

ผลการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

วรรณิ วุฒิเกตุ, มณัญญา ดิษฐสกุล, หทัยกานต์ พานทอง

Results from the Development of Sterilization Medical Equipment Supply System in Samutprakan Hospital

Wannee Wuttikate¹, Mananya Dittasagul¹, Hataikan Pantong¹

¹กลุ่มงานการพยาบาล/หน่วยจ่ายกลาง, ¹Nursing professional organizations/Central sterile supply department

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ประเมินความพึงพอใจของผู้ให้และผู้รับบริการระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ และเพื่อประเมินความเสี่ยงในระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงคือ เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางที่ปฏิบัติงานมากกว่า 6 เดือน จำนวน 20 คน และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อจากหอผู้ป่วย ปฏิบัติงานมากกว่า 6 เดือน จำนวน 84 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ ระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ โรงพยาบาลสมุทรปราการ แบบสอบถามและแบบบันทึกผลการให้บริการเบิกจ่ายปราศจากเชื้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบหาความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งหมดที่ 0.920

ผลวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่พบมากที่สุดคือ การจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อไม่ทันใช้งานตรวจรักษาผู้ป่วย จำนวน 29 ครั้ง ซึ่งจ่ายเกินเวลาที่กำหนดมากกว่า 20 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเบิกอุปกรณ์ 25,000 ต่อปี จึงได้พัฒนาปรับเปลี่ยนการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อที่ใช้มาระยะหนึ่งแล้ว และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ และนำผลความพึงพอใจที่ได้ ไปพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หน่วยจ่ายกลางให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจด้านการใช้งานโปรแกรมของผู้ให้บริการ ($\bar{X}$ =4.21), (S.D.=0.512), ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ($\bar{X}$ =4.27), (S.D.=0.576) และพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงการส่งอุปกรณ์ให้ผู้รับบริการใช้งานไม่ทันการตรวจรักษาผู้ป่วยลดลง ในปี 2563 พบจำนวน 29 ครั้ง ปี 2566 พบ 1 ครั้ง

คำสำคัญ : หน่วยจ่ายกลางโรงพยาบาล, ระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ, โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป, อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

Abstract

This study aims to develop and evaluate the sterile equipment disbursement system in the Central Sterile Supply Department (CSSD) at Samutprakarn Hospital. The satisfaction of both service providers and recipients as well as the risks involving the sterile equipment disbursement systems were assessed. There are 2 groups of samples, which were specifically randomized. The first group was CSSD officers who had been working for more than 6 months. The second group was 20 people and staff who have used the sterile equipment disbursement system for more than 6 months. Eighty-four participants were included in the study. The sterile equipment disbursement systems, the questionnaire, and the sterile disbursement service record form were used as the tools and were validated for confidence by the entire Cronbach alpha coefficient of 0.920.

The results found that the most common disbursement problem was the dispensing of sterile devices in time for patient treatment. Therefore, the reimbursement of sterile equipment has been applied and the satisfaction of system users was assessed. The satisfaction of service users was high [providers $\bar{X}=4.21$ (S.D.=0.512), customer $\bar{X}=4.27$ (S.D.=0.576)]. The incidence of risk of not being able to send equipment to service recipients in time for patient treatment decreased from 29 times in 2020 to only one time in 2023.

Keywords: Central Sterile Supply Department, sterile equipment disbursement system, sterilization medical equipment supply system, sterile equipment

บทนำ

หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ (Central Sterile Supply Department [CSSD]) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญมากหน่วยงานหนึ่งของโรงพยาบาล ที่มีการพัฒนาระบบบริการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือรักษาได้ตามมาตรฐาน มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยป้องกันความเสี่ยงจากการติดเชื้อ¹ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำลายเชื้อ และทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ที่นำมาใช้กับผู้ป่วย ในประเทศที่พัฒนาแล้วนิยมใช้อุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วไม่นำกลับมาใช้อีก แต่อุปกรณ์บางชนิดมีราคาแพงและถูกออกแบบให้สามารถนำกลับมาใช้ได้² เช่น กล้องส่องตรวจต่างๆ เครื่องมือทันตกรรม สายสวน หลอดเลือด ผ้าสำหรับห่ออุปกรณ์ชุดผ่าตัด เป็นต้น³ หากกระบวนการทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสียหายหรือได้รับผลกระทบ เช่น อัตราการตายหรือทุพพลภาพสูงขึ้น นอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ขาดรายได้ นอกจากนี้ อาจเกิดการระบาดของเชื้อดื้อยาได้

