

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ  
และความตั้งใจในการบอกต่อคราวด์ซอร์ซิ่งที่มีการผสมผสานเกม  
Factors influencing Intention to Reuse  
and Word-of-mouth Intention of Gamified Crowdsourcing

ปาไลณี ตีรบุลกุล<sup>1\*</sup> และ พิมพมณี รัตนวิชา<sup>1</sup>

<sup>1</sup> คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10330

\*ผู้ติดต่อ: palinee.yam@gmail.com, 089-1043809

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคราวด์ซอร์ซิ่งที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม หรือ เกมมิฟายด์คราวด์ซอร์ซิ่ง ที่มีต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อ โดยผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ปัจจัยหลัก คือ (1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (การรับรู้ความง่าย และการรับรู้ประโยชน์) และ (2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกม (การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ และปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อคือ การรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ

**คำหลัก:** คราวด์ซอร์ซิ่ง การผสมผสานแนวคิดเกม โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี

### Abstract

The purpose of this research is to study factors influencing intention to reuse and word-of-mouth intention of gamified crowdsourcing. Two main factors of interests include (1) factors derived from Technology Acceptance Model (perceived ease of use and perceived usefulness) and (2) factors related to concept of game (perceived enjoyment, perceived challenge, perceived design attractiveness, and perceived sense of pride). The preliminary data analysis result indicates that factors influencing intention to reuse include perceived usefulness, perceived enjoyment, perceived design attractiveness, and perceived sense of pride, and factors influencing word-of-mouth intention are perceived ease of use, perceived usefulness, perceived enjoyment, perceived challenge, perceived design attractiveness, and perceived sense of pride.

**Keywords:** Crowdsourcing, Gamification, Technology Accepted Model.

### 1. บทนำ

นวัตกรรมเข้ามามีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมมนุษย์อย่างมาก องค์กรทั่วโลกจึงพยายามผลักดันให้บุคลากรในองค์กรคิดค้นหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการที่เรียกว่า Internal Crowdsourcing ซึ่งหมายถึงการเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรเสนอแนวคิดใหม่ๆ รวมทั้งให้บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน มีการถ่ายทอด

ความคิดและความเชี่ยวชาญไปยังทุกแผนกและทุกสาขาทั่วโลก ทำให้เกิดความหลากหลายทางความคิดและนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมได้ แต่ความรู้และความคิดที่จำกัดอยู่แค่บุคลากรในองค์กรอาจไม่สามารถนำไปสู่นวัตกรรมบางอย่างที่ต้องอาศัยความรู้หรือความคิดจำนวนมากได้ ก่อให้เกิดแนวคิดที่เรียกว่า External Crowdsourcing หรือเรียกสั้นๆ ว่า คราวด์ซอร์ซซิง (Crowdsourcing)

คราวด์ซอร์ซซิง (Crowdsourcing) หมายถึง กระบวนการในการส่งต่องานต่างๆ ในลักษณะเปิดกว้างไปยังมวลชน (Crowd) หรือกลุ่มคนขนาดใหญ่ที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านช่องทางทางอินเทอร์เน็ต โดยวัตถุประสงค์หลักในการทำคราวด์ซอร์ซซิงคือการประหยัดต้นทุนและเวลาในการได้มาซึ่งข้อมูลหรือสารสนเทศที่ต้องการ [1] ความท้าทายหลักของการพัฒนาคราวด์ซอร์ซซิง คือ จำนวนผู้เข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิง คราวด์ซอร์ซซิงจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ยากหากจำนวนผู้เข้าร่วมมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ [2, 3] การสร้างสรรค์วิธีการหรือแนวคิดใหม่ๆ เข้าไปในกิจกรรมของคราวด์ซอร์ซซิง เพื่อให้ได้รูปแบบของคราวด์ซอร์ซซิงใหม่ๆ ที่สามารถดึงดูดบุคคลทั่วไป หรือผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้มาเข้าร่วมได้มากขึ้น ซึ่งหนึ่งในรูปแบบที่นิยมกันมากในปัจจุบันและถูกนำไปประยุกต์ใช้กับคราวด์ซอร์ซซิง นั่นก็คือ การนำแนวคิดของเกมมาสร้างสรรค์ หรือผนวกเข้าไปในกิจกรรมคราวด์ซอร์ซซิง

