

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาวิธีหาคำตอบที่แตกต่างออกไปในการแก้ปัญหาการเดินทางเซลล์แมนแบบคอบวอด อัลกอริทึมที่เสนอเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างวิธีการแตกกิ่งของฮีสต์แมนและได้ดัดแปลงการหาขอบเขตล่างซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนอัลกอริทึมคาร์พานโตมาเทลโลและทอธ โดยใช้ข้อมูลขอบเขตบน (Upper Bound) ในการตัดกิ่งทางเลือกที่ไม่จำเป็นจากผลลัพธ์ในการคำนวณที่เสนอ สรุปได้ว่าเมื่อใช้ปัญหาจากฐานข้อมูล TSPLIB วิธีแตกกิ่งคาร์พานโตและทอธเดิมที่ใช้ร่วมกับกระบวนการหาขอบเขตที่ดัดแปลงให้ผลลัพธ์ดีกว่าวิธีหาคำตอบที่เสนอมาทั้งปัญหากรณีไม่สมมาตรและสมมาตร อย่างไรก็ตาม สำหรับปัญหาจากเมตริกซ์ระยะทางที่มีค่าสูง วิธีหาคำตอบที่เสนอมາสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าวิธีหาคำตอบแบบเดิมสำหรับปัญหากรณีไม่สมมาตร ส่วนสำหรับปัญหากรณีสมมาตรพบว่าวิธีหาคำตอบแบบเดิมยังคงมีประสิทธิภาพมากกว่า