

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรมของการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยจิตเภทที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะสาขาจิตเวช

จักรกฤษณ์ หงษ์ทอง¹, นุศราพร เกษสมบุญ²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการจัดการเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยจิตเภทที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะสาขาจิตเวชด้วยวิธีคำนวณต้นทุนแบบอิงกิจกรรม ณ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา นครินทร์ **วิธีการ:** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางที่รวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อการจัดการระบบยาโรงพยาบาลเชิงบูรณาการ และวิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรมในมุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพ **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยทั้งหมด 20 ราย แบ่งเป็นชาย 17 คน และหญิง 3 คน การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 47.85 นาที (SD = 4.09) มีต้นทุนค่าแรงเภสัชกร 2,921.09 บาท (SD = 744.48) ต้นทุนค่าวัสดุ 6.97 บาท (SD = 1.90) และต้นทุนค่าลงทุน 11.19 บาท (SD = 0.11) รวมต้นทุนรวมทางตรง 2,939.25 บาท ต้นทุนการให้บริการต่อครั้งเฉลี่ย 146.96 บาท การวิเคราะห์ความไวโดยปรับเปลี่ยนค่าแรงของเภสัชกรพบว่า ต้นทุนการให้บริการต่อครั้งเฉลี่ยเมื่อค่าแรงเภสัชกรต่ำ คือ 105.15 บาทและ 157.79 บาทเมื่อค่าแรงเภสัชกรสูง (ค่าเฉลี่ย 131.47, SD = 37.22) ผู้ป่วยพึงพอใจต่อการบริการในระดับมากที่สุดและไม่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ **สรุป:** ต้นทุนของการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมโดยผู้ป่วย คือ 146.96 บาทต่อครั้งในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ต้นทุน ต้นทุนแบบอิงกิจกรรม การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม การบริหารทางเภสัชกรรม

รับต้นฉบับ: 19 ก.ย. 2562, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 30 พ.ย. 2562, รับผิดชอบพิมพ์: 19 ธ.ค. 2562

ผู้ประสานงานบทความ: นุศราพร เกษสมบุญ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น E-mail: nusatati@gmail.com

Activity-based Costing of Shared Decision-Making from Complicated Schizophrenic Patients in Psychiatric Pharmaceutical Care

Charkkrit Hongthong¹, Nusaraporn Kessomboon²

¹Master Student in Pharmacy Management, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

²Division of Social and Administrative Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

Abstract

Objective: To calculate unit cost of shared decision making from complicated schizophrenic patients in psychiatry pharmaceutical care using activity based costing at Nakhon Ratchasima Rajanagarindra Psychiatric Hospital. **Methods:** This research was a cross-sectional study collecting the information according to the record on patient-centered care towards integrated hospital medication management. Cost analysis was conducted from health service providers' perspective. **Results:** A total of 20 patients were divided into 17 males and 3 females. Participatory decisions took an average duration of 47.85 minutes (SD = 4.09) with cost of pharmacist labor at 2,921.09 baht (SD = 744.48), material cost at 6.97 baht (SD = 1.90) and investment cost at 11.19 baht (SD = 0.11). The total direct cost was 2,939.25 baht, the average cost of service was 146.96 baht. Sensitivity analysis with the change of wage of pharmacists revealed average cost of service per visit with low pharmacist's wages was 105.15 baht and 157.79 baht with high pharmacist's wages (mean 131.47, SD = 37.22). The patients were satisfied with service at the highest level without readmission to the hospital for re-treatment. **Conclusion:** The cost of shared decision-making by patients was 146.96 baht per time for complicated schizophrenic patients at risk of violence in community.

Keywords: cost analysis, activity-based costing, shared decision making, pharmaceutical care

บทนำ

การบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะสาขาจิตเวช (psychiatric pharmaceutical care: PPC) ประกอบด้วย การทบทวนประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินผลจากห้องปฏิบัติการ การประเมินรายการยาที่ใช้ในปัจจุบันว่าเหมาะสมหรือไม่ การระบุปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาโรคทางจิตเวช (drug related problems, DRPs) การให้คำปรึกษาทั้งผู้ป่วยและแพทย์เพื่อแก้ไขหรือป้องกัน DRPs จากยาจิตเวช การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและยาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและแก้ไข DRPs ในเบื้องต้นได้ และการติดตามผลลัพธ์ทางการรักษา รวมถึงความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (1) PPC เป็นกระบวนการที่โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนินทร์ใช้ในปัจจุบัน แต่ยังคงพบปัญหาคือการกลับมารับการรักษาซ้ำเนื่องจากความร่วมมือในการรักษาและความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (medication adherence: MA) การทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่า กิจกรรมการบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่เป็นการค้นหา แก้ไข และป้องกัน DRPs จากยาจิตเวช โดยเป็นกิจกรรมที่ทำเพียงฝ่ายเดียวขาดการประสานงานระหว่างผู้ป่วยและทีมสหวิชาชีพเพื่อดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (2)

การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม (shared decision making, SDM) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อร่วมตัดสินใจเลือกวิธีการตรวจ การรักษา การดูแลตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพ โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูล-ความรู้ของแต่ละฝ่าย เนื่องจากความเชี่ยวชาญที่ต่างกันระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (3) กระบวนการการตัดสินใจของผู้ป่วยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (4) ดังนี้ 1) choice talk หรือการพูดคุยเกี่ยวกับการเลือกเพื่อให้แน่ใจว่า ผู้ป่วยมีทางเลือกที่เหมาะสม ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการวางแผน คือ การสรุปปัญหาและการเสนอทางเลือกโดยเน้นความคาดหวังของผู้ป่วยเป็นสำคัญ 2) option talk หรือกระบวนการพูดคุยเกี่ยวกับตัวเลือก เพื่อให้ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับตัวเลือกการรักษา คือ การตรวจสอบความรู้ของผู้ป่วย การทำรายการทางเลือก การอธิบายรายละเอียดแต่ละทางเลือก การสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ป่วย และการสรุปทางเลือกโดยการสอบถามความเข้าใจว่า ผู้ป่วยเข้าใจถูกต้องหรือไม่ 3) decision talk หรือกระบวนการพูดคุยเกี่ยวกับการตัดสินใจ

เลือก โดยพิจารณาบนเป้าหมายความต้องการของผู้ป่วย และเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด โดยมุ่งประเด็นการตัดสินใจบนเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยต้องการ ตรวจสอบความพร้อมในการตัดสินใจ และบอกกับผู้ป่วยว่าทางเลือกที่เลือกเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว

จากการศึกษาการบริหารทางเภสัชกรรมโดยอาศัยการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ภายหลัง 6 เดือน เมื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วย Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) Arabic version พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มการศึกษามีคะแนน MA เฉลี่ย 5.99 (SD = 1.88) ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.94 (SD = 1.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (คะแนนระหว่าง 0 – 8 หากได้คะแนนสูงแสดงว่าผู้ป่วยมี MA) (5) อีกทั้งมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการ SDM ในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการมีความเห็นตรงกันว่า SDM สามารถเพิ่ม MA ของผู้ป่วยได้ (6)

การดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อการจัดการระบบยาโรงพยาบาลเชิงบูรณาการ (patient-centered care towards integrated hospital medication management: IHoMe) (7) เป็นเครื่องมือเพื่อจัดการปัญหาเชิงระบบ โดยค้นหาความคาดหวังในการรักษาของผู้ป่วยและส่งเสริมให้เกิดการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้เพิ่มรายละเอียดกระบวนการและขั้นตอนของ SDM เข้าไปเพื่อเพิ่ม MA และนำมาใช้ใน PPC เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อการจัดการระบบยาโรงพยาบาลเชิงบูรณาการที่เน้น SDM (IHoMe-SDM)

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรม (activity based costing, ABC) (8) เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนที่เริ่มจากการรวบรวมต้นทุนที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร และคำนวณเป็นต้นทุนรายกิจกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ 2) การวิเคราะห์กิจกรรม 3) การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน 4) การคำนวณต้นทุนกิจกรรม และ 5) การคำนวณต้นทุนผลผลิต ABC ส่งผลให้การคำนวณต้นทุนของ SDM มีความถูกต้องและใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการวิเคราะห์ต้นทุนแบบเดิม

PPC เพื่อเพิ่ม MA ด้วย IHoMe-SDM เป็นกระบวนการใหม่และยังมีการศึกษาน้อย ดังนั้นการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยด้วย ABC จะทำให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการให้บริการในแต่ละกิจกรรม

ได้ถูก ต้องและแม่นยำ อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐศาสตร์และวางแผน PPC ให้เหมาะสมได้

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (HE612187) และโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา นครินทร์เรียบร้อยแล้ว การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการเพิ่มกิจกรรม SDM ด้วยวิธี ABC (8) การคำนวณมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์กิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรม PPC ด้วย IHoMe จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้เพิ่มกระบวนการ SDM เข้าไป การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม ขั้นตอนทั้งหมดมี 6 กิจกรรม ระดับกิจกรรมระบุตามตารางที่ 1 ดังนี้ 1) ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ IHoMe-SDM ฉบับปรับปรุง รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหา MA ของผู้ป่วย (S01) 2) choice talk (การพูดคุยเกี่ยวกับการเลือก) และ option talk (กระบวนการพูดคุยเกี่ยวกับตัวเลือกโดยกำหนดทางเลือกวิธีรับประทานยาตามมืออาหารที่เหมาะสมตามกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยด้วยรูปแบบ option card) และเว้นระยะให้ผู้ป่วยตัดสินใจประมาณ 1 วัน (S02) 3) decision talk (กระบวนการพูดคุยเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือก) (S03) 4) วางแผนการบริบาลทางเภสัชกรรมเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (S04) 5) การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและยาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและแก้ไข DRPs ก่อนกลับบ้าน (S05) และ 6) การติดตามผลลัพธ์การรักษา คือ MA ความพึงพอใจในการให้บริการ และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลภายในเวลา 3 เดือน (S06)

ตารางที่ 1. กิจกรรมการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม

ศูนย์กิจกรรม	กิจกรรม	ระดับกิจกรรม	รหัส
SDM	รวบรวมข้อมูลจาก IHoMe-SDM	ระดับหน่วย	S01
	choice talk และ option talk	ระดับหน่วย	S02
	decision talk	ระดับหน่วย	S03
	วางแผนการบริบาลเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง	ระดับหน่วย	S04
	ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและยา	ระดับหน่วย	S05
	ประเมินประสิทธิผลและติดตามผลลัพธ์ทางการรักษา	ระดับหน่วย	S06

2. การรวบรวมต้นทุนทรัพยากร

ต้นทุนประกอบด้วยค่าแรงของเภสัชกร ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ดังนี้ ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรต่อเดือน ได้แก่ เงินเดือนของเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน PPC 3 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม 2561 ตามจำนวนวันทำการ 7 ชั่วโมงต่อวันและเวลาปฏิบัติงานใน 1 เดือน โดยคำนวณตามสัดส่วนเวลาปฏิบัติงานจริงของเภสัชกรทั้ง 2 คน

ต้นทุนค่าวัสดุประกอบด้วย 1) ต้นทุนวัสดุสำนักงานจากกระดาษ A 4 ในกิจกรรมรวบรวมข้อมูลด้วย IHoMe-SDM, option talk (กระบวนการพูดคุยเกี่ยวกับตัวเลือก) และติดตามผลลัพธ์ทางการรักษา 2) ค่าโทรศัพท์ที่ใช้จริงในแต่ละกิจกรรมแยกตามเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม 3) ค่าไฟฟ้าคำนวณจากเครื่องใช้ไฟฟ้าตามกิจกรรม ประกอบด้วย เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ชนิดใช้ความร้อน เครื่องสำรองไฟ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบที่ 1 ยี่ห้อ SVOA เครื่องพิมพ์เลเซอร์ พัดลมตั้งพื้น 16 นิ้ว ยี่ห้อมิตซูบิชิ เครื่องปรับอากาศ ขนาด 24900 บีทียู พัดลมดูดอากาศ 12 นิ้วมิตซูบิชิ และหลอดไฟฟ้า 6 หลอด โดยค่าไฟคำนวณตามสัดส่วนเวลาการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า

ต้นทุนค่าลงทุนคำนวณจากสูตร ต้นทุนค่าเสื่อมราคา = (ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น – ราคาซาก) ÷ อายุการใช้งาน (ปี) การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight - line depreciation) (9) เป็นระบบการจัดสรรค่าเสื่อมราคาไว้เท่ากันตลอดอายุการใช้งาน เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาที่ยอมรับโดยทั่วไปและง่ายต่อการคำนวณ อายุการใช้งานของอาคารสิ่งก่อสร้างเท่ากับ 20 ปี อายุการใช้งานของยานพาหนะเท่ากับ 3 - 5 ปี อายุการใช้งานของเครื่องมือแพทย์เท่ากับ 5 - 15 ปี แล้วแต่ประเภทของเครื่องมือ

ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์คำนวณจากครุภัณฑ์ที่ใช้ประกอบด้วย เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ชนิดใช้ความร้อน

เครื่องสำรองไฟ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบที่1 ยี่ห้อ SVOA, โต๊ะทำงานชนิดไม้ particle board แก้วน้ำทำงาน เครื่องพิมพ์เลเซอร์ พัดลมตั้งพื้น 16 นิ้ว ยี่ห้อมิตซูบิชิ เครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,900 บีทียู ตู้เก็บเอกสารบาน ทึบ และพัดลมดูดอากาศ 12 นิ้ว มิตซูบิชิ ส่วนค่าเสื่อมราคา อาคารต่อตารางเมตรละ 668.33 บาทต่อปี โดยคำนวณตาม สัดส่วนการใช้พื้นที่แยกตามกิจกรรม

3. การระบุตัวผลิตภัณฑ์ทรัพยากร

การระบุตัวผลิตภัณฑ์ทรัพยากรกำหนดตามสัดส่วน เวลาหรือพื้นที่การใช้งานจริง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ทรัพยากรและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

ทรัพยากร	ตัวผลิตภัณฑ์ทรัพยากร
ค่าแรง	สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงาน
ค่าวัสดุสำนักงาน	ปริมาณที่ใช้
ค่าโทรศัพท์	ปริมาณที่ใช้
ค่าไฟฟ้า	ปริมาณที่ใช้
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงาน
ค่าเสื่อมราคาอาคาร	พื้นที่ใช้งาน

4. การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยทำโดยแยกราย กิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรมตามสูตร ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรมเท่ากับ ต้นทุนรวมของกิจกรรม / จำนวนครั้งของ กิจกรรม

5. การคำนวณต้นทุนของ SDM

เมื่อได้ต้นทุนต่อหน่วยแยกรายกิจกรรมแล้ว คำนวณต้นทุนรวมของ SDM จากทุกกิจกรรม ตามสูตร ต้นทุนรวมของ SDM / จำนวนครั้งของ SDM

ตัวอย่างและสถานที่

สถานที่เก็บข้อมูลคือ หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลจิต เวชนครราชสีมาราชชนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา ระยะเวลาการเก็บข้อมูล คือ 3 เดือน เริ่ม 1 ตุลาคม 2561 – 30 ธันวาคม พ.ศ.2561

ตัวอย่างทั้งหมดในการวิจัยมี 20 คน เกณฑ์การ คัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย คือ 1. ผู้ป่วยโรคจิตเภท (รหัสการวินิจฉัยตั้งแต่ F20 -29) ที่มีอายุระหว่าง 18 - 60 ปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน 2. ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้และ ไม่มีอาการทางจิตที่รุนแรงโดยผ่านการประเมินจาก

