

Service quality development for OPD Thammasat University Hospital

Panuphun Hongwilai¹, Thitarree Sirisrisornchai², Attapol Kanchanapongporn², Udomsit

¹ Thammasat University Hospital

² Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

Abstract

Thammasat University Hospital has served a large number of patients. Based on statistical data, this number has been continuously increased every year. The number of patients increase while the number of resource is limited. This situation effects on quantity and quality of the provided services. (Thammasat University Hospital, 2019) The hospital realized the challenges and has to continuously improve both medical and supported services.

This study aims to improve service quality by utilizing management concepts which are work process analysis, service quality improvement (SERVQUAL) และ Lean management to develop hospital's service system. The research objectives are 1) to study service situation in OPD (office hours) 2) to analyze needs and satisfaction levels of the patients and 3) to develop service quality for the OPD of Thammasat University Hospital by using Lean management. Mix methods research was utilized. The quantitative research was used to collect data from 133 patients to study needs and satisfaction levels. For the qualitative research, interviews were conducted with 9 service providers (executives and supervisors) to understand work processes of the 9 clinics.

The results of the study can be concluded that the patients satisfy towards environment dimension of the hospital's service quality while they highly satisfy towards other 4 dimensions of the service quality,

namely, credibility, responsiveness, reliability and empathy. To co-analysis with complaints in the past such as tone of voice of the officers, politeness, long waiting time and lack of clear communication, the study found that these issues have been handled and the current patients are satisfied. By using Lean management to develop service process, the study utilized data from the patients together with from the interviews to draft the service process in the OPD of the hospital, analysed wastes and eliminated them. The service activities were accessed into 3 categories which are value, non-value but necessary, or non-value. The research outcomes offer service process re-design which was reduced from 10 to 6 processes. The 6 processes are 1) scanning barcode to get smart que 2) initial screening 3) medical consulting 4) made a payment 5) receive medicine. Reducing the service process to 6 processes will reduce waiting time, reduce service time, eliminate repeating process and increase value for the rest processes.

Keywords: LEAN management, service quality development, work process analysis, SERVQUAL, Thammasat University Hospital

Received 10 January 2022, Revise: 25 March 2022,

Accepted: 1 May 2022

Correspondence: Panuphun Hongwilai, Thammasat University Hospital, 95 หมู่ที่ 8 Phaholyothin Frontage Rd, Khlong Nueng, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, E-mail: earth_fifa@hotmail.com

การพัฒนาคุณภาพการให้บริการแพนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ภาณุพันธ์ หงษ์วิลัย¹, อูฐารีย์ ศิริศรีรัชชัย², อรรถพล กาญจนพงษ์พร², อุบลสิทธิ์ จิรสิทธิ์กุล²

¹โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

²คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติมีประชาชนมาใช้บริการจำนวนมาก จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เมื่อผู้รับบริการมีจำนวนมากขึ้นแต่ทรัพยากรและจำนวนบุคลากรมีจำกัด ทำให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณงานและคุณภาพการบริการ (โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ, 2562) โรงพยาบาลตระหนักถึงสภาวะการณั้จึงมีนโยบายในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการรักษาและระบบบริการภายในโรงพยาบาล

การศึกษาวิจัยนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการโดยใช้แนวคิดทางการบริหาร การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Work Process Analysis), คุณภาพการบริการ (SERVQUAL) และ LEAN มาพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1.เพื่อศึกษาสภาพการณ์การให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก (ในเวลาราชการ) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 2.เพื่อวิเคราะห์ความต้องการความพึงพอใจ ของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก (ในเวลาราชการ) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และ 3.เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติด้วยแนวคิดลีน การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสาน (Mix Methods) ในการวิจัยเชิงปริมาณศึกษาจากกลุ่มผู้มารับบริการในโรงพยาบาล 133 คน เพื่อศึกษาความต้องการและระดับความพึงพอใจในการเข้ารับบริการในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์กับผู้บริหารหน่วยงานใน 9 คลินิกหลักของแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล จำนวน 9 คน

ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่อีก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความไว้วางใจ และด้านการเอาใจใส่ นั้น ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ประเด็นร้องเรียนที่เคยได้รับ เช่น การใช้น้ำเสียงและคำพูดไม่สุภาพ การรอคอย การขาดการสื่อสาร ซึ่งอยู่ในประเด็นศึกษาด้านต่างๆของการพัฒนาคุณภาพได้รับการพัฒนาและผู้รับบริการส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีความพึงพอใจในระดับมาก

การใช้วิธีการบริหารจัดการแบบลีนมาพัฒนากระบวนการให้บริการโดยการร่างกระบวนการทำงาน วิเคราะห์ความสูญเปล่า 8 ด้าน (DOWNTIME) จัดขั้นตอนที่ปรับลดหรือควรรวมได้ ทำให้ขั้นตอนการบริการผู้ป่วยนอกทั้ง 9 คลินิก ลดลงได้จาก 10 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) สแกน barcode เพื่อรับใบนำทาง 2) คัดกรอง/ประเมินอาการ 3) เข้าพบแพทย์ 4) ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ 5) ชำระค่าบริการ 6) รับยา กระบวนการให้บริการที่กระชับเหลือ 6 ขั้นตอนนี้จะช่วยลดระยะเวลาการรอคอย ลดเวลาการให้บริการ ลดการทำงานซ้ำซ้อน ในขณะที่แต่ละกระบวนการมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : การบริหารจัดการแบบลีน, การพัฒนาคุณภาพการให้บริการ, การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับต้นฉบับ 10 มกราคม 2565, วันที่แก้ไข: 25 มีนาคม 2565, วันที่ตอบรับ: 1 พฤษภาคม 2565

บทนำ

โรงพยาบาลภาครัฐมีผู้มารับบริการมากขึ้นทุกปี การรักษาที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของโรงพยาบาลจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญ

ผู้ประสานงาน : ภาณุพันธ์ หงษ์วิลัย, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 95 หมู่ 8 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, E-mail: earth_fifa@hotmail.com

ที่ผู้รับบริการใช้ในการประเมินการรับรู้คุณภาพในภาพรวมของการเข้ารับ เมื่อมีผู้เข้ารับบริการเพิ่มมากขึ้นกว่าการเพิ่มทรัพยากรในการรักษาและบริการ จึงมักทำให้เกิดความแออัดในโรงพยาบาล ปริมาณงานที่ไม่สมดุลต่อจำนวนเจ้าหน้าที่และทรัพยากรอื่น ๆ เป็นผลให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการเกิดความเครียด ความเบื่อหน่าย ความไม่พอใจ ที่อาจนำไปสู่การเกิดภาพลักษณ์โดยรวมต่อโรงพยาบาลในทางลบและกระทบกับคุณภาพการให้บริการได้ [1] [2]

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานภาครัฐที่มีประชาชนมาใช้บริการจำนวนมาก โรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ 4.0 มุ่งสู่องค์กรแห่งอนาคตเพื่อประชาชน ซึ่งต้องใช้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในการรักษาและระบบบริการ การที่โรงพยาบาลมีประชาชนมาใช้บริการจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี นั้นจะส่งผลกระทบต่อปริมาณงานและส่งผลให้เกิดข้อร้องเรียนในประเด็นต่าง ๆ เช่น ด้านระบบบริการด้านพฤติกรรมบริการ ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านสิทธิการรักษา เป็นต้น [3]

โรงพยาบาลได้พัฒนาระบบงานและระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอยู่เสมอ เช่น การจัดการความรู้ การจัดการความเสี่ยง แอปพลิเคชัน TUH FOR ALL สำหรับใช้ระบบ Queue ของโรงพยาบาลในกรณีที่มีนัดตรวจกับทางโรงพยาบาล โดยในช่วงการระบาดของโควิด-19 นี้ทางโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการที่ทำให้เกิดการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) ลดระยะเวลารอคอย และลดความแออัดอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไปเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้ทำวิจัยซึ่งทำงานในส่วนของการบริการประกอบการรักษาในโรงพยาบาลจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการโดยใช้แนวคิดทางการบริหาร Work Process Analysis, SERVQUAL และ LEAN มาพัฒนาระบบงาน

ในการศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรตินี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบงานวิจัยโดยใช้การศึกษาสภาพการณ์การให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก การวิเคราะห์ขั้นตอนกระบวนการทำงานใน 9 คลินิกหลักของแผนกผู้ป่วยนอก ใช้หลักการ SERVQUAL ในการศึกษาความต้องการและความพึงพอใจของผู้ป่วย และประยุกต์แนวคิดลิ้น มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์พัฒนาคุณภาพการบริการเพื่อให้ผู้มารับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ เกิดความสะดวกทั้งในส่วนของผู้รับบริการและผู้ให้บริการและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาโรงพยาบาลเพื่อให้ผ่านมาตรฐานต่างๆที่สูงขึ้นตามเป้าหมายของโรงพยาบาลต่อไป

ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงผสมผสาน (mix methods) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้แบบสอบถามศึกษากับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติจำนวน 133 คน เพื่อศึกษาความต้องการและความพึงพอใจในการรับบริการของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการ 9 คน (หัวหน้าหน่วยตรวจ 8 คน และหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอก 1 คน) เพื่อศึกษาขั้นตอนการให้บริการ

สภาพการณ์การบริหารจัดการของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และการพัฒนาการให้บริการ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Work process analysis) และประยุกต์แนวคิดลิ้น (LEAN) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 คุณภาพการบริการและ SERVQUAL

กิจติ ยงประกิจ (2559) กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการหมายถึง การปฏิบัติที่กระทำหรือติดต่อและเกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการการให้บุคคลต่าง ๆ ได้ใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่งด้วยความพยายามใด ๆ ก็ตาม ด้วยวิธีการหลากหลายในการทำให้คนที่เกี่ยวข้องได้รับความช่วยเหลือ ซึ่งความต้องการของผู้บริโภค ในขณะที่ผู้บริโภคมีความต้องการที่แตกต่างกันจึงเป็นเรื่องที่ท้าทายของผู้ให้บริการในการเข้าถึงความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคแต่ละคน [4]

วินารัตน์ ภูวพัฒน์ชัยกิจ (2559) อธิบายในมิติของการประเมินคุณภาพของผู้รับบริการโดยใช้ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ในการรับบริการ โดยกล่าวว่าคุณภาพการให้บริการเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ในการให้บริการ หากผู้รับบริการได้รับการบริการเป็นไปตามที่คาดหวัง ผู้รับบริการมักจะรู้สึกว่าการบริการนั้นมีคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการ [5]

การศึกษาคุณภาพการบริการโดยแบ่งเป็นมิติด้านต่างๆ ของการบริการจะช่วยให้เกิดความเข้าใจคุณภาพการบริการและบริหารจัดการได้ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น Zeithaml, P and Berry, L. (1985) ทำการศึกษาลักษณะการบริการที่มีคุณภาพได้ 97 ลักษณะและทำการวิเคราะห์ สรุปทั้ง 97 ลักษณะนี้ออกเป็น 5 ด้านของคุณภาพการให้บริการ ได้แก่ 1. ด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Environment/Tangibility) 2. ด้านความน่าเชื่อถือ (Credibility) 3. ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) 4. ด้านความไว้วางใจ (Reliability) 5. ด้านการเอาใจใส่ (Empathy) [6] มิติของคุณภาพการบริการ 5 ด้านนี้ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลการประเมินคุณภาพการให้บริการ

คุณภาพของการบริการด้านสุขภาพ คือ การตอบสนองด้านความต้องการของผู้มารับบริการในด้านสุขภาพและมีการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ตามที่ มีความคาดหวัง ถ้าบริการที่ได้รับรู้ว่ามีคุณค่ามากกว่าความคาดหวัง การรับบริการทางสุขภาพนั้นก็จะได้รับความประทับใจและความพึงพอใจ และลักษณะของโรงพยาบาลที่มีคุณภาพนั้นต้องมีการเตรียมสถานที่พร้อมเพียงทั้งทางด้าน บุคลากร อาคารอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อบริการด้านการป้องกันโรคอย่างปลอดภัย รวมทั้งการตรวจรักษา ด้วยความเที่ยงตรงแก่ประชาชนทั่วไป อีกทั้งให้บริการในชุมชนด้วยมาตรฐานสากลของ สถานพยาบาลที่กำหนด [7]

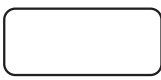
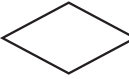
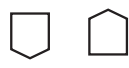
2.2 การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน (Work Process Analysis)

กระบวนการบริการในโรงพยาบาล (Process Service Charts in Hospital) เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่บันทึกข้อมูลรายละเอียดขั้นตอนสำคัญต่าง ๆ ในการบริการคนไข้ โดยใช้สัญลักษณ์ คำบรรยายและลายเส้น ที่บอกรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เห็นถึงทุกกระบวนการที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงกระบวนการที่สิ้นสุด การวิเคราะห์แผนภูมิกระบวนการทำงานเป็นการศึกษากระบวนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ และกำหนดจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการที่ชัดเจน และมีการเรียงตามลำดับขั้นตอนการบริการที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยประโยชน์ใช้งานของแผนภูมิกระบวนการมีดังนี้

- 1) เป็นแผนภูมิที่เริ่มต้นการวิเคราะห์แผนภูมิทุกประเภท
- 2) เป็นการบอกภาพรวมตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุด
- 3) สามารถสื่อสารกับผู้รับบริการซึ่งเกิดความเข้าใจได้ง่าย

การวิเคราะห์แผนภูมิกระบวนการทำงานมี 3 ส่วนวิเคราะห์ที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ คือ

ตารางที่ 1: สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการ

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	คำจำกัดความ
	การเริ่มต้น/สิ้นสุด	การเริ่มต้น/สิ้นสุด การรับบริการแผนกผู้ป่วยนอก
	การปฏิบัติงาน	การวางแผน การทำให้คำสั่งการบริการในส่วนต่าง ๆ ในโรงพยาบาล
	ทิศทาง	การเคลื่อนย้ายของผู้รับบริการ
	การตัดสินใจ	การพิจารณาการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ
	จุดเชื่อมต่อ	การเชื่อมขั้นตอน
	ข้อร้องเรียน	กรณีพบข้อร้องเรียนในปีงบประมาณ 2563

1) แผนภูมิกระบวนการทำงาน (Operation Process Charts)

แผนภูมิกระบวนการทำงานเป็นแผนภูมิที่แสดงขั้นตอนการผลิตในรูปแบบการบริการหรือเรียกอีกอย่างว่าแผนภูมิกระบวนการผลิต ตั้งแต่กิจกรรมแรกที่ปฏิบัติงานสิ้นสุดกระบวนการให้บริการ โดยบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการบริการนั้น ๆ เช่นการขนส่งแฟ้มเวชระเบียน การตรวจสอบ การบริการตรวจตามคลินิกต่าง ๆ จนกระทั่งสำเร็จออกมาเป็นแนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ การแสดงรายละเอียดในรูปแบบของ Flow chart ที่แสดงโดยกล่องคำบรรยาย หรือแผนภาพ

2) แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart)

แผนภาพที่แสดงการไหลของกระบวนการบริการไปยังจุดบริการต่าง ๆ ในโรงพยาบาล โดยมีแผนภาพประกอบของผังโรงพยาบาล จุดหรือตำแหน่งการบริการ จุดวางสิ่งของต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริการ และมีการเขียนเส้นทางไหลของผู้ใช้บริการ รวมประกอบกับการใช้สัญลักษณ์กระบวนการตามมาตรฐาน จะช่วยให้การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และร่างแผนภาพกระบวนการการให้บริการที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษานี้ มี 6 สัญลักษณ์ [8] คือ 1) การเริ่มต้น/สิ้นสุด 2) การปฏิบัติงาน 3) ทิศทาง 4) การตัดสินใจ 5) จุดเชื่อมต่อระหว่างหน้า 6) ข้อร้องเรียน (แสดงในตารางที่ 1)

2.3 การบริหารจัดการแบบลีน (Lean Management)

ตามพจนานุกรมลีน (Lean) แปลว่า ขอบบาง ผอม ไม่มีไขมัน ถ้าเปรียบเทียบกับคนในความหมายเชิงบวก จะหมายถึงคนที่มีร่างกายสมส่วนโดยปราศจากไขมัน แข็งแรง ว่องไว กระฉับกระเฉง ถ้าเปรียบเทียบกับองค์กร หมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดย ปราศจากความสูญเปล่าในทุก ๆ กระบวนการ มีความสามารถในการปรับตัว ตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้รับผลงานได้ทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง

ลีนเป็นแนวคิดและเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จภายใต้สภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทั้งด้านความต้องการ ภาวะการแข่งขันและต้นทุน การใช้วัตถุดิบน้อยลง ใช้เวลาน้อยลง แต่ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเดิม และใกล้เคียงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด สิ่งที่เกิดจากการบริหารจัดการแบบลีนวางเป้าหมายที่จะกำจัดหรือทำให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ คือ ความสูญเปล่า วงรอบเวลา ผู้ส่งมอบ ความล้าสมัย การใช้แรงงานคน เครื่องมือ เวลา และพื้นที่ปฏิบัติงาน สิ่งที่มีความเพิ่มขึ้นคือคุณค่าที่เกิดจาก ความรู้ และพลังอำนาจของผู้ปฏิบัติงาน ความยืดหยุ่น ความคล่องตัว และขีดความสามารถของหน่วยงาน ภาพความพึงพอใจของลูกค้า ความสำเร็จในระยะยาว [9] [10]

จากการศึกษาหลักการ วิธีการ และขั้นตอนในการบริหารจัดการแบบสลิมนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของการบริการสุขภาพในโรงพยาบาล [11] ผู้วิจัยแบ่งการทำสลิมนในการศึกษานี้เป็น 6 ขั้นตอนที่สำคัญคือ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กระบวนการขั้นตอนการทำงาน (Work Process Analysis) โดยศึกษาขั้นตอนการให้บริการของทั้ง 9 คลินิกหลักของแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์แผนภาพสายธารคุณค่า (Map the Value Stream Mapping: VSM) และระบุคุณค่า (Identify Value) โดยวิเคราะห์ว่าการใช้เวลาช่วงใดที่ก่อให้เกิดคุณค่า ช่วงใดที่เป็นความสูญเปล่า พิจารณาว่าจะปรับระบบงานอย่างไรเพื่อลดความสูญเปล่า ทบทวนกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ และยกเลิกกฎเกณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแก่ผู้รับผลงาน เช่น กฎเกณฑ์ในการรับผู้ป่วยที่จะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นในผู้ป่วยบางกลุ่ม ศึกษาภาระงานในแต่ละช่วงเวลา ศึกษาการใช้งานของสถานที่และเครื่องมือสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างการไหล (Create Flow) เป็นการระบุการไหลจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ ในการให้บริการ โดยใช้ลูกศรทางเดียวและลูกศร 2 ทาง

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสูญเปล่า (Waste Analysis) โดยใช้หลัก DOWNTIME หรือความสูญเปล่า 8 ชนิด แล้วจึงเลือกสิ่งที่เป็นประเด็นสำคัญมาปรับปรุงเพื่อขจัดความสูญเปล่า

ขั้นตอนที่ 5 ปรับกระบวนการการให้บริการใหม่ (Service Process Redesign) ปรับลดขั้นตอนสูญเปล่า ลดความซ้ำซ้อน ควบรวมกิจกรรมหรือขั้นตอนในกระบวนการ เป็นการเปรียบเทียบและเลือกรูปแบบกระบวนการบริการใหม่ที่สั้นมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 แสวงหาความสมบูรณ์แบบ (Seek Perfection) เป็นขั้นตอนการทบทวนระบบหลังการกำจัดความสูญเปล่าต่าง ๆ และทำการกระชับกระบวนการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นหลังการทำสลิมน

การขจัดความสูญเปล่าด้วยแนวคิด DOWNTIME ที่กล่าวถึงในย่อหน้าที่แล้วเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำสลิมน DOWNTIME เป็นความสูญเปล่า 8 ชนิดที่ควรกำจัดให้หมดไปในกระบวนการบริหารจัดการ ความสูญเปล่าทั้ง 8 ชนิดนี้ ได้แก่

- 1) ข้อบกพร่องที่ต้องทำงานซ้ำเพื่อแก้ไข (Defect)
- 2) การผลิตหรือให้บริการมากเกินไป (Overproduction)
- 3) การรอคอย (Waiting)
- 4) ความรู้ความสามารถไม่ถูกใช้อย่างเต็มที่ (Not use staff talent)
- 5) การเดินทางและการเคลื่อนย้าย (Transportation)
- 6) วัสดุคงคลัง (Inventory)
- 7) การเคลื่อนที่หรือการเดินของเจ้าหน้าที่ (Motion)
- 8) ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Excessive Processing)

3. ความสำเร็จ

การศึกษาความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการกับคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลในประเด็นศึกษา 5 ด้านของคุณภาพการให้บริการนั้น พบว่าความพึงพอใจต่อด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่อีก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความไว้วางใจ และด้านการเอาใจใส่ นั้น ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

จากการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าทางโรงพยาบาลนำข้อร้องเรียนจากผู้ป่วยและกรอบการบริหารจัดการการบริการสถานพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 มาพัฒนาระบบการให้บริการทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เช่น แอปพลิเคชัน TUH for All สำหรับสื่อสาร ลดการรอคอย และเป็นระบบแจ้งเตือน การลดความเสี่ยงจากข้อร้องเรียน การจัดการความรู้ในการเพิ่มคุณภาพการให้บริการ มีผลให้ประเด็นร้องเรียนที่เคยได้รับ เช่น การใช้น้ำเสียงและคำพูดไม่สุภาพ การรอตรวจ การขาดการประชาสัมพันธ์ การขอเงินคืน การขอใช้สิทธิฉุกเฉิน ซึ่งอยู่ในประเด็นศึกษาด้านต่าง ๆ ของการพัฒนาคุณภาพได้รับการพัฒนาและผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 2: สรุปผลวิเคราะห์ความต้องการและความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการ	ความต้องการ	ความพึงพอใจ
1. ด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อม (Environment)	มากที่สุด	มาก
2. ด้านความน่าเชื่อถือ (Credibility)	มากที่สุด	มากที่สุด
3. ด้านการตอบสนอง (Responsiveness)	มากที่สุด	มากที่สุด
4. ด้านความไว้วางใจ (Reliability)	มากที่สุด	มากที่สุด
5. ด้านการเอาใจใส่ (Empathy)	มากที่สุด	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 และ 3 พบว่าคุณภาพบริการด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการร้องเรียนที่เคยได้รับประเภทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เช่น ห้องน้ำไม่สะอาด ที่จอดรถไม่พอ ผลการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาความพึงพอใจอีก 4 ด้านของคุณภาพการบริการที่บ่งชี้ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์กระบวนการให้บริการทำให้พบจุดขึ้นตอนที่เป็นคุณค่าและประเด็นที่เป็นความสูญเสียจากการใช้กรอบแนวคิดของสิน โดยพบว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นนั้น มาจากการทำงานที่ซ้ำซ้อน การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นของผู้มารับบริการ การรอคอย การแก้ไขข้อผิดพลาด การทำงานที่ไม่เพิ่มคุณค่า

ความสูญเสียจากการทำงานซ้ำซ้อน ในแผนกผู้ป่วยนอกยังพบการทำงานที่ซ้ำซ้อน คือการคัดย้อมูลคำสั่งของแพทย์เมื่อได้รับการตรวจเสร็จจะถูกคัดย้อมูลโดยธุรการและตรวจสอบโดยพยาบาลอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะให้คำแนะนำด้านสุขภาพและขั้นตอนอื่น ๆ แก่ผู้รับบริการต่อไป

ตารางที่ 3:การวิเคราะห์ด้านของคุณภาพการบริการที่ศึกษาและประเด็นร้องเรียนที่ได้รับในช่วง ตุลาคม 2561-มีนาคม 2562

คุณภาพการบริการ	ประเด็นร้องเรียน	ตัวอย่างข้อร้องเรียน	ร้อยละของข้อร้องเรียนที่พบ
1. ด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อม (Environment)	ประเภทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ห้องน้ำไม่สะอาด ที่จอดรถไม่พอ	11.91 (ได้จาก $(38 \div 319) \times 100$) ^A
2. ด้านความน่าเชื่อถือ (Credibility)	ประเภทสิทธิการรักษา	ขอเงินคืน ขอใช้สิทธิฉุกเฉิน	6.58 (ได้จาก $(21 \div 319) \times 100$) ^A
3. ด้านการตอบสนอง (Responsiveness)	ประเภทพฤติกรรมบริการ	การใช้น้ำเสียงและคำพูดไม่สุภาพ*	48.95* (ได้จาก $(156 \div 319) \times 100$) ^A
4. ด้านความไว้วางใจ (Reliability)	ประเภทระบบบริการ	รอตรวจนาน รอยาขาดการประชาสัมพันธ์	32.60 (ได้จาก $(104 \div 319) \times 100$) ^A
5. ด้านการเอาใจใส่ (Empathy)	ประเภทพฤติกรรมบริการ	การใช้น้ำเสียงและคำพูดไม่สุภาพ*	48.95* (ได้จาก $(38 \div 319) \times 100$) ^A

