

## บทคัดย่อ

การออกแบบผังอักขระภาษาไทยบนแป้นโทรศัพท์มือถือมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกมากที่สุด วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอรูปแบบผังอักขระภาษาไทยบนโทรศัพท์มือถือตามการเทียบเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้จำนวนครั้งในการกดแป้นเฉลี่ยต่ออักขระและระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ต่ออักขระเป็นเครื่องมือในการวัดประสิทธิภาพ ผลการคำนวณจำนวนครั้งในการกดแป้นเฉลี่ยต่ออักขระจากสูตร พบว่าผังอักขระแบบเทียบเสียงภาษาอังกฤษมีค่าเท่ากับ 2.796 ซึ่งน้อยกว่าค่าของผังอักขระแบบเรียงตามตัวอักษรที่มีค่าเท่ากับ 3.297 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลที่ได้จากการทดลองกับผู้เข้าร่วมการทดลองสองกลุ่ม คือ ผู้เข้าร่วมการทดลองทั่วไปจำนวน 108 คน และนักศึกษาจำนวน 180 คน (การทดลองเป็นแบบหนึ่งคนทำทุกการทดลอง คือ ผู้เข้าร่วมการทดลองหนึ่งคนทำการทดลองกับผังอักขระแบบเรียงตามตัวอักษร และผังอักขระแบบเทียบเสียงภาษาอังกฤษ) ว่าผังอักขระแบบเทียบเสียงภาษาอังกฤษมีจำนวนครั้งและระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์น้อยกว่าผังอักขระแบบเรียงตามตัวอักษรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งยังสามารถใช้ได้กับบุคคลทั่วไป ถึงแม้ระดับการศึกษา อายุ และเพศจะแตกต่างกันก็ตาม

งานวิจัยนี้ยังได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของผังอักขระโดยการคำนวณสัดส่วนของจำนวนครั้งต่อเวลาจากประโยคที่พิมพ์ถูกต้องทั้งหมดอีกวิธีหนึ่งด้วย ผลการคำนวณจากผู้เข้าร่วมการทดลองทั่วไปและผู้เข้าร่วมการทดลองที่เป็นนักศึกษา พบว่า ผังอักขระแบบเทียบเสียงภาษาอังกฤษมีสัดส่วนของจำนวนครั้งต่อเวลาจากจำนวนประโยคที่พิมพ์ถูกต้องทั้งหมดน้อยกว่าผังอักขระแบบเรียงตามตัวอักษร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05