**สารบัญ**

หน้า

บทคัดย่อ ข

กิตติกรรมประกาศ ง

สารบัญ จ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2

1.3 ขอบเขตของการวิจัย 2

1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ 3

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ 3

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 5

2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ 10

2.3 ชุดการสอน 16

2.4 โปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน 24

2.5 การหาประสิทธิภาพ 24

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 27

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 31

3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 31

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 32

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 32

3.5 แบบประเมินคุณภาพชุดการสอน 33

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 34

**สารบัญ (ต่อ)**

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาซี สำหรับนักเรียน 37

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.2 เพื่อหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาซี สำหรับนักเรียน 41

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล

5.1 สรุปผลการวิจัย 44

5.2 อภิปรายผล 45

5.3 ข้อเสนอแนะ 46

บรรณานุกรม 47