

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ก |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ข |
| คำนำ | ค |
| สารบัญ | ง |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญภาพ | ช |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 3 |
| สมมติฐานการวิจัย | 3 |
| ขอบเขตการวิจัย | 3 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย | 5 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 5 |
| ประโยชน์ที่ได้รับ | 8 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| ความหมายและประเภทของแอปพลิเคชัน | 9 |
| ความรู้เกี่ยวกับการนวดไทยและการนวดแบบราชสำนัก | 11 |
| โรคที่เกี่ยวข้องทางการนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | 20 |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 27 |
| การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน | 37 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 41 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 48 |
| ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการ ปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 | 48 |
| ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ของผู้เรียนเมื่อเรียน ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน | 61 |
| ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | 65 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 | |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 68 |
| ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษา | 68 |
| อาการปวดคอ บ่า ไหล่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 | |
| ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ | 72 |
| และทักษะ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | |
| ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนผ่านโมบาย | 75 |
| แอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | |
| บทที่ 5 | |
| สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 86 |
| สรุปผลการวิจัย | 87 |
| อภิปรายผลการวิจัย | 88 |
| ข้อเสนอแนะ | 92 |
| บรรณานุกรม | 93 |
| ภาคผนวก | 98 |
| ภาคผนวก ก | 99 |
| รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย | |
| ภาคผนวก ข | 102 |
| เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | |
| ภาคผนวก ค | 104 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เรื่อง การนวดไทย | |
| เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (ก่อนเรียน) | |
| ภาคผนวก ง | 115 |
| แบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน | |
| ภาคผนวก จ | 126 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เรื่อง การนวดไทย | |
| เพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (หลังเรียน) | |
| ภาคผนวก ฉ | 137 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ | |
| ภาคผนวก ช | 139 |
| แบบสอบถามความพึงพอใจ | |
| ภาคผนวก ซ | 146 |
| คะแนนรายชื่อของแบบประเมินก่อนเรียน-หลังเรียน | |
| ภาคผนวก ฌ | 149 |
| คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน นวด คอ บ่า ไหล่ | |
| ภาคผนวก ฎ | 159 |
| ตัวอย่างการแสดงผลแอปพลิเคชัน นวด คอ บ่า ไหล่ | |

สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|---------------|---|------|
| ตารางที่ 2.1 | ข้อแตกต่างการนวดแบบการนวดแบบราชสำนักและการนวดแบบทั่วไป (เชลยศักดิ์) | 16 |
| ตารางที่ 3.1 | ผลการปรับปรุงแอปพลิเคชัน | 59 |
| ตารางที่ 3.2 | แบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียนโมบายแอปพลิเคชัน | 60 |
| ตารางที่ 3.3 | แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ | 62 |
| ตารางที่ 3.4 | คำอธิบายการให้คะแนนความสามารถการปฏิบัตินวด | 64 |
| ตารางที่ 3.5 | คำอธิบายการแปลผลคะแนนความสามารถการปฏิบัตินวด | 64 |
| ตารางที่ 3.6 | แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนโมบายแอปพลิเคชัน | 66 |
| ตารางที่ 4.1 | ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบบเดี่ยว (1:3) | 69 |
| ตารางที่ 4.2 | ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบบกลุ่ม (1:6) | 70 |
| ตารางที่ 4.3 | ผลการทดสอบประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่แบบภาคสนาม (1:30) | 71 |
| ตารางที่ 4.4 | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (n=30) | 73 |
| ตารางที่ 4.5 | ผลการทดสอบทักษะของผู้เรียน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ (n=30) | 74 |
| ตารางที่ 4.6 | ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ | 75 |
| ตารางที่ 4.7 | ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า | 77 |
| ตารางที่ 4.8 | ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 3 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้งคอ | 79 |
| ตารางที่ 4.9 | ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ | 81 |
| ตารางที่ 4.10 | ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อบทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | 83 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย | 5 |
| ภาพที่ 3.1 Logo แอปพลิเคชัน นวด คอ บ่า ไหล่ | 50 |
| ภาพที่ 3.2 ออกแบบการแสดงผลหน้าแรกของโมบายแอปพลิเคชัน นวด คอ บ่า ไหล่ | 51 |
| ภาพที่ 3.3 ออกแบบขั้นตอนการทำงานของบทเรียนที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ของคอ บ่า ไหล่ | 52 |
| ภาพที่ 3.4 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของบทเรียนที่ 2 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ศีรษะ | 53 |
| ภาพที่ 3.5 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของบทเรียนที่ 3 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดคอและไค้งคอ | 54 |
| ภาพที่ 3.6 ออกแบบขั้นตอนการทำงานของบทเรียนที่ 4 การนวดเพื่อรักษาอาการปวดไหล่ | 55 |
| ภาพที่ 3.7 ออกแบบขั้นตอนการทำงานของบทเรียนที่ 5 การนวดตนเองเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ | 56 |

