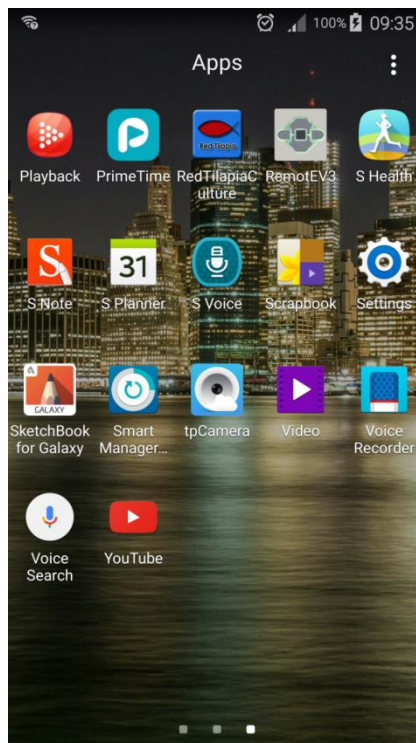


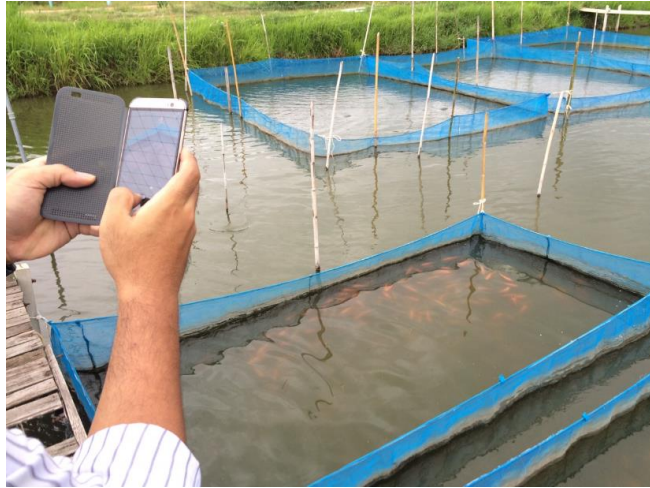
## ผลงานลิขสิทธิ์

### โปรแกรมวัดความยาวและประเมินน้ำหนักปลานิลแดงในกระชังในบ่อดินด้วยโทรศัพท์มือถือแอนดรอย

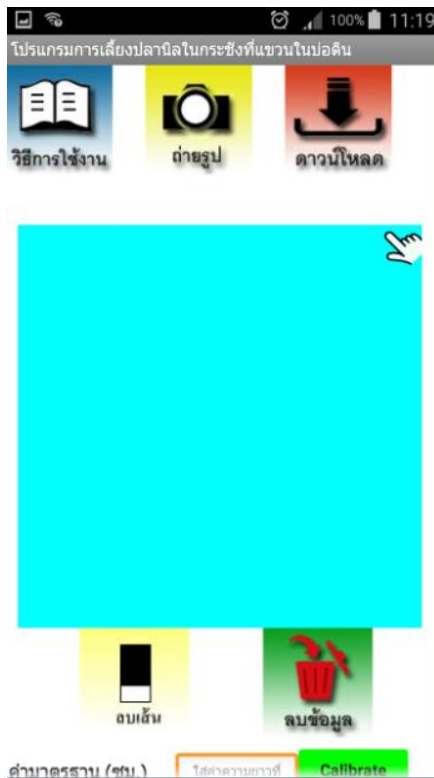
ปกติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีจำเป็นจะต้องมีการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวของสัตว์น้ำอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุกสัปดาห์ เพื่อให้ทราบถึงอัตราการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำภายในบ่อหรือกระชัง และจะได้จัดการโดยเฉพาะอาหารได้อย่างถูกต้อง ซึ่งวิธีที่ปฏิบัติที่ทำกันอยู่คือ การใช้แหหรือสวิงสุ่มจับสัตว์น้ำขึ้นมาจำนวนหนึ่ง แล้วทำการวัดความยาวและชั่งน้ำหนัก ซึ่งวิธีการนี้มีข้อเสียคือ สัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาอาจจะเกิดการบอบช้ำหรือตายได้ ขณะที่สัตว์น้ำที่อยู่ในบ่อหรือกระชังก็จะถูกรบกวน เกิดความเครียดและหยุดการกินอาหารในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้มีผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตและจะกระทบต่อผลผลิตในที่สุด อีกทั้งวิธีการนี้ยังใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ใช้ระยะเวลาการทำงานนาน จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมวัดความยาวและประเมินน้ำหนักสัตว์น้ำด้วยโทรศัพท์มือถือแอนดรอยขึ้นมา