

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
สารบัญตารางภาคผนวก	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
สมมติฐานการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 การพัฒนาคุณภาพ ของผู้เรียนตามจุดหมาย	7
2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กับการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	10
3. หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาบราดวิทยา	11
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์	16
5. การเรียนรู้แบบจำลองสถานการณ์	23
6. ประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผล	34
7. ความพึงพอใจ	41

เรื่อง	หน้า
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
8.1 งานวิจัยในประเทศ	44
8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
9. กรอบแนวคิดการศึกษา	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	51
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	51
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	52
4. วิธีดำเนินการศึกษา	61
5. แผนการทดลอง	62
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
7. การวิเคราะห์ข้อมูล	63
8. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
2. ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	68
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
1. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	76
2. สรุปผล	76
3. อภิปรายผล	77
4. ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	88

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ข การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	96
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์	114
ประวัติผู้ศึกษา	121



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ 53
2	หน่วยการเรียนรู้ 55
3	วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 59
4	ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 63
5	สรุปผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 69
6	ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 (E ₁ /E ₂) 72
7	ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลอง สถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 73
8	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ 73
9	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลอง สถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 74

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบภาพรวมของการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	7
2 สารระทุกหมวด	10
3 แสดงขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบ ADDIE Model	34
4 แนวคิดทฤษฎีลดแรงขับของฮัต	42
5 กรอบแนวคิดในการศึกษา	50



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	101
2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง IOC ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ	104
3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	106
4 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	108
5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	109
6 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	110
7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบจำลองสถานการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	112