สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ความสำคัญของการการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ขอบเขตของการการศึกษาค้นคว้า.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	5
	ประโยชน์ที่ได้รับ.....	5
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**.....	6
	หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	7
	การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	10
	ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..	45
	การหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	48
	ความพึงพอใจ.....	54
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**.....	61
	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	61
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	61
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	73
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	74

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**.....	78
	ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องการใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.....	78
	ขั้นตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.....	91
	ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	91
5	**บทสรุป**.....	95
	สรุปผลการวิจัย.....	95
	อภิปรายผลการวิจัย.....	95
	ข้อเสนอแนะ.....	98
บรรณานุกรม.....		99
ภาคผนวก.....		103
	ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	104
	ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	106
	ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	141
	ภาคผนวก ง แผนการสอนรายวิชา Adobe Flash CS 3.....	147
	ภาคผนวก จ คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	152
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า.....		159

สารบัญตาราง

ตาราง **หน้า**

1 ผลการประเมินคุณภาพ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา..... 80

2 แสดงผลการประเมินคุณภาพ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนา..... 83

3 การหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E_1/ E_2) ของกลุ่มทดลอง 3 คน..... 89

4 การหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E_1/ E_2) ของกลุ่มทดลอง 9 คน..... 89

5 การหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E_1/ E_2) ของกลุ่มทดลอง 30 คน..... 90

6 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน..... 91

7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5..... 92

8 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน..... 110

9 ผลค่าความเหมาะสมด้านการออกแบบผลการประเมินคุณภาพด้านการออกแบบ เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน..... 116

10 ผลของค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน..... 131

11 ผลการพิจารณาของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน..... 135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

12 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน..... 137

13 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้..... 139

14 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ..... 140

15 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน..... 142

16 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน..... 144

17 การหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง 3 คน..... 146

18 การหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง 9 คน..... 146

19 แผนการสอนรายสัปดาห์ (2 คาบ/สัปดาห์) ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน..... 149

สารบัญภาพ

ภาพ **หน้า**

1 แสดงความเป็นระบบ..... 11

2 แสดงความเป็นเงื่อนไข 11

3 โครงสร้างพื้นฐานของระบบการสอน..... 24

4 พื้นฐานด้านทฤษฎีของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. 27

5 แสดงขั้นตอนหลักของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน..... 29

6 โครงสร้างการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... 67

7 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. 70

8 แสดงโครงสร้างการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน..... 72