Thesis Title Development of Potential Quality Indicators for Assessing Drug System Management at the Community Hospitals

Author Miss Sirikwan Borriharn

Degree Doctor of Philosophy (Pharmacy)

Thesis Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Sayam Kaewvichit	Advisor
Assoc. Prof. Waraporn Pannavalee	Co-advisor
Dr. Kannika Thiankhanithikun	Co-advisor
Dr. Penkarn Kanjanarat	Co-advisor

ABSTRACT

Assessment of Drug System Management (DSM) is essential to health and budget system in Thailand. Quality indicators (QIs), therefore, are important to be used for assessing the operation and performance of DSM in hospitals. The purpose of this study was to develop potential QIs for applying in DSM assessment at the community hospitals. This study was classified in 3 parts as follows. Part 1: gathering of QIs relevant to the purpose of ten key issues of DSM: policy and regulation, financing and budgeting, human resource, knowledge management, drug selection, drug procurement, drug storage and distribution, drug use, accessibility of drugs, and rational use of drugs (RUDs). QIs were collected from various data sources which were international organizations and organizations in Thailand by using systematical review. Part 2: selection of the potential QIs by using Delphi technique from 20 experts experiencing in field of DSM. In the first Delphi round, the gathered QIs from part 1 were selected following the importance and validity criteria. Then, the selected QIs were considered for consensus of the experts regarding appropriateness, congruence, and feasibility. In the second Delphi round,

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

consensus of the selected QIs were confirmed by the same experts following appropriateness, congruence, and feasibility. Then the consensus QIs from the first and second Delphi rounds were investigated for inter-rater reliability of the set of QIs. Finally, the potential QIs were justified from consensus of the experts in the second Delphi round. Part 3: testing of data collection for the potential QIs at thirty community hospitals. The data were analyzed for reliability of the set of potential QIs. Correlation between each of potential QI and scoring of drug safety standard were measured.

The result of the systemically review was found that 253 QIs were gathered following the purposes of 10 key issues of DSM and 52 QIs were excluded because of their similarity. Therefore, 201 QIs were used in the study. Subsequently, 84 QIs were selected following importance and validity criteria and the consensus of each QI following appropriateness, congruence, and feasibility was evaluated. The consensus of them confirmed by the same experts in the second Delphi round. Later on, 47 potential QIs were justified from the results of the consensus QIs. Data of a set of consensus QIs in thirty community hospitals was tested. The reliability of potential QIs in resource and activity components was found to be 0.7. For the potential QIs in output and outcome components, reliability was not measured because of their continuous data. Four potential QIs were found to associate significantly with drug safety score ($p < 0.001$). From the results, it can notice that no association was found between most of potential QIs and the drug safety score of MOPH. It was probably due to the difference in the purpose and meaning of each QI and the score.

In conclusion, this study resulted of the potential QIs which have capacity in reflection of the performance of the key issues of DSM and the component of Logic model. These potential QIs are able to be applied and chosen for appropriately use in various capacity levels of community hospitals. In addition, these potential QIs may be developed and selected for the other level of hospitals under the decision of health personnel, administrators, and policy-makers.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพสำหรับการประเมินการจัดการระบบยาของโรงพยาบาลชุมชน

ผู้เขียน นางสาวศิริขวัญ บริหาร

ปริญญา วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เภสัชศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.สยาม แก้ววิชิต	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รศ.วราภรณ์ ปัณณวลี	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ดร. กรรณิกา เตียรฆนิธิกุล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ดร. เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การประเมินการจัดการระบบยามีความจำเป็นต่อระบบสุขภาพและงบประมาณของประเทศ ตัวชี้วัดคุณภาพจึงมีความสำคัญในการใช้ประเมินการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของการจัดการระบบยาในโรงพยาบาล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพสำหรับประยุกต์ใช้ในการประเมินการจัดการระบบยาของโรงพยาบาลชุมชน การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คือการรวบรวมตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับ 10 ประเด็นสำคัญของการจัดการระบบยา ประกอบด้วย นโยบายและกฎระเบียบ การเงินการคลังและงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล การจัดการด้านความรู้ การคัดเลือกยา การจัดซื้อจัดหายา การสำรองและกระจายยา การใช้ยา การเข้าถึงยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งตัวชี้วัดคุณภาพนี้รวบรวมจากองค์กรระหว่างประเทศและองค์กรในประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการทบทวนอย่างเป็นระบบ ในการศึกษาส่วนที่ 2 เป็นการคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีศักยภาพโดยใช้เทคนิคเดลไฟ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในระบบยาจำนวน 20 คนทำการคัดเลือกตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพ ทั้งนี้ เดลไฟรอบที่ 1 เป็นการประเมินตัวชี้วัดคุณภาพที่ได้จากผลการศึกษาในส่วน 1 ตามเกณฑ์การคัดเลือกด้านความสำคัญและ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความตรง แล้วนำตัวชี้วัดคุณภาพที่ได้รับคัดเลือกนั้นมาประเมินเพื่อหาฉันทามติในด้านความเหมาะสม, ความสอดคล้อง, และความเป็นไปได้ สำหรับเดลไฟรอบที่ 2 เป็นการหาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสม, ความสอดคล้อง, และความเป็นไปได้อีกครั้งหนึ่ง แล้วนำผลการลงฉันทามติในเดลไฟรอบที่ 1 และ 2 มาหาค่าความเชื่อมั่นของชุดตัวชี้วัดคุณภาพ ทั้งนี้ตัวชี้วัดที่มีศักยภาพจะถูกคัดเลือกจากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญในเดลไฟรอบที่ 2 สำหรับการศึกษาในส่วนที่ 3 เป็นการทดสอบตัวชี้วัดที่มีศักยภาพไปใช้ทดลองเก็บข้อมูลจริงในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 30 แห่ง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของชุดตัวชี้วัดคุณภาพและหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพกับคะแนนมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาของกระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษาจากการทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่าได้ตัวชี้วัดคุณภาพ 253 ตัว จากการรวบรวมตามเป้าประสงค์ 10 ประเด็นสำคัญของการจัดการระบบยา ในจำนวนนี้มีตัวชี้วัดคุณภาพจำนวน 52 ตัวที่ซ้ำกันและถูกคัดออกไป ดังนั้น ตัวชี้วัดคุณภาพที่เหลือจำนวน 201 ตัว จึงถูกนำมาคัดเลือกเพื่อหาตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพ ผลพบว่าตัวชี้วัดคุณภาพจำนวน 84 ตัว ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกด้านความสำคัญและความตรง แล้วนำมาประเมินหาฉันทามติจากเกณฑ์ด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ ในจำนวนนี้มีตัวชี้วัดคุณภาพจำนวน 47 ตัว ที่ได้รับฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินในเดลไฟรอบที่ 2 ชุดตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพนี้ได้ถูกนำไปทดลองเก็บข้อมูลจริงในโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 30 แห่ง และพบว่าค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพในองค์ประกอบทรัพยากรและกิจกรรม มีค่าเท่ากับ 0.7 ส่วนตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพในองค์ประกอบผลที่ได้และผลลัพธ์ไม่ถูกนำมาประเมินความเชื่อมั่นเพราะข้อมูลเป็นค่าต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่าตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพจำนวน 4 ตัวมีความสัมพันธ์กับคะแนนความปลอดภัยด้านยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลที่ได้จากข้อมูลเป็นที่น่าสังเกตว่าตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความปลอดภัยด้านยา ด้วยสาเหตุว่าตัวชี้วัดคุณภาพดังกล่าวมีวัตถุประสงค์และความหมายต่างกับวัตถุประสงค์และความหมายของคะแนนมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ของกระทรวงสาธารณสุข จึงไม่สามารถสะท้อนถึงความปลอดภัยด้านยาในทิศทางเดียวกัน

โดยสรุป ผลการศึกษานี้สามารถได้ชุดตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพ ซึ่งสามารถสะท้อนผลการปฏิบัติงานตามประเด็นสำคัญของการจัดการระบบยาและองค์ประกอบสำคัญของโลจิกโมเดล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตัวชี้วัดคุณภาพที่มีศักยภาพที่ได้นี้ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพซึ่งสามารถนำมาประยุกต์และคัดเลือกเพื่อใช้ในโรงพยาบาลชุมชนในระดับต่างๆอย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถนำไปพัฒนาและคัดเลือกสำหรับโรงพยาบาลระดับอื่นๆ ภายใต้การตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ ผู้บริหาร และผู้กำหนดนโยบายต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved