

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ใน 3 ประเด็นดังนี้ การพยากรณ์ความต้องการบุคลากรทางการแพทย์และเวชภัณฑ์ การวางแผนการลำเลียงบุคลากรทางการแพทย์และเวชภัณฑ์ และการออกแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การดำเนินงานวิจัยประกอบด้วยการศึกษากระบวนการให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตลอดจนการประเมินผลระบบสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยคือ กระบวนการ ตัวแบบ และระบบสนับสนุนการดำเนินงานสำหรับการคัดเลือกพื้นที่สำหรับออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การพยากรณ์ความต้องการบุคลากรทางการแพทย์และเวชภัณฑ์ การให้บริการทางการแพทย์ การจัดการเวชภัณฑ์ การจัดการแพทย์อาสาสมัคร และการกำหนดเส้นทางลำเลียงบุคลากรทางการแพทย์และเวชภัณฑ์

ผลงานวิจัยได้รับการประเมินทั้งในมุมมองเรื่องความถูกต้องและครบถ้วนของระบบ วิธีการหาคำตอบ และประสิทธิภาพของคำตอบ โดยสรุปผลได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นน่าสนใจ เป็นไปได้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้งานจริง สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และให้ผลคำตอบจากการคำนวณของระบบเป็นที่น่าพอใจ

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานที่ให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มุลินธิ พอ.สว. เป็นต้น ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ในการวางแผนการออกหน่วย การวางแผนการลำเลียงทรัพยากร การบริหารข้อมูลการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานได้

Objective of this research is to develop medical service supporting system for mobile medical unit in 3 aspects: medical staffs and medical supplies forecasting system, decision support system for medical staffs and supplies distribution planning, and design of operation supporting system for mobile medical unit. Methodology of this research consists of studying the operation process of mobile medical service, analyzing and developing operation supporting system for mobile medical service planning including the assessment. The yields of this research are operation process, decision models, and information system for mobile medical service planning: operation sites selection, medical staffs and supplies forecasting process, medical service operation utility function, medical supplies management, volunteer medical staff's registration management, and mobile medical and supplies operation route planning.

The result of the research project has been justified in both aspects: accuracy and completeness of algorithm concepts and solution efficiency. It can be concluded that the developed operation supporting system for mobile medical service is noticeably able to be implemented in real situation of mobile medical service planning. The developed system is considered to be aptly responsive to the usability of all involving associates in mobile medical service planning. The evaluation of the developed algorithm leads to satisfactory result.

The developed operation support system for mobile medical service can be applied in other service organization providing mobile medical service: The Provincial Public Health Office, The Thailand's Princess Mother Medical Volunteer, etc. It can efficiently facilitate planning officers to plan mobile medical service operations, medical resource distribution, information management, and inter-group communication among involving associates.