การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของ บทเรียน IMMWBI (Interactive Multi-Media Web-Based Instruction) วิชาการประยุกต์ ใช้งานมัลดิมีเดีย หลักสูตรระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ พ.ศ. 2544 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยบทเรียน IMMWBI วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลดิมีเดียที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยบทเรียน IMMWBI แบบทดสอบ วัตผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนดังกล่าวมีค่าประสิทธิภาพ 82.6/79.5 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ระดับ 80/80 ที่ตั้งสมมติฐานไว้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อน และหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test Dependent) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียน IMMWBI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า บทเรียน IMMWBI วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียน การสอนวิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาเอก วิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 143 หน้า)

## **Abstract**

179258

This research aims to create and find out the efficiency of IMMWBI (Interactive Multi-Media Web-Based Instruction) on Multimedia Application for the bachelor degree level program in computer, Surindra Rajabhat Institute, BE 2544 and to Compare the learning effectiveness between before and after learning with IMMWBI on multimedia application. The Sample was 44 students, who were study in the third years, program in Computer Science, Surindra Rajabhat University. The research instruments consisted of Web-Based Instruction package, exercises tests and expert evaluation form.

The results of this research illustrated that the efficiency of the IMMWBI was 82.6/79.5 which did not higher than standard level 80/80 from the hypothesis and the learning effectiveness of students between before and after learning using t-testing (t-test Dependent) found that the learning effectiveness after learning was higher than before learning with using IMMWBI at significant statistic level .05. In conclusion, the developed IMMWBI can be used in teaching and learning on multimedia application for the bachelor degree level program in computer Science, Surindra Rajabhat University.

(Total 143 pages)