

## บทคัดย่อภาษาไทย

การระบาดใหญ่ของ COVID-19 มีผลกระทบอย่างมากต่อผู้หญิงตั้งครรภ์เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการเจ็บป่วยรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโควิด-19 ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้โรคระบาดยังทำให้บริการฝากครรภ์ต้องหยุดชะงักซึ่งส่งผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงหรือหญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทซึ่งเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างจำกัด เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ทุกคนต้องได้รับการดูแลและติดตามอาการอย่างต่อเนื่องแต่ไม่สามารถเดินทางไปโรงพยาบาลเพื่อตรวจสุขภาพก่อนคลอดได้ตามปกติ โรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการเปลี่ยนไปใช้การดูแลแบบโทรศัพท์ติดตามอาการแทน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพที่ได้ก็น้อยกว่าการตรวจสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์โดยตรงตามปกติ ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาอุปกรณ์ดูแลสุขภาพครรภ์ทางไกลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ โดยอุปกรณ์จะมีวัตถุประสงค์ในการตรวจจับการเตะของทารกในครรภ์เพื่อประเมินการมีชีวิตอยู่ของทารกซึ่งทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับแพทย์สูติรีเวช อุปกรณ์ดังกล่าวจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์เพื่อติดตามอาการของการตั้งครรภ์จากที่อยู่อาศัยได้ทันทีโดยไม่ต้องเดินทางมาที่โรงพยาบาล นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้การให้บริการด้วยวิธีการดูแลแบบโทรศัพท์ติดตามอาการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย เนื่องจากแพทย์สามารถเห็นข้อมูลสุขภาพของทารกในครรภ์ได้ทันทีจากอุปกรณ์

## บทคัดย่อภาษาไทย

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on pregnant women due to their increased risk of developing severe illness and experiencing complications from COVID-19. Additionally, the pandemic has led to disruptions in prenatal care services, which directly affect high-risk pregnant women and those living in rural areas with limited access to medical care. Since all pregnant women require continuous monitoring and care, they cannot travel to hospitals for routine check-ups as usual. Therefore, hospitals have had to address this issue by switching to telemedicine-based care. However, the effectiveness of remote monitoring is less than that of in-person monitoring of maternal and fetal health. To reduce the impact of COVID-19 on prenatal care, researchers have developed a remote health monitoring device to improve access to medical services. The device is intended to detect fetal movements to assess fetal well-being and work closely with obstetricians. This device will enable high-risk pregnant women living in rural areas to access medical services and monitor their pregnancy status from home without having to travel to the hospital.

