

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
โปรแกรมจิโอมิเตอร์ สเก็ตชแพด	5
การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	8
การสอนตามแนวการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	28
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38
บทที่ 5 บทสรุป	53
สรุปผลการศึกษา	53
อภิปรายผล	54
ข้อเสนอแนะ	57
บรรณานุกรม	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	62
ภาคผนวก ก	63
ภาคผนวก ข	64
ภาคผนวก ค	67
ภาคผนวก ง	69
ประวัติผู้เขียน	147

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
<p>1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องรูปสามเหลี่ยมโดยใช้โปรแกรมจีโอเมตริก สเก็ทชแพด สำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครูผู้สอน</p>	35
<p>2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องรูปสามเหลี่ยมโดยใช้โปรแกรมจีโอเมตริก สเก็ทชแพด สำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ด้านการใช้โปรแกรมจีโอเมตริก สเก็ทชแพด โดยครูผู้สอน</p>	36

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า	
1	แนะนำการใช้โปรแกรมจิโอมิเตอร์ สก๊อตซ์แพด	40
2	สาธิตการใช้เครื่องมือลงจุด	40
3	สาธิตการใช้เครื่องมือวงเวียน	41
4	สาธิตการใช้เครื่องมือเขียนเส้นในแนวตรง	41
5	สาธิตการใช้เครื่องมือสร้างข้อความ	42
6	หน้าปกหน่วยที่ 1 ชนิดของรูปสามเหลี่ยม	42
7	จุดประสงค์การเรียนรู้	43
8	สาระสำคัญ	43
9	ตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจและสังเกต	44
10	ตัวอย่างกิจกรรมการสร้างมโนทัศน์	45
11	ตัวอย่างกิจกรรมการอภิปราย	45
12	ตัวอย่างกิจกรรมการสรุปความรู้	46
13	ตัวอย่างการวัดและการประเมินผล	46
14	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 2 เรื่องแกนสมมาตรของรูปสามเหลี่ยม	47
15	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 3 เรื่องความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม	47
16	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 4 เรื่องฐาน มุมที่ฐาน มุมยอดและด้านประกอบมุมยอดของรูปสามเหลี่ยม	48
17	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 5 เรื่องมุมภายในของรูปสามเหลี่ยม	48
18	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 6 เรื่องการสร้างรูปสามเหลี่ยม	49
19	ตัวอย่างกิจกรรมสำรวจหน่วยที่ 7 เรื่องการหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม	49
20	การวาดรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนดความยาวด้านให้	50
21	การปรับขนาดของความยาวด้านเพื่อให้ตรงกับความยาวที่กำหนด	50
22	การสร้างรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนดความยาวด้านให้	51
23	การสร้างรูปสามเหลี่ยมจากเครื่องมือวงเวียน	51
24	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คู่มือ	52

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1	แสดงองค์ประกอบหลักของกลุ่ม	29
2	แสดงองค์ประกอบของแต่ละหน่วยการเรียนรู้	30



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved