

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนากล่องมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สัมผัสหน้าจอแบบหลายจุด  
สำหรับประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ

**ชื่อวิจัย** นายกิตติศักดิ์ ในจิต

**คณะ** วิทยาศาสตร์

**ปีที่วิจัย** 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยการพัฒนาและทดลอง วิธีการดำเนินการได้ใช้ ADDIE Model เป็นรูปแบบของการทำวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และ กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน เรียนวิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย เรื่อง สี แสงเงา และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย ข้อสอบวัดผลแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามหาความพึงพอใจการใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่า ในการสร้างและพัฒนากล่องมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สัมผัสหน้าจอแบบหลายจุด ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก คือ ส่วนการแสดงผลลัพธ์ ส่วนการสัมผัสการปฏิสัมพันธ์ ส่วนการรับค่าการสัมผัส ส่วนการวิเคราะห์ประมวลผลภาพ และส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์จุดพิกัดสัมผัสผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ใช้งานกล่องมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สัมผัสหน้าจอแบบหลายจุดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้แล้วจากการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.5 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.47 และจากผู้เชี่ยวชาญประเมินผล 2 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ มีค่าเฉลี่ย 4.36 และด้านซอฟต์แวร์ มีค่าเฉลี่ย 4.52 สรุปได้ว่ากล่องมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สัมผัสหน้าจอแบบหลายจุดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

**คำสำคัญ:** จอภาพแบบสัมผัส หลากสัมผัสแบบหลายจุด ปฏิสัมพันธ์ สื่อประสม