

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	2
วิธีดำเนินการวิจัย	2
ประโยชน์ที่ได้รับ	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
ความหมายของการวิจัย.....	4
การวิจัยในชั้นเรียน.....	5
สถิติในการวิจัย.....	6
การวัดคะแนนพัฒนาการ.....	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
3 วิธีดำเนินการวิจัย	11
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	11
เครื่องมือในการเก็บข้อมูล.....	11
เนื้อหาในการวิจัย.....	12
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	13
การวิเคราะห์ผลทางสถิติ.....	14
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	20
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	21

เรื่อง	หน้า
บรรณานุกรม.....	22
ภาคผนวก.....	23
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	24
ข้อสอบปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	32
ประวัติผู้วิจัย	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY