

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย : ระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรศัพท์มือถือจากทุกภูมิภาค
สำหรับเบอร์โทรศัพท์ใหม่

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวกัลยรัตน์ สมจักร

สาขาวิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา : 2559

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์อริคม ศิริ

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือมีการตรวจสอบความพร้อมของการเปิดเบอร์โทรศัพท์ใหม่จะใช้พนักงานในการตรวจสอบและอาจเกิดข้อผิดพลาด ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการสร้างระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรศัพท์มือถือจากทุกภูมิภาคสำหรับเบอร์โทรศัพท์ใหม่ โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับจีเอสเอ็ม โมดูล (GSM Modules) ทั้ง 6 ภูมิภาคแบบอัตโนมัติ ทำการทดลองเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ โดยทำการทดลอง 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การทดลอง 1 หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ต่อ 1 ภูมิภาค ในกรณีเปิดเบอร์สมบูรณ์ของพนักงานมีค่าเฉลี่ยเวลาสูงสุดเท่ากับ 65.32 วินาที ค่าเฉลี่ยเวลาดำสุด 15.59 วินาที ของระบบมีค่าเฉลี่ยเวลาสูงสุดเท่ากับ 60.11 วินาที ค่าเฉลี่ยเวลาดำสุด 14.72 วินาที กรณีเปิดเบอร์ไม่สมบูรณ์ของพนักงานมีค่าเฉลี่ยเวลาเท่ากับ 10.10 วินาที ของระบบมีค่าเฉลี่ยเวลาเท่ากับ 9.96 วินาที ส่วนที่ 2 การทดลอง 1 หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ต่อ 6 ภูมิภาค กรณีเปิดเบอร์สมบูรณ์ของพนักงานมีค่าเฉลี่ยเวลาสูงสุดเท่ากับ 65.32 วินาที ค่าเฉลี่ยเวลาดำสุดเท่ากับ 15.59 วินาที ของระบบมีค่าเฉลี่ยเวลาสูงสุดเท่ากับ 60.11วินาที ค่าเฉลี่ยเวลาดำสุดเท่ากับ 14.72 วินาที กรณีเปิดเบอร์ไม่สมบูรณ์ของพนักงานมีค่าเฉลี่ยเวลาเท่ากับ 10.10วินาที ของระบบมีค่าเฉลี่ยเวลาเท่ากับ 9.96 วินาที จะเห็นว่าทั้งค่าเฉลี่ยเวลาทั้ง 2 ส่วน มีค่าใกล้เคียงกันทั้งกรณีเปิดเบอร์สมบูรณ์และกรณีเปิดเบอร์ไม่สมบูรณ์ แสดงว่าระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรศัพท์มือถือจากทุกภูมิภาคสำหรับเบอร์โทรศัพท์ใหม่ สามารถทดแทนการตรวจสอบของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