

## ระบบกิตติศัพท์สำหรับสนับสนุนเว็บบอร์ดการซื้อขายของออนไลน์

ณพนันท์ เรืองกันท์ และ พิมพ์พลอย จันทรณ

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

Emails: Noppanan\_p@hotmail.com, pimploy105@gmail.com

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบกิตติศัพท์สำหรับสนับสนุนเว็บบอร์ดการซื้อขายของออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้เกิดความเกิดความมั่นใจในการซื้อขายมากที่สุด และมีระบบแจ้งเตือนสามารถติดตามการซื้อขายสินค้าออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้พบว่า เว็บบอร์ดมีความน่าสนใจมากขึ้น จากการนำระบบกิตติศัพท์เข้ามาใช้งานร่วมกับเว็บบอร์ดการซื้อขายของออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้เกิดความมั่นใจมากขึ้น และสามารถแบ่งปันเนื้อหาไปยังสื่อออนไลน์ได้

### ABSTRACT

This document provides authors with instructions on how to properly format a manuscript submitted for a possible publication in AUC<sup>2</sup> 2017 Proceedings. Authors are required to strictly adhere to these formatting specifications. Failure to conform to these specifications may result in rejection of the manuscript. All manuscripts can be written either in English or in Thai. For Thai manuscripts, please follow the Thai preparation guidelines (provided separately in another template). Each manuscript should also have a 100-150 words abstract. It should appear at the top of the left column. The results show that users have less boredom and more attractiveness because of achievement system and reputation system. Users can take more time using the web board and have fun sharing stories and inviting friends.

**คำสำคัญ**— Reputation System; Online Marketing

### 1. บทนำ

เนื่องจากการซื้อขายของออนไลน์ในปัจจุบันเปิดกว้างมากขึ้น และอยู่ในรูปแบบการขายสินค้าผ่านสังคมออนไลน์ ผู้มีความต้องการขายสินค้าก็สามารถประกาศขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ได้ ผู้มีความต้องการซื้อสินค้า ก็สามารถค้นหาสินค้าและเลือกซื้อได้ตามต้องการผ่านระบบออนไลน์เช่นเดียวกัน และนอกจากการซื้อขายทั่วไปแล้วยังมีระบบประมูลสินค้าอีกด้วย

ซึ่งการซื้อขายของออนไลน์ในลักษณะนี้ผู้ขายจำเป็นต้องมีความน่าเชื่อถือมากพอสมควร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาซื้อสินค้าสามารถมั่นใจได้ว่าจะได้รับสินค้าจริง และผู้ซื้อจะชำระเงินจริง จึงทำให้ปัญหาความน่าเชื่อถือเป็นปัญหาหลักๆของการซื้อขายในลักษณะนี้ นอกจากปัญหาความน่าเชื่อถือแล้วการซื้อขายสินค้าในลักษณะนี้มีการแข่งขันสูงมาก จึงจำเป็นต้องอาศัยระบบการแจ้งเตือนที่รวดเร็วพอสมควร และนอกจากนั้นการซื้อขายสินค้าในลักษณะนี้จะต้องทำการโฆษณา หรือที่เรียกว่าการประกาศซื้อขายนั่นเอง ซึ่งจะต้องทำโดยการลงประกาศซื้อขายตามแหล่งต่างๆ บ่อยครั้งที่จะต้องลงประกาศรูปแบบเดิมซ้ำๆกันเพื่อให้การโฆษณาเกิดผล จึงทำให้เกิดความซ้ำซ้อนขึ้น

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น หากเว็บไซต์ซื้อขายของออนไลน์สามารถทำให้ผู้ใช้งานแสดงความน่าเชื่อถือในรูปแบบที่สามารถวัดได้จะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ซื้อและผู้ขายเป็นอย่างมาก และตัวเว็บไซต์จะต้องมีระบบแจ้งเตือนที่รวดเร็ว และสามารถให้ผู้ซื้อหรือผู้ขายสามารถติดตามผลได้อย่างรวดเร็ว และเว็บไซต์จะต้องใช้ระบบการแบ่งปันเนื้อหาไปยังสื่อออนไลน์ต่างๆได้ เพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนจากการลงประกาศรูปแบบเดิมซ้ำๆนั่นเอง

## 2. ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

## 2.1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.1.1. ระบบกิตติศัพท์

ระบบกิตติศัพท์ เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้งานให้คะแนนเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในชุมชนออนไลน์ บางครั้งระบบกิตติศัพท์ยังถูกนำมาประยุกต์ใช้บนเว็บไซต์จำพวก E-Commerce เช่น eBay, Amazon.com, และ Etsy เป็นต้น

ระบบกิตติศัพท์แสดงถึงแนวโน้มที่สำคัญในการ  
"สนับสนุนการตัดสินใจสำหรับอินเทอร์เน็ตเพื่อบริการ"  
[1] เนื่องจากปัจจุบันผู้คนนิยมการช้อปปิ้งออนไลน์ ทำให้ต้องมีการให้คำแนะนำและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญอื่นๆในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ระบบกิตติศัพท์จึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะทำให้ผู้ใช้สามารถเชื่อถือและไว้วางใจได้ แม้ว่าผู้ใช้จะไม่ได้ทดลองสินค้าด้วยตนเอง แต่สามารถตัดสินใจและมั่นใจในข้อมูลที่สร้างขึ้นโดยระบบได้

ในปัจจุบันระบบส่วนมากมีการนำเอาระบบคัดกรองข้อมูลอัจฉริยะ (Recommendation System) เข้ามาใช้งาน Collaborative Filtering คือระบบ RS ที่ใช้ข้อมูลการกระทำของผู้ใช้และเพื่อนของผู้ใช้ เพื่อแนะนำการกระทำที่ผู้ใช้น่าจะทำ หรือน่าสนใจ แต่ระบบนี้มีปัญหา Cold Start Problem หรือคือ การที่ต้องมีข้อมูลเยอะพอสมควรเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการแนะนำ และนอกจากนั้นระบบนี้จะแนะนำการกระทำที่เป็นกระแสในช่วงนั้น โดยไม่แนะนำการกระทำนอกกระแส จึงเป็นข้อเสียเปรียบของระบบ RS ก็ว่าได้ ยกตัวอย่างระบบ RS เช่น Amazon, Facebook, Twitter, LinkedIn, Spotify, Google News และ Last.fm เป็นต้น ดังนั้นความแตกต่างระหว่างระบบคัดกรองข้อมูลอัจฉริยะกับระบบกิตติศัพท์ คือ วิธีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ขณะที่ระบบคัดกรองข้อมูลอัจฉริยะมีเป้าหมายในการแนะนำข้อมูลที่ผู้ใช้อาจสนใจ แต่บทบาทของระบบกิตติศัพท์คือการรวบรวมความเห็นร่วมกันในการที่จะสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ใช้

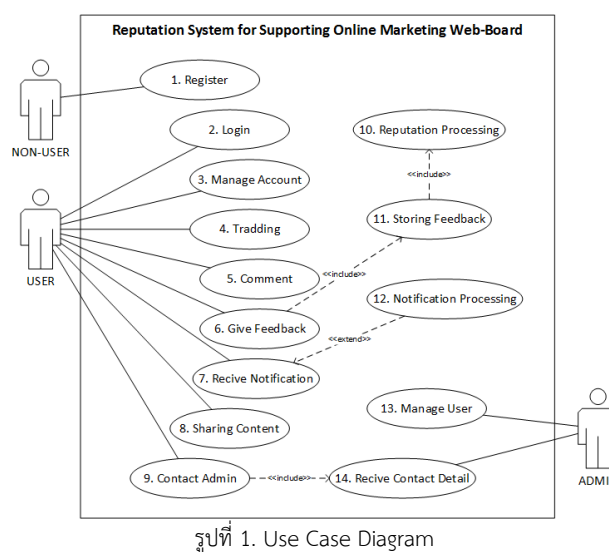
ระบบกิตติศัพท์เกิดจากความต้องการความน่าเชื่อถือ ในการทำธุรกรรมออนไลน์ [2] ถ้าเปรียบเทียบกับลักษณะโดย ธรรมชาติของสังคมมนุษย์ก็คือระบบการนิโทษ ซึ่งจะช่วยให้เรา ตัดสินใจได้ว่าใครที่ควรไว้วางใจ ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ กิตติศัพท์ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการแสดงความคิดเห็น การ ให้คะแนนหรือข้อเสนอแนะที่เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการสร้าง

ความน่าเชื่อถือ หากชุมชนออนไลน์มีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นแต่ไม่มี  
การตอบรับ ชื่อเสียงในความน่าเชื่อถือก็ไม้อาจเกิดขึ้นและอาจ  
เกิดความคิดด้านลบจากผู้ใช้ ดังนั้นการสร้างชื่อเสียงที่ดีจะช่วย  
ส่งเสริมให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและส่งเสริมให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมใน  
การตัดสินใจอีกด้วย

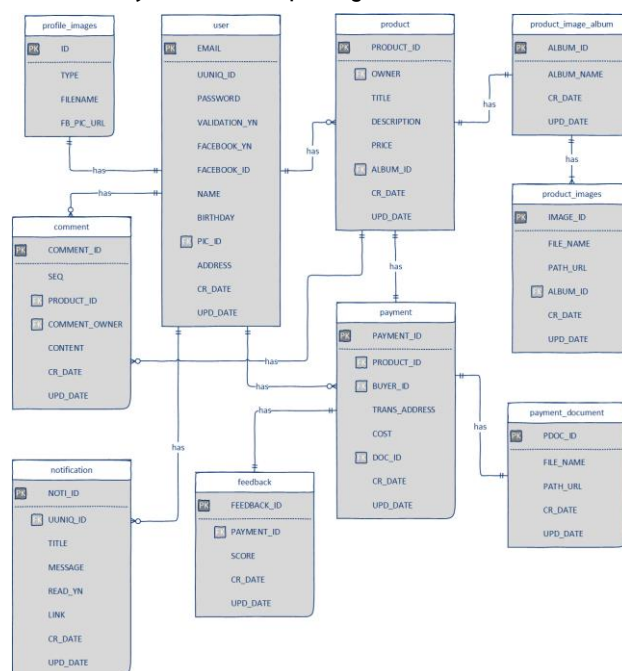
### 3. วิธีวิจัย

### 3.1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

### 3.1.1. USE CASE DIAGRAM



### 3.1.2. Entity Relationship Diagram



## รูปที่ 2. Entity Relationship Diagram

## 3.2. เครื่องมือที่ใช้พัฒนา

### 3.2.1. Hardware ที่ใช้

- Laptop Acer Aspire V5-471G, ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional, Intel® Core(TM) i5-3337U 1.8GHz up to 2.7GHz, Ram 8GB DDR3, HDD 500GB

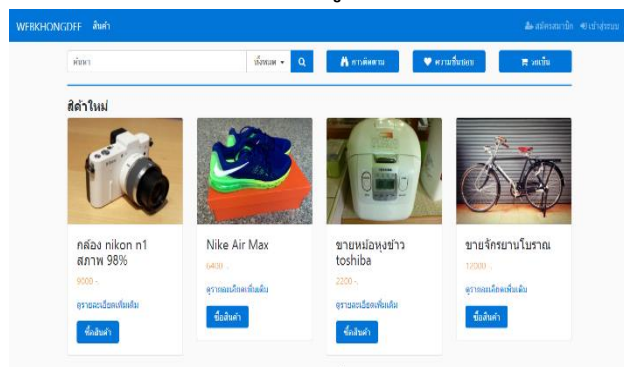
### 3.2.2. Software ที่ใช้

- XAMPP 7.1.1
- Bootstrap v4.0.0-alpha.6
- MySQL Workbench 6.3 CE
- JetBrains PhpStorm 2016.3.2

## 4. ผลการวิจัย

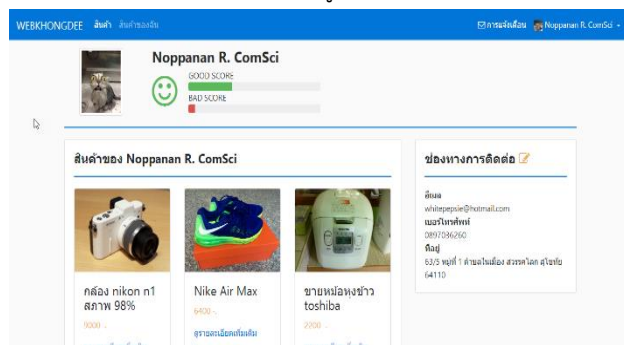
จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้จัดทำได้ออกแบบและพัฒนาระบบกิตติศัพท์เพื่อสนับสนุนเว็บบอร์ด Reputation System Supporting Web Board และได้รับผลการวิจัยดังนี้

