

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำอุทิศ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แผนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	5
2.2 บทเรียนโปรแกรม	7
2.3 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	12
2.4 การหาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินงาน	
3.1 ประชากร	21
3.2 กลุ่มตัวอย่าง	21
3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22
3.4 การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	23
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	หน่วยการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	6
ตารางที่ 2	แสดงการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	27
ตารางที่ 3	แสดงจำนวนกรอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแยกแต่ละหัวข้อ เนื้อหา	29
ตารางที่ 4	คะแนนที่ได้จากการทดสอบการหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง	30
ตารางที่ 5	คะแนนที่ได้จากการทดสอบการหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบกลุ่มเล็ก	31
ตารางที่ 6	คะแนนที่ได้จากการทดสอบการหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบภาคสนาม	32
ตารางที่ 7	แสดงค่าประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) และดัชนีประสิทธิผล E.I. ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	34
ตารางที่ ก.1	แสดงค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	46
ตารางที่ ข.1	ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เชี่ยวชาญ	53

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ ข.1	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมหลักของบทเรียน	57
ภาพที่ ข.2	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดหน่วยรับข้อมูล	58
ภาพที่ ข.3	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดหน่วยประมวลผลกลาง	59
ภาพที่ ข.4	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดหน่วยแสดงผล	60
ภาพที่ ข.5	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดหน่วยความจำสำรอง	61
ภาพที่ ข.6	ขั้นตอนการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดอุปกรณ์เมาส์ สแกนเนอร์ และอื่น ๆ	62