

สารบัญ

| หัวเรื่อง | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ | ๑ |
| ABSTRACT | ๑ |
| กิตติกรรมประกาศ | ๑ |
| สารบัญ | ๒ |
| สารบัญตาราง | ๓ |
| สารบัญแผนภูมิ | ๔ |
| สารบัญตารางภาคผนวก | ๕ |
| สารบัญแผนภูมิภาคผนวก | ๕ |
| สารบัญภาพภาคผนวก | ๖ |
| บทที่ 1 บทนำ | ๑ |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | ๑ |
| วัตถุประสงค์การศึกษา | ๔ |
| สมมติฐานการศึกษา | ๕ |
| ขอบเขตการศึกษา | ๕ |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | ๘ |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา | ๙ |
| บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ๑๐ |
| พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ | ๑๐ |
| หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ | ๑๑ |
| หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | ๑๘ |

| หัวเรื่อง | หน้า |
|--|------------|
| บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วงสอน | 34 |
| การพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE..... | 55 |
| จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง | 63 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 66 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา | 71 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 71 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา | 72 |
| การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา | 72 |
| วิธีดำเนินการศึกษา | 78 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 83 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 86 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 92 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 92 |
| ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล | 93 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 93 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 102 |
| สรุปผลการศึกษา | 102 |
| อภิปรายผลการศึกษา | 103 |
| ข้อเสนอแนะ | 107 |
| บรรณานุกรม | 109 |

| หัวเรื่อง | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก | 114 |
| - โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 115 |
| - บทคำนินเรื่อง (Storyboard)..... | 116 |
| - คู่มือการใช้บทเรียน | 125 |
| - แผนการจัดการเรียนรู้ | 138 |
| ภาคผนวก ข | 146 |
| - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 147 |
| - ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 152 |
| - ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ | 154 |
| - ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ | 156 |
| ภาคผนวก ก | 158 |
| - แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 159 |
| - ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 164 |
| - ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพ | 167 |
| ภาคผนวก ข | 169 |
| - แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน | 170 |
| - ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน | 173 |
| - ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน | 175 |
| ภาคผนวก จ | 178 |
| - ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนของผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง | 179 |
| - ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง | 181 |
| - ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม | 183 |

| หัวเรื่อง | หน้า |
|--|------|
| - ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ | 185 |
| - ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียนรู้ | 187 |
| ภาคผนวก ๙ | 190 |
| - รายชื่อผู้เขี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ | 191 |
| - การนำเสนอผลงานทางวิชาการ | 193 |
| - ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 195 |
| - หนังสือขอเชิญเป็นผู้เขี่ยวชาญ | 197 |
| - หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ | 198 |
| - หนังสือขอความอนุเคราะห์สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล | 199 |
| ประวัติผู้ศึกษา | 200 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนนาเชือกพิพาสรรค์ ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3) | 33 |
| 2 แบบแผนการทดลอง | 81 |
| 3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล | 83 |
| 4 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 94 |
| 5 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ | 95 |
| 6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม | 97 |
| 7 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 98 |
| 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน | 99 |
| 9 ผลการศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียน | 101 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบแนวคิดการศึกษา | 7 |
| 2 ผังการนำเสนอเนื้อหาแบบเชิงสั้น | 38 |
| 3 ผังการนำเสนอเนื้อหาแบบสาขา | 39 |
| 4 กราฟแสดงความคงทนทางการเรียนรู้..... | 54 |
| 5 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE..... | 56 |
| 6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ | 57 |
| 7 ขั้นตอนการออกแบบ | 59 |
| 8 ขั้นตอนการศึกษา | 80 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

| ตารางภาคผนวกที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 152 |
| 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ | 154 |
| 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ | 156 |
| 4 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 164 |
| 5 ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ... | 167 |
| 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน | 173 |
| 7 ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน | 175 |
| 8 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนของผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง | 179 |
| 9 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง | 181 |
| 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม | 183 |
| 11 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.... | 185 |
| 12 ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียนรู้..... | 187 |

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภูมิภาคผนวก

๙๙

แผนภูมิภาคผนวกที่

๑ โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

115



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพภาคผนวก

| ภาพภาคผนวกที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 ภาพแสดงการແນະນຳຜູ້ອໍານວຍໃຫຍ່ | 130 |
| 2 ภาพแสดงการລົງທະບຽນເຂົ້າເວັບໄຈ (log in) | 130 |
| 3 ภาพแสดงເມຸນຫຼັກ (main menu) | 131 |
| 4 ภาพแสดงຄໍາແນະນຳໃນການໃຊ້ບໍລິຫານ | 131 |
| 5 ภาพแสดงຮາຍການເນື້ອຫາຂອງບໍລິຫານ | 132 |
| 6 ภาพแสดงເມຸນຍ່ອຍເພື່ອເຂົ້າເກີນຢັ້ງເຫັນທີ່ | 132 |
| 7 ภาพแสดงຖຸກປະສົງຄົກໃນການເວັບໄຈ | 132 |
| 8 ภาพแสดงເນື້ອຫາໃນບໍລິຫານ | 133 |
| 9 ภาพแสดงແບນທດສອນທ້າຍບໍລິຫານ | 133 |
| 10 ภาพแสดงພລຄະແນນຂອງແບນທດສອນທ້າຍບໍລິຫານ | 133 |
| 11 ภาพแสดงແບນທດສອນຫລັ້ງເວັບໄຈ | 134 |
| 12 ภาพแสดงຂໍ້ອສອນຫລັ້ງເວັບໄຈ | 134 |
| 13 ແສດພລຄະແນນທດສອນຫລັ້ງເວັບໄຈ | 135 |
| 14 ภาพແສດງຮາຍງານພລກາເວັບໄຈ | 135 |
| 15 ภาพແສດງເມຸນຜູ້ອໍານວຍ | 136 |
| 16 ภาพແສດງເມຸນອອກຈາກໂປຣແກຣມ | 136 |
| 17 ການແສດງການນໍາເສັນອນທຄວາມທາງວິຊາການ | 194 |
| 18 ການແສດງການຮັບເກີຍຕົນຕົກໃນການນໍາເສັນອຸປະກອນວິຊາການ | 194 |