## 2. บริบทของปัญหา

ตามที่กล่าวมาแล้วว่า ความท้าทายหลักของการพัฒนาคราวด์ซอร์ซซิง คือ จำนวนผู้เข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิง ซึ่งหากพิจารณาในเบื้องต้น จำนวนผู้เข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิง อาจเป็นบุคคลเดิมที่กลับมาให้ข้อมูลอีกครั้ง (Reuse) หรือบุคคลที่ได้รับข้อมูลเพื่อให้เข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิง ซึ่งหนึ่งในรูปแบบของข้อมูลที่ได้รับ อาจได้มาจากการบอกต่อในลักษณะปากต่อปากของผู้ที่เคยเข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิงแล้ว (Word-of-mouth Referral) งานวิจัยนี้จึงสนใจปัจจัยที่จะเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมในคราวด์ซอร์ซซิง 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) การกลับมาใช้ซ้ำ และ (2) การบอกต่อ

โดยทั่วไปแล้ว บุคคลจะใช้เทคโนโลยี หรือกลับมาใช้เทคโนโลยีหนึ่งๆ รวมทั้งบอกต่อให้บุคคลอื่นรับทราบเกี่ยวกับเทคโนโลยีใดๆ ย่อมแสดงว่าบุคคลนั้นน่าจะเกิดการยอมรับในเทคโนโลยีนั้นแล้ว งานวิจัยนี้จึงจะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

นอกจาก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีแล้ว การผสมผสานเกมเข้าไปในกิจกรรมคราวด์ซอร์ซซิง ทำให้จำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกม ได้แก่ การรับรู้ความสนุก (Perceived Enjoyment) การรับรู้ความท้าทาย (Perceived Challenge) การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ (Perceived Design Attractiveness) และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ (Perceived Sense of Pride)

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของเกม ซึ่งมีต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำคราวด์ซอร์ซซิงที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของเกม ซึ่งมีต่อความตั้งใจในการบอกต่อคราวด์ซอร์ซซิงที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม

## 4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้สนใจที่จะศึกษา คราวด์ซอร์ซซิงในประเทศไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบของคราวด์ซอร์ซซิงที่เหมาะสมกับลักษณะของคนไทย แต่การจะสร้างคราวด์ซอร์ซซิงที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยสิ่งจูงใจเพื่อดึงดูดคนจำนวนมากให้มาเข้าร่วม จึงเป็นที่มาในการศึกษาคราวด์ซอร์ซซิงที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม

(Gamified Crowdsourcing) ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดของเกมมาใช้ในกิจกรรมอื่นๆ รวมถึงพฤติกรรมที่จะเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมในกิจกรรม crowdsourcing ซึ่ง ได้แก่ การกลับมาใช้ซ้ำ และการบอกต่อ งานวิจัยนี้จึงเกี่ยวข้องกับเนื้อหาหลัก 5 ส่วน ได้แก่ crowdsourcing การผสมผสานแนวคิดเกม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของเกม และความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

#### 4.1 crowdsourcing (Crowdsourcing)

Yang, Adamic และ Ackerman [4] ให้ความหมาย crowdsourcing ว่าเป็นการใช้ชุมชนออนไลน์เพื่อส่งต่อ งานให้กับภายนอก

Mazzola และ Distefano [5] ให้ความหมาย crowdsourcing ว่าเป็นการระดมความคิดผ่านเว็บไซต์โดยการ เผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอกกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ได้ความคิดสร้างสรรค์หรือไอเดียใหม่ๆที่สามารถก่อให้เกิดนวัตกรรม ได้ นอกจากนั้นยังเป็นการกระตุ้นในการแก้ไขปัญหาบางอย่าง โดยปัญหาในที่นี้ไม่จำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มกำไร สร้างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ๆก็ได้ อาจเป็นการแก้ไขปัญหาที่เฉพาะเจาะจง

Kazai [6] กล่าวว่า crowdsourcing เป็นการขอความร่วมมือจากมวลชนภายนอกเพื่อแก้ไขปัญหาบางอย่าง หรือเพื่อรวบรวมปัญญาจากมนุษย์ แลกเปลี่ยนกับเงินรางวัลเล็กๆ น้อยๆ (Monetary Reward) การรับรู้ทางสังคม (Social Recognition) หรือ ความบันเทิง (Entertainment)

จากความหมายในงานวิจัยที่ผู้วิจัยรวบรวมมา สามารถสรุปได้ว่า crowdsourcing คือ การกระจายงานออกไปยัง มวลชน หรือบุคคลภายนอกองค์กร เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา หรือรวบรวมแนวความคิด ความรู้ใหม่ๆ โดยการกระจาย งานนี้จะใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เข้าถึงผู้คนได้อย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม ความสมัครใจจากมวลชนจะ เกิดขึ้นโดยการให้สิ่งกระตุ้นบางอย่าง อาจเป็นรางวัลที่เป็นตัวเงิน หรือไม่เป็นตัวเงินก็ได้ โดยสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสม จะช่วยให้เกิดการเข้าร่วมในกิจกรรมได้มากขึ้น

#### 4.2 การผสมผสานแนวคิดเกม (Gamification)

การนำเอาแนวคิดในการออกแบบเกมมาใช้กับกิจกรรมอื่นที่ไม่ใช่เกม เรียกว่า เกมมิฟิเคชัน (Gamification) F โดยที่เกมมิฟิเคชัน มักใช้กลไกของเกมที่ยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน ผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากเกินไปในการใช้ งาน ซึ่งแตกต่างจากเกม เพราะระบบของเกมจะสร้างให้ผู้เล่นเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่สร้างขึ้น [7] อาจมีการ สร้างเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือปัญหาเพื่อให้ผู้เล่นแก้ปัญหา และความแตกต่างอีกประการหนึ่ง คือ สำหรับเกม มี โอกาสที่จะเกิดการแพ้หรือชนะขึ้นได้ แต่เกมมิฟิเคชันจะไม่ใช้การแพ้หรือชนะ แต่เป็นการนำเอากลไกของเกม เช่น คะแนน มาเพื่อกระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ใช้แสดงหรือทำพฤติกรรมบางอย่าง [8]

อย่างไรก็ตาม การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานเป็นสิ่งที่ทำนาย เพราะบุคคลที่ต่างกันมักมีการ รับรู้ในปัจจัยต่างๆ ที่ไม่เหมือนกัน ในบริบทของเกมมิฟิเคชันก็เช่นเดียวกัน บุคคลมักเกิดการรับรู้ในกิจกรรมที่มี การผสมผสานแนวคิดเกมในลักษณะที่ต่างกันตามลักษณะประชากรศาสตร์ บุคลิกลักษณะหรือความสนใจของ บุคคล [9]

#### 4.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (Factors derived from Technology Accepted Model)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องการยอมรับเทคโนโลยีตามกรอบแนวคิดของ Technology Accepted Model หรือ TAM ได้แก่ การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ซึ่งเป็น ปัจจัยสำคัญที่วัดการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลได้ และได้มีการกล่าวไว้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้

สามารถนำมาใช้คาดการณ์ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavior Intention or BI) เพราะปัจจัยทั้งสองคือ การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ต่างมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม [10] โดยการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าปราศจากความพยายามในการใช้งานและผู้ใช้งานไม่รู้สึกถึงความยุ่งยากในการใช้งาน ผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีเมื่อผู้ใช้งานพบว่าเทคโนโลยีใช้งานได้ง่าย [11] และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีที่ผู้ใช้เชื่อว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีนี้จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานของตน [10, 12] หรือช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการใช้งานในปัจจุบันและความตั้งใจในการใช้งานในอนาคต [10]

#### 4.4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดของเกม (Factors related to Concept of Game)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกม พบว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

- การรับรู้ความสนุก (Perceived Enjoyment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse) และ ความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth Intention)
- การรับรู้ความท้าทาย (Perceived Challenge) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ความสนุก แต่การรับรู้ความท้าทายที่สูงเกินไปอาจทำให้ผู้ใช้รู้สึกเบื่อได้
- การรับรู้การออกแบบที่ดึงดูดใจ (Perceived Design Attractiveness) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ความสนุก

- การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ (Perceived Sense of Pride) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ความสนุก

จากข้อมูลที่ว่า การรับรู้ความสนุกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse) และความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth Intention) ประกอบกับ การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้การออกแบบที่ดึงดูดใจ และการรับรู้ความภาคภูมิใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ความสนุก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าการรับรู้ความท้าทาย การรับรู้การออกแบบที่ดึงดูดใจ และการรับรู้ความภาคภูมิใจ มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse) และความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth

#### 4.5 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention)

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) หมายถึง อิทธิพลของความสนใจของผู้ใช้ที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง หรือ ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมบางอย่าง [13] ความท้าทายที่สำคัญมากของคราวด์ซอร์สซิง คือการดึงดูดคนให้เข้ามามีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานมีบทบาทสำคัญมากในการกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของคราวด์ซอร์สซิง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นความตั้งใจที่ช่วยเพิ่มจำนวนการเข้าร่วม ได้แก่ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse) และความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth Intention) โดย ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse) หมายถึง การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศหนึ่งๆ ซ้ำ หรือกลับมาใช้ใหม่หลังจากที่ใช้ไปแล้วครั้งหนึ่ง [14] และความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth Intention) หมายถึง ความยินดีหรือเต็มใจที่จะสื่อสารไปยังบุคคลอื่นเพื่อแนะนำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นรับทราบ [15]

### 5. ตัวแปรและสมมติฐานงานวิจัย

#### 5.1 ตัวแปรต้น

ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ซึ่งมาจาก 2 กลุ่มปัจจัย คือ

##### 5.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่

- การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)
- การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

#### 5.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดเกม ได้แก่

- การรับรู้ความสนุก (Perceived Enjoyment)
- การรับรู้ความท้าทาย (Perceived Challenge)
- การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ (Perceived Design Attractiveness)
- การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ (Perceived Sense of Pride)

### 5.2 ตัวแปรตาม

ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ

- ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to Reuse)
- ความตั้งใจในการบอกต่อ (Word-of-mouth Intention)

### 5.3 สมมติฐานงานวิจัย

จากกรอบงานวิจัยซึ่งแสดงในรูปที่ 1 ทำให้ตั้งสมมติฐานจำนวน 12 สมมติฐานดังนี้

#### 5.3.1 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงบวกของตัวแปรต้น 6 ตัวแปรที่มีต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ

- H1: การรับรู้ความง่ายมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ
- H2: การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ
- H3: การรับรู้ความสนุกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ
- H4: การรับรู้ความท้าทายมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ
- H5: การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ
- H6: การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ

#### 5.3.2 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงบวกของตัวแปรต้น 6 ตัวแปรที่มีต่อความตั้งใจในการบอกต่อ

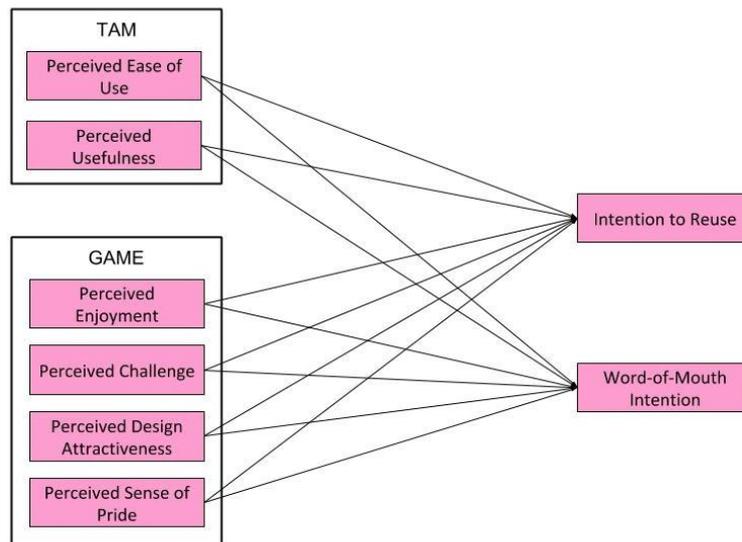
- H7: การรับรู้ความง่ายมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ
- H8: การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ
- H9: การรับรู้ความสนุกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ
- H10: การรับรู้ความท้าทายมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ
- H11: การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ
- H12: การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อ

