

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฎ
สารบัญภาพภาคผนวก	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	8
บทเรียนบนเว็บ	19
ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน	32

หัวข้อเรื่อง	หน้า
การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา	38
การประเมินผลบทเรียนบนเว็บ	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
กลุ่มเป้าหมาย	66
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล	78
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	80
บทที่ 4 ผลการวิจัย	84
ผลการพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา	84
ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ	89
ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	89
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน	90
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	92
สรุปผลการวิจัย	92
อภิปรายผล	93
ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	105

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ข การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย	126
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ข้อมูล	141
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	152
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม	157
ประวัติผู้วิจัย	160



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 โครงสร้างแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้	17
2 กำหนดการสอน	18
3 ความแตกต่างระหว่างการสอนในชั้นเรียนปกติกับบทเรียนบนเว็บ	29
4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ	71
5 แบบแผนการทดลอง	76
6 ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล	77
7 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ	88
8 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียน	89
9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	89
10 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน	90

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบชิปปา	44
2 แผนผังของบทเรียนบนเว็บ	68
3 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนบนเว็บ	70
4 หน้าจอบทเรียน	71



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 คำดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	127
2 ผลการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบ	130
3 คำดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเว็บ	133
4 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเว็บ ...	135
5 คำดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ	139
6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บ	142
7 คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย	145
8 คะแนนระหว่างเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	146
9 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ	147
10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	148
11 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน	149

สารบัญญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	158
2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	158
3 กิจกรรมการสนทนาระหว่างเรียน	159
4 ผลงานของนักเรียน	159



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY