



The Role of Utilization Review Nurses to Support the Financial Stability
of Public Hospitals: Case Study of Golden Jubilee Medical Center,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงิน
ของโรงพยาบาลรัฐ: กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Julaluk

Suksabai*

จุฬาลักษณ์

สุชสabay*

Abstract

Thailand provides fundamental healthcare rights to citizens through three major healthcare schemes: the Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS), the Universal Coverage Scheme (UC Scheme), and the Social Security Scheme (SSS). Since public hospitals are the main contributors to healthcare service in Thailand, most of their income comes from these three healthcare schemes. However, existing studies indicate that public hospitals frequently face financial difficulties and budget deficits due to partial reimbursement by the government in practice. Additionally, patients generally do not contribute to covering the excess costs. These issues have become a financial stability problem for public hospitals.

This article shows a case study integrating two principles: Public Private Partnerships (PPPs) and Enterprise Risk Management (ERM), to enhance financial sustainability via the roles of utilization review nurses under four key terms: 1) medical care review for claiming healthcare rights; 2) pro-spective review and pre-authorization; 3) concurrent review; and 4) fax claim processing. By implementing this strategy, public hospitals can strengthen their financial stability and ensure long-term sustainability. The case study of the Golden Jubilee Medical Center is presented to demonstrate the practical implications of this approach and highlight the significant contributions of utilization review nurses in addressing financial challenges within public hospitals. The information is summarized in the form of a model (the P4T Model) illustrating the application of support for the financial stability of public hospitals through the role of utilization review nurses.

Keywords: Utilization review nurse; Financial stability; Public hospitals; Private health insurance

* Corresponding author, Registered Nurse, Golden Jubilee Medical Center, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; e-mail: Julaluk.ju12@gmail.com

Received 31 January 2025; Revised 7 May 2025; Accepted 19 May 2025



บทคัดย่อ

ประเทศไทย ให้สิทธิการรักษาพยาบาลพื้นฐานแก่ประชาชน 3 ระบบใหญ่ด้วยกัน คือ สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสิทธิประกันสังคม ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่เข้าใช้สิทธิทั้ง 3 ในโรงพยาบาลรัฐ ส่งผลให้สิทธิเหล่านี้กลายเป็นรายได้หลักของโรงพยาบาลรัฐไปโดยปริยาย อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลรัฐที่มีรายได้หลักจาก 3 ระบบสิทธิข้างต้นมักพบปัญหาและภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง ร่วมกับปัญหาผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิ ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลานานส่งผลต่อความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ

บทความนี้ ยกตัวอย่างโรงพยาบาลรัฐที่รวมหลักการของการร่วมมือกับภาคเอกชน และหลักการบริหารความเสี่ยงองค์กรมาใช้ในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ โดยอาศัยบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพทั้ง 4 บทบาท คือ 1) การทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอใช้สิทธิการรักษา 2) การทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มค่าครองก่อนเข้ารับการรักษา 3) การทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน และ 4) การดูแลกระบวนการส่งเรียกจ่ายค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนให้เกิดความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐได้อย่างยั่งยืน โดยให้ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นกรณีศึกษาเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพที่มีต่อความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ โดยมีการสรุปข้อมูลในรูปแบบของ แบบจำลองการใช้หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐในบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ (P4T Model)

คำสำคัญ: พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ความมั่นคงทางการเงิน โรงพยาบาลรัฐ ประกันสุขภาพเอกชน

* ผู้เขียนหลัก พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
e-mail: Julaluk.ju12@gmail.com



บทนำ

ประชาชนไทยได้รับความคุ้มครองสิทธิการรักษาพยาบาลจากรัฐบาล 3 ระบบใหญ่ด้วยกัน คือ สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง (กบค.) สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UC) และสิทธิประกันสังคม (ปกส.) (Marshall et al., 2023) ซึ่งในโรงพยาบาลรัฐผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาด้วยสิทธิการรักษาทั้ง 3 สิทธิข้างต้น ทำให้รายได้จากทั้ง 3 สิทธิ กลายเป็นรายได้หลักของโรงพยาบาลรัฐ จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเบิกค่ารักษาสิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง (Sinthuvanich, 2020) พบว่า ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลของข้าราชการ คือ เบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลางถึงร้อยละ 67.44 มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่โรงพยาบาลเบิกค่านำรักษาพยาบาลได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง จากฐานข้อมูลผู้ป่วยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 มีการให้การรักษาประเภทผู้ป่วยในจำนวน 6,871 ครั้ง ซึ่งในจำนวนนี้โรงพยาบาลมีการขาดทุนจากการเบิกค่านำรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง ถึง 1,440 ของจำนวนผู้เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน (Admission Number) หรือร้อยละ 20.95 ของผู้ป่วยใน คิดเป็นจำนวนเงิน 13,489,521.75 บาท

ในส่วนของสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตามข้อมูลของ วรวุฒิ ศิวประภากร (Siwaprapakorn, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มีเตียงให้บริการสำหรับผู้ป่วยเด็ก 280 เตียง คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนเตียงทั้งหมด โดยรายได้หลักของการดูแลผู้ป่วยเด็กมาจากการให้บริการแบบผู้ป่วยในซึ่งเป็นสิทธิการรักษาพยาบาลหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และจากการเก็บข้อมูล มกราคม-มิถุนายน 2563 พบว่า เกิดการขาดทุน จำนวน 1,682 ครั้ง หรือร้อยละ 30 คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 24,030,490 บาท จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยบางกลุ่มโรครักษาใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงกว่าเงินที่ได้รับจากการเรียกเก็บจริง

จะเห็นได้ว่า การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของทั้งสองสิทธิการรักษา คือ สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง (กบค.) และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UC) มีการเบิกค่านำรักษาพยาบาลได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งสอดคล้องกับสิทธิประกันสังคมที่มีการให้บริการทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชน (ตามที่มีผู้เอาประกันตนยื่นเจตจำนงไว้) ก็พบปัญหาโรงพยาบาลเบิกจ่ายค่านำรักษาที่เกิดขึ้นจริงเช่นกัน ดังเช่น ไพบูลย์ เอกแสงศรี (Eaksaengsri, 2024) นายกสมาคมโรงพยาบาลเอกชน ได้กล่าวไว้ว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2566 สำนักงานประกันสังคมได้มีการปรับลดงบประมาณค่ารักษาพยาบาลในกลุ่มโรครักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงลง ร้อยละ 40 ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของทั้ง 2 ปี ทำให้โรงพยาบาลเอกชนที่เป็นคู่สัญญาประกันสังคมต้องเผชิญกับภาวะขาดทุน ซึ่งการปรับลดบนี้ส่งผลกระทบต่อสถานะการเงินของโรงพยาบาล จากบทความนี้จะเห็นได้ว่า โรงพยาบาลเอกชนต้องใช้ต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยมากกว่าเงินที่เบิกจ่ายได้จริงจากสำนักงานประกันสังคมของรัฐบาล จนเกิดภาวะขาดทุนจากการให้บริการผู้ป่วยสิทธิพื้นฐานรัฐประกันสังคมนั่นเอง โดยสรุปทั้ง 3 สิทธิการรักษาหลักของรัฐพบปัญหาโรงพยาบาลเบิกจ่ายค่านำรักษาที่เกิดขึ้นจริงทั้งสิ้น