## 6. ขั้นตอนในการวิจัย

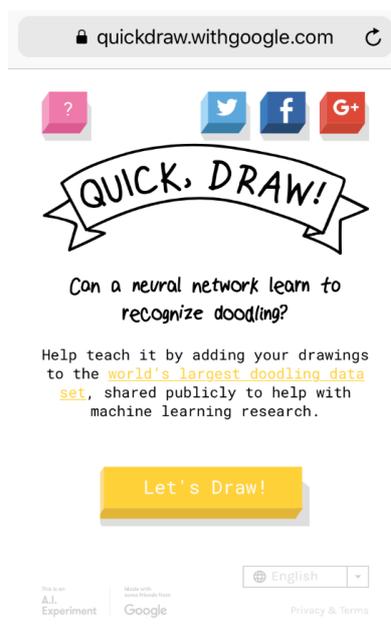
### 6.1 เลือกเว็บไซต์ที่เป็นตัวแทนคราวด์ซอร์สซึ่งที่มีการผสมผสานเกม

ผู้วิจัยเลือก Quick, Draw! (<https://quickdraw.withgoogle.com>) ดังแสดงในรูปที่ 2 เพื่อเป็นตัวแทนของคราวด์ซอร์สซึ่งที่มีการผสมผสานเกม ในงานวิจัยนี้ โดยที่ Quick, Draw! เป็นคราวด์ซอร์สซึ่งที่นำกลไกของเกมมาใช้ 3 ชนิด ได้แก่

1. คะแนนสะสม หรือ แต้มสะสม (Point) โดยมีคะแนนเต็มอยู่ที่ 6 คะแนน
2. ความท้าทาย (Challenge) คือ ความท้าทายในการใช้ทักษะการวาดภาพ ซึ่งผู้ใช้อาจไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในการวาดภาพ แต่ต้องวาดให้ระบบรู้เรื่อง
3. ข้อจำกัดในการเล่น (Constrain) นั่นก็คือ ข้อจำกัดด้านเวลา



รูปที่ 1 กรอบงานวิจัย



รูปที่ 2 หน้าแรกของ Quick, Draw! ที่เข้าถึงด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่

## 6.2 พัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อวัดค่าตัวแปรต้นทั้ง 6 ตัว (การรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ) และตัวแปรตามจำนวน 2 ตัว (ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อ) โดยนำข้อมูลจากงานวิจัยในอดีตมาปรับใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้ ยังมีการเก็บข้อมูล เพศ ปีเกิด รวมถึงความนิยมในการเล่นเกมนของหน่วยตัวอย่าง

## 6.3 เก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่าง

หน่วยตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกในงานวิจัยนี้ เป็นบุคคลผู้ซึ่งไม่เคยใช้งานเว็บไซต์คราฟต์ซอร์สซึ่งที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม Quick, Draw! มาก่อน เนื่องจากผู้วิจัยต้องการวัดความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการใช้งานครั้งแรก และเพื่อไม่ให้เกิดอคติต่อการรับรู้เนื่องจากความแตกต่างของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งาน ผู้วิจัยจึงให้หน่วยตัวอย่างเข้าใช้ Quick, Draw! ด้วยอุปกรณ์เดียวกัน คือ Iphone 6S ของผู้วิจัย

## 7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากหน่วยตัวอย่างได้เข้าใช้เว็บไซต์ Quick, Draw! ด้วยอุปกรณ์ Iphone 6S และทดลองวาดรูปจนครบ 6 รูปแล้ว ผู้วิจัยขอให้หน่วยตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลตัวแปรต้นทั้ง 6 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ พร้อมด้วยข้อมูลตัวแปรตามจำนวน 2 ตัว ได้แก่ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อ โดยให้หน่วยตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อข้อความในแบบสอบถาม โดยการให้คะแนน 1 – 5 (1 แสดงว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 แสดงว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จากการเก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างจำนวน 50 คน ซึ่งเป็นเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็น ร้อยละ 34 และเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็น ร้อยละ 66 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

### 7.1 คุณภาพของแบบสอบถาม

เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งจะนำมาซึ่งความน่าเชื่อถือของข้อมูลของงานวิจัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของข้อถามที่ใช้กับทุกตัวแปร (หรือทุกปัจจัย) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบัค ของตัวแปรทุกตัวมีค่าเกิน 0.70 แสดงให้เห็นว่าข้อถามที่ใช้ในแบบสอบถาม เป็นข้อถามที่มีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้ สามารถใช้เก็บข้อมูลตัวแปรที่ต้องการได้

ตารางที่ 1 จำนวนข้อถาม และค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบัค ของปัจจัยต่างๆ ในงานวิจัย

ปัจจัย	จำนวนข้อถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบัค
การรับรู้ความง่าย	3	0.762
การรับรู้ประโยชน์	4	0.768
การรับรู้ความสนุก	5	0.881
การรับรู้ความท้าทาย	4	0.709
การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ	5	0.821
การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ	4	0.777

ปัจจัย	จำนวนข้อถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบัก
ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ	3	0.803
ความตั้งใจในการบอกต่อ	2	0.707

## 7.2 สถิติเชิงพรรณนา

ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร หรือปัจจัยทั้ง 8 ในงานวิจัยนี้ แสดงในตารางที่ 2 ซึ่งจากตารางที่ 2 พบว่า การรับรู้ความสนุก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.1480 รองลงมาคือ การรับรู้ความง่าย มีค่าเฉลี่ยคือ 4.0867 ในขณะที่ การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 3.4600

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยต่างๆ ในงานวิจัย

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การรับรู้ความง่าย	4.0867	0.68944
การรับรู้ประโยชน์	3.9550	0.71730
การรับรู้ความสนุก	4.1480	0.66616
การรับรู้ความท้าทาย	3.5100	0.73360
การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ	3.6720	0.71229
การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ	3.4600	0.75316
ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ	3.5000	0.71982
ความตั้งใจในการบอกต่อ	3.8800	0.74615

## 7.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

เพื่อทดสอบสมมติฐานทั้ง 12 สมมติฐาน ที่ระบุไว้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient) ของตัวแปรต้นทั้ง 6 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ ที่มีต่อตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว ได้แก่ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อ ที่ระดับนัยสำคัญ 95% ดังแสดงในตารางที่ 3

จากตารางที่ 3 พบว่า

1. การรับรู้ความง่าย มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำและความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. การรับรู้ความสนุก มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำและความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. การรับรู้ความท้าทาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
5. การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำและความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
6. การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำและความตั้งใจในการบอกต่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของตัวแปรต้นทั้ง 6 ที่มีต่อตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	
	ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ	ความตั้งใจในการบอกต่อ
การรับรู้ความง่าย	0.126	0.325*

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	
	ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ	ความตั้งใจในการบอกต่อ
	(ปฏิเสธ H1)	(ยอมรับ H7)
การรับรู้ประโยชน์	0.354* (ยอมรับ H2)	0.419* (ยอมรับ H8)
การรับรู้ความสนุก	0.455* (ยอมรับ H2)	0.459* (ยอมรับ H9)
การรับรู้ความท้าทาย	0.219 (ปฏิเสธ H4)	0.324* (ยอมรับ H10)
การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ	0.435* (ยอมรับ H5)	0.500* (ยอมรับ H11)
การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ	0.474* (ยอมรับ H6)	0.468* (ยอมรับ H12)

