

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ขอบเขตของการศึกษา	4
สมมุติฐานของการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
วิสัยทัศน์และสาระการเรียนรู้	6
หลักและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์	9
ประเภทกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์	13
จิตวิทยาการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน	13
ทักษะการคิดคำนวณการบวก การลบ	15
โจทย์ปัญหา	18
การนำเกมมาใช้ในการกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	30
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	31

สารบัญ

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	37
สรุปผลการศึกษา	38
อภิปรายผล	39
ข้อเสนอแนะ	40
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	46
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	47
ภาคผนวก ข เกมเพื่อพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์	49
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดทักษะคณิตศาสตร์ และแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	96
ภาคผนวก ง คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน	100
ประวัติผู้เขียน	102

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ของคะแนนทักษะคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะ คณิตศาสตร์	35

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

1

ขั้นตอนการออกแบบเกมในการเรียนการสอน

25



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved