

สารบัญ

บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
3. สมมติฐานในการวิจัย.....	5
4. ขอบเขตของการวิจัย	5
5. ประโยชน์ของการวิจัย	6
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	7
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. เทคโนโลยีเสมือนจริง.....	10
1.1 ความหมายเทคโนโลยีเสมือนจริง	10
1.2 องค์ประกอบหลักของเทคโนโลยีเสมือนจริง	10
1.3 การนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน.....	11
1.4 หลักการทำงานของเทคโนโลยีเสมือนจริง	12
2. ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ BRUNER	13
2.1 แนวคิดจัดลำดับขั้นพัฒนาการเรียนรู้ของ BRUNER.....	13
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการค้นพบของ BRUNER	14
3. หลักการออกแบบสื่อการสอน.....	14
3.1 ความหมายการออกแบบสื่อการสอน	14
3.2 แนวคิดหลักการเลือกสื่อการสอน	15
3.3 หลักการเลือกสื่อการสอน.....	15
3.4 หลักการออกแบบบทเรียนของ ADDIE MODEL	16
4. การเรียนรู้และพัฒนาทางภาษาอาหรับ.....	17
4.1 ความหมายของภาษาอาหรับ	17
4.2 ความสำคัญของภาษาอาหรับ	17
4.3 ปัญหาในการพัฒนาทางภาษาอาหรับ	18
4.4 หลักสูตรภาษาอาหรับ	19
4.5 การเรียนการสอนภาษาอาหรับ.....	19

4.6 ตัวอักษรพยัญชนะภาษาอาหรับ มีทั้งหมด 28 ตัว	20
4.7 ตารางเทียบพยัญชนะภาษาอาหรับ (ตามอักษรอาหรับ).....	20
4.8 ฐานที่เกิดและลักษณะการออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ.....	22
5.งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
1. กลุ่มเป้าหมาย.....	36
2. แบบแผนการวิจัย	36
3. สมมติฐานในการวิจัย.....	37
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	37
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
6. วิธีการดำเนินการวิจัย	38
ระยะที่ 1	38
ระยะที่ 2	42
ระยะที่ 3	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย	59
ตอนที่ 1.....	60
ตอนที่ 2.....	68
ตอนที่ 3.....	69
ตอนที่ 4.....	72
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	76
สรุปผลการวิจัย.....	76
อภิปรายผลการวิจัย	78
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม.....	83
ภาคผนวก	88
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	89
ภาคผนวก ข บทเรียนเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง การอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ .	100
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพ	112
ภาคผนวก ง ผลการประเมิน	135
ประวัติผู้เขียน.....	154

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
1 ตารางเทียบพยัญชนะภาษาอาหรับ (ตามอักษรอาหรับ)	20
2 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากลำคอ	23
3 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากลิ้น มีดังตารางด้านล่างนี้	25
4 สรุพยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากริมฝีปาก	30
5 สรุพยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากโพรงจมูก	30
6 แบบแผนการวิจัย	37
7 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา เรื่อง การอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ	60
8 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการสอนเทคโนโลยีเสมือนจริง	63
9 ผลการประเมินคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้	66
10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย	68
11 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	69
12 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง	70
13 แสดงคะแนนก่อนเรียน คะแนนหลังเรียน และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	70
14 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนเทคโนโลยีเสมือนจริง	73
15 ผลการวิเคราะห์การตรวจหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบ	136
16 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	137
17 ตารางเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษา อาหรับ	138
18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพเนื้อหาเทคโนโลยีเสมือนจริง	139
19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพสื่อการสอนเทคโนโลยีเสมือนจริง	141
20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้	143

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	8
2 ตำแหน่งเกิดเสียงอักษรในภาษาอาหรับ	23
3 แสดงพยัญชนะที่มีฐานเสียงที่เกิดจากลำคอ	24
4 สรุปพยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงและลักษณะเสียงจากลำคอ	24
5 สรุปพยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงและลักษณะของเสียงจากลิ้น	29
6 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากริมฝีปาก (ฟาอ์)	29
7 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากริมฝีปาก (บาอ์, มีม, วาว)	29
8 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากโพรงจมูก	30
9 พยัญชนะที่มีฐานที่เกิดเสียงจากช่องปากและช่องคอ	31
10 ขั้นตอนการออกแบบสื่อการเรียนการสอน ADDIE MODEL	42
11 ขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชัน	48
12 แสดงโครงสร้างการออกแบบและพัฒนาสื่อตามหลัก ADDIE MODEL	50
13 โครงสร้างขั้นตอนการแบ่งกลุ่มเป้าหมาย	56
14 แผนภูมิแท่งแสดงคะแนนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง	72

Prince of Songkhla University
Pattani Campus