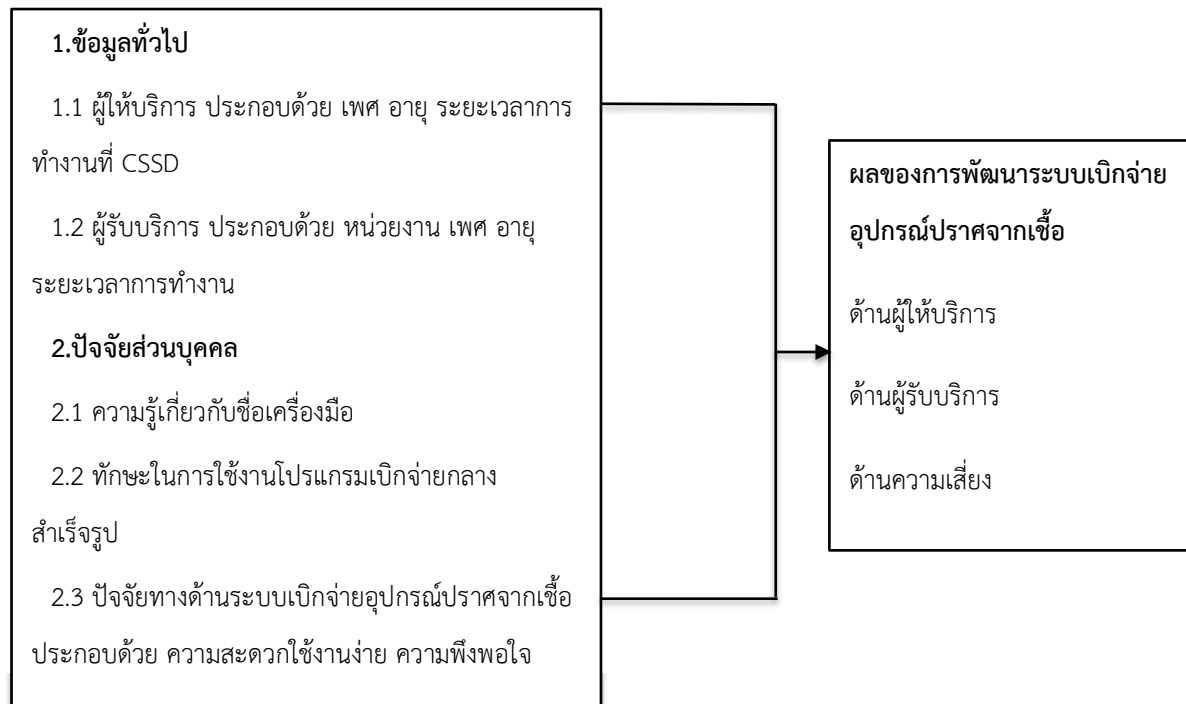
กระบวนการทำงานของหน่วยจ่ายกลางมีขั้นตอนดังนี้ 1.การเก็บอุปกรณ์ปนเปื้อน 2.การทำความสะอาด 3.การบรรจุหีบห่อ 4.การทำให้ปราศจากเชื้อ 5.การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 6.การจัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อ 7.การเบิกจ่ายและรับส่งอุปกรณ์ปราศจากเชื้อให้หน่วยต่างๆ หากไม่เคร่งครัดในเรื่องของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยได้รับเชื้อจากอุปกรณ์การแพทย์ได้ นอกจากนี้ การแจกจ่ายอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ไปยังหน่วยงานในโรงพยาบาลต้องตรงเวลา มีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการของหน่วยงาน รวมถึงความพร้อมใช้งาน ไม่แตกหักชำรุด⁴ ดังนั้นบุคลากรของหน่วยจ่ายกลางต้องมีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานและทันต่อความต้องการใช้งาน จากการให้บริการที่ผ่านมาพบปัญหาในการเบิกจ่ายอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อ ดังนี้ 1.หน่วยเบิกต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มการรับ-จ่ายอุปกรณ์งานจ่ายกลางและทำสำเนา เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อที่ได้รับจากหน่วยจ่ายกลาง 2.เกิดความล่าช้าในการเก็บอุปกรณ์ปนเปื้อนที่ต้องรอแบบฟอร์มฯ 3.บางครั้งแบบฟอร์มฯ ชำรุด เขียนจำนวนเบิกไม่ชัดเจน 4.แบบฟอร์มฯปนเปื้อนขณะผู้เบิกและเจ้าหน้าที่จ่ายกลางนำอุปกรณ์และเขียนจำนวน 5.ผู้เก็บอุปกรณ์ต้องส่งแบบฟอร์มฯให้ห้องจ่ายอุปกรณ์เพื่อจัดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อให้เจ้าหน้าที่ขนส่งไปส่งหน่วยเบิกต่างๆ 6.ห้องจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อได้รับแบบฟอร์มฯล่าช้า, จัดส่งอุปกรณ์ให้หน่วยเบิกไม่ทันต่อการให้บริการผู้ป่วย เกิดข้อร้องเรียน 7.เสียค่าใช้จ่ายเอกสารแบบฟอร์มฯ (70 หน่วยเบิก × 2 แผ่น/วัน) ประมาณ 25,000 บาท/ปี

จากปัญหาที่สะสมจนถึงช่วงเกิดโรคระบาดโควิด-19 ในเดือนธันวาคม 2562 หน่วยจ่ายกลางต้องการแก้ไขปัญหา โดยให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ มีการนำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้วยกระบวนการบริหารงาน PDCA (วงจรบริหารงานคุณภาพ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act หรือ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง เป็นกระบวนการที่ใช้ปรับปรุงการทำงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง) ช่วยในการหาปัญหาและความผิดพลาดในงาน เพื่อลดความสูญเปล่า ในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง จนได้เป้าหมายร่วมกัน คือ การปรับปรุงระบบเบิกจ่าย

อุปกรณ์ปราศจากเชื้อผ่านสารสนเทศ จึงเป็นจุดเริ่มต้นการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อในโรงพยาบาลสมุทรปราการและการทำวิจัยในครั้งนี้ โดยกระบวนการดำเนินงานพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) ห้างหุ้นส่วนภาคเอกชน รับแนวคิดจากหน่วยจ่ายกลางไปคิดค้นสร้างโปรแกรม 2) ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมที่สร้างมาที่หน่วยจ่ายกลางให้ชื่อว่า โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป 3) ห้างหุ้นส่วนภาคเอกชนสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งเพิ่มทั้งหมด 3 เครื่องพร้อมเครื่องพิมพ์สติกเกอร์ ระบบ WIFI และที่สแกนจ่ายอุปกรณ์ 2 ชุดที่ห้องจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ 4) หน่วยจ่ายกลางมอบหมายเจ้าหน้าที่ 3 คน เป็นผู้เรียนรู้การใช้โปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูป และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ 1 คน เป็นผู้ตั้งชื่ออุปกรณ์ปราศจากเชื้อทุกรายการในโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ต้องให้เป็นชื่อที่หน่วยจ่ายกลาง และหน่วยเบิกเรียกชื่อตรงกันในการเบิกและตรงกับสติกเกอร์ที่ใช้ติดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อนั้นๆ โดยที่สติกเกอร์ระบุรายละเอียด ชื่ออุปกรณ์ วันผลิต วันหมดอายุ เครื่องที่ผลิต รอบที่ผลิต ชื่อผู้เตรียม ชื่อผู้ตรวจชื่อผู้หนึ่ง 5) หัวหน้าหน่วยจ่ายกลางประสานงานขออนุมัติติดตั้งโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ในระบบสารสนเทศโรงพยาบาลสมุทรปราการ 6) ตัวแทนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลพยาบาล และแพทย์หัวหน้าระบบสารสนเทศโรงพยาบาล หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องประชุมเรียนรู้การใช้งานโปรแกรม เมื่อเดือนพฤษภาคม 2563 7) ทดลองใช้ระบบเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุในเดือนพฤษภาคม 2563 8) การจัดประชุมชี้แจง ให้แม่บ้านและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้และสอนวิธีการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติลงในสารสนเทศของโรงพยาบาลสมุทรปราการ (SMPK Application) ระหว่างทดลองใช้โปรแกรมมีการประชุมและแก้ไขปัญหาและปรับปรุงระบบเป็นระยะทุก 1 สัปดาห์ ทดลองใช้โปรแกรมนาน 1 เดือน หลังจากนั้นขยายผลการใช้ระบบเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยจัดประชุมชี้แจงตัวแทนทุกหน่วยเบิกให้สามารถใช้งานโปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูปได้ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2563 9) สัญจรสอนทักษะการใช้โปรแกรมโดยห้างหุ้นส่วนเอกชนร่วมกับเจ้าหน้าที่จ่ายกลางไปสอนหน่วยงานหน่วยเบิกต่างๆ 10) ตั้งกลุ่มไลน์ “เบิกจ่ายอุปกรณ์จ่ายกลาง” เพื่อใช้ติดต่อประชาสัมพันธ์ สอบถามข้อมูล ติดตามอุปกรณ์ค้างจ่ายและอื่นๆ ระหว่างเจ้าหน้าที่จ่ายกลางกับหน่วยเบิกต่างๆ 11) การทบทวนปัญหาและปรับปรุงแก้ไขต่อเนื่องโดยใช้กระบวนการ PDCA

ในขั้นตอนกระบวนการผลิตและแจกจ่ายของอุปกรณ์หน่วยงานจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น จากสถิติของหน่วยจ่ายกลาง ปริมาณการจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ปี 2562 จำนวน 1,056,971 ชุด/ปี ปี 2563 จำนวน 975,289 ชุด/ปี ปี 2564 จำนวน 1,270,385 ชุด/ปี ปี 2565 จำนวน 1,296,272 ชุด/ปี

จากการทบทวนปัจจัยที่มีผลต่อระบบการเบิกอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเบิกอุปกรณ์ปราศจากเชื้อได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูป ชื่อเครื่องมือที่หน่วยงานเรียกไม่เหมือนกัน หน่วยจ่ายกลางจึงจัดการประชุมผู้รับบริการเพื่อสอนวิธีการใช้โปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูปเบื้องต้น ทบทวนปัญหาและแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อพัฒนาโปรแกรมเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อให้มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้านความเสี่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการโดยการศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่เป็นผู้ให้บริการในหน่วยจ่ายกลาง และผู้รับบริการในโรงพยาบาลสมุทรปราการภายหลังการพัฒนา ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ และนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจให้ดียิ่งขึ้น วิธีการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ผู้ให้บริการ เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป จำนวน 27 คน
2. ผู้รับบริการ เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยเบิก ที่มีหน้าที่เบิกอุปกรณ์ปราศจากเชื้อจากหน่วยจ่ายกลางโดยใช้โปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูป อาจมีตำแหน่งเป็นพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่เป็น

ตัวแทนจาก 74 หน่วยเบิก เลือกสุ่มแบบไม่เฉพาะเจาะจง เป็นผู้ที่ให้ความสมัครใจให้ความร่วมมือทำแบบสำรวจความพึงพอใจ

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ประกอบด้วย

1. กลุ่มประชากรผู้ให้บริการ เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป จำนวน 20 คน ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้

(1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยจ่ายกลางมากกว่า 6 เดือน

(2) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

2. กลุ่มประชากรผู้รับบริการ เป็นผู้รับบริการในหน่วยงานต่างๆ 74 หน่วยงานในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่ใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป คัดเลือกแบบไม่เฉพาะเจาะจงโดยการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 74 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก ดังนี้

(1) เป็นผู้ใช้งานโปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูป ที่มีอายุงานมากกว่า 6 เดือน

(2) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภทประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ คู่มือการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป สำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ สามารถศึกษาได้จากสารสนเทศโรงพยาบาลสมุทรปราการใน SMPK Application หน่วยจ่ายกลาง ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง หรือดาวน์โหลดเป็นเอกสารเก็บไว้ในแฟ้มเพื่อให้เจ้าหน้าที่สะดวกในการศึกษาจะเกิดผลดียิ่งขึ้น
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ให้บริการ คือสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางต่อการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป

2.2 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ที่มีต่อการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปโดยใช้ความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการของพาราสูรามานซีแธมส์และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry)⁵

2.3 แบบบันทึกความเสี่ยงการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อหน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นแบบบันทึกที่เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางที่ได้มอบหมายให้เป็นผู้เก็บรวบรวมความเสี่ยง หรือข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในแต่ละวันโดยข้อมูลความเสี่ยงได้มาจากหลายช่องทาง เช่น หน่วยรับบริการแจ้งกับเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางโดยตรง หรือแจ้งโดยทางโทรศัพท์ หรือแจ้งทางไลน์กลุ่มเบิกอุปกรณ์จ่ายกลาง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผู้วิจัยทำการตรวจสอบ แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปโดยการตรวจสอบความตรงเนื้อหา การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

การตรวจสอบความตรงเนื้อหา (content validity) การตรวจสอบความตรงผู้วิจัยทำการ สอบถามความพึงพอใจ ของผู้ให้บริการ สอบถามความพึงพอใจต่อผลการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป โดยทีมผู้วิจัยร่วมกันวิเคราะห์ ความเหมาะสมของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาพร้อมทั้งปรับปรุง แก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อย หลังจากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน สอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหาความสอดคล้อง ตลอดจนความเหมาะสมของภาษา โดยกำหนดเกณฑ์ความเห็นพร้อมตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 4 ใน 5 ท่านโดยใช้เกณฑ์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา Content validity Index (CVI) = 0.8 ขึ้นไปตามสูตรดังนี้

$$\text{สูตร CVI} = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับคือ 1, 2, 3 และ 4 โดยเกณฑ์การใช้คะแนนความตรงของเนื้อหา ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้อง ไม่เหมาะสม ควรตัดทิ้ง
- 2 หมายถึง คำถามสอดคล้องน้อยจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงความเหมาะสม
- 3 หมายถึง คำถามสอดคล้องค่อนข้างมากจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะเหมาะสมที่จะใช้วัด
- 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องเหมาะสมที่จะใช้วัดมาก

ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาต่ำกว่า 0.8 ผู้วิจัยนำมาพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพนักงานจ่ายกลาง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการหน่วยจ่ายกลาง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายหลังจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับพนักงานจ่ายกลาง และผู้รับบริการหน่วยงานต่างๆในโรงพยาบาลสมุทรปราการ จำนวน 10 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ซึ่งยอมรับความเที่ยงที่มีค่า 0.8 ขึ้นไป พบว่าแบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้ให้บริการพนักงานจ่ายกลางและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการหน่วยงานต่างๆ ต่อบริบบปฏิบัติการทำให้ปราศจากเชื้อที่พัฒนาขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคที่ 0.920

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำขึ้นภายหลังจากการที่ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสมุทรปราการ ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2566 เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2566 ถึง 8 มิถุนายน 2566 และผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสำรวจในวันที่จัดประชุมหน่วยจ่ายกลางพบผู้รับบริการ และ

เก็บข้อมูลแบบสำรวจมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง สอบถามความคิดเห็นความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปในด้านการใช้งาน เช่น การใช้โปรแกรมง่ายสะดวก สามารถตรวจสอบสถิติยอดจ่ายได้ ติดตามอุปกรณ์ค้างจ่าย ความปลอดภัยจากการแพร่เชื้อกระจายเชื้อ การลดค่าใช้จ่ายในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เป็นต้น แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพการบริการ

คะแนนความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ระดับคือ

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนระดับความพึงพอใจ กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์การแปล ของประคองกรรณสูตร (2542) ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมาก
- คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้จัดประชุมชี้แจงการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อหน่วยจ่ายในที่ประชุมหน่วยจ่ายกลางพบผู้รับบริการและชี้แจงในที่ประชุมประจำเดือนให้เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางซึ่งเป็นผู้ให้บริการทราบการทำวิจัย เรื่องผลการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อหน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับในการนำผลวิจัยไปพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

โดยผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเวลาการปฏิเสธจะไม่มีผลใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นและให้เซ็นยินยอมร่วมงานวิจัยไว้เป็นหลักฐานโดยการมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นและลงนามยินยอมเข้าร่วมตามความสมัครใจ

6.2 ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย

6.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้วให้ใส่ซองที่แนบไปผู้วิจัยได้มอบหมายผู้ประสานงานวิจัยไปรับคืนตามกำหนด ผู้ร่วมวิจัยสามารถแสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามได้ตามความเป็นจริง ข้อมูลดิบที่ได้จากแบบสำรวจ ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับเมื่อสิ้นสุดวิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นเวลา 1 ปีให้ตู้ล็อก และทำลายแบบสำรวจทั้งหมดเมื่อครบกำหนด

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ โรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นงานวิจัยและพัฒนา ระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ โดยการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อในระบบสารสนเทศ ผ่าน SMPK Application ด้วยโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป หน่วยจ่ายกลางต้องการที่จะประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ และประเมินความเสี่ยงในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยการผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการ เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง ในการศึกษาครั้งนี้มีทั้งหมด 20 คน ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้าน เพศ ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55) เพศชาย (ร้อยละ 45), ส่วนใหญ่อายุ 0-29 ปี (ร้อยละ 40), สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 60), ตำแหน่งเกือบทั้งหมดตำแหน่งพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ (ร้อยละ 95), ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 80), ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานประสบการณ์ในตำแหน่งพนักงานจ่ายกลางมากที่สุด 0-5 ปี (ร้อยละ 45) ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้บริการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หน่วยจ่ายกลาง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=20)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	11	55
ชาย	9	45
อายุ (ปี) ($\bar{X} = 37.1$) (SD = 11.71)		
0 - 29	8	40
30 - 39	4	20
40 - 49	3	15
≥ 50 ปีขึ้นไป	5	25
สถานภาพสมรส		
โสด	12	60
สมรสคู่	8	40
วุฒิการศึกษา		
ชั้นมัธยมศึกษา	16	80
ปวช./ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	4	20
ตำแหน่ง		
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	19	95
อื่นๆ เช่น พนักงานประจำตึก, พนักงานบริการ	1	5
ประสบการณ์ในตำแหน่งพนักงานจ่ายกลาง		
0 - 5 ปี	9	45
6 - 10 ปี	4	20
11 - 20 ปี	3	15
21 - 30 ปี	2	10
> 30 ปี	2	10

