

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	4
สมมติฐานการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	5
กรอบแนวคิด.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์การศึกษา	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
โครงการจัดทำเนื้อหาระบบe-learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	10
โครงการศูนย์ทางไกลเพื่อพัฒนาการศึกษาและพัฒนาชนบท	12
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	14
หลักสูตรกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	18
สื่ออิเล็กทรอนิกส์	26
รูปแบบการสอนแบบซีปป่า(CIPPA Model)	45
ขั้นตอนการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ ADDIE Model	51

หัวข้อเรื่อง	หน้า
การประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์	56
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	56
การหาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์	57
การหาดัชนีประสิทธิผล	60
ความพึงพอใจทางการเรียน	61
ความคงทนของการเรียนรู้	62
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	64
งานวิจัยในประเทศ	64
งานวิจัยต่างประเทศ	68
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	72
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	72
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	73
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	74
วิธีดำเนินการศึกษา	85
การวิเคราะห์ข้อมูล	87
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	90
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล	95
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	95
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	96
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	108
สรุปผลการศึกษา	108
อภิปรายผลการศึกษา	109
ข้อเสนอแนะ	116
บรรณานุกรม	118

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	127
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	128
ภาคผนวก ข การหาคุณภาพเครื่องมือและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	177
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์	198
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรม	205
ประวัติผู้ศึกษา	214



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	รายชื่อโรงเรียนต้นแบบ โครงการศูนย์ทางไกลที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 73
2	การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในชั้นการจัดการเรียนการสอน 84
3	แบบแผนการทดลอง 86
4	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 87
5	แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อแนะนำที่พัฒนาขึ้น 97
6	แสดงผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 99
7	แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 101
8	แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น โดยสรุป 103
9	ประสิทธิภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 104
10	การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปป่า 105
11	ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 105
12	ผลการหาดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 106
13	ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปป่าด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 107
14	ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 178
15	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 180
16	ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 181

ตารางที่	หน้า
17 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับแบบประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ	183
18 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ	185
19 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	187
20 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	188
21 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	190
22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	192
23 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	194
24 ผลการวิเคราะห์ความคงทนของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	196

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการศึกษา	6
2 ขั้นตอนการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ ADDIE Model	51
3 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้	63



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY