

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : TRG6080015

ชื่อโครงการ : **Exploring Incentive Mechanisms for Mobile Crowdsourcing**

ผู้วิจัย : **Jurairat Phuttharak**

หน่วยงาน: **Prince of Songkla University**

อีเมล : **jurairat.b@psu.ac.th**

ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี

ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่แบบพกพาสามารถตรวจจับข้อมูลต่าง ๆ ผ่านเซ็นเซอร์ที่อยู่ภายในอุปกรณ์ได้หลากหลาย ทั้งนี้ผู้ใช้มือถือในปัจจุบันยังมีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาข้อมูลได้ด้วยตัวเอง เกิดเป็นบริการรูปแบบใหม่ ๆ ขึ้นมากมาย ซึ่งการใช้คุณลักษณะพิเศษของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ดังกล่าวเรียกว่า Mobile Crowdsourcing ปัจจุบันนักวิจัยยังคงศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ Mobile Crowdsourcing โดยปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้โปรแกรมประยุกต์ของ Mobile Crowdsourcing ประสบความสำเร็จคือ การสร้างแรงจูงใจ (Incentive mechanism) เพื่อให้ผู้คนเข้ามามีส่วนร่วมในระบบดังกล่าว ในงานวิจัยนี้เราได้ทำการทดลองเพื่อเปรียบเทียบกลไกสร้างแรงจูงใจใน 2 ลักษณะ คือ แรงจูงใจที่ไม่มีค่าตอบแทน และ แรงจูงใจที่มีค่าตอบแทนเป็นเงินรางวัล โดยทำการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเน้นไปที่การทดลองเปรียบเทียบ กลไกสร้างแรงจูงใจที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมของระบบ Mobile Crowdsourcing ในหลาย ๆ วิธี โดยงานวิจัยได้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ Crowdsports เป็นกรณีศึกษาเพื่อให้อาสาสมัครที่อาศัยในพื้นที่ที่ทำการวิจัยได้เข้ามาแชร์รูปภาพ และกำหนดพิกัดในแผนที่ว่าเป็นจุดเสี่ยงภัยหรือจุดปลอดภัย ผลของงานวิจัยสรุปได้ว่า การใช้แรงจูงใจที่มีค่าตอบแทนเป็นเงินรางวัลจะดึงดูดให้ผู้คนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของ Mobile Crowdsourcing และส่งผลต่อปริมาณงานและคุณภาพของชิ้นงานที่อาสาสมัครได้มีส่วนร่วมในกลไกดังกล่าว นอกจากนี้ผลงานวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่าการใช้เงินรางวัลในลักษณะ fixed-price เป็นแรงจูงใจที่เหมาะสมที่สุดในช่วงเวลาที่ทำการทดลอง ทั้งในเรื่องปริมาณชิ้นงานที่มีส่วนร่วมและคุณภาพของชิ้นงาน ขณะที่การใช้กลไกแรงจูงใจแบบ referral มีผลดีในกรณีที่ต้องการเก็บข้อมูลให้กระจายให้พื้นที่ที่ต้องการ (coverage) ผลของงานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางสำหรับการสร้างแรงจูงใจในระบบ Mobile Crowdsourcing ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : **Mobile Crowdsourcing, Incentive Mechanisms, Crowdsourcing**