

## สารบัญ

หัวเรื่อง

หน้า

กิตติกรรมประกาศ .....	๑
บทคัดย่อ .....	๒
ABSTRACT .....	๓
สารบัญ .....	๔
สารบัญตาราง .....	๕
สารบัญภาพ .....	๖
สารบัญแผนภูมิ .....	๗
บทที่ 1 บทนำ .....	๑
ภูมิหลัง .....	๑
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	๕
สมมติฐานการวิจัย .....	๖
ขอบเขตการวิจัย .....	๖
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	๘
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	๙
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	๑๐
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ .....	๑๐
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี .....	๑๓
3. การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น .....	๒๒
4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแตงกวा .....	๒๖
5. คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย .....	๓๙
6. บทเรียนบนเครือข่าย .....	๔๔
7. การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	๕๒
8. ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนแบบ ADDIE .....	๕๙
9. จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ .....	๖๔

หัวเรื่อง	หน้า
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	67
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>76</b>
กลุ่มเป้าหมาย .....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	76
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	76
วิธีดำเนินการวิจัย .....	82
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	86
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	88
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>93</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล .....	93
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	93
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	94
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>103</b>
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	103
กลุ่มเป้าหมาย .....	104
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	104
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	104
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	105
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	105
สรุปผลการวิจัย .....	106
อภิปรายผล .....	107
ข้อเสนอแนะ .....	110
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>112</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>118</b>
ภาคผนวก ก รายนามคณะที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ .....	119
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ .....	121

## หัวเรื่อง

## หน้า

ภาคผนวก ก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	125
ภาคผนวก ง แบบประเมินคุณภาพภาพที่เรียนบนเครือข่ายและการแสดงผล การหาคุณภาพแบบประเมินบนเครือข่าย .....	134
ภาคผนวก จ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและการแสดงผล การหาผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน .....	143
ภาคผนวก ฉ แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล .....	158
ภาคผนวก ช แผนการจัดการเรียนรู้ .....	169
ภาคผนวก ซ Story Board ความรู้ที่นำไปเกี่ยวกับแต่งกว่า .....	199
ภาคผนวก ฌ คู่มือการใช้บทเรียน .....	223
ภาคผนวก ญ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลและหนังสือตอบขอนุมัติ .....	233
ภาคผนวก ฎ การนำเสนอผลงานวิจัย .....	238
ภาคผนวก ฏ ภาพประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน .....	246
<b>ประวัติผู้วิจัย .....</b>	<b>249</b>

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง .....	84
2 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	85
3 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย .....	94
4 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย .....	95
5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน .....	98
6 ค่านีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย .....	99
7 ผลการประเมินความพึงพอใจ .....	99
8 ผลการศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียน .....	102

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 รูปร่างทั่วไปของแตงกวา .....	27
2 ลักษณะของถ่านแตงกวาและใบ .....	28
3 ลักษณะของดอกตัวผู้และตัวเมีย .....	28
4 ลักษณะการเกิดผล .....	28
5 ลักษณะผลแตงกวาพันธุ์ต่างๆ และแตงกวาสำหรับคง .....	30
6 แตงกวาพันธุ์ผลสัมภ์และแตงกวาพันธุ์ผลยาว .....	30
7 การเตรียมดินที่ใช้ปลูกแตงกวา .....	31
8 ลักษณะเมล็ดพันธุ์แตงกวา .....	32
9 ลักษณะการทำลายของเพลี้ยไฟ .....	34
10 แมลงเท่ากองและหนอนกินใบแตง .....	36
11 ลักษณะโรคนาน้ำค้าง .....	36
12 ลักษณะโรคใบค้าง .....	37
13 ลักษณะผลที่พร้อมจะเก็บเกี่ยว .....	38

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	7
2 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้ .....	57
3 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE .....	59
4 ขั้นตอนการวิจัยกันครัว .....	83



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY