

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษากลไกและพัฒนา รูปแบบระบบการเลือกตั้งผ่านเว็บเทคโนโลยี 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง ระหว่างรูปแบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งรูปแบบเดิม และรูปแบบใหม่ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบระบบลงคะแนนเสียงเลือกตั้งด้วยเว็บเทคโนโลยีสำหรับการเลือกตั้งในเขตพื้นที่อื่น

เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการเลือกตั้งรูปแบบเก่า และความต้องการเทคโนโลยีในการเลือกตั้ง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีสัมภาษณ์ และกลุ่มที่ 2 คือ เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บเทคโนโลยี จำนวน 200 คน โดยใช้แบบสอบถาม และบันทึกเวลาที่ใช้ในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลไกและพัฒนา ระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บเทคโนโลยี เริ่มจากการเตรียมการเลือกตั้ง ตรวจสอบรายชื่อจากฐานข้อมูลของระบบ การลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ผ่านเว็บเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงรูปแบบ และวิธีที่เข้าใจง่าย รวมทั้งแจ้งเตือนหากเลือกรายการผิด การนับคะแนน โดยระบบประมวลผลคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความรวดเร็ว ถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ และช่วยแก้ปัญหาบัตรเสีย

2. ประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ผ่านเว็บเทคโนโลยี ความคิดเห็นต่อกลไกและพัฒนา ระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านเวลา พบว่าเวลาที่ใช้ในการเลือกตั้งรูปแบบเก่ากับการเลือกตั้งผ่านเว็บเทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกด้าน

3. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านการเกิดบัตรเสีย สำหรับการเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ เทคโนโลยี พบว่า ระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งระบบปัจจุบัน มีบัตรเสียมากกว่าระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อกลไกและการพัฒนาระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ แยกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าผู้เลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อกลไกและการพัฒนาระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ แยกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า ผู้ลงคะแนนเสียงที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความพึงพอใจกับระบบการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์มากกว่าการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งระบบปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์ แยกตามเพศ พบว่าเพศชายความพึงพอใจต่อการเลือกตั้งผ่านเว็บไซต์สูงกว่า เพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

The objectives of this research are 1) to study the techniques and web application development of election system 2) to compare the efficiency and voters' satisfaction of the existing voting system and the new voting system 3) to develop the format of the election system for another election area.

There were two sampling groups: the first group comprising of 30 voters who have had a prior election experience by interviewing them for comments on the existing voting system and suggestions for incorporating any technology into the voting system; and the second group comprising of 200 voters who have voted by web election system by having them fill out a questionnaire and recording the length of time used in voting as a simple random sampling.

The research results are as follows:

1. The techniques and web application development of election system started from the election preparation, voters' checking name on the system data base, voters' voting on the election system in a format and method convenient and easy to understand

including a warning system if the voters choose wrong transaction, fast and accurate vote counting with computerized system that is possible to check and solve invalid votes.

2. Regarding the efficiency and voters' satisfaction of the electronic popular vote system, generally the voters agreed on the techniques and web application development of election vote system. In terms of the length of time used in voting of the existing and the new systems it was found to be significantly and statistically different at 0.05 level in every aspect.

3. In terms of error votes from the conventional election and the electronic election, the study found that the current system has higher error vote than the web-based election system. The error vote was significantly and statistically different at the 0.05 level.

4. In terms of different income groups, the objection against the election preparation and voting, the satisfaction and the efficiency of the different income groups were significantly and statistically different at the 0.05 level.

5. In terms of the group with computer experience and the group without computer experience, the study found that the group with computer experience has a higher satisfaction than the group without computer experience. This satisfaction was significantly and statistically different at the 0.05 level.

6. In terms of different genders, it was found that male users have a higher satisfaction than female users. This satisfaction was significantly and statistically different at the 0.05 level.