

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	ระบบแบบสอบถามออนไลน์ด้วยกลไกเกมมิฟิเคชัน
ผู้เขียน	นายวิวัฒน์ พัทธินทร์ศักดิ์
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.ศักดิ์กษิต ระมิงค์วงศ์

บทคัดย่อ

ในสังคมปัจจุบัน แบบสอบถามมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันมากขึ้น ทั้งถูกนำมาใช้ในการศึกษา งานวิจัย หรือธุรกิจขององค์กรต่างๆมากมาย ทำให้การสร้างแบบสอบถามถูกนิยมนำมาสร้างในระบบคอมพิวเตอร์มากขึ้น เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและประหยัดทรัพยากรมากกว่าการสร้างแบบสอบถามด้วยกระดาษ แต่เมื่อผู้ใช้งานสร้างแบบสอบถามใดๆเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สร้างแบบสอบถามจำเป็นต้องแจกจ่ายแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลานานในการแจกจ่ายและรวบรวมผลการตอบแบบสอบถาม อีกทั้งผู้ตอบแบบสอบถามบางรายไม่ได้ให้ความสนใจในการตอบแบบสอบถามมากนักเนื่องจากไม่ได้ประโยชน์อันใดจากการตอบแบบสอบถาม ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงปัญหาข้างต้นจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างแบบสอบถามออนไลน์ได้อย่างสะดวกและง่ายดาย มีระบบช่วยในการแจกจ่ายแบบสอบถามและช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลประโยชน์จากการตอบแบบสอบถามด้วยกลไกของเกมมิฟิเคชัน โดยระบบได้ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง และระบบถูกพัฒนาขึ้นด้วยบริการจากไฟร์เบสซึ่งประกอบด้วย บริการฐานข้อมูลเรียลไทม์ไฟร์เบส บริการการพิสูจน์ตัวตนไฟร์เบส บริการประมวลผลเบื้องหลังบนคลาวด์ บริการส่งข้อความในระบบไฟร์เบสคลาวด์ และบริการโฮสติ้ง ซึ่งทำการวัดผลโดยการให้ผู้ใช้งานจำนวน 25 คนทำการประเมินระบบใน 4 หัวข้อ ได้แก่ ความพึงพอใจด้านส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน ความพึงพอใจด้านฟังก์ชันการทำงานของแอปพลิเคชัน ความพึงพอใจด้านการตอบสนองของแอปพลิเคชัน ความพึงพอใจในการนำระบบไปใช้งานจริง โดยผลการประเมินเป็นคะแนนเฉลี่ยจากทั้ง 4 หัวข้อ

Independent Study Title	Online Survey System with Gamification Mechanics
Author	Mr.Wittawat Patcharinsak
Degree	Master of Engineering (Computer Engineering)
Advisor	Assoc.Prof.Dr.Sakgasit Ramingwong

ABSTRACT

Nowadays surveys play important roles in daily life more than in the past. Surveys are used both in research for education and business. This is the reason that more surveys are implemented on computer systems since it is more convenient to create while saving resources compare to traditional paper forms. However, most of electronic surveys still require manual distribution. This process is time consuming. Moreover, some participants may not be interested in answering the survey due to no incentives. This project aims to solve these problem by developing a system for user to create surveys conveniently. The system also provides survey distribution feature and incentive system for participants. The system mechanism is designed by applying gamification theory. This web application uses Firebase that includes Firebase Realtime Database, Firebase Authentication, Cloud Functions for Firebase, Firebase Cloud Messaging and Firebase Hosting. The evaluation of this project focuses on 4 topics: satisfaction to user interface, satisfaction to functionality, satisfaction to responsible of application and satisfaction to using to application in daily life.