

ผลของการใช้แนวคิดแบบลิ้นในการศึกษาระยะเวลาที่ได้รับบริการของหน่วยตรวจ  
บริการการล้างไตทางช่องท้อง หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรารังกูร โรงพยาบาลศิริราช



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2557

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของการใช้แนวคิดแบบลีนในการศึกษาระยะเวลาการรับบริการหน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้อง  
ของผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวารังกูร โรงพยาบาลศิริราช

EFFECTS OF LEAN THINKING IMPLEMENTATION TO SERVICE TIME AT PERITONEAL  
DIALYSIS SA-NGA NILWARANGUR SIRIRAJ HOSPITAL

ปัทมา หนูสูง 5236218 PHPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข

คณะกรรมการปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปิยธิดา ตรีเดช, ศ.ด., วงเดือน ปันดี, ศ.ด., สุชาย ศรีทิพย์วรรณ, Ph.D.  
(CLINICAL SCIENCES)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research: one group pre-test, post-test design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวคิดแบบลีน (Lean thinking) ในการศึกษาระยะเวลาการรับบริการ การเปรียบเทียบเรื่องเวลาและความพึงพอใจก่อนและหลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ ของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร หน่วยตรวจบริการการล้างไตทางช่องท้องของผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวารังกูร โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 74 ราย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม 2556 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test

ผลการวิจัย พบความสูญเปล่าในระบบจากการรอคอยผลเลือด รอยานาน ความซ้ำซ้อนในระบบทำงาน ขั้นตอนที่มากเกินความจำเป็น การเดินไปเดินมาเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาด หลังนำแนวคิดแบบลีนมาใช้ ประกอบด้วย คุณค่า สายธารแห่งคุณค่า การไหล การดึง และความสมบูรณ์แบบ โดยการปรับปรุงกระบวนการให้ผู้ป่วยเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ ตรวจสอบข้อผิดพลาดเรื่องใบสั่งยาโดยอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ต่อยอดโรคไตและพยาบาล ปรับระบบการทำงานใหม่ ลดความซ้ำซ้อน ลดขั้นตอนการทำงาน ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาการมารับบริการเร็วขึ้นจากเดิม 356 นาที ลดลงเหลือ 209.8 นาที ระยะเวลาที่ลดลงประกอบด้วย การรอคอยผลเลือดลดลงจากเดิม 90 นาที ลดลงเหลือ 28.29 นาที รอคอยยาลดลงจากเดิม 111 นาที เหลือ 66.11 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ลดขั้นตอนการให้บริการจากเดิม 17 ขั้นตอนเหลือ 14 ขั้นตอน ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการเพิ่มขึ้นจากเดิม 4.04 เพิ่มขึ้นเป็น 4.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ ทางผู้วิจัยเสนอแนะโดยนำทฤษฎีแรงจูงใจมาเสริมแรงทางบวก โดยให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญ และประโยชน์ จากการเจาะเลือดล่วงหน้าก่อนตรวจ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกรายปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน และควรมีการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนที่หน่วยตรวจ โดยมีการให้ความรู้เรื่องโรค ขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่พบในระบบ โดยจัดเป็นคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ : แนวคิดแบบลีน / การล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร / ความพึงพอใจของผู้ป่วย

**EFFECTS OF LEAN THINKING IMPLEMENTATION UPON SERVICE TIME AT SA-NGA NILWARANGUR PERITONEAL DIALYSIS UNIT, SIRIRAJ HOSPITAL****PAPHATAYA NOOSALUNG 5236218 PPH/M****M.Sc.(PUBLIC HEALTH) PROGRAM IN HEALTH ADMINISTRATION****THESIS ADVISORY COMMITTEE: PIYATHIDA TRIDECH, Dr.P.H., WONGDYAN PANDII, Dr.P.H., SUCHAI SRITHIPAYAWAN, Ph.D.(CLINICAL SCIENCES)****ABSTRACT**

This study was quasi- experimental research: one group pre-test, 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 ( permanent type) 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 356 minutes to 209.8 minutes, in detail; waiting time for blood test results reduced from 90 minutes to 28.29 minutes, waiting time for medicine reduced from 111 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.

**KEY WORDS: LEAN THINKING / PERITONEAL DIALYSIS (PERMANENT TYPE) / PATIENT’S SATISFACTION**

152 pages