพนธ์]. ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม, คณะวิศวกรรมศาสตร์. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2554.
3. Warwick Manufacturing Group. Quality function deployment. Coventry, UK: University of Warwick; 2007.
4. Buttigieg SC, Dey PK, Cassar MR. Combined quality function deployment and logical framework analysis to improve quality of emergency care in Malta. *Int J Health Care Qual Assur* 2016; 29(2): 123-40.
5. Hauser JR, Griffin A, Klein RL, Katz GM, Gaskin SP. Quality Function Deployment (QFD). In: *Wiley international encyclopedia of marketing* Vol. 5. New Jersey: John Wiley & Sons; 2010. p.-213-218.
6. Baran Z, Yildiz MS. Quality function deployment and application on a fast food restaurant. *Int J Bus and Soc Sci* 2015; 6(9): 122-31.
7. Vinodh S, Kumar Chintha S. Application of fuzzy QFD for enabling leanness in a manufacturing organization. *Int J Prod Res* 2011; 49(6): 1627-44.
8. ลภภรณ์ เล็กล้วน. การสร้างเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยประยุกต์ใช้ตัวแบบของคานาโน [วิทยานิพนธ์]. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2553.
9. สุรัตน์ ครอบพาณิชย์, อรรถกร เก่งพล. การปรับปรุงคุณภาพในการบริการของธุรกิจทางด้านการขนส่งโดยใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพและกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์: กรณีศึกษาการขนส่งแบตเตอรี่. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ* 2550; 17(3): 47-56.
10. Barutcu S. mHealth apps design using quality function deployment. *Int J Health Care Qual Assur* 2019; 32(4): 698-708.