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่หน่วยเบิกอุปกรณ์ปราศจากเชื้อในหน่วยงานต่างๆ จากการศึกษาครั้งนี้มีทั้งหมด 84 คน ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปด้าน เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81) ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน 0-29 ปี (ร้อยละ 30.1) 30-39 ปี (ร้อยละ 27.7) 40-49 ปี (ร้อยละ 31.3) สถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.2), วุฒิการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.1), ตำแหน่งเกือบทั้งหมดเป็นพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ (ร้อยละ 67.9) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=84)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	68	81
ชาย	16	19
อายุ (ปี) ($\bar{X}$ 37ปี) (SD = 9.86)		
0 - 29	25	30.1
30 - 39	23	27.7
40 - 49	26	31.3
≥ 50 ปี	9	10.8
สถานภาพสมรส		
โสด	43	51.2
สมรสคู่	37	44.0
หม้าย	1	1.2
หย่า/แยก	3	3.6
วุฒิการศึกษา		
ชั้นมัธยมศึกษา	48	57.1
ปวช./ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	20	23.8
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	16	19.1
ตำแหน่ง		
พยาบาลเทคนิค	5	6
ผู้ช่วยพยาบาล	12	14.3
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	57	67.9
อื่นๆ เช่นเภสัชกรรม,พนักงานบริการ	10	11.8

ตอนที่ 3 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อโดยใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.512

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 4 ข้อแรก คือ ระบบสามารถลดขั้นตอนในการปฏิบัติได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.686 รองลงมาคือข้อโปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.587 และข้อโปรแกรมสะดวก รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.745 และข้อ ระบบมีความปลอดภัยจากเชื้อโรค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.587 ทั้งนี้ข้อที่มีระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด 3 ข้อสุดท้าย คือ

ข้อโปรแกรมสามารถติดตามรายการค่าง่ายได้ มีค่าเฉลี่ย 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.852 รองลงมาคือข้อระบบสามารถตรวจสอบสถิติการค่าง่ายได้ มีค่าเฉลี่ย 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.911 และข้อโปรแกรมสามารถลดข้อขัดแย้ง มีค่าเฉลี่ย 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.686 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้วยการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบการใช้งาน			
1.1 ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.35	0.587	มาก
1.2 สะดวก รวดเร็ว	4.35	0.745	มาก
1.3 ระบบการตรวจสอบสถิติค่าง่าย	3.90	0.911	มาก
1.4 ระบบการติดตามการค่าง่าย	3.90	0.852	มาก
1.5 นำสถิติมาวิเคราะห์การดำเนินงานได้ดี	4.20	0.767	มาก
1.6 โปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีการสื่อสารที่ดี	4.30	0.732	มาก
1.7 ระบบสามารถลดข้อขัดแย้ง	4.05	0.686	มาก
1.8 ระบบสามารถลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น	4.45	0.686	มาก
2. ระบบมีความปลอดภัยจากการแพร่กระจายเชื้อ	4.35	0.587	มาก
3. สามารถลดค่าใช้จ่ายในระบบเบิกได้	4.25	0.767	มาก
เฉลี่ย	4.21	0.512	มาก

ตอนที่ 4 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อโดยใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.576

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 3 ข้อแรก คือ โปรแกรมสามารถลดค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.628 รองลงมาคือข้อโปรแกรมส่งเสริมระบบจ่ายอุปกรณ์มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และข้อโปรแกรมใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.589 ทั้งนี้ข้อที่มีระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด 3 ข้อสุดท้าย คือ ข้อโปรแกรมสามารถติดตามรายการค่าง่ายได้ มีค่าเฉลี่ย 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.993 รองลงมาคือข้อ ได้รับอุปกรณ์ถูกต้อง ครบถ้วน มีค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.856 และข้อได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อทันเวลาให้บริการผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.844 ซึ่งความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้วยโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปของผู้รับบริการอยู่ในระดับพึงพอใจมากและสูงมาก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการพัฒนาระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้วยการใช้โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบการใช้งาน			
1.1 ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.45	0.589	มาก
1.2 สะดวก รวดเร็ว	4.25	0.742	มาก
1.3 ระบบการตรวจสอบสถิติค่าง่าย	4.13	0.941	มาก
1.4 ระบบการติดตามการค่าง่าย	4.02	0.993	มาก
1.5 ได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อทันเวลาให้บริการผู้ป่วย	4.09	0.844	มาก
1.6 ได้รับอุปกรณ์ถูกต้อง ครบถ้วน	4.03	0.856	มาก
1.7 โปรแกรมส่งเสริมให้ระบบจ่ายอุปกรณ์มีประสิทธิภาพดีขึ้น	4.50	0.630	สูงมาก
1.8 สามารถรู้สต็อกอุปกรณ์ในหน่วยงานได้	4.33	0.682	มาก
2. มีความปลอดภัยจากการแพร่กระจายเชื้อ	4.40	0.603	มาก
3. สามารถลดค่าใช้จ่ายในระบบเบิกได้	4.54	0.628	สูงมาก
เฉลี่ย	4.27	0.576	มาก

