

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(8)
สารบัญแผนภูมิ.....	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน.....	44
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	48
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	51
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	59
วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	66
การวิเคราะห์ข้อมูล	67
 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	 72
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
 บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	 78
สรุปผล	78
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ	81
 บรรณานุกรม	 83
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	 91
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	93
ภาคผนวก ค คุณภาพของเครื่องมือ.....	101
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	 108
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ	124
ประวัติผู้วิจัย	131

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 เนื้อหาที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	67
2 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การ เคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 แบบกลุ่มเล็ก.....	74
3 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการ เคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 แบบภาคสนาม.....	75
4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเคลื่อนที่และ ตำแหน่งของวัตถุ.....	76
5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ	77
6 ร้อยละของจำนวนคาบที่ใช้สอนในแต่ละจุดประสงค์ของวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2553.....	94
7 วิเคราะห์จุดประสงค์วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2553.....	95
8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	102
9 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง เรียน เป็นรายชื่อ.....	103
10 คะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 9 คน ในการหา ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเคลื่อนที่และ ตำแหน่งของวัตถุ ครั้งที่ 2.....	104

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	คะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 18 คน ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเคลื่อนที่และตำแหน่งของวัตถุ.....	105
12	คะแนนการทดสอบก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 18 คน.....	106
13	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	107



สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2	ขั้นตอนการสร้าง CAI	34
3	แสดงผังงานของเมนูหลัก	60
4	แสดงผังงานของเมนูแบบทดสอบก่อนเรียน.....	61
5	แสดงผังงานของเมนูบทเรียน.....	62



(9)

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 กรวยลักษณะชั้นความต้องการของมาสโลว์.....	52

