



การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและความพึงพอใจของผู้รับบริการศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด โดยใช้แนวคิดลีน

The Increasing of Performance Efficiency and Customer satisfaction At Nephron-Trat Hemodialysis Center by Applying Lean Concept

อรณิชา รัตนสุนทร*, อัศวิน ปสุธรรม

Ornnittha Rattanasoonton, Asawin Pasutham

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพมหานคร 10400

Faculty of Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce, Bangkok 10400 Thailand

*Corresponding author E-mail: bb.ornnittha@gmail.com

(Received: May 11 2021; Revised: September 27 2021; Accepted: October 14 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ให้มีคุณภาพ ลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าออกจากกระบวนการ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ ลดระยะเวลาการรอคอย และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ โดยใช้แนวคิดลีน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของศูนย์ไตเทียมฯ คือ ผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียมฯ จำนวน 83 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ยังมีการสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมกับพนักงานภายในศูนย์ไตเทียมฯ เพื่อระดมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์หาความสูญเปล่าในระบบ และปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพโดยให้หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Re-arrange, Simplify) ตามแนวคิดลีน การศึกษาพบว่า กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด มีทั้งหมด 16 กิจกรรม แบ่งเป็นกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added) 9 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 56.25 กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่มีความจำเป็นต้องทำ (Non-Value Added but Necessary) 3 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 18.75 และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non-Value Added) 4 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียมฯ ที่พบว่า ผู้รับบริการมีระดับความพึงพอใจด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการต่ำกว่าด้านอื่น ๆ หลังจากปรับปรุงโดยใช้แนวคิดลีนแล้ว กระบวนการเข้ารับการฟอกเลือดจะลดลงจาก 16 กิจกรรม เหลือเพียง 8 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 50 ระยะเวลารวมของกิจกรรมทั้งหมดลดลงจาก 314 นาที เป็น 296 นาที คิดเป็นร้อยละ 5.73 และระดับความพึงพอใจด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.20

คำสำคัญ : แนวคิดลีน, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, ความพึงพอใจผู้รับบริการ, ความสูญเปล่า



Abstract

The proposes of this independent study were: to improve process efficiency in the Hemodialysis unit of Nephron-Trat Company Limited. Applying Lean concepts to reduce non-value added activities out of the processes 2) to increase the speed of service reducing hemodialysis service recipient's unnecessary waiting and 3) to increase more recipient satisfaction.

The sample comprised 83 peoples who received the hemodialysis unit service. The research instruments were hemodialysis service satisfaction questionnaires, and a focus group discussion with the hemodialysis unit staffs. Then analyzing the processes and identifying wastes by using ECRS concept (Eliminate, Combine, Re-arrange, and Simplify).

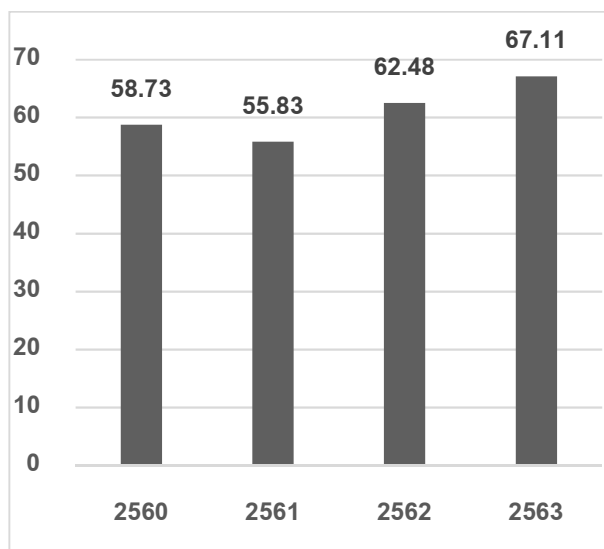
The study found that the Hemodialysis unit had 16 activities of hemodialysis processes include; 9 value added activities (56.25%), 3 non-value added but necessary activities (18.25%) and 4 non-value added activities (25%) which is consistent with the data from hemodialysis service satisfaction questionnaires. After applying lean concepts, steps of working was decreased from 16 activities to 8 activities (50%), service duration decreased from 314 minutes to 296 minutes (5.73%) and increased customer satisfaction 26.20%.

Keywords : Lean concept, Hemodialysis, Customer satisfaction, Waste



บทนำ

จากข้อมูล Service Outcome สาขาโรคไต โรงพยาบาลตราด ปี 2560-2563 พบว่า สถิติผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในจังหวัดตราดเพิ่มสูงขึ้นทุกปี



ภาพที่ 1 สถิติผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในจังหวัดตราด ระหว่างปี 2560-2563

กรอบแนวคิดของการศึกษา

ตัวแปรต้น

กระบวนการดำเนินงาน
ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด

ตัวแปรตาม

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน
ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
ในศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ ผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด มีจำนวน 104 คน (รายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจนถึง พ.ศ. 2563) ดังนั้นผู้ทำการศึกษาจึงขอกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample) โดยใช้สูตรแบบทราบจำนวนประชากรของ Yamane Taro ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (พิมพา หิรัญกิตติ, 2552)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด 104 คน

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น = 5% (= 0.05)

$$n = \frac{104}{1 + 104(0.05)^2} = 82.54$$

ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ในการเก็บข้อมูล 83 ตัวอย่าง

ซึ่งสาเหตุอันดับหนึ่งเกิดจากโรคเบาหวาน และจากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดตราดก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีเช่นกัน ธุรกิจให้บริการเกี่ยวกับศูนย์ไตเทียมที่ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงมีมากขึ้น และเริ่มมีการแข่งขันสูงทั้งในคุณภาพด้านการให้บริการและด้านการรักษา ดังนั้นศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด จึงต้องการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อให้มีคุณภาพ ลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าออกจากกระบวนการ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ ลดระยะเวลาการรอคอย และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด
2. เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ให้มีความรวดเร็วในการให้บริการ โดยใช้แนวคิดลีน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคุณภาพการให้บริการในด้านต่าง ๆ ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะแบบให้เลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา ระยะเวลาที่เข้ารับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม และความถี่การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ในด้านต่าง ๆ โดยการตั้งคำถามประยุกต์จากหลักเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการ บริการ (Parasuraman, Zeithamal & Berry, 1985) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และด้านความเข้าใจและ เห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ ทั้งหมด 18 ข้อ แบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบ Likert's Scale

ส่วนที่ 3 แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อการ ปรับปรุงแก้ไข จำนวน 2 ข้อ

2. การสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมกับพนักงาน ภายใตศูนย์ไตเทียม เพื่อระดมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน ในแต่ละขั้นตอนของศูนย์ไตเทียม โดยผู้ที่เข้าร่วมสนทนาคั้งนี้ ประกอบด้วย พยาบาลหัวหน้าศูนย์ไตเทียม พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล พนักงาน Back Office และพนักงานธุรการ รวม ทั้งหมด 5 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจ ของผู้ทำการศึกษาเอง (Purposive Sampling) การตั้งแนวคำถาม ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม ผู้ทำการศึกษาใช้คำถามปลายเปิด เป็น คำถามที่ตั้งอย่างกว้าง ๆ เปิดโอกาสให้ตอบได้อย่างเสรี โดยการ ตั้งคำถามประยุกต์มาจากแนวคิดการใช้แนวคิดในการพัฒนา คุณภาพบริการพยาบาล (คณิงิจ อนุโรจน์, 2558) มีทั้งหมด 3 แนว คำถาม ดังนี้

แนวคำถามที่ 1 กระบวนการดำเนินงานในแต่ละ ขั้นตอนของศูนย์ไตเทียมมีอะไรบ้าง

แนวคำถามที่ 2 กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ ไตเทียม มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสูญเสียไปตามแนวคิดแบบลีน ด้านใดบ้าง

แนวคำถามที่ 3 มีแนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการ ดำเนินงานในอนาคตตามแนวคิดลีน อย่างไรบ้าง

3. การเขียนผังการไหลในกระบวนการดำเนินงาน (Work Process Diagram) และพิจารณากระบวนการดำเนินงานว่ามี ขั้นตอนใดที่ดำเนินการแล้วไม่มีประโยชน์ สามารถลด ละ หรือเลือก ปฏิบัติได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้อง หรือคุณภาพของการ รักษาพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Likert's Scale

ในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามซึ่งเกี่ยวกับความ พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ใช้สูตรการคำนวณความกว้าง อันตรภาคชั้นแบ่งระดับความพึงพอใจตามระดับขั้นของคะแนน เฉลี่ย

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากผังการไหลในกระบวนการดำเนิน งาน (Work Process Diagram) แยกแยะกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value-Added Activity, VA) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non-Value Added Activity, NVA) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่มี ความจำเป็นต้องทำ (Non-Value Added but Necessary, NVAN) เพื่อหาความสูญเสียในกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.85) อายุ ตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 42.31) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 25) รายได้ 10,000 ถึง 25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 39.80) ใช้สิทธิ การรักษาเบิกจ่ายตรงของราชการ (ร้อยละ 36.54) มีระยะเวลาที่ เข้ารับการฟอกเลือด 1 ถึง 5 ปี (ร้อยละ 63.46) และมีความถี่ในการ ฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 59.62)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ในด้านต่าง ๆ



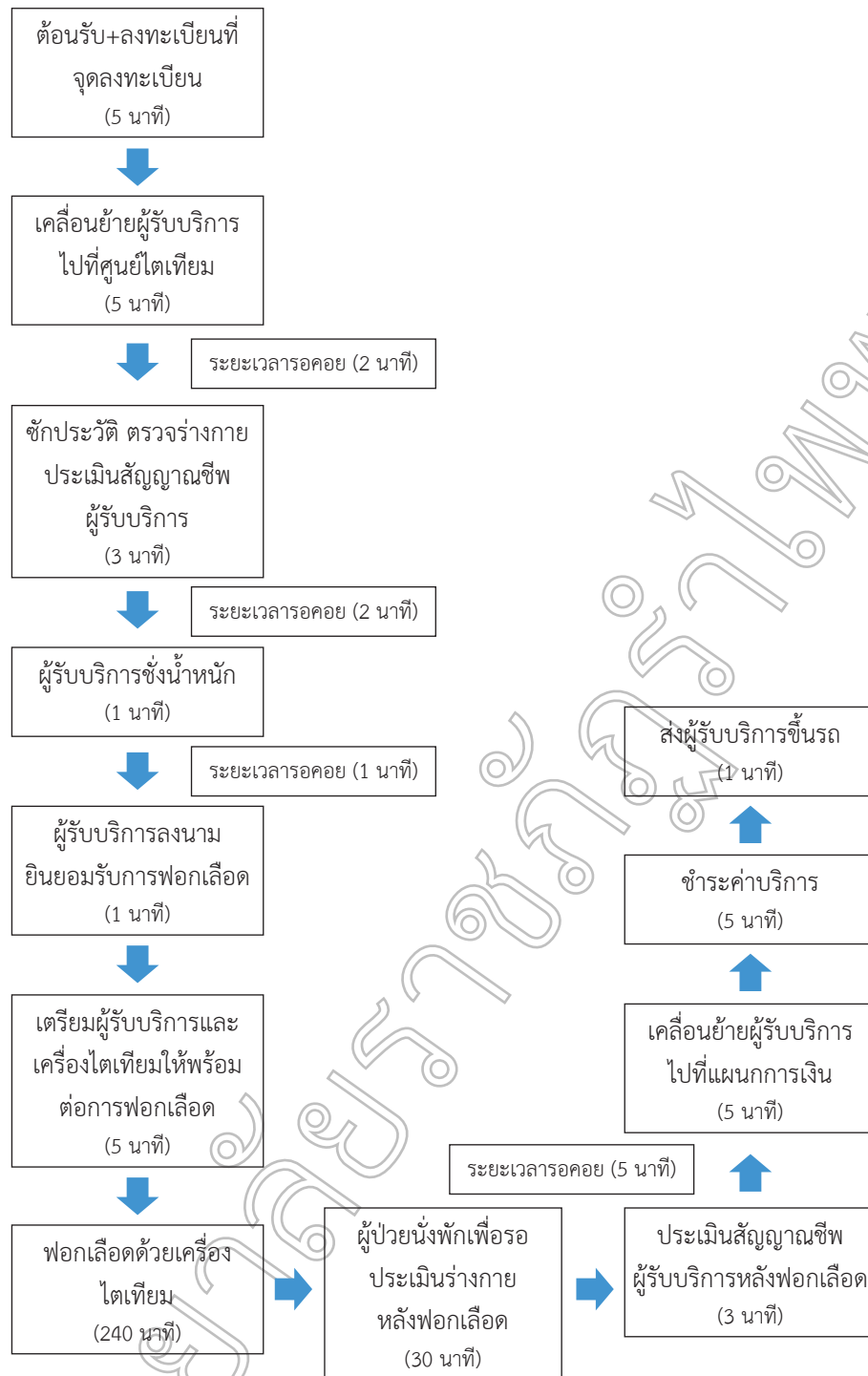
ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (ก่อนการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)

รายการ	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.33	.761	มากที่สุด
ด้านความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้	4.54	.604	มากที่สุด
ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ	3.38	.627	มาก
ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	4.55	.607	มากที่สุด
ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ	4.80	.413	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.32	.602	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วการลงทะเบียนผู้ป่วย ความรวดเร็วในการตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ความสะดวกรวดเร็วในการชำระค่าบริการ และความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ที่ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ผู้เข้าร่วมสนทนาส่วนใหญ่กล่าวว่า กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียมในปัจจุบันมีความซ้ำซ้อนของบางกิจกรรม เช่น ขั้นตอนการลงทะเบียนผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วย และการชำระค่าบริการ ซึ่งระหว่างกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะมีระยะเวลาที่ทำให้เกิดการรอคอยของผู้รับบริการ โดยผู้ทําศึกษาได้สรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้น เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม และเขียนผังการไหลในกระบวนการดำเนินงาน (Work Process Diagram) ได้ดังภาพ



ภาพที่ 2 ผังการไหลในกระบวนการดำเนินงาน (Work Process Diagram) ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (ก่อนการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)



ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (ก่อนการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)

กิจกรรม	เวลาเฉลี่ย ที่ใช้ไป (นาที)	Value-Added (VA)	Non-Value Added (NVA)	Non-Value Added but Necessary (NVAN)
1. ต้อนรับ+ลงทะเบียนผู้รับบริการที่จุดลงทะเบียน	5	✓		
2. เคลื่อนย้ายผู้รับบริการไปที่ศูนย์ไตเทียม	5			✓
3. รอซักประวัติ ตรวจร่างกาย	2		✓	
4. ซักประวัติ ตรวจร่างกายประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการ	3	✓		
5. รอชั่งน้ำหนัก	2		✓	
6. ผู้รับบริการชั่งน้ำหนัก	1	✓		
7. รอลงนามยินยอมรับการฟอกเลือด	1		✓	
8. ผู้รับบริการลงนามยินยอมรับการฟอกเลือด	1	✓		
9. เตรียมผู้รับบริการและเครื่องไตเทียมให้พร้อมต่อการฟอกเลือด	5	✓		
10. ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	240	✓		
11. ผู้รับบริการนั่งพักเพื่อรอประเมินร่างกายหลังฟอกเลือด	30			✓
12. ประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการหลังฟอกเลือด	3	✓		
13. รอพนักงานเคลื่อนย้ายผู้รับบริการ	5		✓	
14. เคลื่อนย้ายผู้รับบริการจากแผนกไตเทียมยังแผนกการเงิน	5			✓
15. ชำระค่าบริการฟอกเลือด	5	✓		
16. ส่งผู้รับบริการขึ้นรถ	1	✓		
รวมกิจกรรม	314	9	4	3

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด มีทั้งหมด 16 กิจกรรม แบ่งเป็นกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added) 9 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 56.25 กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า แต่มีความจำเป็นต้องทำ (Non-Value Added but Necessary) 3 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 18.75 และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non-Value Added) 4 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 25 ทำให้เกิดความสูญเปล่าและระยะเวลาการคอยของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ

ของศูนย์ไตเทียม ที่พบว่า ผู้รับบริการมีระดับความพึงพอใจด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วการลงทะเบียน ผู้ป่วย ความรวดเร็วในการตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ความสะดวกรวดเร็วในการชำระค่าบริการ และความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

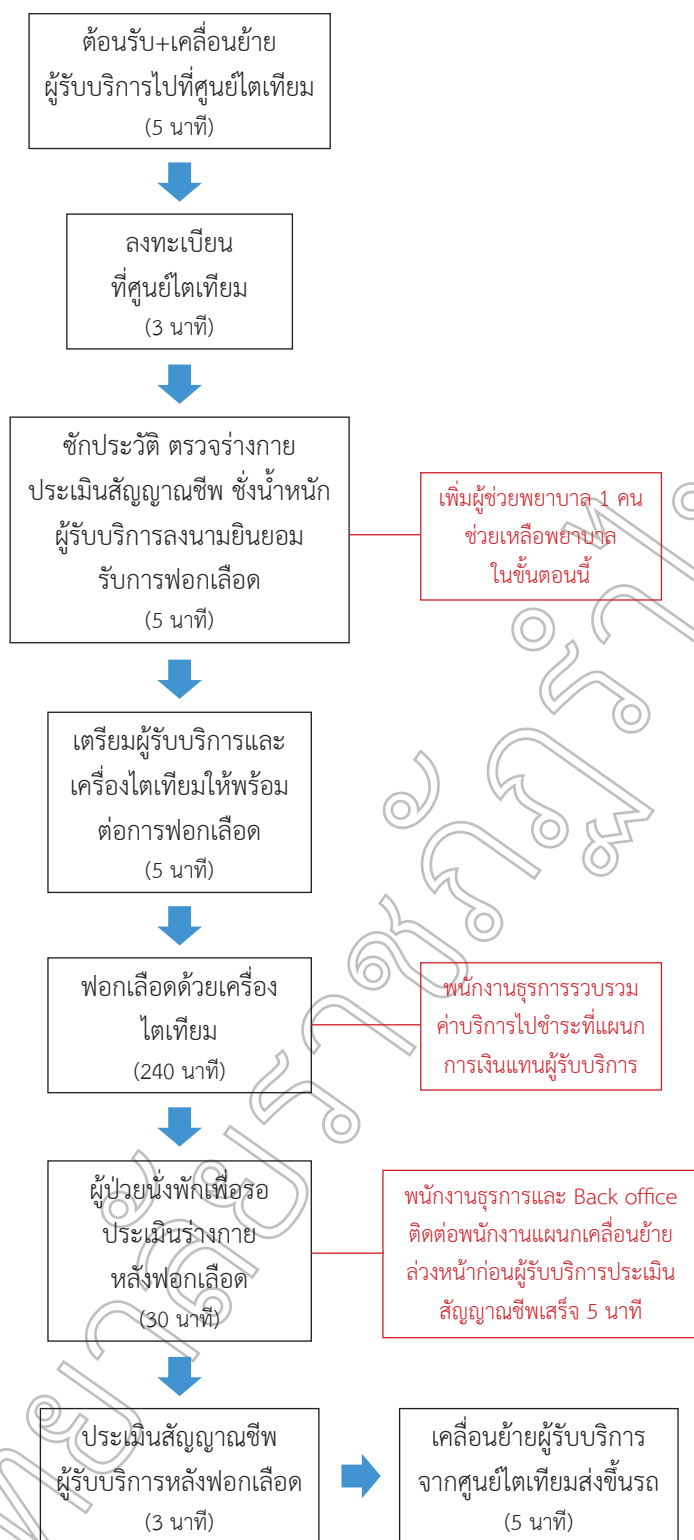
อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาจึงสามารถนำกิจกรรมการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาวิเคราะห์ตามหลักการ ECRS เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของศูนย์ไตเทียมฯ ได้ดังนี้



ตารางที่ 3 การวิเคราะห์กิจกรรมการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ตามหลักการ ECRS

กิจกรรม	ECRS			
	Eliminating	Combining	Rearranging	Simplifying
ต้อนรับ+ลงทะเบียนผู้รับบริการ			✓	
เคลื่อนย้ายผู้รับบริการไปที่ศูนย์ไตเทียม			✓	
รอซักประวัติ ตรวจร่างกาย	✓			
ซักประวัติ ตรวจร่างกายประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการ		✓		
รอชั่งน้ำหนัก	✓			
ผู้รับบริการชั่งน้ำหนัก		✓		
รอลงนามยินยอมรับการฟอกเลือด	✓			
ผู้รับบริการลงนามยินยอมรับการฟอกเลือด		✓		
เตรียมผู้รับบริการและเครื่องไตเทียมให้พร้อมต่อการฟอกเลือด				
ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม				
ผู้รับบริการนั่งพักเพื่อรอประเมินร่างกายหลังฟอกเลือด				
ประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการหลังฟอกเลือด				
รอพนักงานเคลื่อนย้ายผู้รับบริการ	✓			
เคลื่อนย้ายผู้รับบริการจากแผนกไตเทียมยังแผนกการเงิน	✓			
ชำระค่าบริการฟอกเลือด			✓	
ส่งผู้รับบริการขึ้นรถ				



ภาพที่ 3 ผังการไหลในกระบวนการดำเนินงาน (Work Process Diagram) ของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (หลังการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)



ตารางที่ 4 การวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (หลังการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)

กิจกรรม	เวลาเฉลี่ย ที่ใช้ไป (นาที)	Value-Added (VA)	Non-Value Added (NVA)	Non-Value Added but Necessary (NVAN)
1. ต้อนรับ+เคลื่อนย้ายผู้รับบริการไปยังศูนย์ไตเทียม	5	✓		
2. ลงทะเบียนผู้รับบริการที่ศูนย์ไตเทียม	3	✓		
3. ชักประวัติ ตรวจร่างกายประเมินสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก ผู้รับบริการลงนามยินยอมรับการฟอกเลือด	5	✓		
4. เตรียมผู้รับบริการและเครื่องไตเทียมให้พร้อมต่อการฟอกเลือด	5	✓		
5. ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	240	✓		
6. ผู้รับบริการนั่งพักเพื่อรอประเมินร่างกายหลังฟอกเลือด	30			✓
7. ประเมินสัญญาณชีพผู้รับบริการหลังฟอกเลือด	3	✓		
8. เคลื่อนย้ายผู้รับบริการจากศูนย์ไตเทียมส่งขึ้นรถ	5	✓		
รวมกิจกรรม	296	7	0	1

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด (หลังการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน)

รายการ	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.33	.761	มากที่สุด
ด้านความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้	4.54	.604	มากที่สุด
ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ	4.58	.467	มากที่สุด
ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	4.55	.607	มากที่สุด
ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ	4.80	.413	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.32	.602	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด หลังการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้แนวคิดลีน ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็ว การลงทะเบียนผู้ป่วย ความรวดเร็วในการตรวจประเมินร่างกาย

ผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ความสะดวกรวดเร็วในการชำระค่าบริการ และความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนและหลังฟอกเลือด ที่ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบกระบวนการและระยะเวลาในการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด ก่อนและหลังการปรับปรุง

หัวข้อการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	การเปลี่ยนแปลง
จำนวนกิจกรรม	16 กิจกรรม	8 กิจกรรม	กิจกรรมลดลง 8 กิจกรรม
การเคลื่อนย้ายผู้รับบริการที่เกินความจำเป็น	1 ครั้ง	0 ครั้ง	การเคลื่อนย้ายลดลง 1 ครั้ง
ระยะเวลารอคอยระหว่างทุกกิจกรรม	10 นาที	0 นาที	การรอกคอยลดลง 10 นาที
ระยะเวลารวมของกิจกรรมทั้งหมด	314 นาที	296 นาที	เวลาในการทำกิจกรรมลดลง 18 นาที
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	5 คน	5 คน	ไม่เปลี่ยนแปลง
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ	3.38	4.58	ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.20

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบกระบวนการเข้ารับบริการฟอกเลือดก่อนและหลังการปรับปรุง จำนวนกิจกรรมในการเข้ารับบริการฟอกเลือดก่อนการปรับปรุงมีจำนวนทั้งหมด 16 กิจกรรม หลังจากปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่แล้วจะเหลือเพียง 8 กิจกรรม รวมทั้งสามารถลดการเคลื่อนย้ายผู้รับบริการที่เกินความจำเป็น โดยใช้การตัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและการรวมกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยกันได้ ทำให้ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงาน ระยะเวลารวมของกิจกรรมทั้งหมดก่อนการปรับปรุง คือ 314 นาที หลังจากปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่แล้วจะใช้เวลาทำกิจกรรมรวมทั้งหมด 296 นาที ซึ่งลดลงเป็นจำนวน 18 นาที โดยระยะเวลาที่ลดลง คือ ระยะเวลารอคอยระหว่างกิจกรรมของผู้รับบริการ ถึง 10 นาที จึงทำให้ผู้รับบริการเสียเวลาในการรอกคอยลดลง กระบวนการทำงานก่อนและหลังการปรับปรุงยังคงมีจำนวนผู้ปฏิบัติงานเท่าเดิม คือ 5 คน แต่ใช้การปรับเปลี่ยนลำดับขั้นตอนการทำงานและมอบหมายหน้าที่ของพนักงานให้เหมาะสมมากขึ้น ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.20

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- ผู้บริหารควรสนับสนุนการนำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ทุกหน่วยงานภายในองค์กร เป็นการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง
- องค์กรควรมีการให้ความรู้เรื่องเครื่องมือตามแนวคิดลีนวิธีอื่น ๆ เช่น Kanban, Visual management, Just In Time (JIT) แก่พนักงาน นำมาปรับใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด สร้างความสะดวกสบายในการทำงานแก่พนักงานและเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการมากขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาค้างต่อไปควรมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา ต่อการเลือกใช้บริการฟอกเลือดที่ศูนย์ไตเทียม บริษัท เนฟรอน-ตราด จำกัด เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และนำไปใช้ในการวางแผนการตลาดของศูนย์ไตเทียมฯ ต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- คณินิจ อนุโรจน์. (2558). “การประยุกต์ใช้ LEAN ในงานบริการสุขภาพ”. แพทยสารทหารอากาศ. 61(1), 19-21.
- ช่อดาว เมืองพรหม. (2562). ความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลธนบุรี. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม.
- อนุวัฒน์ ศุภชติกุล. (2552). Lean & Seamless Healthcare. ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลครั้งที่ 10. นนทบุรี: หนังสือวันดี. หน้า 10-12.
- ชุติพร รัตนพันธ์ และปณิธาน ไพรรพณา. (2558). การปรับปรุงกระบวนการให้บริการเพื่อลดการรอกคอยโดยใช้แนวคิดลีนและการจำลองสถานการณ์ : กรณีศึกษาคลินิกทันตกรรม จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาลัย บัณฑิตศึกษาการจัดการมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 9(1), 135-150.
- บานเย็น มณียศ และชัยยศ ทองรอด. (2558). การจัดการลีนโลจิสติกส์ในงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลยันฮี. [Online] เข้าถึงได้จาก : https://so3.tcithaijo.org/index.php/Logis_j/article/download/152220/111141/.