

บทความวิจัย

ผลของการใช้แนวคิดแบบลีนในการศึกษา
 ระยะเวลาที่มารับบริการของหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง
 หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวารังกูร โรงพยาบาลศิริราช
 Effect of Lean Thinking Implementation upon Service
 Time at Sa-nga Nilwarangur Peritoneal Dialysis Unit,
 Siriraj Hospital

ปภัสญา หนูสลุง, วท.ม. (Paphataya Noosalun, M.Sc.)*

ปิยธิดา ตรีเดช, ส.ด. (Piyathida Tridech, Dr.P.H.)**

วงเดือน ปันดี, ส.ด. (Wongdyan Pandil, Dr.P.H.)***

สุชาย ศรีทิพย์วรรณ, (Suchai Srithipayawan, Ph.D)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research: one group pre post -test design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวคิดแบบลีน (Lean thinking) ในการศึกษาระยะเวลาการรับบริการ และเปรียบเทียบเรื่องเวลาและความพึงพอใจก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ ในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ณ หน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวารังกูร โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 74 ราย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม 2556 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test

ผลการวิจัย พบความสูญเสียเปล่าในระบบจากการรอคอยผลเลือด รอยานาน ความซ้ำซ้อนในระบบทำงาน ขั้นตอนที่มีมากเกินไปจนความจำเป็น การเดินกลับไปเดินกลับมาเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาด หลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ ประกอบด้วย คุณค่า สายธารแห่งคุณค่า การไหล การดึง และ

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 ทุนพระราชนันทนาศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

**รองศาสตราจารย์, ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***รองศาสตราจารย์, ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****อาจารย์, ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสมบูรณ์แบบ โดยการปรับปรุงกระบวนการให้ผู้ป่วยเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ ตรวจสอบข้อผิดพลาดเรื่องใบสั่งยาโดยอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ต่อยอดโรคไตและพยาบาล ปรับระบบการทำงานใหม่ ลดความซ้ำซ้อน ลดขั้นตอนการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการมารับบริการเร็วขึ้นคือจากเดิมใช้เวลาทั้งหมด 377.71 นาที ลดลงเหลือ 209.8 นาที ระยะเวลาที่ลดลงประกอบด้วยการรอคอยผลเลือดจากเดิม 92.54 นาที ลดลงเหลือ 28.29 นาที รอคอยยาจากเดิม 110.73 นาที ลดลงเหลือ 66.11 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ลดขั้นตอนการให้บริการจากเดิม 17 ขั้นตอนลดเหลือ 14 ขั้นตอน ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยที่มารับบริการเพิ่มขึ้นจากเดิม 4.04 เป็น 4.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ครั้งนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ เนื่องจากญาติผู้ป่วยไม่สะดวกนำผู้ป่วยมารับบริการเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ ทางผู้วิจัยเสนอแนะโดยนำทฤษฎีแรงจูงใจมาเสริมแรงทางบวกเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเห็นความสำคัญประโยชน์จากการเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกรายปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน และควรมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนที่หน่วยตรวจ โดยมีการให้ความรู้เรื่องโรค ขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่พบในระบบ โดยจัดเป็นคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: แนวคิดแบบลีน การล้าंगไตทางช่องท้อง ความพึงพอใจของผู้ป่วย

Abstract

This study was quasi- experimental research: one group pre post-test design with the objective of studying the effect of the application of “Lean Thinking” upon service time and satisfaction of 74 peritoneal dialysis patients in Sa-nga Nilwarankur Peritoneal Dialysis Unit, Siriraj Hospital. The data had been collected from January to December 2556 BE. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation and paired t-test.

The study found that before the application of “Lean Thinking”, there were many wasteful activities related to the service system. Those were; time wasted in waiting for blood test results, time wasted from waiting for medicine, overlapping of work systems, redundancy of steps of work and repetitive steps in correcting

the mistake. “Lean Thinking” had been applied to the work system with value, value streaming, flow, pull and perfection. After the application of “Lean Thinking” the servicing process had been modified; patients having a blood test before medical diagnosis, a double check of prescription by a medical lecturer/nephrologist and nurse, re-arranged work system to reduce overlapping steps in the service operation. The study found that after the application of “Lean Thinking”, there was a marked change in the service system, with the time required for the whole service having been reduced from 377.71 minutes to 209.8 minutes, in detail; waiting time for blood test results reduced from 92.54 minutes to 28.29 minutes, waiting time for medicine reduced from 110.73 minutes to 66.11 minutes with, a statistical significance ($p < 0.5$). The service steps had been reduced from 17 steps to 14 steps. Patient’s satisfaction had been increased from 4.04 to 4.74 with a statistical significance ($p < 0.5$).

The research recommendations are; there should be an application of motivation theory to enhance the incentive for the patient to realize the importance and benefits of having blood tests before being diagnosed by the doctor and the practice of conformity. There should be standard procedures for the medical resident in examining the patient before having peritoneal dialysis. The procedures should contain knowledge relating to peritoneal dialysis and related diseases, steps of operations and defects found in the system.

Keywords: Lean thinking, peritoneal dialysis, patient’s satisfaction

บทนำ

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจด้านสุขภาพ ความสะดวกสบาย รวมทั้งการใช้เวลาในการรอคอยของผู้ป่วยให้น้อยที่สุด เป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานควรให้ความสำคัญ เวลาที่ผู้ป่วยต้องรอรับบริการจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพให้เกิดประโยชน์ และ

ให้มีความคุ้มค่า (Fernandes, Daya, Barry & Palmer, 1994) ดังนั้นระยะเวลาารรับบริการที่นาน จึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการกลับมารับบริการซ้ำ รวมถึงมีความไม่พึงพอใจในการดูแลเอาใจใส่ ในคุณภาพการบริการและยังเกี่ยวโยงไปถึงเวลาที่ใช้ในการรอคอย (Kurata, Nogava, Phillips, Hoffman, & Werblum, 1992) สำหรับ

ประเทศไทยนั้นก็พบปัญหาการบริหารจัดการและการพัฒนาระบบงาน ยังไม่ดีเท่าที่ควร ได้นำแนวคิดแบบลีนมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาในโรงพยาบาล เช่น โครงการนำร่องนำแนวคิดแบบลีนมาปรับใช้จนประสบความสำเร็จ ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า “Demonstration Project of Lean Application in Healthcare Industry” โดยมีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมเป็นโรงพยาบาลนำร่อง 5 แห่ง ดังต่อไปนี้ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลเสาไห้ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงกับโรงพยาบาลนำร่องทั้ง 5 แห่ง แล้วองค์ความรู้ที่ได้รับยังสามารถนำไปเผยแพร่ในวงกว้าง และเป็นประโยชน์กับโรงพยาบาลอื่นๆ อีกมากมายซึ่งโรงพยาบาลศิริราชก็ได้้นำแนวคิดแบบลีนมาปรับใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น หน่วยงานเคลื่อนที่เอ็กเรย์ หลังจากนำแนวคิดแบบลีนมาประยุกต์ใช้ พบว่าสามารถลดระยะเวลาตั้งแต่แพทย์ขอตรวจจนกระทั่งดูผลการตรวจ จากเดิมใช้เวลาในการตรวจ 1 ชั่วโมง 35 นาที แต่หลังนำแนวความคิดแบบลีนมาใช้ ระยะเวลาลดลงเหลือ 50 นาที และในกรณีเร่งด่วน ระยะเวลาลดลงเหลือ 25 นาที (ข่าวสารสุขภาพเพื่อพัฒนาการบริการ, 2552) และโครงการ “ปรับกระบวนการคัดกรองและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเปล-รถนั่งที่มีนัดหมายกับหน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ จากตึกผู้ป่วยนอก 1 ถึงชั้น 2 ทำให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องตรวจใช้เวลานาน เกิดความล่าช้า ในหน่วยงานตรวจรักษาจนกลับบ้าน ผู้ป่วยและญาติเกิดความไม่พึงพอใจ จึงได้นำแนวคิดแบบ

ลีนมาใช้ในการปรับกระบวนการการทำงานที่ซ้ำซ้อนออก พบว่าสามารถลดระยะเวลาการรับส่งผู้ป่วยเปล-รถนั่ง จากทางลาดตึกผู้ป่วยนอก ชั้น 1 ถึงชั้น 2 ลดลงจาก 27-36 นาที เหลือ 3-10 นาที ความพึงพอใจของผู้ป่วยของผู้รับบริการเปล รถนั่ง เพิ่มขึ้น 95% หน่วยให้บริการการล้างไตทางช่องท้อง (CPD Clinic) ณ หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช ให้บริการผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเป็นเวลามากกว่า 25 ปี ให้บริการทุกวันพุธ เวลาทำการ 8.00-12.00 น. มีผู้ป่วยมารับบริการตรวจทั้งสิ้น 85 ราย เฉลี่ย 705 ครั้งต่อปี (หน่วยงานหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร, 2555) และก็มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี รวมทั้งยังพบปัญหาผู้ป่วยรอคอยในการมารับบริการ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ เกี่ยวกับการรอผลเลือด แก้วไข ผลเลือดที่มีความผิดปกติ การแก้ไขใบสั่งยา การรอรับยา การรอรถนั่งเพื่อมารับการตรวจ เป็นต้น รวมทั้งจุดให้บริการห้องยา ห้องเจาะเลือด อยู่ห่างจากหน่วยตรวจที่ให้บริการ ทำให้ผู้มารับบริการต้องเสียเวลาในการเดินไปรับบริการ แต่ละจุดบริการ ระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มารับบริการ 4-8 ชั่วโมง ต่อการมารับบริการต่อครั้ง

ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดแบบลีนมาประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช เพื่อที่จะลดระยะเวลารอคอยให้สั้นลง แก้วไข ปรับปรุงในจุดที่บกพร่อง และขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในระบบออก สามารถปรับปรุงการให้บริการผู้ป่วยให้ดีขึ้น สามารถลดระยะเวลารอคอย

ที่ผู้ป่วยมารับบริการให้สั้นลงโดยขจัดความสูญเปล่า (Wastes) ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน รวมทั้งการสร้างคุณค่า (Value creation) ให้เกิดขึ้นทั้งระบบ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถได้รับการตรวจได้เร็วขึ้น กลับบ้านได้เร็วมากขึ้น สร้างความพึงพอใจให้ผู้ป่วยและญาติเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