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

ผลการประเมินความเสี่ยงที่เกิดในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นการเก็บรวบรวมความเสี่ยงในแต่ละวันที่ได้รับจากผู้ใช้งานหลายช่องทาง ได้แก่ ทางไลน์ และการแจ้งทางโทรศัพท์ การบอกกล่าว แล้วนำมาสรุปเป็นภาพรวมในแต่ละปีมาเปรียบเทียบกันตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมาโดยมีการตั้งเกณฑ์เป้าหมายให้ความเสี่ยงที่ระดับความเสี่ยงรุนแรงไม่ควรเกิน 5 ครั้ง/ปี และความเสี่ยงทั่วไปไม่เกิน 10 ครั้ง/ปี ตามข้อความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ดังตารางที่ 5

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลความเสี่ยงในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ โรงพยาบาลสมุทรปราการ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ ความเสี่ยงที่พบอุบัติการณ์มากเป็นลำดับที่ 1 คือผู้รับบริการได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ไม่ทันในการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยในปี 2563 มีเป็นจำนวนมากถึง 29 ครั้ง จากการทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุเป็นปัญหา หลังจากการนำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป ซึ่งเป็นการนำการเบิกแบบใหม่มาใช้ในเดือนสิงหาคม 2563 หลังจากนั้นอุบัติการณ์จ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อส่งไม่ทันในการให้บริการแก่ผู้ป่วยลดลง

ปัญหาความเสี่ยงในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่พบเกิดจาก ความผิดพลาดของบุคคล (human error) มีหัวข้อดังนี้ ความเสี่ยงการส่งของผิดแผนก ความเสี่ยงการได้รับจำนวนอุปกรณ์ปราศจากเชื้อไม่ครบตามจำนวนเบิก ความเสี่ยงจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อผิดชนิด ปัญหาความเสี่ยงจากตัวโปรแกรมเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ข้อมูลความเสี่ยงดังแสดงตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แบบบันทึกความเสี่ยงในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ปี 2563-2566

รายการความเสี่ยง	เกณฑ์	2563	2564	2565	2566
(ต.ค.65-พ.ค.66)					
1. ผู้รับบริการได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ไม่ทันใน การให้บริการผู้ป่วย	<5 ครั้ง/ปี	29	13	8	1
2. จ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อผิดชนิด	<10 ครั้ง/ปี	1	3	2	0
3. ได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อไม่ครบตามจำนวนเบิก	<10 ครั้ง/ปี	2	7	3	0
4. จ่ายอุปกรณ์ผิดแผนก	<10 ครั้ง/ปี	13	15	20	18
5. ปัญหาตัวโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูป	<2 ครั้ง/ปี	3	2	1	1

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าการนำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปมาใช้ในระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ เพิ่มประสิทธิภาพระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อและช่วยลดอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดในระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ และช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน ลดการรอคอยเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามวัตถุประสงค์ซึ่งภาพรวมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีความพึงพอใจ อุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ พบว่าความเสี่ยงที่ผู้รับบริการได้รับอุปกรณ์ปราศจากเชื้อไม่ทันให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วย ที่เกิดขึ้นในปี 2563 จำนวน 29 ครั้งหลังจากที่ได้ นำโปรแกรมจ่ายกลางสำเร็จรูปมาใช้ทำให้อุบัติการณ์ลดลงตามลำดับโดยในปี 2566 เกิดขึ้นเพียง 1 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าการนำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปเข้ามาใช้ทำให้มีความพึงพอใจของผู้ให้และผู้รับบริการอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมาก และช่วยลดความเสี่ยงในระบบจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อดีขึ้นทุกปี ยกเว้นอุบัติการณ์จ่ายของผิดแผนกที่แนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี อาจเนื่องมาจากบุคลากรหน่วยงานจ่ายกลางที่ขนส่งอุปกรณ์ปราศจากเชื้อไม่เพียงพอ ขาดความรอบคอบหรือขาดการตรวจสอบในการส่งอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ รวมถึงภาระงานของหน่วยงานที่สูงขึ้น ด้วยข้อจำกัดของอัตรากำลังในการปฏิบัติงานจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ที่มี 2 คนส่งทั้งในช่วงเช้าและบ่าย ให้บริการจ่ายอุปกรณ์แก่หน่วยเบิกทั้งหมด 74 หน่วยเบิก ทำให้บุคลากรเกิดความอ่อนล้า ส่งผลต่อความเหนื่อยหน่ายในการจ่ายอุปกรณ์ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์⁶ พบว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและเวลาในการทำงานมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า การนำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปเข้ามาสามารถแก้ปัญหาการส่งอุปกรณ์ไม่ทันให้บริการได้ดีมาก นอกจากนั้นยังช่วยลดอุบัติการณ์การจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อผิดชนิดและไม่ครบตามจำนวนเบิก ซึ่งตั้งแต่การนำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปเข้ามาใช้ยังไม่พบอุบัติการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบผลความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการอยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงเสนอแนะให้หน่วยจ่ายกลางทั้งภาครัฐและเอกชน นำโปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปไปใช้ โดยให้พิจารณาเลือกจากบริษัทหรือตัวแทนที่ขายสต็อกเกอร์ที่มีโปรแกรมเบิกจ่ายอุปกรณ์สำเร็จรูปให้ใช้งานด้วย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม อีกทั้งยังได้รับการส่งเสริมอุปกรณ์การใช้งานโปรแกรม ซึ่งปัจจุบันมีหลายบริษัทที่ดำเนินการตลาดในรูปแบบนี้ แต่ต้องพิจารณาเลือกใช้ตามบริบทของแต่ละสถานที่
2. โปรแกรมเบิกจ่ายกลางสำเร็จรูปนี้เมื่อหน่วยงานที่ได้รับอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อไปใช้งานกับผู้ป่วยทำการสแกนใช้อุปกรณ์นั้นๆ หรือใส่รหัสอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมได้ต่อไปหน่วยงานนั้นไม่ต้องเสียค่าบริการ อุปกรณ์ หน่วยจ่ายกลางกลางสามารถจ่ายอุปกรณ์ให้ได้ตามยอดการใช้งานแต่สต็อกต้องคงที่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ นายแพทย์ นำพล แดนพิพัฒน์ สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

ขอขอบคุณรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล นางอำพันธ์ พรหมศรี และทีมคณะกรรมการงานวิจัยทุกท่านที่จัดทำโครงการวิจัยเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกหน่วยงานที่สนใจได้รับการพัฒนาศักยภาพ ให้มีความรู้ความสามารถ ในด้านการทำวิจัยได้สำเร็จเป็นผลงานที่ภาคภูมิใจแก่ผู้วิจัยและหน่วยงาน

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร. สมหมาย คชนาม ท่านเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนทำวิจัย มีเทคนิคการถ่ายทอดที่ดีให้ผู้เรียนสนใจ ตลอดจนการติดตามผลงานวิจัย ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางการทำวิจัยและให้คำปรึกษาอย่างเป็นกันเองทั้งในเวลาอบรมและ นอกเวลาอบรม

การวิจัยครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จลงได้ ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยจ่ายกลาง และหน่วยงานผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. ความรู้ในการทำลายเชื้อและการทำให้เครื่องมือแพทย์ปราศจากเชื้อ. พิมพ์ครั้งที่1. เชียงใหม่:บริษัท มิ่งเมืองนวัตน์ จำกัด;2565.
2. ราตรี นาคกลัด. การพัฒนาระบบปฏิบัติการทำให้ปราศจากเชื้อโดยประยุกต์ใช้แนวคิดลีน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาพยาบาลศาสตร์; 2559.
3. วิเศษ เต็มใจ, สมศักดิ์ วสุทิตกุล, นงนุชแย้มวงษ์, สายใจ ขอบงาม. ผลการประเมินการใช้เครื่องฆ่าตัวคุณภาพการทำปราศจากเชื้อในหน่วยงานเครื่องมือปลอดเชื้อ.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะแพทยศาสตร์. ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี; 2553.

4. ดวงพร พงษ์ศรีลา, พลอยนภัส ธนากุลธัญสิทธิ์, สมฤดี ชัชเวช. ผลของการรับ-ส่งอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์รูปแบบ Jet in Time งานจ่ายกลาง โรงพยาบาลตติยภูมิ.วารสารวิชาการแพทย์เขต 11.2561;32(4):1383-1396.
5. Zeithaml VA, Parasuraman A, Berry, LL. Delivering Quality Service, New York: The Free Press; 1994.
6. ญัฐาสิริ ยิ่งรู้. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลสิงบุรี. 2555;26(1):1-4.