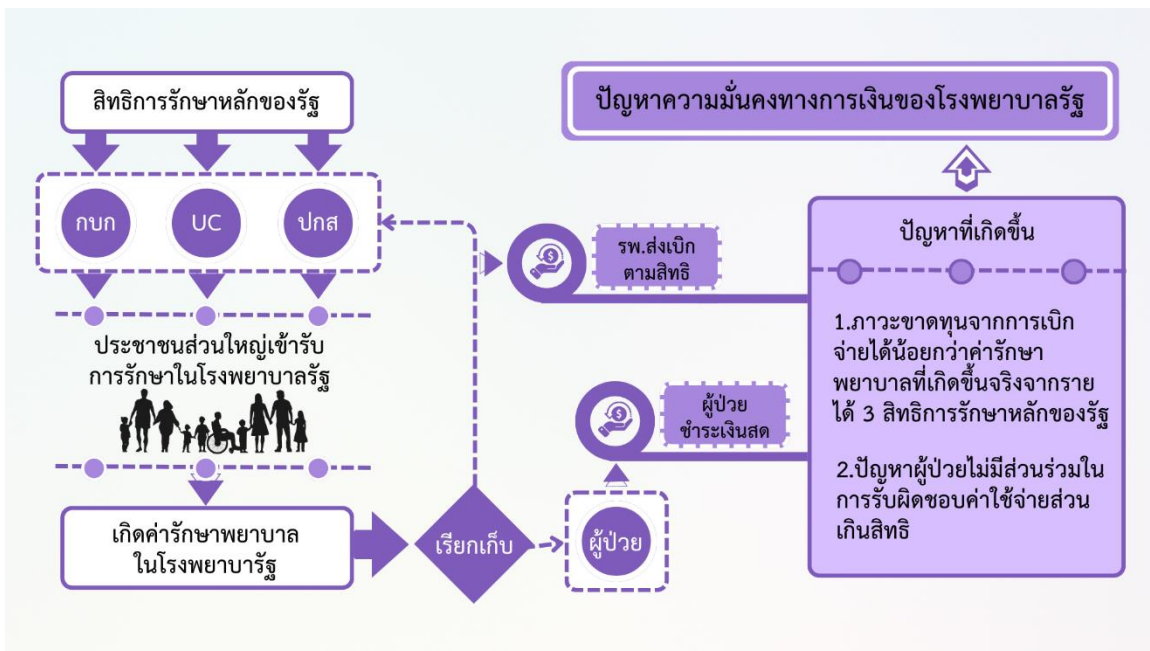
นอกจากปัญหาการเบิกจ่ายจากสิทธิหลักของรัฐแล้ว โรงพยาบาลรัฐมักพบกับปัญหาผู้ป่วยไม่มีเงินชำระค่ารักษาทั้งแบบยอเต็มและแบบผ่อนจ่าย แต่โรงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ยังคงต้องให้การรักษามาตรฐานทางการแพทย์ ตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพที่ยึดถือ ทำให้ยอดค่ารักษาส่วนนี้กลายเป็นหนี้เสียของโรงพยาบาลตลอดมา ส่งผลต่อความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับที่ สมศักดิ์ เทียมเก่า (Tiamkao, 2019) ได้กล่าวถึงเหตุการณ์การขาดทุนของโรงพยาบาลรัฐอีกประเด็นหนึ่ง คือ การไม่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ ซึ่งเกิดจากการที่ผู้ป่วย ครอบครัว ไม่พร้อมที่จะจ่ายค่ารักษา นอกเหนือจากสิทธิที่ได้รับ ทางโรงพยาบาลจึงไม่สามารถเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลส่วนเกินสิทธิตามจริงได้ นั่นคือ



บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ: กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การมีรายรับน้อยกว่ารายจ่ายที่โรงพยาบาลใช้จ่ายไปกับการรักษาผู้ป่วยนำไปสู่ภาวะขาดทุนของโรงพยาบาลอีกทาง จากข้อมูลข้างต้นพบว่า โรงพยาบาลของรัฐซึ่งพึ่งพารายได้หลักจาก สามสิทธิการรักษาหลักของภาครัฐ ร่วมกับรายได้จาก ผู้ป่วยที่ชำระเงินส่วนเกินจากสิทธิ มักเผชิญกับปัญหาทางการเงิน เนื่องจากการเบิกจ่ายจาก สิทธิการรักษาภาครัฐไม่ครอบคลุมค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลให้โรงพยาบาลมีความเสี่ยงเกิดภาวะขาดทุนอย่างต่อเนื่อง และกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาล

เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัญหาและแนวทางวิเคราะห์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงสรุปข้อมูลในรูปแบบ แผนภาพ (แผนภาพที่ 1 ความเป็นมาของปัญหาความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ)



แผนภาพที่ 1 ความเป็นมาของปัญหาความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ

เพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ ในบทความนี้ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างกรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีการกำหนดนโยบาย โรงพยาบาล และการนำบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ (UR nurse) โดยใช้หลักการของการร่วมมือกับภาคเอกชน (Public Private Partnerships; PPPs) และหลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk management; ERM) ในการปฏิบัติงานจริงเพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางการเงิน โดยจะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหานี้ ผ่านบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ทั้ง 4 (Suksabai, 2024) คือ 1) การทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอใช้สิทธิการรักษา 2) การทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษา 3) การทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน และ 4) การดูแลกระบวนการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล เพื่อแสดงให้เห็นถึงบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพทั้ง 4 บทบาท ในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินโดยใช้หลักการ PPPs และ ERM ดังจะกล่าวต่อไป

1. หลักการที่ใช้ในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ

จากปัญหาความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ จะเห็นได้ว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลานาน และส่งผลกระทบต่อแรงและเรื่อร้งด้านการเงินของโรงพยาบาล ดังนั้น การพยายามหาทางออกของปัญหาจะช่วย



บทบาพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดย พิทักษ์พล บุญมาลิก และ ชิดาจิต มณีวัต (Boonyamalik & Maneewat, 2021) ได้ศึกษาถึงแนวโน้มการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานกระทรวงสาธารณสุข ได้ผลการศึกษเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการเงินที่น่าสนใจส่วนหนึ่ง คือ การจัดการรายได้เพิ่มเติม ลดรายจ่าย เช่น การเพิ่มผลผลิต (product) และเพิ่มอัตราการครองเตียง เพื่อเพิ่มรายรับของโรงพยาบาล และลดปัญหาหนี้เสียจากค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นแต่เบิกจ่ายได้น้อยกว่าที่เป็นจริง ผู้เขียนจึงขอเสนอการนำหลักการ 2 อย่าง คือ หลักการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs) และหลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) นำมาปรับใช้เพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐเพื่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้นและลดรายจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 หลักการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs)

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDP, 2021) กล่าวว่า PPPs หรือ Public Private Partnerships มีความหมายหลากหลาย แต่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน คือ การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในกิจการของรัฐ ในบริบทของประเทศไทย PPPs คือ การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในกิจการของรัฐ โดยมักเป็นการร่วมลงทุนในโครงการให้บริการสาธารณะในระยะยาวที่มุ่งเน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับต้นทุนมากกว่าภาครัฐจะดำเนินการเอง โดยในแง่มุมมองของบริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Joudyian et al., 2021) ได้กล่าวถึง ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPPs) ไว้ว่า คือ การร่วมมือโดยสมัครใจระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยทุกฝ่ายตกลงจะทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน หรือดำเนินการกิจเฉพาะบางอย่าง รวมถึงแบ่งปันความเสี่ยง ความรับผิดชอบ ทรัพยากร และผลประโยชน์ร่วมกัน โดยมีลักษณะที่ยืดหยุ่นและช่วยสร้างกรอบแนวทางสำหรับการพัฒนาและปรับโครงสร้างที่มีอยู่เดิมให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของแต่ละโครงการ ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งระบบการเงินที่ยั่งยืน การปฏิรูปเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและการบริหารจัดการในทั้งภาครัฐและเอกชน การป้องกันผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากการเติบโตของภาคเอกชนในด้านสุขภาพ การควบคุมค่าใช้จ่ายและการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน การส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม การยกระดับความครอบคลุม คุณภาพ และโครงสร้างพื้นฐานของบริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน (PHC) รวมถึงการเพิ่มความต้องการใช้บริการด้านสุขภาพ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของ PPPs มี 4 อย่างด้วยกัน คือ 1) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการลงทุนโครงการพัฒนาระบบสาธารณสุข 2) เพื่อถ่ายโอนความเสี่ยงให้ภาคเอกชน 3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และ 4) เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น การส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและการโอนถ่าย เป็นต้น (Kanlayanamit et al., 2019) ตัวอย่างกรณีศึกษา การให้บริการผู้ป่วยของศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกฯ นำหลักการ PPPs มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการถ่ายโอนความเสี่ยงให้ภาคเอกชน ในส่วนของความเสี่ยงเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลมีผู้ป่วยกลุ่มหลักเป็นสิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ (เบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง) ได้มีการสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกับบริษัทประกันเอกชนในการให้บริการเรียกร้องประกันสุขภาพค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล (Fax Claim & OPD Claim)

พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ เป็นผู้ประสานงานในส่วนระบบบริการประกันสุขภาพ การวิเคราะห์ประเด็นขอบเขตข้อจำกัดด้านบริการ ทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษา (Preauthorization) ทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพขณะเข้ารับการรักษา ตัวเป็นผู้ป่วยใน (Concurrent review) และดำเนินการด้านข้อมูลทางการแพทย์และส่งเรียกร้องสินไหมผ่านโรงพยาบาลทั้งหมด (Fax Claim) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างภาคเอกชนอย่างบริษัทประกันและภาครัฐซึ่งคือโรงพยาบาลนั่นเอง ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ



บทบาพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ลดปัญหาความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลทั้งประเด็นผู้ป่วยหรือญาติไม่ชำระค่ารักษาพยาบาล และภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากเมื่อบริษัทประกันตอบกลับผลความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยกลับบ้าน โรงพยาบาลส่งวางบิลเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลกับบริษัทประกัน ในรายที่ผ่านมาโรงพยาบาลสามารถเบิกค่ารักษาได้ตามวงเงินที่บริษัทแจ้งและตามระยะเวลาที่ทำข้อตกลงกันไว้ อีกทั้งเมื่อมีการเปิดบริการเรียกร้องประกันสุขภาพผ่านโรงพยาบาลยังส่งผลให้มีผู้สนใจเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น เพิ่มอัตราการครองเตียงให้กับโรงพยาบาล จึงจัดเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่โรงพยาบาลอย่างมั่นคง

1.2 หลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM)

The Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO) (Phattharapremjaroen, 2014) ให้คำจำกัดความของการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ได้รับอิทธิพลมาจากคณะกรรมการขององค์กรผู้บริหารและบุคลากรอื่น ๆ เป็นกระบวนการที่จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการตั้งกลยุทธ์ทั่วทั้งองค์กร ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถระบุเหตุการณ์อันอาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร และเพื่อจัดการความเสี่ยงให้อยู่ภายในระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (risk appetite) ซึ่งจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้อย่างสมเหตุสมผลเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

เผชิญ อุปนันท์ (Upanan, 2017) กล่าวว่า การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) เป็นกลวิธีที่เป็นเหตุเป็นผลที่นำมาใช้ในการบ่งชี้ วิเคราะห์ ประเมิน จัดการ ติดตาม และสื่อสารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของหน่วยงาน/ฝ่ายงาน หรือกระบวนการดำเนินงานขององค์กร เพื่อช่วยลดความสูญเสียในการไม่บรรลุเป้าหมายให้เหลือน้อยที่สุดและเพิ่มโอกาสแก่องค์กรมากที่สุด โดยมีกลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงที่ใช้กันเป็นสากลและนำมาประยุกต์ใช้ทุกองค์กรมี 4 กลยุทธ์ด้วยกัน คือ 1) การยอมรับความเสี่ยง 2) การลด/การควบคุมความเสี่ยง 3) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และ 4) การกระจาย/โอนความเสี่ยง ดังนี้

1.2.1 Take: การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) เป็นการยอมรับให้มีความเสี่ยงเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการจัดการหรือสร้างระบบควบคุมอาจมีมูลค่าสูงกว่าผลลัพธ์ที่ได้ แต่ควรมีมาตรการติดตามและดูแล ตัวอย่างของศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกด้านบริการประกันสุขภาพเอกชน คือ การเปิดบริการการเรียกร้องสินไหมประกันสุขภาพผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและเจ็บป่วยทั่วไป เนื่องจากการเปิดบริการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลในแง่การเพิ่มกลุ่มผู้รับบริการประเภทผู้ป่วยนอก ซึ่งจะนำสู่การรักษาแบบผู้ป่วยในและผ่าตัดวันเดียวกลับไป แต่เนื่องจากขั้นตอนการเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นการพิจารณาผลความคุ้มครองด้วยระบบอัตโนมัติ โดยโรงพยาบาลเป็นผู้กรอกข้อมูลตามหมวดค่ารักษาที่บริษัทประกันทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลว่าอยู่ในความคุ้มครองเข้าสู่ระบบการเรียกร้องสินไหมของโรงพยาบาล การพัฒนาระบบงานและบุคลากรในการตรวจสอบข้อมูลนี้ก่อนส่งให้ครอบคลุมเงื่อนไขความคุ้มครองและช้อยกเว้นทุกประเภท มีความยากลำบากในการพัฒนาระบบและจะต้องใช้งบประมาณด้านบุคลากรเพิ่มเติม