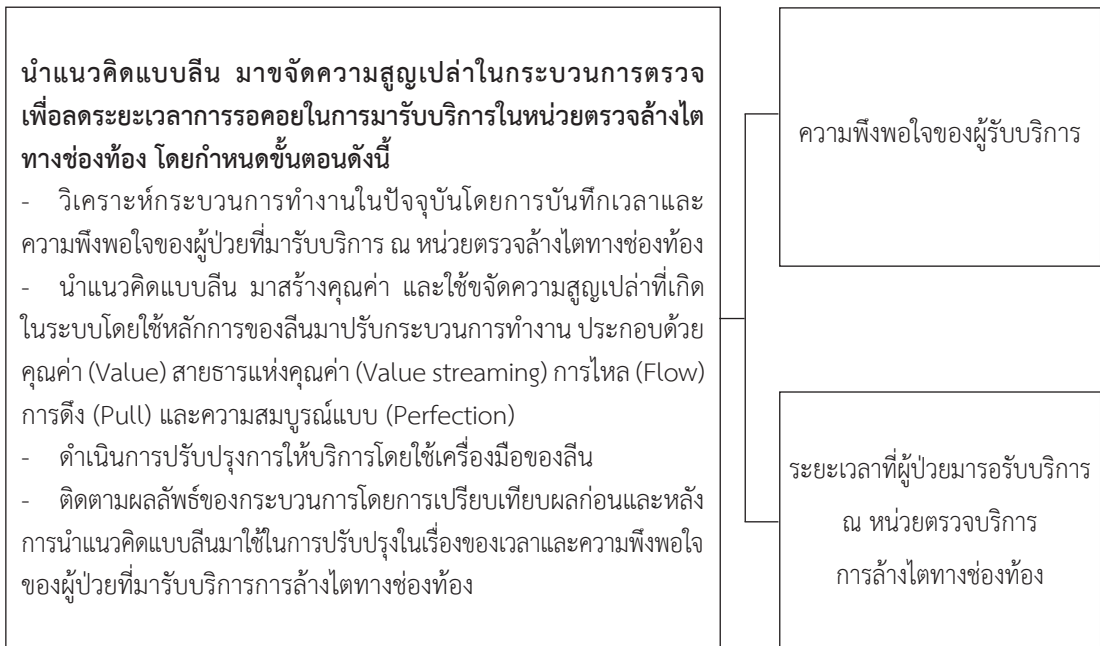
1. เพื่อศึกษาเวลาของผู้ป่วยที่มารับบริการที่ ณ หน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารังกูร โรงพยาบาลศิริราชก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจผู้ป่วยที่มารับบริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารังกูร โรงพยาบาลศิริราช ก่อนและหลังการนำแนวคิดแบบลีนมาใช้

สมมุติฐานในการวิจัย

1. การนำแนวคิดแบบลีนมาใช้สามารถลดระยะเวลาให้บริการหน่วยตรวจบริการล้างไตทางช่องท้อง สามารถเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เวลา ที่ใช้ในหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หมายถึงเวลาที่ผู้ป่วยที่มารับบริการ หน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร ใช้ในการรอคอย การตรวจในหน่วยตรวจดังกล่าวตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งรอรถกลับบ้าน หรือส่งต่อหน่วยตรวจอื่น หรือจนกระทั่งผู้ป่วย ได้รับการรักษาไว้ในโรงพยาบาล ภายใต้งานใจ ดังต่อไปนี้

1) งานที่ทำโดยบุคลากรที่มีประสบการณ์ ได้รับการฝึกให้ทำมาก่อน

2) เป็นการทำงานในอัตราปกติ คือ ไม่เร่งรีบในการทำงาน หรือล่าช้ากว่าปกติที่เคยปฏิบัติ

3) เป็นการทำงานที่มีขั้นตอนวิธีการ โดยสามารถระบุจุดเริ่มต้น และจุดสำเร็จของ ขั้นตอนต่าง ๆ

2. เวลาที่ใช้ในการรับบริการ หมายถึง เวลาเป็นนาทีที่ใช้การรับบริการจากจุดบริการหนึ่งไปยังอีกจุดบริการหนึ่ง เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลศิริราช จนกระทั่งรับการตรวจแล้วเสร็จ ชำระเงินได้รับยา และรอรถกลับบ้าน หรือไปรับการตรวจหน่วยอื่น หรือได้รับการรักษาไว้ในโรงพยาบาล

3. การจับเวลาโดยตรง (Stop watch time study) เป็นนาฬิกาจับเวลาในแต่ละกิจกรรม

4. หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร เป็นหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัด ทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง

ที่มารับบริการตรวจรักษาที่หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร เปิดให้บริการทุกวันพุธ เวลา 8.00 - 12.00 น.

5. หน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร โรงพยาบาลศิริราช หมายถึง งานที่ให้บริการด้านการบริหาร และงานด้านบริการแก่ผู้ป่วยในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการล้างไตทางช่องท้อง

6. ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง ที่หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร โรงพยาบาลศิริราช ทุกวันพุธ เวลา 8.00 - 12.00 น.

7. ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์ที่มาตรวจผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ แพทย์ต่อยอดโรคไต แพทย์ประจำบ้าน พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร โรงพยาบาลศิริราช

8. การศึกษาวิธี (Method study) หมายถึง การศึกษากระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของงานในหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยการสังเกต และจับเวลาการทำงาน

9. การวัดเวลาการมารับบริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หมายถึง เวลาที่ใช้วัดในการมารับการตรวจรักษาหน่วยตรวจบริการ การล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารงกูร กระทั่งตรวจรักษาแล้วเสร็จ ตลอดจนการชำระเงิน การรับยา และรอรถ

กลับบ้าน หรือตรวจหน่วยอื่นต่อ หรือต้องเข้ารับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลโดยเทคนิควิธีที่ใช้ในการวัดเวลาการมารับบริการ คือ การจับเวลาการรอรับบริการของผู้ป่วย

10. ความพึงพอใจต่อการรับบริการ หมายถึง ความรู้สึกของผู้รับบริการตามความคาดหวังซึ่งวัดโดยแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการที่ผู้ศึกษา ได้ปรับมาจากการศึกษาเรื่องเวลาที่ใช้และความพึงพอใจในการรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของผู้รับบริการโรงพยาบาลลานนา ของเพชร จอมงาม (2543) สร้างขึ้น โดยแนวคิดของริสเซอร์ (Risser, 1975) และอเดย์ และแอนเดอร์เซน (Aday & Andersen, 1975) และปรับมาจากแบบสอบถามความพึงพอใจของโรงพยาบาลศิริราช รวมทั้งปรับมาจาก Jean-Blaise Wassertfallen (2006) ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยในการรับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง

11. แนวคิดแบบสิ้น หมายถึง การสร้างคุณค่าในมุมมองของผู้รับบริการและมุ่งขจัดความสูญเปล่า (Waste) และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดคุณค่า (Value) ตลอดกระบวนการตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการจนกระทั่งรอรถกลับบ้าน ในมุมมองของผู้รับบริการ

12. บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง อาจารย์แพทย์ แพทย์ต่อยอดโรคไต แพทย์ประจำบ้านพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ที่เป็นผู้ให้บริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง ในวันพุธที่ผู้ป่วยมารับบริการการตรวจรักษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฟอร์มบันทึกเวลา ที่จัดทำขึ้นในแต่ละกิจกรรมในการมารับบริการการตรวจรักษาของผู้ป่วยที่มารับบริการ ประกอบด้วย เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุด และระยะเวลารวมในการทำกิจกรรม (นาฬิกา) ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2. นาฬิกาจับเวลา เป็นนาฬิกาที่แสดงตัวเลขบนหน้าปัดที่บอกเป็นนาฬิกา

3. แบบสอบถามเรื่องความพึงพอใจก่อนและหลังนำแนวคิดแบบสิ้นมาใช้ ในหน่วยรับบริการการตรวจการล้างไตทางช่องท้อง ของผู้ป่วยที่มารับบริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรังกูร โรงพยาบาลศิริราช แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสร้างขึ้นโดยผู้วิจัยประกอบ ด้วยข้อความเกี่ยวกับ อายุ เพศ อาชีพ ฐานะ เศรษฐกิจ มีจำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการของหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรังกูร โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งผู้ศึกษาประยุกต์ใช้จากการศึกษาของริสเซอร์ (Risser, 1975) ประกอบกับแนวคิดของอเดย์ และแอนเดอร์เซน (Aday & Andersen, 1975) และแบบสอบถามความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรมที่ผู้ป่วยมารับบริการของโรงพยาบาลศิริราช ที่เสนอผู้เชี่ยวชาญ ที่ตรวจสอบเครื่องมือและ

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ก่อนนำมาใช้

ส่วนที่ 3 เป็นแบบบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรมในการมาเข้ารับบริการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร หอผู้ป่วย โรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

แบบสอบถามส่วนที่ 2 ทุกข้อเป็นเชิงบวก เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) เลือกตอบ 5 ระดับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง ที่มารับการบริการที่หน่วยตรวจบริการ การล้างไตทางช่องท้อง ณ โรงพยาบาลศิริราช (ตั้งแต่ เดือนมกราคม - ธันวาคม 2556)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง ชนิดถาวรตั้งแต่ เดือนมกราคม - ธันวาคม 2556 มีจำนวนผู้ป่วยจำนวน 74 ราย โดยมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามข้อกำหนดดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร มารับบริการที่หน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

2. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง

3. มีความยินดีและเต็มใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

4. มีการรับรู้ปกติ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เกณฑ์การคัดออก (Exclude Criteria) ผู้ป่วยไม่ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ ออกแบบบันทึกทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล
2. ข้อมูลเรื่องเวลา
 - 2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับเวลา วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
 - 2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนข้อมูลเรื่องเวลาก่อนและหลังที่จะนำแนวคิดแบบสลิน มาใช้ในผู้ป่วยที่มารับบริการในหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้สถิติ paired t-test
3. ข้อมูลเรื่องความพึงพอใจ
 - 3.1 ข้อมูลเรื่องส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ นำมาแจกแจงความถี่โดยใช้สถิติร้อยละ
 - 3.2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการโดยรวมและรายด้าน นำมาหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยก่อนและหลังที่จะนำแนวคิดแบบสลินมาใช้ในผู้ป่วยที่มารับ

บริการ ในหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารุณกร โรงพยาบาล ศิริราช โดยใช้สถิติ paired t-test

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research: one group pre post- test design) เพื่อศึกษาระยะเวลาที่มารับบริการ ณ หน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรารุณกร โรงพยาบาลศิริราช และเปรียบเทียบเรื่องเวลาและความพึงพอใจ เมื่อนำแนวคิดแบบสลิมามาใช้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง ชนิดเรื้อรัง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 ปี ตั้งแต่ เดือนมกราคม - ธันวาคม 2556 จำนวน 74 ราย โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกเวลา ประกอบด้วย เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งรอรถรับกลับบ้าน นาฬิกาจับเวลา และ แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยแบ่งขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บันทึกเวลาผู้ป่วยที่มาใช้บริการหน่วยตรวจตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งรอรถรับกลับบ้าน (ปัจจุบัน)

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน โดยวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขโดยนำเครื่องมือแนวคิดแบบสลิมาปรับปรุง แก้ไข และขจัดความสูญเปล่ามาใช้ในหน่วยตรวจ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้แนวคิดแบบสลิมาปรับปรุงกระบวนการในหน่วยตรวจ ประกอบด้วย คุณค่า (Value) สายธารแห่งคุณค่า (Value

streaming) การไหล (Flow) การดึง (Pull) ความสมบูรณ์แบบ (Perfection)

ขั้นตอนที่ 4 เปรียบเทียบเรื่องเวลา และความพึงพอใจหลังนำแนวคิดแบบสลิมาใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ paired t-test

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 74 ราย เป็นเพศชาย 39 ราย (ร้อยละ 52.7) เพศหญิง 35 ราย (ร้อยละ 47.3) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 73.0) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 70.3) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษา (ร้อยละ 40.5) อาชีพไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 63.5) รายได้เฉลี่ยครัวเรือน สูงกว่า 25,000 บาท (ร้อยละ 77.0) สิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตรง/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 85.1) ระยะเวลาที่มารับบริการล้างไตทางช่องท้องอยู่ในช่วง 1-2 ปี (ร้อยละ 58.1) ความถี่ในการมารับการรักษาพยาบาล 2 เดือนต่อครั้ง (ร้อยละ 85.1) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาโรงพยาบาล 30-60 นาที (ร้อยละ 68.9) โดยมีบุตร/สามี/ภรรยาเป็นผู้พามาโรงพยาบาล (ร้อยละ 89.1)

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบันโดยการบันทึกเวลาผู้ป่วยที่มารับบริการพบว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการใช้ระยะเวลารวมทั้งหมด 377.71 นาทีต่อครั้ง ประกอบด้วย 17 จุดบริการ ดังนี้ จุดคัดกรองเปล/รถนั่ง (เฉพาะผู้ป่วยเปลรถนั่ง) 4.48 นาที รับบริการเปล/รถนั่งถึงจุดคัดกรอง

ผู้ป่วย (เฉพาะเปล/รถนั่ง) 3.00 นาที เดินทางไปถึงห้องเจาะเลือด (เฉพาะเปล/รถนั่ง)* 11.67 นาที ชำระเงินก่อนเจาะเลือด 15.17 นาที รับบริการเจาะเลือด 15.17 นาที ใช้เวลาเดินทางมาหน่วยตรวจ 16.27 นาที ลงทะเบียนที่หน่วยตรวจ 1.59 นาที รอเรียกเข้าห้องตรวจ 92.54 นาที วัดสัญญาณชีพ 5.02 นาที เรียกเข้าห้องตรวจ 5.02 นาที พบพยาบาล 15.56 นาที พบแพทย์ 37.41 นาที พบพยาบาลเพื่อให้คำแนะนำและรับใบนัดครั้งต่อไป 14.94 นาที ชำระเงินเพื่อซื้อยา 19.87 นาที รอรับยา 110.73 นาที รอที่นั่งจนกระทั่งนั่งรถกลับบ้าน 5.63 นาที (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 3 การวางแผนโดยการวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข ปัญหาที่พบในแต่ละกระบวนการ ด้านบุคลากร แพทย์ที่มีเวลาจำกัด ในช่วงเวลา 8.00-12.00 น. ทำงานซ้อนกันระหว่างแพทย์และพยาบาล การทำงานวกไปวนมาของพยาบาล ด้านกระบวนการ สาเหตุเกิดจากไม่มีการจัดลำดับก่อนหลังตามผลการตรวจเลือด

รอคอยผลเลือด ขั้นตอนการทำงานมากเกินไป ความจำเป็น การทำงานเดิมหรือขั้นตอนเดิมซ้ำ ประกอบด้วยการตรวจสอบผลเลือดที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ซ้ำหลายรอบ เนื่องจากรอผลตรวจเลือดนาน 2 ชั่วโมง เรียกผู้ป่วยเข้าตรวจหลายครั้ง ในขณะที่ยังไม่ได้รับผลเลือด การแก้ไขใบสั่งยาหลายรอบทำให้ ต้องเข้าคิวรอยาใหม่ พื้นที่ตรวจห้องตรวจคับแคบ

ส่วนที่ 4 ทดลองนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ สร้างคุณค่าและขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในระบบให้บริการ ประกอบด้วย คุณค่า (Value) สายธารแห่งคุณค่า (Value streaming) การไหล (Flow) การดึง (Pull) ความสมบูรณ์แบบ (Perfection)

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบเรื่องเวลาและความพึงพอใจหลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ paired t-test (ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระยะเวลาในการมารับบริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้องก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลินมาใช้ ผู้ป่วยที่เจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ (n=63)

ขั้นตอนการรับบริการ	เวลาบริการในแต่ละขั้นตอนการรับบริการ							
	หลังนำแนวคิดแบบลินมาใช้				p-value	หลังนำแนวคิดแบบลินมาใช้		
	n	\bar{X}	SD	n		\bar{X}	SD	p-value
1. ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจุดการรับบริการเปล/รถนั่ง (เฉพาะผู้ป่วยเปลรถนั่ง)	21	4.48	4.06	.968	15	4.53	2.59	.075
2. เวลาบริการจากจุดการรับบริการเปล/รถนั่งถึงจุดคัดกรองผู้ป่วย (เฉพาะเปล/รถนั่ง)	21	3.00	1.95	.395	15	4.13	2.92	.469
3. ระยะเวลาบริการจากจุดคัดกรองถึงหน่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการ (เฉพาะเปล/รถนั่ง)*	21	11.67	4.95	.842	n/a	n/a	n/a	n/a
4. ระยะเวลาบริการจากจุดชำระเงินถึงจุดรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ*	63	15.17	8.02	.206	n/a	n/a	n/a	n/a
5. ระยะเวลาบริการจากจุดรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการจนเสร็จสิ้นและเดินทางมาหน่วยตรวจ*	63	6.16	3.63	.893	n/a	n/a	n/a	n/a
6. ระยะเวลามาถึงหน่วยตรวจถึงจุดต้อนรับจากบุคลากรทางการแพทย์	63	16.27	16.26	.285	13	26.15	28.21	.949
7. ระยะเวลาบริการจุดต้อนรับจากบุคลากรทางการแพทย์และลง ทะเบียนที่หน่วยตรวจ	63	1.59	1.38	.461	63	1.19	0.69	.652
8. ระยะเวลาบริการจากลงทะเบียนที่หน่วยตรวจถึงเวลาเรียกเข้าห้องตรวจ	63	92.54	28.83	.228	63	28.29	28.01	.000
9. ระยะเวลาบริการจากจุดเรียกเข้าห้องตรวจถึงจุดวัดสัญญาณชีพ	63	5.02	7.97	.760	63	3.67	1.38	.166
10. ระยะเวลาบริการจากจุดวัดสัญญาณชีพถึงพบพยาบาล*	63	5.35	3.03	.302	n/a	n/a	n/a	n/a
11. ระยะเวลาบริการจากพบพยาบาลจึงพบแพทย์*	63	15.56	11.49	.639	n/a	n/a	n/a	n/a
12. ระยะเวลาบริการจากพบแพทย์จนถึงพยาบาลเพื่อให้คำแนะนำ	63	37.41	18.56	.847	63	30.83	12.81	.321
13. ระยะเวลาบริการจากจุดพยาบาลให้คำแนะนำจนถึงรอรับใบนัด	63	14.94	5.66	.907	63	15.02	5.50	.338
14. ระยะเวลาบริการจากจุดรอรับใบนัดถึงชำระเงินเพื่อซื้อยา	63	19.87	18.40	.282	63	16.41	9.57	.295
15. ระยะเวลาบริการจากชำระเงินถึงจุดรอรับยา	63	110.73	35.87	.888	63	66.11	19.62	.106
16. ระยะเวลาบริการจากจุดรับยาถึงรอเปลรถนั่งก่อนกลับบ้าน (เฉพาะผู้ใช้เปลรถนั่ง)	21	12.32	5.59	.584	15	11.00	3.98	.190
17. ระยะเวลาบริการจากได้เปลรถนั่งจนกลับบ้าน	21	5.63	30.13	.363	15	2.47	1.36	.712

*p-value < 0.05

จากการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการมารับบริการก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ในผู้ป่วยที่มีมารับบริการหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้องพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 คน จาก 74 คนซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ สามารถดำเนินตามขั้นตอนที่วางไว้ และสามารถลดระยะเวลาจากเดิม 377.71 นาที ลดลงเหลือ 209.8 นาที ตัดขั้นตอนการบริการบางขั้นตอนดังนี้ ชำระเงินก่อนเจาะเลือด การรอเจาะเลือด ระยะเวลารอคอยผลเลือด ระยะเวลาในการเดินทางมาหน่วยตรวจหลังเจาะเลือดเสร็จ ไม่ต้องพบพยาบาลก่อนพบแพทย์ และไม่ต้องแก้ไขปัญหาใบสั่งยา

มีผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 คน ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่วางไว้กล่าวคือ ไม่สามารถเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ แต่จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระยะเวลาในการมารับบริการหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้องพบว่า สามารถลดระยะเวลาทั้งหมดได้ จากเดิม 377.71 นาที ลดลงเหลือ 263.74 นาที เวลาที่ลดลงประกอบด้วยการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออก เช่น การไม่ต้องพบพยาบาลก่อนพบแพทย์ รวมถึงการลดข้อผิดพลาดในการแก้ไขของใบสั่งยา ทำให้ระยะเวลาในการรอรับยาเร็วขึ้น เป็นต้น

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความพึงพอใจค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยที่มีมารับบริการหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง ก่อนและหลังมารับบริการโดยนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ (n=74)

ขั้นตอนการรับบริการ	ความภูมิใจของผู้มารับบริการ					p-value
	หลังปรับปรุง		p-value	ก่อนปรับปรุง		
	\bar{X}	SD		SD	\bar{X}	
1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกในการใช้บริการเปล/รถนั่งก่อนมารับการตรวจหน่วยตรวจการล้างไตทางช่องท้อง (กรณี ผู้ป่วยที่ใช้บริการเปลรถนั่ง)	3.95	0.52	.000	4.68	0.47	.000
2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการชำระเงินก่อนเข้ารับบริการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (กรณีผู้ป่วยใช้บริการ)	3.95	0.40	.000	4.64	0.53	.000
3. ความพึงพอใจต่อการให้บริการการตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่นการเจาะเลือดก่อนมารับบริการหน่วยตรวจ (กรณีที่ยังไม่ได้รับการเจาะเลือดมาก่อน)	3.72	0.69	.000	4.59	0.61	.000
4. ความสะดวกต่อการลงทะเบียนที่หน่วยตรวจก่อนเข้ารับบริการการตรวจ	4.36	0.53	.000	4.89	0.35	.000
5. ความพึงพอใจต่อการต้อนรับของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการเช่นยิ้มแย้มแจ่มใสเต็มใจให้บริการ	4.30	0.51	.000	4.91	0.29	.000
6. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการชำระเงินก่อนเข้ารับบริการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (กรณีผู้ป่วยใช้บริการ)	3.95	0.40	.000	4.64	0.53	.000
7. ความพึงพอใจต่อลำดับในการเรียกเข้าห้องตรวจก่อนหลัง	4.28	0.53	.000	4.93	0.25	.000
8. ความพึงพอใจในการให้บริการของบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมเช่นแพทย์พยาบาลผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น	4.35	0.53	.000	4.92	0.27	.000
9. ความพึงพอใจต่อลำดับขั้นตอนต่างๆ/ความสะดวกรวดเร็วของการให้บริการในหน่วยตรวจ	4.27	0.50	.000	4.89	0.35	.000
10. ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอรับใบยาและใบนัด	4.26	0.49	.000	4.92	0.27	.000