เพื่อลดปัญหาดังกล่าว เนื่องจากโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันส่วนใหญ่ถ่ายรูปได้และราคาถูกลง โดยโปรแกรมนี้เมื่อผู้ใช้งานดาวน์โหลดไปใช้งานแล้ว ก็สามารถนำไปใช้งานได้ทันที สามารถทำงานได้ง่าย รวดเร็ว มีความถูกต้องและไม่รบกวนสัตว์น้ำ โดยจะเริ่มจากการถ่ายรูปสัตว์น้ำที่ต้องการจะวัด โดยประเด็นสำคัญคือในรูปต้องมีวัตถุที่ลอยน้ำได้ และทราบความยาวที่แน่นอน เช่น แผ่นโฟม หรือชิ้นไม้ อยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับสัตว์น้ำที่ต้องการวัด และรูปสัตว์น้ำควรเห็นได้ชัดด้วยตาเปล่า เมื่อถ่ายรูปเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นนำรูปเข้าสู่โปรแกรมเพื่อทำการวัดต่อไป วิธีการวัดจะใช้การลากเส้นด้วยนิ้วมือบนรูปตัวสัตว์น้ำที่ต้องการวัด กรณีที่ต้องการวัดให้ได้ถูกต้องควรใช้โทรศัพท์มือถือรุ่นที่มีปากกาจะให้ผลที่แม่นยำมากกว่า ค่าความยาว และน้ำหนักของสัตว์น้ำตัวนั้นจะปรากฏขึ้นมา ซึ่งความถูกต้องแม่นยำจะขึ้นอยู่กับฐานข้อมูล ความชัดเจนของรูปถ่าย และการลากเส้น (ดังรูปที่ 1-6)



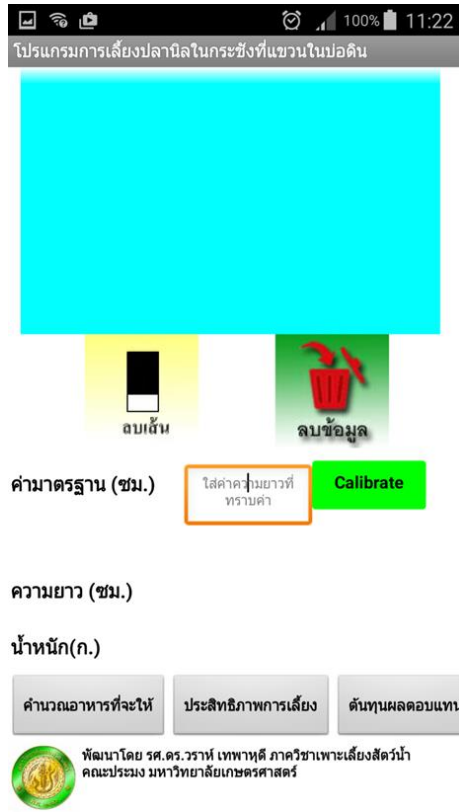
รูปที่ 1 หน้าตาของโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือแอนดรอย



รูปที่ 2 การถ่ายรูปด้วยโทรศัพท์มือถือแอนดรอย



รูปที่ 3 หน้าตาของโปรแกรม



รูปที่ 4 หน้าตาของโปรแกรม (ต่อ)



รูปที่ 5 การใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 6 การใช้งานโปรแกรม