

## สารบัญ

| หัวข้อ  | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ .....                                    | ก    |
| ABSTRACT .....                                    | ค    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                              | จ    |
| สารบัญ .....                                      | ฉ    |
| สารบัญตาราง .....                                 | ณ    |
| สารบัญแผนภาพ .....                                | ญ    |
| <hr/>   |      |
| บทที่ 1 บทนำ .....                                | 1    |
| ภูมิหลัง .....                                    | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....                        | 5    |
| สมมุติฐานการวิจัย .....                           | 5    |
| ขอบเขตการวิจัย .....                              | 6    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                             | 8    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                   | 9    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....      | 10   |
| หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญา พุทธศักราช 2544 ..... | 10   |
| บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....                   | 17   |
| การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....         | 25   |
| การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน .....                 | 32   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                       | 46   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....                  | 53   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....                     | 53   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                  | 53   |

| หัวเรื่อง  | หน้า      |
|--|-----------|
| วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ .....   | 54        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....  | 61        |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 63        |
| สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....  | 65        |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>  | <b>70</b> |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 70        |
| ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 70        |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 71        |
| <b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>  | <b>78</b> |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....   | 78        |
| สมมติฐานการวิจัย .....   | 79        |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....  | 79        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....   | 79        |
| การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 80        |
| สรุปผลการวิจัย .....   | 81        |
| อภิปราย .....  | 82        |
| ข้อเสนอแนะ .....   | 86        |
| <b>บรรณานุกรม .....</b>  | <b>88</b> |
| <b>ภาคผนวก .....</b>   | <b>96</b> |
| ภาคผนวก ก คู่มือการใช้บทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลอง<br>เรื่อง แสงและการมองเห็น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ..... | 96        |
| ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ .....  | 120       |
| ภาคผนวก ค การหาคคุณภาพเครื่องมือ .....   | 130       |
| ภาคผนวก ง ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ .....  | 143       |

| หัวข้อ                                | หน้า |
|---------------------------------------|------|
| ภาคผนวก จ เครื่องมือการวิจัย .....    | 146  |
| ภาคผนวก ฉ เอกสารเผยแพร่งานวิจัย ..... | 159  |
| ประวัติผู้วิจัย .....                 | 166  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า   |
|----------|--|
| 1        | โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....14   |
| 2        | การจัดหน่วยการเรียนรู้ ..... 16  |
| 3        | รูปแบบการทดลองในการวิจัย ..... 61  |
| 4        | ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์จากการทดลองภาคสนาม 71  |
| 5        | ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ..... 72  |
| 6        | ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ..... 72   |
| 7        | ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากการทดลอง<br>ภาคสนาม ..... 74   |
| 8        | ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียน<br>แบบเพื่อนคู่คิดกับนักเรียนที่เรียนแบบรายบุคคล ..... 75  |
| 9        | ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน<br>เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ<br>เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..... 75                                 |
| 10       | ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ แบบเพื่อนคู่คิดกับแบบรายบุคคล ..... 77   |
| ค-1      | แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ<br>จุดประสงค์เชิงการเรียนรู้ เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่ม<br>สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา<br>ปีที่ 6 ..... 131 |
| ค-2      | ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผล<br>สัมฤทธิ์ทางการเรียน ..... 133   |
| ค-3      | แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ<br>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลุ่มสาระ<br>การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 . 141        |

## สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่   | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....          | 7    |
| 2 กราฟแสดงความคงทนในการเรียนรู้ .....                          | 31   |
| 3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ..... | 40   |