

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	2
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.....	9
1.1 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์.....	9
1.2 วิสัยทัศน์การเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	9
1.3 คุณภาพผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	9
1.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	10
1.5 หน่วยการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	11
1.6 เนื้อหาเรื่องการคูณและการหารเศษส่วน.....	12
1.7 การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	12
1.8 จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์..	13
2. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	16
2.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	16
2.2 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	18
2.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	20



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.4 ประโยชน์และข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	24
2.5 ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	27
2.6 หลักการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	28
2.7 การใช้ทฤษฎีและหลักจิตวิทยาที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	30
3. เอกสารเกี่ยวกับความสุข.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
งานวิจัยในประเทศ.....	37
งานวิจัยต่างประเทศ.....	40
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	42
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	42
ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลัง เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน.....	46
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความสุขในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	55
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	59
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสุขของนักเรียนที่ได้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน.....	



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป.....	62
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	62
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	63
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	64
การอภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	68
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือ.....	73
และหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูล	
ภาคผนวก ข แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	81
ผลการศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ	
แบบประเมินความสุขโดยผู้เชี่ยวชาญ	
ผลการศึกษาประเมินความสุขโดยผู้เชี่ยวชาญ	
ผลการศึกษาความสุขโดยผู้เรียน	
ภาคผนวก ค ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	90
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	
ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	95
แบบตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ	
ภาคผนวก จ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ.....	109
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน	
ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบระหว่างเรียน	
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน	
แบบทดสอบระหว่างการเรียนรู้ เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน	
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน.....	118
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
ภาคผนวก ช คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการคูณ	125
และการหารเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
ประวัติคณะผู้ศึกษาค้นคว้า.....	153



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการศึกษา.....	47
2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) และระดับความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการคูณและการหารเศษส่วนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนและความสุขของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	55
3 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการคูณและการหาร เศษส่วนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสุขของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	58
4 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและ หลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการคูณและการหารเศษส่วน ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6.....	59
5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) และระดับความ สุขของนักเรียนที่ได้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการคูณและ การหารเศษส่วนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสุขของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	60