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความพึงพอใจค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยที่มารับบริการหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง ก่อนและหลังมารับบริการโดยนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ (n=74)

ขั้นตอนการรับบริการ	ความภูมิใจของผู้มารับบริการ					p-value
	หลังปรับปรุง		p-value	ก่อนปรับปรุง		
	\bar{X}	SD		SD	\bar{X}	
11. ความพึงพอใจต่อการรักษาพยาบาลจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น คำแนะนำเรื่องยาอาหารและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	4.32	0.52	.000	4.91	0.29	.000
12. ความพึงพอใจในการรอชำระเงินก่อนรับยาและอุปกรณ์ (ก่อนกลับบ้าน) 3.93	0.53	.000	4.66	0.53	.000	.000
13. ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยยา	3.11	0.97	.000	4.35	0.73	.000
14. ความสะดวกจากการรอการเคลื่อนย้ายเปล/ รถนั่งเมื่อกลับบ้าน	3.89	0.56	.000	4.64	0.53	.000
15. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ	3.97	0.40	.000	4.45	0.55	.000
16. ความพึงพอใจโดยรวม	4.04	0.45	.000	4.74	0.44	.000

*p-value < 0.05

จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมหลังนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้เพิ่มขึ้นจากเดิม 4.04 เพิ่มขึ้นเป็น 4.74 โดยสรุปความพึงพอใจในแต่ละกระบวนการที่สำคัญดังตารางต่อไปนี้ คือ

ความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจเลือด หลังจากนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากเดิม 3.72 เป็น 4.59 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ความพึงพอใจต่อการรอผลเลือด หลังจากนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากเดิม 4.08 เป็น 4.89 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ความพึงพอใจต่อลำดับในการเรียกเข้าห้องตรวจก่อนหลัง หลังจากนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้

พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากเดิม 4.28 เป็น 4.92 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยยาหลังจากนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากเดิม 3.11 เป็น 4.35 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่าหลังนำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ในหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง ในผู้ป่วยเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง สามารถลดระยะเวลาในการมารับบริการ และเพิ่มความพึงพอใจในการมารับบริการได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของชูลีกร ธนรัฐติกร (2552) ได้นำแนวคิดแบบลิ้นมาใช้ในกระบวนการตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

โดยให้ผู้ป่วยเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ พบว่าสามารถลดระยะเวลารวมทั้งหมดที่ผู้ป่วยมารับบริการจากเวลา 254 นาที ลดลงเหลือ 196 นาที ระยะเวลารอแพทย์ลดลงจาก 172 นาที เหลือ 30 นาที สัดส่วนของเวลาให้เกิดคุณค่าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 21 และทำให้ลดระยะเวลาการตรวจรักษาลงจากเดิมใช้เวลาเฉลี่ย 59 นาที ลดลงเหลือ 34.40 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญจันทร์ (2551) ศึกษาการใช้แนวคิดแบบลีนมาพัฒนาคุณภาพและบริการโรงพยาบาลเซนต์หลุย พบว่าลดระยะเวลาการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ ระยะเวลาเฉลี่ยจากเดิม 126 นาที ลดลงเหลือ 103 นาที หลังนำแนวคิดแบบมาใช้ ทำให้เกิดกระบวนการทำงานใหม่ โดยการเขียนสายธารแห่งคุณค่าใหม่ และปรับการไหลในหน่วยตรวจใหม่ ทำให้หน่วยตรวจมีความคล่องตัว รวดเร็ว ไม่สะดุด หรือติดขัด พบว่าลดกระบวนการให้บริการ จากเดิม 17 ขั้นตอน ลดเหลือ 14 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรทิศา (2554) ได้นำแนวคิดของลีนมาใช้ในระบบนัดหมาย คลินิกหูดอกมูก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าได้รับการตรวจตามนัดหมายร้อยละ 74.4 สามารถลดขั้นตอนการตรวจจากเดิม 8 ขั้นตอน ลดเหลือ 6 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาการรอตรวจจากเดิม 165 นาที เหลือ 49 นาที มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 18.63% ซึ่งทั้ง 3 งานวิจัยรายงานผลเช่นเดียวกันถึงระยะเวลาที่มารับบริการ ลดขั้นตอนในการมารับบริการ รวมถึงเพิ่มความพึงพอใจที่มารับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับจากการวิจัยของ

ดวงรัตน์ ดวงเนตร (2552) ศึกษาผลของการดูแลทางคลินิกต่อระยะเวลาของกระบวนการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ได้สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและญาติที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหัวใจแบบวางแผนล่วงหน้า จำนวน 50 คน พบว่าระยะเวลาของกระบวนการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในกลุ่มศึกษาสูงกว่า ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเจาะเลือดไว้ล่วงหน้าก่อนตรวจในวันเสาร์ อาทิตย์ หรือวันเวลาที่สะดวกก่อนตรวจ โดยที่ผลเลือดก่อนตรวจไม่เกิน 7 วัน และหลังเจาะเลือดเสร็จ สามารถกลับบ้านได้เลย ไม่ต้องรอคอยผลเลือด รวมทั้งไม่ต้องมาแออัดกับปริมาณคนเจาะเลือดจำนวนมาก หรือพบจรรยาที่แออัดตอนเช้าเพื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาล และไม่ต้องอดอาหารมาเพื่อเจาะเลือดในวันตรวจ หรือแนะนำเจาะเลือดที่โรงพยาบาลใกล้บ้านแล้วให้นำผลเลือดมาวันตรวจ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์ที่รวดเร็วขึ้น และลดความผิดพลาดเรื่องใบสั่งยา โดยอาจารย์แพทย์มีการสอนแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนก่อนตรวจ และมีการเน้นย้ำปัญหาที่พบ รวมทั้งมีการช่วยตรวจสอบความถูกต้องโดยอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ต่อยอดโรคไต หรือพยาบาลประจำหน่วยตรวจ ทำให้สามารถลดปัญหาความผิดพลาดเรื่องใบสั่งยาได้ และลดระยะเวลาในการมารับบริการได้ ทำให้หลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ ผู้ป่วยพึงพอใจเพิ่มขึ้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การทำงานเป็นทีม มีความช่วยเหลือ เห็นใจซึ่งกัน และกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ด้วยกัน และระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ เปรียบเสมือน ครอบครัวเดียวกัน

ดังนั้นการนำแนวคิดแบบสลิมาใช้ สามารถลดระยะเวลาในการมารับบริการได้ และเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติงาน เนื่องจากในการศึกษาค้นคว้าพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ ทางผู้วิจัยเสนอแนะ โดยนำแรงจูงใจมาใช้เพื่อกระตุ้น และเสริมแรง เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญ และประโยชน์ทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ของการเจาะเลือดก่อนตรวจ เพื่อลดระยะเวลาในการมารับบริการและเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ และควรมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนที่หน่วยตรวจ โดยมีการให้ความรู้เรื่องโรค ขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อผิดพลาดต่างๆ ที่พบในระบบ โดยจัดเป็นคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน

1. ด้านการบริหาร ผู้บริหารนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย ไปวางนโยบาย วางมาตรฐานข้อกำหนดในการทำงาน รวมถึงส่งเสริมสนับสนุนการนำแนวคิดแบบสลิมาใช้ในการปรับปรุงงาน และมีการกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานเห็นความสำคัญ เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนางาน และมีการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นหรือองค์กรอื่นต่อไป

2. ด้านการศึกษาวิจัย เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาและพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการปรับปรุงแก้ไข พัฒนางานในหน่วยตรวจ โดยใช้แนวคิดแบบสลิ เพื่อลดความสูญเสียเปล่าในระบบ และเพื่อเกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

2. ควรมีการศึกษาต้นทุนก่อนและหลังนำแนวคิดแบบสลิมาใช้

3. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรก่อนและหลังนำแนวคิดแบบสลิมาใช้

4. ควรนำผลการศึกษาที่ได้นำไปขยายผลในหน่วยตรวจอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- โรงพยาบาลศิริราช หน่วยงานหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลรวงกูร. (2555). สมุดสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลศิริราช.กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- งานบริหารทรัพยากรสุขภาพ, (2552). เรียนรู้ LEAN ร่วมกัน. *ข่าวสารคุณภาพเพื่อพัฒนาบริการ*. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2552, จาก: http://www.si.mahidol.ac.th/km/admin/add_information/news/news_files/29_1.pdf
- ชูลีกร ธนฐิติกร. (2552). Lean ในโรงพยาบาลเส้าไห้. 10th HA National Forum Guidebook: Lean and Seamless Healthcare. *ในการประชุม วิชาการประจำปีการพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 10, (หน้า 88)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.
- ดวงรัตน์ ดวงเนตร. (2552). ผลของการดูแลทางคลินิกต่อระยะเวลาของกระบวนการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- เพ็ญใจ จิตรนำทรัพย์. (2554). โครงการลดเวลาของกระบวนการรับผู้ป่วย สาขาวิชาเคมีบำบัด. 12th HA National Forum Guidebook. *ในการประชุมวิชาการประจำปี การพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 10 (หน้า 234)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.
- พรทิศา มีสุวรรณ. (2554). Lean ระบบนัดหูกอจุมก. 12th HA National Forum Guidebook. *ในการประชุมวิชาการประจำปี การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 10 (หน้า 227)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพ โรงพยาบาล.
- Fernandes, C.M., Daya, M.R., Barry S, & Palmer N. (1994). Emergency department patients who leave without seeing a physician: the Toronto Hospital experience. *Ann Emergency Med, 24(6)*, 1092-6.
- Kurata, J.H., Nogawa, A.N., Phillips, D.M., Hoffman S., & Werblun MN. (1992) Patient and provider satisfaction with medical care. *J Fam Pract, 35(2)* Aug: 176-9.