

การป้อนข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ด้วยวิธีการแบบทีไนน์ ได้มีการนำคำศัพท์ที่มีอยู่ในพจนานุกรม มาช่วยในการทำนายตัวอักษรที่ผู้ใช้งานต้องการจะป้อนข้อความ ช่วยทำให้การส่งข้อความสั้นด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถทำได้ด้วยความรวดเร็วมากขึ้น แต่ในการใช้งานกับภาษาไทยไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เนื่องจาก จำนวนตัวอักษรภาษาไทยที่มีมากกว่าจำนวนอักขระภาษาอังกฤษ จึงไม่สามารถพิมพ์แสดงตัวอักษรภาษาไทยแบบเรียงตัวอักษรลงบนปุ่มตัวเลขบนแผงแป้นโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ทุกตัวอักษร ทำให้ผู้ใช้งานประสบปัญหาในการค้นตัวอักษรภาษาไทยที่ไม่ได้ถูกพิมพ์แสดงอยู่บนปุ่มตัวเลข

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบของผังอักขระภาษาไทยบนแผงแป้นโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบใหม่ ที่สามารถนำมาใช้งาน ในการป้อนข้อความด้วยวิธีการแบบทีไนน์ได้อย่างรวดเร็วและง่ายต่อการเรียนรู้เพื่อใช้งาน มากกว่าผังอักขระภาษาไทยบนแผงแป้นโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเรียงอักขระ ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ด้วยการนำวิธีการที่ใช้วัดความเร็วในการป้อนข้อความด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งการนับจำนวนการกดปุ่มเฉลี่ยต่ออักขระ และการวัดความเร็วเป็นคำต่อนาที มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับตัดสินใจเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกเอาหนึ่งในรูปแบบของผังอักขระภาษาไทยที่ได้ออกแบบไว้ในงานวิจัยนี้ มาทดสอบอีกครั้งกับอาสาสมัครเพื่อวัดผลการใช้งานจริง

นอกจากนี้ในงานวิจัยนี้ ยังได้พัฒนาเครื่องมือที่สามารถจะทำนายความเร็วในการป้อนข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยวิธีการแบบทีไนน์ เมื่อใช้ผังอักขระที่แตกต่างกัน ก่อนที่จะทดสอบจริงกับอาสาสมัคร รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือที่ให้อาสาสมัครใช้ในการทดสอบ และเก็บข้อมูล เวลาที่ใช้ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการกดปุ่มตัวเลขเพื่อเลือกอักขระแต่ละตัว รวมทั้งการนำหลักการทางสถิติมาใช้วัดผลความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับข้อมูลที่ได้มาจากอาสาสมัคร

Predicting character that user intends to input using T9 technique, which is based on dictionary vocabulary, helps to increase speed of text entry on mobile phone. However, for Thai language, this technique is not very effective because Thai has more characters than English. All characters cannot be displayed on the key pad. This gives the user a hard time to remember where the Thai characters are.

This thesis aims to propose a new Thai alphabet layout on keypad which has been designed to work with SMS input using T9 technique, which was developed to help user input words quickly and easily; more than 'alphabetical order' layout. This thesis uses input speed measuring technique, both key stroke per character and word per minute, in order to compare among many new designs of Thai alphabet layout from this research. Most appropriate layout was selected to retest with participants to find out about real usage.

This thesis has developed a tool to simulate short-message input (Thai) to predict text entry speed of each designed Thai alphabet layout. Besides, this thesis also developed a tool for participants to keep record of speed and correctness in Thai text entry. Sample group could be categorized by gender, age and education level. Statistical concept was also applied to check whether data was statistically significant.