

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

เครื่องประมวลผลเกมภาษาจาวาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้เขียน

นายเจษฎา ฤกษ์รัตดาพรณ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.วัชรวิ จำปามูล

**บทคัดย่อ**

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอแนวทางและพัฒนาเครื่องประมวลผลเกมภาษาจาวาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่สามารถทำงานได้บนเครื่องโทรศัพท์หลายๆ รุ่น โดยประยุกต์หลักการของการพัฒนาแบบคอมโพเนนท์เบส ซึ่งเน้นการพัฒนาคอมโพเนนท์ให้มีคุณสมบัติที่สามารถถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ กระบวนทัศน์ที่นำเสนอและการใช้เครื่องประมวลผลเกมที่พัฒนาแสดงได้ด้วยการพัฒนาเกมตัวอย่างชื่อ “เกมสกายบัก” บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งได้ทำการทดสอบบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3 รุ่น ได้แก่ โนเกีย 6680 ซัน โย588 และ ซัมซุงเอ500 ที่แตกต่างกันทั้งขนาดหน้าจอ หน่วยความจำ ปุ่มที่ควบคุม และระบบเสียง

จากการทดลองพบว่ากระบวนทัศน์ที่นำเสนอมีประสิทธิภาพ ช่วยในการพัฒนาเครื่องประมวลผลเกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่สามารถจัดการกับเกมที่พัฒนาด้วยภาษาจาวาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<b>Independent Study Title</b>	Java Mobile Phone Game Engine
<b>Author</b>	Mr. Jedsada Lertladdapan
<b>Degree</b>	Master of Science (Computer Science)
<b>Independent Study Advisor</b>	Lecturer Dr. Watcharee Jumpamule

### ABSTRACT

This individual study is to propose the methodology for developing java game engine for mobile phone and develop a game engine run on various mobile phone by applying the component-based development method which focus on the developing of reusable component. This proposed methodology and the use of developed game engine were illustrated through the development of game “Sky Bug” to run on three mobile phones, such that Nokia 6680, Sanyo 588 and Samsung A500. These ones are different in screen’s size, memory size, control pad and sound system.

Due to the testing result, the proposed technique is efficient and helps to develop any mobile phone game engine that can efficiently manage any java game run on mobile phone.