จิตแพทย์แล้วว่าสามารถเข้าร่วมกระบวนการ SDM ได้ 4. ผู้ป่วยมีปัญหา MA 5. ผู้ป่วยและญาติสามารถอ่านและเขียน ภาษาไทยได้ และสามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาพูดได้ ตลอดจนยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากกรวิจัย คือ ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท (F20 – 29) ที่เข้ารับการ รักษาครั้งแรก หรือผู้ป่วยที่มีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบเก็บข้อมูล IHoMe-SDM ฉบับปรับปรุงที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ป่วยและวิเคราะห์ข้อมูล อย่างเป็นระบบ การศึกษาใช้แบบสำรวจความพึงพอใจใน คุณภาพการให้บริการของหน่วยงานในสังกัดกรม สุขภาพจิต ประกอบด้วยการสำรวจความพึงพอใจต่อ กระบวนการ/ขั้นตอนบริการ เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และผลการให้บริการ แบบสำรวจมีคำตอบเป็นตัวเลือก 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา การวิเคราะห์ ความไวใช้วิธีการแบบ deterministic ชนิด one-way โดย พิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่ไม่แน่นอน

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคจิตเภทซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยาก ซับซ้อน มีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน และมี DRPs ในการศึกษาจำนวนรวมทั้งหมด 20 คน ลักษณะ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

รายการ	จำนวน (ราย)
เพศ	
ชาย	17
หญิง	3
อายุ (ปี)	
18 – 25	2
26 – 35	9
36 – 45	7
46 – 60	2
สิทธิการรักษา	
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	19
ชำระเงินเอง	1

ตารางที่ 3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ราย)
ระดับการศึกษา	
มัธยมศึกษาตอนต้น	11
มัธยมศึกษาตอนปลาย	8
ปริญญาตรี	1
อาชีพ	
ไม่ได้ทำงาน	11
รับจ้างทั่วไป	4
เกษตรกร	3
ค้าขาย	1
แม่บ้าน	1
ระยะเวลาเจ็บป่วย (ปี)	
1- 5 ปี	14
6 – 10 ปี	5
มากกว่า 10 ปี	1
โรคที่วินิจฉัย	
(F20.0) paranoid schizophrenia	2
(F20.3) undifferentiated schizophrenia	5
(F20.9) schizophrenia, unspecified	10
(F29) unspecified nonorganic psychosis	3

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบอิงกิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรม SDM ทั้ง 6 กิจกรรมใช้เวลาเฉลี่ยดังตารางที่ 4 ระยะเวลาแต่ละกิจกรรมเก็บตามจริงรวม

ตารางที่ 4. ระยะเวลาต่อกิจกรรมการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม

กิจกรรม	เวลาที่ใช้ทั้งหมด (นาที)	เวลาเฉลี่ยต่อผู้ป่วย (นาที)
รวบรวมข้อมูลจาก IHoMe-SDM (S01)	290	14.50
choice talk และ option talk (S02)	230	11.50
decision talk (S03)	160	8.00
วางแผนการบริบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (S04)	51	2.55
ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและยา (S05)	60	3.00
ประเมินประสิทธิผลและติดตามผลลัพธ์ทางการรักษา (S06)	166	8.30

ตารางที่ 5. ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมเฉพาะสาขาจิตเวช

กิจกรรม	S01	S02	S03	S04	S05	S06	รวม
เภสัชกรคนที่ 1	910.49	722.1104	502.34	160.12	62.792	172.68	2530.53
เภสัชกรคนที่ 2	0	0	0	0	103.46	287.11	390.57
รวม	910.49	722.11	502.34	160.12	166.26	459.79	2921.10

ทั้งหมด 957 นาทีจากผู้ป่วยทั้งหมด 20 คน หรือเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คนเท่ากับ 47.85 นาที (SD = 4.09)

ข้อมูลต้นทุนทรัพยากร

ต้นทุนทรัพยากรประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกร ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ดังนี้

ต้นทุนค่าแรง: ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรในงาน PPC คิดตามสัดส่วนการปฏิบัติงานของเภสัชกร รวมต้นทุนค่าแรง มูลค่า 2,921.10 บาท ดังตารางที่ 5

ต้นทุนค่าวัสดุ: ต้นทุนค่าวัสดุสำนักงาน ค่าโทรศัพท์ และค่าไฟฟ้า แสดงในตารางที่ 6 รวมต้นทุนค่าวัสดุ 6.97 บาท

ตารางที่ 6. ต้นทุนค่าวัสดุ

ต้นทุนค่าวัสดุ	มูลค่า (บาท)
วัสดุสำนักงาน	4.50
ค่าโทรศัพท์	1.00
ค่าไฟฟ้า	1.47
รวมต้นทุนค่าวัสดุ	6.97

ต้นทุนค่าลงทุน: ผลการคำนวณต้นทุนค่าลงทุนจากค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และค่าเสื่อมราคาอาคาร แสดงดังตารางที่ 7 รวมต้นทุนค่าลงทุนมูลค่า 11.19 บาท

ต้นทุนต่อหน่วยและต้นทุนของ SDM: ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิจกรรม SDM แสดงดังตารางที่ 8 ต้นทุนรวม

ตารางที่ 7. ต้นทุนค่าลงทุน

ต้นทุนค่าลงทุน	มูลค่า (บาท)
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	5.52
ค่าเสื่อมราคาอาคาร	5.67
รวมต้นทุนค่าลงทุน	11.19

ทางตรงแต่ละกิจกรรม (ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และ ต้นทุนค่าลงทุน) รวมมูลค่า 2,939.25 บาท ต้นทุนของ SDM เฉลี่ยมีมูลค่า 146.96 บาทต่อครั้ง

ตารางที่ 8. ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิจกรรมการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม (บาท/ครั้ง)

รหัสกิจกรรม	ประเภทต้นทุน			ต้นทุนรวม
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	
S01	45.52	0.12	0.18	45.83
S02	36.11	0.07	0.09	36.27
S03	25.12	0.01	0.03	25.15
S04	8.01	0.03	0.00	8.04
S05	8.31	0.00	0.01	8.33
S06	22.99	0.12	0.24	23.34
รวม	146.05	0.35	0.56	146.96
ร้อยละ	99.38	0.24	0.38	100

การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไวแบบ deterministic ชนิด one-way sensitivity analysis ทำโดยพิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรที่ไม่แน่นอน คือ ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรที่มีความแตกต่างกันระหว่างเภสัชกรที่มีต้นทุนค่าแรงสูงเท่ากับ 35,970 บาทต่อเดือนและเภสัชกรที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำเท่ากับ 23,900 บาทต่อเดือน ตัวแปรต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรส่งผลให้ต้นทุนของ SDM เปลี่ยนแปลงไป ดังนี้ หากใช้ต้นทุนค่าแรงเภสัชกรสูง ส่งผลให้ต้นทุนของ SDM เท่ากับ 157.79 บาท หากใช้ต้นทุนค่าแรงเภสัชกรที่ต่ำ ส่งผลให้ต้นทุนของ SDM เท่ากับ 105.15 บาท (ค่าเฉลี่ย 131.47, SD = 37.22)

ผลลัพธ์ทางการรักษา

การติดตามพบว่าไม่มีผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาซ้ำหลังจากผ่านกระบวนการ SDM การประเมินความพึง

พอใจในคุณภาพการให้บริการพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการบริการมากที่สุดในทุกด้าน

การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

PPC โดยเพิ่มขั้นตอน SDM ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก คือ 1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหา MA ด้วย IHoMe-SDM 2) choice talk และ option talk 3) decision talk 4) วางแผนการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อการดูแลต่อเนื่อง 5) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและยาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและแก้ไข DRPs ก่อนกลับบ้าน และ 6) ติดตาม MA ความพึงพอใจในการให้บริการ และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่ 1 – 3 เป็นกิจกรรมที่เพิ่มเติมจาก PPC ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาและต้นทุนมาก อาจเนื่องมาจากเภสัชกรที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรมยังไม่มีประสบการณ์ในกิจกรรมดังกล่าวเนื่องจากเป็นกิจกรรมใหม่ ดังนั้นเพื่อให้ได้ต้นทุนของ SDM ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เภสัชกรที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรมควรฝึกฝนในแต่ละกิจกรรมให้เชี่ยวชาญและประเมินเวลาที่ใช้อีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไป

ต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรในการศึกษานี้มีความแปรผันระหว่างเภสัชกรคนที่ 1 และเภสัชกรคนที่ 2 ที่มีค่าแรงแตกต่างกันถึง 12,070 บาทต่อเดือน แม้จะคำนวณตามสัดส่วนการให้บริการทางเภสัชกรรมก็ยังส่งผลให้ต้นทุนของ SDM มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อลดความแปรผันของต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรควรใช้เภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมที่มีต้นทุนค่าแรงไม่แตกต่างกันมากในการคำนวณ

PPC โดย SDM ในผู้ป่วยทั้งหมด 20 รายที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน อาจยังไม่ใช่วิธีตัวแทนของประชากรที่เหมาะสม ดังนั้นการศึกษาต่อเนื่องจากจำเป็นต้องเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและจำนวนผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้

จากข้อมูลทั่วไปมีผู้ป่วย 14 รายที่มีระยะเวลาความเจ็บป่วย 1 – 5 ปี เป็นส่วนใหญ่ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมี MA จาก PPC โดย SDM ดังนั้น ควรศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่มีระยะเวลาความเจ็บป่วยไม่มาก ประเด็นท้าทายของกรณีศึกษาครั้งนี้คือ SDM ใช้เวลาในการให้บริการทางเภสัชกรรมเฉลี่ย 47.85 นาที (SD = 4.09) ซึ่งเป็นเวลาก่อนข้างมาก ดังนั้นอาจมีความจำเป็นในกลุ่มผู้ป่วยที่มี

ปัญหายุ่งยากซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน หากต้องการทราบผลลัพธ์ด้านการรักษาที่น่าเชื่อถือมากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนตัวอย่างที่มากพอ และวัดผลลัพธ์ให้ครบทุกด้าน (ผลลัพธ์ทางการรักษา ผลลัพธ์ด้านมานุษยวิทยา และผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์) เพื่อให้มั่นใจว่า SDM สามารถผลลัพธ์การรักษาได้

สรุป

PPC โดย SDM มีต้นทุน 146.96 บาทในผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในกระบวนการบริการและไม่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ป่วยที่ให้ข้อมูลทุกท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกรายที่ผู้วิจัยขอข้อมูลเพิ่มเติม และได้รับสนับสนุนทุนการวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและโรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมาราชนครินทร์

เอกสารอ้างอิง

1. Kanjanasilp J, Ploylearmsang C. A short term outcomes of pharmaceutical care in Thai patients with schizophrenia: a randomized controlled trial. Songklanakarin J Sci Technol 2016;38: 189–97.
2. Samprasit N, Thavornwattanayong W. Outcome of pharmaceutical care in patients with psychiatric disorder: a systematic review. Journal of Health Systems Research. 2018;12: 590–607.
3. Rational Use of Drug Subcommittee. Teacher's guide for promoting rational drug use. Nonthaburi: Food and Drug Administration, Ministry of Public Health; 2017.
4. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared decision making: A model for clinical practice. J Gen Intern Med. 2012;27: 1361–7.
5. Aljumah K, Hassali MA. Impact of pharmacist intervention on adherence and measurable patient outcomes among depressed patients : a randomised controlled study. BMC Psychiatry. 2015;15: 1–9.
6. Younas M, Bradley E, Holmes N, Sud D, Maidment ID. Mental health pharmacists views on shared decision-making for antipsychotics in serious mental illness. Int J Clin Pharm. 2016;38: 1191–9.
7. IHoMe Network, Faculty of Pharmaceutical Sciences Khon Kaen University and Udonthani Hospital. Khon Kaen: Integrated hospital medication management system (IHoMe). Khon Kaen: Khon Kaen University; 2017.
8. Riewpaiboon A. Standard cost lists for health technology assessment. Nonthaburi: Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP); 2011.
9. Kessomboon N, Satja-areewat P. Financial management for pharmacist: costing and investment decision on KhonKaen: Faculty of Pharmaceutical Sciences Khon Kaen University; 2009.