ดังนั้น พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพซึ่งเป็นผู้วางแผนระบบบริการสิทธิประกันสุขภาพเอกชนให้กับโรงพยาบาล ได้พัฒนาระบบการปฏิบัติงานที่มีการดักจับรายการที่สิทธิประกันสุขภาพเอกชนไม่คุ้มครองในรูปแบบที่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการผู้ป่วย เช่น Card File OPD Claim สำหรับปฏิบัติงานเมื่อผู้ป่วยแจ้งใช้สิทธิประกันสุขภาพผู้ป่วยนอกประเภทเจ็บป่วยทั่วไป และอุบัติเหตุ ซึ่งมีช้อยกเว้น ด้านโรค ยา หัตถการ ที่ไม่สามารถใช้สิทธิผ่านโรงพยาบาลได้แตกต่างกันและมีรายละเอียดค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามยังคงมีบางรายการที่ไม่สามารถใช้ระบบนี้ในการดักจับได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านระบบบริการและบุคลากร ทำให้



โรงพยาบาลเลือกที่จะยอมรับความเสี่ยงต่อโอกาสเกิดภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในกลุ่มผู้ป่วยประกันสุขภาพผู้ป่วยนอกเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ ซึ่งอาจเกิดจากความผิดพลาดที่เกิดจาก ผู้ปฏิบัติงานในการตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งยอดเรียกจ้ร้งค่ารักษากับระบบประกัน จากการเปิดบริการด้านนี้มาแล้ว มากกว่า 1 ปี ยังไม่พบว่า มีการเบิกจ่ายครั้งใดได้รับค่ารักษาน้อยกว่าที่ส่งเบิกไป

1.2.2 Treat: การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction/Control) การออกแบบระบบควบคุม การแก้ไขปรับปรุงการทำงานเพื่อป้องกันหรือจำกัดผลกระทบและโอกาสเกิดความเสียหาย โดยการให้บริการผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพเอกชนของศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกฯ ได้ใช้หลักการควบคุมความเสี่ยงเพื่อลดความเสี่ยงด้านการเงินจากปัญหาบริษัทประกันพิจารณาไม่คุ้มครองค่ารักษาพยาบาลผ่านการเรียกจ้ร้งค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาลหรือกระบวนการ Fax Claim หลังจากที่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นแล้ว และปัญหาผู้ป่วยไม่สามารถเตรียมเงินชำระค่ารักษาพยาบาลได้ทันในวันออกจากโรงพยาบาล โดยใช้กระบวนการทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพ ขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน (Concurrent review) ซึ่งถือเป็นบทบาทหนึ่งของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการประสานงานด้านข้อมูลทางการแพทย์ในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยเป็นการร่วมมือกันระหว่างโรงพยาบาลและบริษัทประกันเอกชนคู่สัญญา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่จะเป็นไปในวันกลับบ้าน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านการเงินตามที่กล่าวมา

1.2.3 Terminate: การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) เป็นการหยุดหรือหลีกเลี่ยงด้วยการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทางการเงินหรือความไม่พึงพอใจของผู้ป่วย อันเนื่องมาจากการที่บริษัทประกันเอกชนปฏิเสธการเคลมค่ารักษาพยาบาลหรือไม่ให้ความคุ้มครองค่าใช้จ่ายหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาเสร็จสิ้น โดยที่ผู้ป่วยไม่ได้รับทราบข้อมูลล่วงหน้า โดยศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกฯ ได้ดำเนินการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าวโดยใช้กระบวนการทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอใช้สิทธิการรักษา และการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษา (Pre-Authorization) สำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันสุขภาพเอกชน ซึ่งเป็นบทบาทอย่างหนึ่งของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสื่อสารข้อมูลทางการแพทย์ร่วมกับบริษัทประกัน เพื่อประเมินความคุ้มครองในแต่ละกรณี กระบวนการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงสิทธิประกันสุขภาพที่ครอบคลุมล่วงหน้า ก่อนการเข้ารับการรักษา การผ่าตัด หรือการทำหัตถการใด ๆ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคเฉพาะทางหรือการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งจะช่วยให้หลีกเลี่ยงปัญหาการปฏิเสธความคุ้มครองจากบริษัทประกันเอกชนหลังเสร็จสิ้นการรักษาได้ แนวทางนี้ ช่วยลดความเสี่ยงที่โรงพยาบาลจะประสบปัญหาด้านการเงินจากกรณีผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ารักษาพยาบาลส่วนที่ไม่อยู่ในความคุ้มครองของประกันเอกชน และสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐอีกด้วย

1.2.4 Transfer: การกระจาย/โอนความเสี่ยง (Risk sharing/spreading) เป็นการกระจายทรัพย์สินหรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสูญเสีย กล่าวคือ การส่งต่อภาระความเสี่ยงทางการเงินไปยังบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นผ่านกลไก เช่น การทำประกันภัย หรือความร่วมมือกับภาคเอกชน โดยศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกฯ ที่ประสบกับความเสี่ยงด้านการเงินในประเด็นปัญหาและภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง ร่วมกับปัญหาผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิ ส่งผลโดยตรงด้านความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาล ดังนั้น จึงได้มีการใช้แนวทางโอนความเสี่ยงนี้โดยการเปิดให้ผู้ป่วยสามารถใช้สิทธิประกันสุขภาพเอกชนร่วมกับสิทธิพื้นฐานของรัฐที่เปิดบริการในโรงพยาบาลได้ โดยมีลักษณะการถ่ายโอนความเสี่ยงในรูปแบบ โรงพยาบาลอนุญาตให้ผู้ป่วยเลือกใช้สิทธิประกัน



บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกชนเพิ่มเติม เพื่อให้บริษัทประกันเป็นผู้รับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลร่วม แทนการใช้สิทธิการรักษาพยาบาล
พื้นฐานของรัฐเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผู้รับความเสี่ยงจึงไม่ใช่มีเพียงแต่โรงพยาบาลแต่ยังกระจายสู่บริษัทประกัน
สุขภาพเอกชนคู่สัญญาอีกด้วย ในขณะที่เดียวกัน เมื่อผู้ป่วยสามารถเบิกจากค่ารักษาพยาบาลได้จากทั้ง 2 ทาง คือ
สิทธิพื้นฐานของรัฐและประกันสุขภาพเอกชนที่ผู้ป่วยมี ทำให้ค่ารักษาพยาบาลส่วนเกินที่ผู้ป่วยต้องชำระเพิ่มเติม
ลดลงหรืออาจไม่เหลือให้ชำระเลย ลดปัญหาหนี้เสียจากการที่ผู้ป่วยไม่มีเงินชำระส่วนเกินสิทธิอีกด้วย