ที่มา: ประยุกต์จาก Zeithaml, P and Berry, L. (1990). และงานพัฒนาคุณภาพการบริการ (2562)

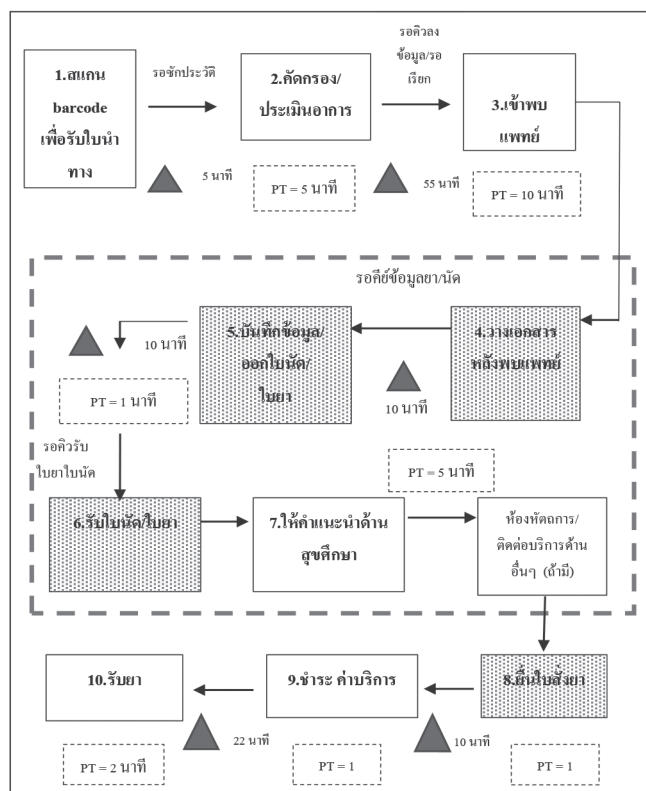
Note*:ด้านการตอบสนองและด้านการเอาใจใส่ของคุณภาพการบริการเกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียนประเภทพฤติกรรมบริการ

:A คือ สมการการคำนวณที่ใช้ = ((ข้อร้องเรียนในแต่ละด้านคุณภาพการบริการข้อร้องเรียนทั้งหมดในช่วงเวลาที่จัดเก็บข้อมูล)*100)

ความสูญเสียจากการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น โดยการส่งต่อผู้ป่วยไปตามจุดรับบริการต่าง ๆ เช่น การไปทำนัด หัตถการอื่น ๆ เนื่องจากโครงสร้างของโรงพยาบาลทำให้ผู้รับบริการเสียเวลาในการเคลื่อนย้ายในการไปรับบริการอื่น ๆ ที่จำเป็น

ความสูญเสียจากการรอคอย โดยพบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่มาก่อนเวลานัด มากกว่า 30 นาที เนื่องจากเข้าใจผิดคิดว่ามาก่อนจะได้ตรวจก่อน ซึ่งทำให้เกิดระยะเวลาการรอคอย เพราะต้องตรวจตามช่วงเวลาคิวที่นัดตรวจ เท่านั้น

แผนภาพที่ 1: ผังการวิเคราะห์คุณค่า (Value System Mapping) และการปรับลดกระบวนการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



ความสูญเสียจากการทำงานไม่ทัน เนื่องจากในชั่วโมงเวลาเร่งด่วน ผู้รับบริการมีจำนวนมากที่ออกจากห้องตรวจพร้อม ๆ กัน ทำให้เกิดคอขวด ณ จุดบันทึกข้อมูลหลังพบแพทย์ และรอคอยของผู้รับบริการในการรอรับใบนัด/ใบยา เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ความสูญเสียเนื่องจากการเกิดข้อผิดพลาด ของการตรวจ LAB หรือข้อผิดพลาดในการตรวจไม่ครบ จึงจำเป็นต้องมีการ

ตามผู้รับบริการเพื่อดำเนินการอีกครั้งโดย ติดต่อผ่านแผนกผู้ป่วยนอก ทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด

จากผลการศึกษาประกอบกับเมื่อโรงพยาบาลนำแอปพลิเคชัน TUH for All และกรอบการบริหารสถานพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 มาใช้ (การเว้นระยะห่าง (Social Distancing) ลดระยะเวลารอคอย และลดความแออัด) ทำให้ขั้นตอนการบริการถูกกระชับและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังตารางงานผลการศึกษากาวิเคราะห์กระบวนการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกทั้ง 9 คลินิก จาก 10 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอน (แสดงในแผนภาพที่ 1) ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนก่อนและหลังการทำลิ้น

ตารางที่ 4: การเปรียบเทียบขั้นตอนก่อนและหลังการทำลิ้น

ขั้นตอนก่อนการทำลิ้น	ขั้นตอนหลังการทำลิ้น
1). สแกน barcode เพื่อรับใบนำทาง	1) สแกน barcode เพื่อรับใบนำทาง
2). กดกรอง/ประเมินอาการ	2) กดกรอง/ประเมินอาการ
3). เข้าพบแพทย์	3) เข้าพบแพทย์
4). วางเอกสารหลังพบแพทย์	4) ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ
5). บันทึกข้อมูล/ออกใบนัด/ใบยา	5) ชำระค่าบริการ
6). รับใบนัด/ใบยา	6) รับยา
7). ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ	
8). ขึ้นใบสั่งยา	
9). ชำระค่าบริการ	
10). รับยา	

จากแผนภาพที่ 1 และตารางที่ 4 พบว่า การปรับลดขั้นตอนการบริการจาก 10 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอนนั้น สามารถช่วยลดระยะเวลาการให้บริการ (Process Time) 24% และระยะเวลารอคอย (Waiting Time) 17.85% (รายงานผลในตารางที่ 5) เป็นผลให้ผู้ป่วยใช้เวลาอยู่ในกระบวนการบริการน้อยลง ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการลดความแออัดภายในโรงพยาบาลด้วย

ตารางที่ 5: การสรุประยะเวลาการให้บริการและระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยนอกตามขั้นตอนการรักษา ก่อนและหลังการทำลิ้น

ระยะเวลา	ก่อนทำลิ้น	หลังทำลิ้น	เวลาที่ลดลง
ระยะเวลาการให้บริการ (Process Time)	25 นาที	19 นาที	24 %
ระยะเวลารอคอย (Waiting Time)	112 นาที	92 นาที	17.85%
ระยะเวลารวมในการให้บริการตามขั้นตอน	137 นาที	111 นาที	18.97%

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังจากการทำลิ้นช่วยให้ระยะเวลาการให้บริการลดลงมากที่สุดจาก 25 นาที เป็น 19 นาที คิดเป็นร้อยละ 24 ระยะเวลารอคอยลดลงจาก 112 นาที เป็น 92 นาที คิดเป็นร้อยละ 17.85 ระยะเวลารวมในการให้บริการลดลงจาก 137 นาที เป็น 111 นาที คิดเป็นร้อยละ 18.97

ในภาพรวมหลังจากการทำลิ้นทำให้ประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยเพิ่มขึ้นโดยสรุปได้ดังนี้

- 1) ระยะเวลารับบริการของผู้ป่วยลดลง (ระยะเวลาการให้บริการลดลง 24% ระยะเวลารอคอยลดลง 17.85% ระยะเวลารวมในการให้บริการลดลง 18.97%)
- 2) ความแออัดในโรงพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ลดลงจากการใช้เวลาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยลดลงและมาตรการการเว้นระยะห่าง
- 3) ลดการทำงานซ้ำซ้อน
- 4) ภาระงานของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยนบางส่วนน้อยลง และบางส่วนมากขึ้นจากการปรับลดขั้นตอนและนำระบบ TUH for All มาใช้ (ภาระงานของเจ้าหน้าที่จะมีการปรับให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไปเมื่อใช้ระบบ TUH for All อย่างเต็มระบบ)

การศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในประเด็นการพัฒนากระบวนการบริการต่อไปในอนาคตพบว่าแอปพลิเคชัน TUH for All ยังต้องการการพัฒนาต่อไปให้สามารถรวบรวมขั้นตอนและครอบคลุมการบริการที่ต้องอาศัยการส่งต่อกระบวนการโดยผู้ป่วยเองให้ได้มากกว่านี้ ระบบอัตโนมัติในการสรุปข้อมูลหลังพบแพทย์ไปสู่ขั้นตอนการจ่ายเงินแยกประเภทระหว่างผู้ป่วยที่รับยากลับบ้าน ส่งยาทางไปรษณีย์ และผู้ป่วยที่ไม่มียาจะช่วยลดระยะเวลารอคอยและงานซ้ำได้มากขึ้น ในขณะที่การใช้เอกสารแจกหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาในครั้งถัดไปจะช่วยลดการให้ข้อมูลผู้ป่วยซ้ำ ลดระยะเวลารอคอยให้บริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลในการบริการประกอบการรักษาด้านต่าง ๆ และผู้ป่วยสามารถทบทวนการเตรียมตัวก่อนการรักษาครั้งถัดไปได้ เช่น ขั้นตอนการให้คำแนะนำด้านสุขภาพเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาและมีรายละเอียดมาก การลดรายละเอียดในขั้นตอนนี้ ไปสู่ระบบการทำเอกสารหรือข้อมูลสารสนเทศเพื่อช่วยเหลือ ให้รายละเอียด และแจ้งเตือนผู้ป่วยจะช่วยกระชับขั้นตอนของกระบวนการการให้บริการให้มีความกระชับและเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นได้อีก

4. unสรุป

การพัฒนาคุณภาพระบบงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการจำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง การศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาสภาพการณ์การให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก (ในเวลาราชการ) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

2. วิเคราะห์ความต้องการ ความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก (ในเวลาราชการ)โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และ 3.เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติด้วยแนวคิดลีน

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาคุณภาพการบริการจากระดับความต้องการและพึงพอใจกับผู้ป่วยจำนวน 133 คน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์บุคลากรและผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการในแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 9 คน เพื่อศึกษาสภาพการณ์การให้บริการ กระบวนการทำงาน ลักษณะความสูญเสียที่มีในระบบงาน กระบวนการที่เพิ่มคุณค่า กระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่าไม่จำเป็นต้องมี และกระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมี แล้วจึงสังเคราะห์กระบวนการให้บริการใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่อีก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความไว้วางใจ และด้านการเอาใจใส่นั้น ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คุณภาพบริการด้านลักษณะทางสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการร้องเรียนที่เคยได้รับประเภทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เช่น ห้องน้ำไม่สะอาด ที่จอดรถไม่พอ ผลการศึกษพบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาความพึงพอใจอีก 4 ด้านของคุณภาพการบริการที่บ่งชี้ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด การวิเคราะห์กระบวนการให้บริการทำให้พบขั้นตอนที่เป็นคุณค่าและประเด็นที่เป็นความสูญเสียไปโดยความสูญเสียไปเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การรอคอย การทำงานไม่ทัน และการเกิดข้อผิดพลาด

จากผลการศึกษาพบว่าการใช้วิธีการบริหารจัดการแบบลีนพัฒนากระบวนการให้บริการทำให้ขั้นตอนการบริการผู้ป่วยนอกทั้ง 9 คลินิก ลดลงได้จาก 10 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) สแกน barcode เพื่อรับใบนำทาง 2) คัดกรอง/ประเมินอาการ 3) เข้าพบแพทย์ 4) ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ 5) ชำระค่าบริการ 6) รับยา

กระบวนการการให้บริการที่กระชับเหลือ 6 ขั้นตอนนี้จะช่วยลดระยะเวลาการรอคอย ลดการทำงานซ้ำซ้อน ในขณะที่แต่ละกระบวนการมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น เช่น ระยะเวลาการรับบริการของผู้ป่วยลดลง, ความแออัดในโรงพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ลดลง, ลดการทำงานซ้ำซ้อน, ภาระงานของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยนบางส่วนน้อยลง และบางส่วนมากขึ้นจากการปรับลดขั้นตอนและนำระบบ TUH for All มาใช้ (ภาระงานของเจ้าหน้าที่จะมีการปรับให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไปเมื่อใช้ระบบ TUH for All อย่างเต็มระบบ)

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศติณภา บุญพิทักษ์ และกรณัฏภพ รัตนวิจิตร (2561) การศึกษาประยุกต์ใช้แนวคิดลีนเพื่อลดปัญหาการรอคอยกรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ. ปีที่ 21, ฉบับที่ 2, น. 21-31.
- [2] ศิริพร เจริญศรีวิริยะกุล (2554) คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐบาลในเขตจังหวัดปทุมธานี. การค้นคว้าด้วยตนเองหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- [3] หนังสือรายงานประจำปี 2562.โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ข้อมูลโรงพยาบาลธรรมศาสตร์.สืบค้นจาก URL: <https://www.hospital.tu.ac.th>
- [4] กิจติ ยงประกิจ (2559) การรับรู้คุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการ บุคลิกการเป็น ผู้ประกอบการ ภูมิความรู้ ความชำนาญ และรูปแบบการคิดของผู้ประกอบการธุรกิจบูติก โยเตลที่ได้รับรางวัลในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์.
- [5] วิณรัตน์ ภูวพัฒน์ชัยกิจ (2559) คุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการชาวไทย. ค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- [6] Zeithaml, P and Berry, L. (1985) A concept model of service quality and its implications for future research. Journal of marketing, 49, (Fall), 41-50.
- [7] ปณญา พงษ์ทับทิม (2560) คุณภาพการบริการ และความพึงพอใจโรงพยาบาล AAA อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [8] สามารณ ศิริสมพล (2554) การกำหนดจำนวนมาตรฐานพนักงาน กรณีศึกษา กระบวนการผลิตประกอบ (Assembly Process) ของโรงงานผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แผงวงจรไฟฟ้าชนิดยืดหยุ่น.วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์
- [9] พันธิภา พิญญะคุณ (2557) การพัฒนารูปแบบการบริหารคลินิกเบาหวานโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน. โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาอมราช จังหวัดสุพรรณบุรี.
- [10] อนุวัฒน์ ศุภชุตกุล (2552) เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี. การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 10.
- [11] อัจฉรา โพธิศาสตร์ (2562) การพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในกลุ่มงานศัลยกรรม โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดลีน. โรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา. ปีที่ 15, ฉบับที่ 2, น. 20-33.