### 4.1. การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน



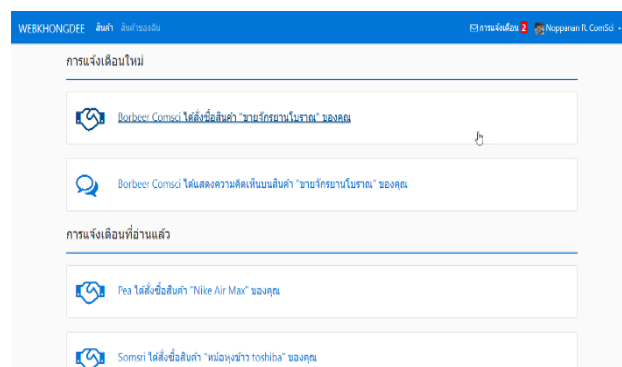
รูปที่ 3. หน้าหลัก

หน้าหลัก แสดงรายการสินค้า สามารถเลือกซื้อสินค้าและสามารถค้นหาสินค้าตามหมวดหมู่ได้



รูปที่ 4. โปรไฟล์

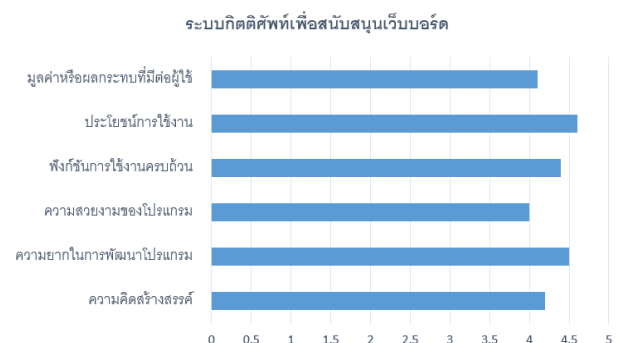
โปรไฟล์ แสดงข้อมูลผู้ใช้ แสดงข้อมูลกิตติศัพท์ และแสดงรายการสินค้าที่เจ้าของโปรไฟล์ลงประกาศขาย



รูปที่ 5. การแจ้งเตือน

การแจ้งเตือน แสดงรายการการแจ้งเตือนที่เกิดขึ้น เช่น การแจ้งเตือนการซื้อขาย การแสดงความคิดเห็น การติดตาม เป็นต้น

### 4.2. ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้



รูปที่ 6. กราฟแสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

จากการสำรวจความพึงพอใจจากนิสิตปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.2 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- ด้านความยากในการพัฒนาโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.5 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- ด้านความสวยงามของโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.0 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- ด้านฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.4 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

- ด้านประโยชน์การใช้งานมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.6 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- ด้านมูลค่าหรือผลกระทบของผลงานที่มีต่อผู้ใช้ มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.1 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

### 5. บทสรุป

จากการวิเคราะห์พบว่า ระบบกิตติศัพท์เพื่อสนับสนุนเว็บบอร์ดการซื้อขายของออนไลน์ดังกล่าว พบว่าระบบกิตติศัพท์สามารถนำเข้ามาใช้งานร่วมกับเว็บบอร์ดการซื้อขายของออนไลน์ได้ ระบบกิตติศัพท์สามารถใช้บอกคะแนนกิตติศัพท์อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของผู้ใช้งานอื่นๆได้ และตัวเว็บไม่มีความซับซ้อนมากนัก ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่าย และระบบการแจ้งเตือนที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และใช้งานสะดวก ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

### เอกสารอ้างอิง

- [1] J. Audun, "A survey of trust and reputation systems for online service provision", 2000.
- [2] T. Jason, "How Airbnb and Lyft Finally Got Americans to Trust Each Other", May 23, 2014.
- [3] วีนิจ แสนขวา. "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการสั่งซื้อและกระจายสินค้าของธุรกิจขายสินค้าออนไลน์". บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2555).