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งหลักการของการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs) และหลักการบริหารความ
เสี่ยงองค์กร (ERM) จะเห็นได้ว่า กรณีตัวอย่างศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (Golden Jubilee Medical Center,
2024) ที่มีแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนโรงพยาบาลด้านการสร้างการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งด้านความ
มั่นคงทางการเงินและสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ จึงได้มีการใช้หลักการข้างต้น ทั้งหลักการร่วมมือกับภาคเอกชน
และการบริหารความเสี่ยงองค์กร ทั้ง 4 กลยุทธ์ที่กล่าวมา คือ การยอมรับความเสี่ยง การลด/การควบคุมความ
เสี่ยง การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการกระจาย/โอนความเสี่ยง มาใช้ในการให้บริการผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพ
เอกชนเพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาล ซึ่งพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ เป็นบุคลากร
ทางการแพทย์ที่มีส่วนสำคัญในการดำเนินการให้สิทธิประกันสุขภาพเอกชนช่วยสนับสนุนความมั่นคงทางการเงิน
ของโรงพยาบาล โดยอาศัยบทบาทหน้าที่ในระบบสุขภาพของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพร่วมกับหลักการ
ข้างต้นตามที่จะกล่าวในบทความต่อไป

2. บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ

ตามนโยบายแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนโรงพยาบาลด้านการสร้างการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งด้าน
ความมั่นคงทางการเงินและสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ กรณีตัวอย่าง ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก หนึ่งใน
ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ การขยายบริการประกันสุขภาพเอกชนผ่านโรงพยาบาลเพื่อเป็นการเพิ่ม
รายรับของโรงพยาบาล โดยรายได้กลุ่มนี้สามารถเบิกได้จริงเต็มจำนวนที่บริษัทประกันอนุมัติความคุ้มครองและ
ผู้ป่วยสามารถชำระค่ารักษาพยาบาลส่วนเกินสิทธิได้เนื่องจากมีการทราบผลการประเมินความคุ้มครองล่วงหน้า
ก่อนการเข้ารับการรักษาแล้ว และยังช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐที่มีความ
พร้อมทั้งด้านศักยภาพทางการแพทย์และเครื่องมือแพทย์ รวมไปถึงช่วยเพิ่มอัตราครองเตียงของโรงพยาบาลอีกด้วย

จุฬาลักษณ์ สุขสบาย (Suksabai, 2024) ได้กล่าวถึงผู้ปฏิบัติงานหลักของระบบบริการประกันสุขภาพ
เอกชนของโรงพยาบาล คือ พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ที่มีบทบาทหน้าที่ในระบบบริการประกันสุขภาพ
เอกชนผ่านโรงพยาบาล 4 ด้านหลักด้วยกัน คือ 1) ด้านการทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอใช้สิทธิการ
รักษา 2) ด้านการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษา 3) ด้านการ
ทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน และ 4)
ด้านการดูแลกระบวนการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล ซึ่งเมื่อประยุกต์ใช้กับหลักการที่กล่าวมา
ก่อนหน้านี้นี้ 2 หลักการ คือ หลักการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs) และหลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM)
พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพมีบทบาทช่วยในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ
ดังต่อไปนี้

2.1 การทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอสิทธิการรักษา

เป็นบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อพิจารณาว่า
ผู้ป่วยสามารถใช้บริการประกันสุขภาพผ่านโรงพยาบาลได้หรือไม่ โดยวิเคราะห์จากประเภทและข้อมูลกรมธรรม์
เบื้องต้นของผู้ป่วยร่วมกับข้อมูลด้านโรค หัตถการและแผนการรักษาที่แพทย์และทีมสุขภาพวางแผนการรักษาไว้
หากติดประเด็นข้อยกเว้นหรือกรมธรรม์ไม่สามารถใช้บริการเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาลได้



บทบาพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพจะมีการแจ้งข้อมูลผลการตรวจสอบสิทธิเบื้องต้นให้แก่ผู้ป่วยและทีมแพทย์รับทราบ เพื่อให้ผู้ป่วยและทีมแพทย์วางแผนการรักษาต่อไปโดยไม่กระทบปัญหาด้านการเงิน และผู้ป่วยสามารถเตรียมสำรองเงินสำหรับชำระค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อเสร็จสิ้นการรักษาได้ ซึ่งถือเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) จากปัญหาประกันเอกชนปฏิเสธการคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาลและผู้ป่วยไม่สามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิได้ รวมถึงความวิตกกังวลด้านการเงินของผู้ป่วยและทีมแพทย์ในการรักษา

2.2 การทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษา

เป็นการเตรียมข้อมูลแผนการรักษาและประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาครั้งนี้ เพื่อประสานงานกับบริษัทประกันให้ทราบถึงแผนการรักษาที่จะเกิดขึ้น เพื่อใช้ในการประเมินความคุ้มครองการรักษาซึ่งลงรายละเอียดที่มากกว่าการขอสิทธิการรักษาในหัวข้อแรก โดยในส่วนนี้พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพจะประสานงานด้านเอกสารและข้อมูลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการรักษาครั้งนี้ทั้งหมด เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษาที่แม่นยำ เช่น

- การรักษาครั้งนี้อยู่ในขอบเขตกรมธรรม์สามารถเรียกร้องค่ารักษาผ่านโรงพยาบาลได้ตามสิทธิที่มีหรือไม่
- การเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่วางแผนไว้เกินความจำเป็นหรือไม่
- เป็นการทำให้เกิดการในโรคหรืออวัยวะที่กรมธรรม์ของผู้ป่วยมีข้อยกเว้นหรือไม่ โดยเป็นประเด็นละเอียดอ่อนนอกเหนือจากข้อยกเว้นทั่วไปที่มีการแจ้งให้โรงพยาบาลทราบล่วงหน้าซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนการขอสิทธิการรักษา/ตรวจสอบสิทธิการรักษาในหัวข้อก่อนหน้า

การเข้ารับการรักษาที่วางแผนไว้ ต้องใช้ประวัตินอกเหนือจากการรักษาครั้งนี้เพิ่มเติมหรือไม่ ซึ่งจำเป็นต่อการที่ผู้ป่วยต้องมีการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลโดยตรงกับบริษัทประกัน ไม่สามารถเรียกร้องผ่านโรงพยาบาลได้

โดยบทบาทการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มครองก่อนเข้ารับการรักษาของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในขั้นตอนนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลแนวทางการคุ้มครองจากบริษัทประกันล่วงหน้าก่อนเข้ารับการรักษา ในประเด็นความคุ้มครองของกรมธรรม์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในวันที่เสร็จสิ้นการรักษาเมื่อส่งเรียกร้องค่ารักษาผ่านโรงพยาบาล ตามหลักการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิในวันกลับบ้านได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาของทีมแพทย์ ช่วยลดปัญหาความวิตกกังวลด้านการเงินของผู้ป่วย อีกทั้งยังช่วยลดระยะเวลารอดคอยผลการพิจารณาความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลในวันที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ซึ่งทำให้ลดระยะเวลาครองเตียงของผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพและเพิ่มอัตราการครองเตียงของโรงพยาบาลนำไปสู่โอกาสการเพิ่มรายได้ของโรงพยาบาลได้อีกด้วย

2.3 การทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพ ขณะเข้ารับการรักษา

เป็นบทบาทหน้าที่หลักของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการติดตามความก้าวหน้าของการรักษาในแต่ละวันของผู้ป่วย โดยจะมีการประสานงานกับฝ่ายการแพทย์ของบริษัทประกันที่ผู้ป่วยแจ้งใช้สิทธิแพทย์เจ้าของไข้และผู้ป่วย โดยนำกระบวนการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพมาพิจารณาประเด็นความจำเป็นทางการแพทย์ในเชิงคุณภาพของการรักษา ข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ การตรวจวินิจฉัยและการรักษาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และเงื่อนไขของบริษัทประกัน เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction/Control) ทางด้านการเงินที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น จากการใช้ทรัพยากรสุขภาพเกินความจำเป็น อีกทั้งยังสนับสนุนโรงพยาบาลด้านการลดปัญหาผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพร้องขออนอนโรงพยาบาลต่อหลังจากแพทย์มีความเห็นว่าสามารถออกจากโรงพยาบาลได้ เนื่องจากบริษัทประกันจะมีเอกสารแจ้งผลความคุ้มครองกลับมายังโรงพยาบาลเพื่อแจ้งแก่ผู้ป่วย

2.3 การทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้ทรัพยากรสุขภาพ ขณะเข้ารับการรักษา

เป็นบทบาทหน้าที่หลักของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการติดตามความก้าวหน้าของการรักษาในแต่ละวันของผู้ป่วย โดยจะมีการประสานงานกับฝ่ายการแพทย์ของบริษัทประกันที่ผู้ป่วยแจ้งใช้สิทธิแพทย์เจ้าของไข้และผู้ป่วย โดยนำกระบวนการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพมาพิจารณาประเด็นความจำเป็นทางการแพทย์ในเชิงคุณภาพของการรักษา ข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ การตรวจวินิจฉัยและการรักษาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และเงื่อนไขของบริษัทประกัน เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction/Control) ทางด้านการเงินที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น จากการใช้ทรัพยากรสุขภาพเกินความจำเป็น อีกทั้งยังสนับสนุนโรงพยาบาลด้านการลดปัญหาผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพร้องขออนอนโรงพยาบาลต่อหลังจากแพทย์มีความเห็นว่าสามารถออกจากโรงพยาบาลได้ เนื่องจากบริษัทประกันจะมีเอกสารแจ้งผลความคุ้มครองกลับมายังโรงพยาบาลเพื่อแจ้งแก่ผู้ป่วย



บทบาทยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รับทราบ ถึงขอบเขตที่คุ้มครองของบริษัทประกันว่าสิ้นสุดลงแล้ว เนื่องจากไม่ใช่ความจำเป็นทางการแพทย์
จัดเป็นการร่วมมือกันระหว่างโรงพยาบาลและบริษัทประกัน เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดบริการที่มีประสิทธิภาพคุ้มค่าคุ้มทุน
มากที่สุดตามหลัก PPPs อีกด้วย

2.4 การดูแลกระบวนการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล (Fax Claim)

บทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในโรงพยาบาลรัฐ ตัวอย่างศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
ด้านการดูแลกระบวนการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ
การให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การประสานงานด้านการแพทย์กับบริษัทประกัน และการตรวจสอบผลการ
พิจารณาความคุ้มครองให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์ตามสิทธิที่พึงมี ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกระจายและโอนความ
เสี่ยงทางการเงิน เพื่อลดโอกาสการเกิดการสูญเสียทางการเงินจากปัญหาภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่า
ค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากเมื่อบริษัทประกันตอบกลับผลความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาล พยาบาล
บริหารทรัพยากรสุขภาพสามารถดูแลให้เกิดการตรวจสอบความถูกต้องของการตอบกลับวงเงินความคุ้มครอง
ดังกล่าว ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางการแพทย์และความจำเป็นทางการแพทย์ ร่วมกับผลประโยชน์ตามกรรมธรรม
ที่ผู้ป่วยพึงได้รับทั้งในแง่ความถูกต้องของโรค หัตถการ การรักษา ดังนี้

- ความคุ้มครองรายการยาและสารน้ำ ที่สอดคล้องกับโรคและกระบวนการรักษา
- ความคุ้มครองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่สอดคล้องกับ โรค หัตถการ และการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับ
- ความคุ้มครองค่าแพทย์ผ่าตัด วิสัญญี ห้องผ่าตัด ที่สอดคล้องกับ การผ่าตัดที่เกิดขึ้นระหว่างการ
รักษาทั้งหมด
- ความคุ้มครองหมวดห้องพัก-อาหาร บริการโรงพยาบาล และบริการพยาบาล ตามความจำเป็นทาง
การแพทย์ร่วมกับการรักษาที่เกิดขึ้นจริง
- ความคุ้มครองรายการพิเศษอื่น ๆ ตามแต่ความจำเป็นและมาตรฐานทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นในการ
รักษาครั้งนั้น เช่น การใช้รถพยาบาล การรักษาด้วย Hyperbaric Oxygen Therapy การพิจารณาคุ้มครองการ
รักษาแบบต่อเนื่อง การคุ้มครองความรับผิดชอบส่วนแรก เป็นต้น

โดยสามารถตรวจสอบและแจ้งแจ้งผลการพิจารณาได้หากพบว่า การตอบกลับความคุ้มครองนั้นไม่
ถูกต้อง เพื่อให้โรงพยาบาลได้รับเอกสารตอบกลับความคุ้มครองที่ยืนยันยอดวงเงินที่บริษัทประกันจะชำระให้แก่
โรงพยาบาล และส่วนเกินที่สามารถนำไปเบิกสิทธิพื้นฐานของรัฐที่ผู้ป่วยมีหรือที่ผู้ป่วยต้องชำระเองได้อย่างถูกต้อง
ส่งผลให้ ยอดค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดที่เกิดขึ้นนั้น โรงพยาบาลสามารถเรียกเก็บได้เต็มจำนวนจากการร่วมจ่ายทั้ง
ในส่วนประกันเอกชน สิทธิพื้นฐาน และผู้ป่วยชำระส่วนเกิน ซึ่งเมื่อมีการใช้สิทธิประกันเอกชนเพิ่มขึ้นมานี้ทำให้
ค่ารักษาพยาบาลส่วนเกินที่ผู้ป่วยต้องชำระลดลง ลดปัญหาหนี้เสียจากการที่ผู้ป่วยไม่มีเงินชำระส่วนเกินสิทธิ โดย
จะเห็นได้ว่าจากกระบวนการที่กล่าวมานี้เป็นการกระจายความเสี่ยง (Risk sharing/spreading) ทางการเงินไม่ให้
ภาระหนี้ส่วนใหญ่ตกอยู่กับผู้ป่วยหรือสิทธิพื้นฐานรัฐที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นหนี้เสียและเบิกได้จริงไม่เต็มจำนวน
สนับสนุนให้โรงพยาบาลเกิดความมั่นคงทางการเงินนั่นเอง

นอกจากบทบาทที่กล่าวมาข้างต้นซึ่งเป็นการให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยในและผ่าตัดวันเดียวกลับบ้านแล้วนั้น อีก
หนึ่งบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพที่เพิ่มเข้ามาในปัจจุบันเพื่อขยายบริการให้สนับสนุนความมั่นคง
ทางการเงินของโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น คือ การพัฒนาระบบบริการเรียกร้องสินไหมประกันสุขภาพผู้ป่วยนอก
(OPD Claim) และมีหน้าที่ให้คำปรึกษาทั้งข้อมูลด้านการแพทย์และเงื่อนไขบริการประกัน การพิจารณาขยาย
บริการส่วนนี้และการปฏิบัติงาน ล้วนแต่ต้องอาศัยหลักการการยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) คือ เป็น
การยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการส่งเรียกร้องค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกผ่านระบบเคลมอัตโนมัติ ร่วมกับ



บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การติดตามเฝ้าระวังความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาการเบิกจ่ายได้น้อยกว่าค่า
รักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง

บทสรุป

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า โรงพยาบาลรัฐต่างพบปัญหาและภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายได้น้อยกว่า
ค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงจากรายได้ 3 สิทธิการรักษาหลักของรัฐ ร่วมกับปัญหาผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการ
รับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิ ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐตลอดมา
บทความนี้ยกกรณีศึกษา ซึ่งรวมหลักการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs) และหลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร
(ERM) ซึ่งประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ด้วยกัน คือ 1) การยอมรับความเสี่ยง 2) การลด/การควบคุมความเสี่ยง 3) การ
หลีกเลี่ยงความเสี่ยง และ 4) การกระจาย/โอนความเสี่ยง และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพยาบาลบริหาร
ทรัพยากรสุขภาพในการมีส่วนร่วมทั้ง 2 หลักการผ่านบทบาทและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ทั้ง 4 บทบาท คือ
1) ด้านการทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอใช้สิทธิการรักษา 2) ด้านการทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพ
และประเมินความคุ้มค่าครองก่อนเข้ารับการรักษา 3) ด้านการทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และการใช้
ทรัพยากรสุขภาพขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน และ 4) ด้านการดูแลกระบวนการส่งเรียกจ่ายค่ารักษาพยาบาล
ผ่านโรงพยาบาล

จะเห็นได้ว่า เมื่อโรงพยาบาลและพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ นำหลักการ PPPs และ ERM มาใช้กับ
การวางยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลร่วมกับสนับสนุนให้ใช้หลักการเหล่านี้ไปปฏิบัติในแต่ละบทบาทของพยาบาล
บริหารทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม ตามที่แสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 1: บทบาทพยาบาลบริหาร
ทรัพยากรสุขภาพจำแนกตามหลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ กล่าวคือ การใช้
หลักการ PPPs ในบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ 3 บทบาท และการเลือกใช้หลักการบริหาร
ความเสี่ยงองค์กรแต่ละกลยุทธ์ให้เหมาะกับแต่ละบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ทั้ง 4 บทบาท ซึ่ง
การนำหลักการทั้ง 2 มาใช้อย่างเหมาะสมนั้น จะนำไปสู่การสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ
กระตุ้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรสุขภาพที่เป็นไปอย่างคุ้มค่า ลดรายจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้เกิด
รายได้ที่เพิ่มขึ้น และลดปัญหาหนี้เสียของโรงพยาบาลอีกด้วย

ตารางที่ 1: บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพจำแนกตามหลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของ
โรงพยาบาลรัฐ

บทบาทพยาบาล บริหารทรัพยากรสุขภาพ	หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงิน				
	PPPs	หลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร			
		ยอมรับ (Take)	ลด- ควบคุม (Treat)	หลีกเลี่ยง (Terminate)	กระจาย-โอน (Transfer)
1. การทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอสิทธิการรักษา				√	
2. การทบทวนการใช้ทรัพยากรสุขภาพและประเมินความคุ้มค่าครองก่อนเข้ารับการรักษา	√			√	



บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1: บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพจำแนกตามหลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของ
โรงพยาบาลรัฐ (ต่อ)

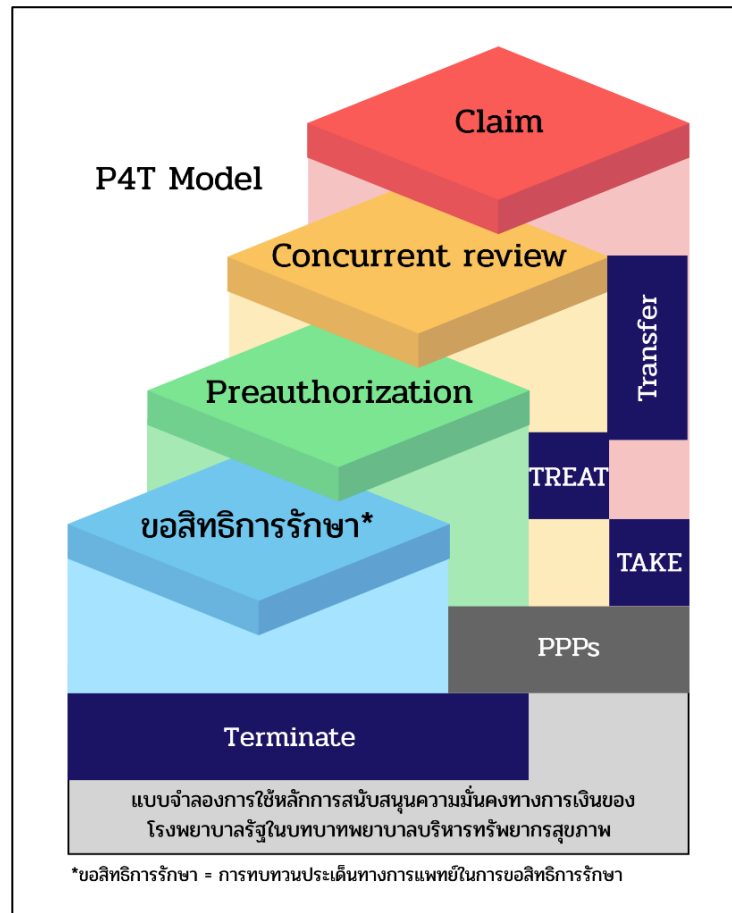
บทบาทพยาบาล บริหารทรัพยากรสุขภาพ	หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงิน			
	PPPs	หลักการบริหารความเสี่ยงองค์กร		
		ยอมรับ (Take)	ลด- ควบคุม (Treat)	หลีกเลี่ยง (Terminate)
3. การทบทวนการให้บริการทาง การแพทย์และการใช้ทรัพยากร สุขภาพ ขณะเข้ารับการรักษาตัวเป็น ผู้ป่วยใน	✓		✓	
4. ดูแลกระบวนการส่งเรียกจ่ายค่า รักษาพยาบาลผ่านโรงพยาบาล	✓	✓		✓

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

โรงพยาบาลรัฐที่ประสบปัญหาภาวะขาดทุนจากการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล 3 สิทธิหลักของรัฐได้น้อยกว่า
ค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง และปัญหาผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิ รวมถึง
พยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพที่มีความสนใจและต้องการแก้ปัญหาดังกล่าวของโรงพยาบาล สามารถนำ
แนวทางที่กล่าวในบทความนี้ ซึ่งประกอบด้วย หลักการร่วมมือกับภาคเอกชน (PPPs) ร่วมกับหลักการบริหาร
ความเสี่ยงองค์กร (ERM) ไปปรับใช้ได้จริง ดังที่เห็นในกรณีตัวอย่างของ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีการขยายบริการประกันสุขภาพภาคเอกชน ควบคู่ไปกับการส่งเสริมบทบาท
ทั้ง 4 ด้าน ของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ซึ่งช่วยให้โรงพยาบาลสามารถเพิ่มรายได้ ลดภาระหนี้เสีย และ
ควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผู้เขียนจึงสรุปแนวคิดดังกล่าวในรูปแบบของ แบบจำลอง
การใช้หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐในบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ
(P4T Model) (แผนภาพที่ 2 แบบจำลองการใช้หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐใน
บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ – P4T Model) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการนำหลักการ PPPs และ ERM
(Take, Treat, Terminate, Transfer) แต่ละหลักการมาใช้ในแต่ละบทบาทของพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ
ได้อย่างเหมาะสม ตามแผนภาพที่ 2 คือ บันได 4 ขั้น เปรียบเสมือนบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ ทั้ง
4 บทบาท เรียงตามขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วย ตั้งแต่เริ่มเข้ารับบริการ (บันไดขั้นที่ 1-ล่างสุด) จนกระทั่งจบ
กระบวนการ (บันไดขั้นที่ 4-บนสุด) โดยในแต่ละบทบาทหรือบันไดแต่ละขั้น จะอาศัยกระบวนการทำงานหรือ
หลักการในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ดังนี้

- บันได ขั้นที่ 1 การทบทวนประเด็นทางการแพทย์ในการขอสิทธิการรักษา ใช้หลักการ ERM-Terminate
- บันได ขั้นที่ 2 Preauthorization ใช้หลักการ PPPs ร่วมกับ ERM - Terminate
- บันได ขั้นที่ 3 Concurrent review ใช้หลักการ PPPs ร่วมกับ ERM - TREAT
- บันได ขั้นที่ 4 Claim ใช้หลักการ PPPs ร่วมกับ ERM - TAKE & Transfer



แผนภาพที่ 2 แบบจำลองการใช้หลักการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ
ในบทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพ – P4T Model

References

- Boonyamalik, P., & Maneewat, T. (2021). Trends in financial management of the hospital under the office of the permanent secretary, Ministry of Public Health: A qualitative study. *Journal of Health System Research, 15*(4), 477-489. (in Thai)
- Eaksaengsri, P. (2024). *Private hospitals lament losses, preparing to introduce social security after expensive medical treatment fees were reduced*. https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_4806931 (in Thai)
- Golden Jubilee Medical Center. (2024). *The strategy of Golden Jubilee Medical Center, 2024-2028*. <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/about/vision-mission/> (in Thai)
- IRDP. (2021). *What are PPPs?* <https://www.irdp.org/content/4714/ppps> (in Thai)
- Joudyian, N., Doshmangir, L., Mahdavi, M., Tabrizi, J. S., & Gordeev, V. S. (2021). Public-private partnerships in primary health care: A scoping review. *BMC Health Services Research, 21*(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05979-9>



The Role of Utilization Review Nurses to Support the Financial Stability
of Public Hospitals: Case Study of Golden Jubilee Medical Center,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

บทบาทพยาบาลบริหารทรัพยากรสุขภาพในการสนับสนุนความมั่นคงทางการเงินของโรงพยาบาลรัฐ:
กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

- Kanlayanamit, K., Sawaengsub, T., & Cheewapitakphon, N. (2019). Public private partnership (PPP) in local community administration: The case of Kadeejeen Community, Thonburi District, Bangkok, Thailand. *In Proceedings of The Seventh National Symposium*. (pp. 69–78). Bangkokthonburi University. (in Thai)
- Marshall, A. I., Witthayapipopsakul, W., Chotchoungchatchai, S., Wangbanjongkun, W., & Tangcharoensathien, V. (2023). Contracting the private health sector in Thailand's universal health coverage. *PLOS Global Public Health*, 3(4), e0000799. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000799>
- Phattharapremjaroen, K. (2014). *Enterprise risk management and internal control*. https://www.rama.mahidol.ac.th/risk_mgt/sites/default/files/public/pdf/ERM%26IC.pdf (in Thai)
- Sinthuvanich, N. (2020). Data analytic and predictive model for analysis of causes for a loss from diagnosis related groups (DRGs) payment of inpatient at Golden Jubilee Medical Center, Faculty of Medicine. *Journal of the Thai Medical Informatics Association*, 6(2), 52-57. (in Thai)
- Siwaprapakorn, W. (2021). Data analytic and predictive model for analysis of causes for a loss from diagnosis related groups (DRGs) payment of pediatric inpatient at Sunpasitthiprasong Hospital. *Journal of the Thai Medical Informatics Association*, 7(1), 12-20. (in Thai)
- Suksabai, J. (2024). Enhancing the competency of utilization review nurses through 21st-century skills: Case study of Golden Jubilee Medical Center, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. *Nursing Journal CMU*, 51(2), 288-301. (in Thai)
- Tiamkao, S. (2019). *Losses of public hospitals*. <https://haamor.com/drsomsaktalk-37> (in Thai)
- Upanan, P. (2017). *Enterprise risk management*. https://www.rama.mahidol.ac.th/risk_mgt/th/article/03202017-1523 (in Thai)