

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	8
เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	28
ล่ามภาษามือ	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
กรอบแนวคิด	45
สมมติฐานการวิจัย	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	59
ผลการวิจัย	59
ข้อวิจารณ์	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	65
สรุปผลการวิจัย	65
ข้อเสนอแนะ	68
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	70
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	75
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	77
ภาคผนวก ค ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	81
ภาคผนวก ง ตารางหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	86
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	88
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	94

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงสัญลักษณ์ของ flow chart	23
2	แสดงการออกแบบวิธีการวัดและประเมินคุณภาพตัวต่อมัลติมีเดีย	26
3	แสดงความพิการของหู	30
4	แสดงผลการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	55
5	แสดงผลการทดลองหาแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จากการทดลองครั้งที่ 2	60
6	แสดงผลการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จากการทดลองครั้งที่ 3	61
7	แสดงผลการทดสอบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนจาก บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับกลุ่มที่ให้ ครูเป็นล่ามภาษามือ	62
ตารางผนวกที่		
1	แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	82
2	แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่

หน้า

- 3 แสดงตารางหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

87

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแบบของสื่อที่ใช้ในมัลติมีเดีย	15
2	รูปแบบการนำเสนอมัลติมีเดีย แบบเชิงเส้น	17
3	รูปแบบการนำเสนอมัลติมีเดีย แบบอิสระ	18
4	รูปแบบการนำเสนอมัลติมีเดีย แบบวงกลม	19
5	รูปแบบการนำเสนอมัลติมีเดีย แบบฐานข้อมูล	20
6	รูปแบบการพัฒนาโปรแกรม	25