\* ค่า  $p < 0.05$

## 8. สรุปผล

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ความง่าย และการรับรู้ประโยชน์ และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกม ได้แก่ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ ที่มีต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อคราวด์ซอร์สซึ่งที่มีการผสมผสานแนวคิดเกม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ และปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อคือ การรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสนุก การรับรู้ความท้าทาย การรับรู้ความดึงดูดใจของการออกแบบ และการรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจ ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกม มีส่วนช่วยในการสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการของคราวด์ซอร์สซึ่ง กล่าวได้ว่าการผสมผสานเกมเข้าไปในกิจกรรมของคราวด์ซอร์สซึ่งสามารถช่วยเพิ่มจำนวนของผู้ใช้งานในคราวด์ซอร์สซึ่ง โดยวัดจากความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจในการกลับมาใช้ซ้ำ และความตั้งใจในการบอกต่อ

## 9. เอกสารอ้างอิง

- [1] Howe, J. (2006). *Crowdsourcing: Crowdsourcing: A Definition*, URL: [http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing\\_a.html](http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html), access on 11/11/2017.
- [2] Aris, H. (2014). Influencing Factors in Mobile Crowdsourcing Participation: A Review of Empirical Studies, paper presented in the 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer Science and Computational Mathematics (ICCSM) 2014.

- [3] Hossain, M. (2012). Users' Motivation to Participate in Online Crowdsourcing Platforms, paper presented in *the International Conference on Innovation, Management and Technology Research (ICIMTR2012)*, Malacca, Malaysia 2012.
- [4] Yang, J, Adamic, L.A. & Ackerman, M.S. (2008). Crowdsourcing and knowledge sharing: strategic user behaviour on taskcn. *Proceedings of the 9<sup>th</sup> ACM conference on electronic commerce*, New York, USA, pp. 246–255.
- [5] Mazzola, D. & Distefano, A. (2010). Crowdsourcing and the participation process for problem solving: the case of BP, paper presented in the *VII conference of the Italian chapter of AIS information technology and innovation trend in organization*, Naples, Italy.
- [6] Kazai, G. (2011). In search of quality in crowdsourcing for search engine evaluation. *Proceedings of the 33<sup>rd</sup> European conference on advances in information retrieval*.
- [7] Huang, B. & Hew, K.F. (2015). Do points, badges and leaderboard increase learning and activity: A quasi-experimenton the effects of gamification, paper presented in the *23<sup>rd</sup> International Conference on Computers in Education*.
- [8] Upside Learning. (2015). *Games vs Game-based Learning vs Gamification Infographic*, URL: <https://elearninginfographics.com/games-vs-game-based-learning-vs-gamification-infographic/>, access on 25/03/2018.
- [9] Koivisto, J., & Hamari, J. (2014). Demographic differences in perceived benefits from gamification. *Computers in Human Behavior*, 35, pp. 179-188.
- [10] Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319-340.
- [11] Guriting, P., & Ndubisi, N.O. (2006). Borneo online banking: evaluating customer perceptions and behavioral intention. *Management Research News*.
- [12] Lu, C.T. & Zhu, D.S. (2010). The Study on the Determinants of the Online Consumers' Intention to Reuse, paper presented in the *2010 IEEE/ACIS 9<sup>th</sup> International Conference on Computer and Information Science*, Yamagata, Japan.
- [13] Septiani, R., Handayani, P.W. & Azzahro, F. (2017). Factors that Affecting Behavioral Intention in Online Transportation Service: Case study of GO-JEK, paper presented in the *4<sup>th</sup> Information Systems International Conference 2017*.
- [14] Cobos, L. (2017). Determinants of continuance intention and word of mouth for hotel branded mobile app users. *Electronic Theses and Dissertations*. URL: <http://stars.library.ucf.edu/etd/5719>, access on 24/03/2018.
- [15] Harrison-Walker, L. J. (2001). E-complaining: A content analysis of an Internet complaint forum. *Journal of Services Marketing*, 15(5), pp. 397-412.