

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย .....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย .....	3
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	4
1.5 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ .....	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ .....	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทางไกล .....	6
2.2 แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และการถ่ายทอดสู่กิจกรรม โครงการในแผนพัฒนาฯ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) .....	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Virtual Learning Environment: VLE) .....	13
2.4 วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในยุคใหม่ .....	18
2.5 การพัฒนาสื่อตามหลักการของ ADDIE Model .....	22
2.6 เกณฑ์การหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน .....	23
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	30
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	30
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพ .....	30
3.3 การดำเนินการวิจัย .....	35
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	40

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	41
4.1 ผลการวิจัยระยะที่ 1 ชั้นศึกษาความต้องการ .....	41
4.2 ผลการวิจัยระยะที่ 2 ชั้นการพัฒนา สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือน ประกอบชุดวิชาไทยศึกษา .....	45
4.3 ผลการวิจัยระยะที่ 3 ชั้นการศึกษาผลการใช้สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริง เสมือนประกอบชุดวิชาไทยศึกษา .....	51
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	54
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	54
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	58
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	60
บรรณานุกรม .....	62
ภาคผนวก .....	65
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	66
ข แบบประเมินความสอดคล้องของข้อความ และค่าดัชนีความสอดคล้อง ของข้อความแบบประเมิน.....	68
ค แบบประเมิน.....	81
ง ตัวอย่าง Web Application สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือน ประกอบชุดวิชาไทยศึกษา.....	89
จ แบบประเมิน IOC แบบทดสอบ.....	96
ฉ ค่าดัชนีความสอดคล้องข้อความแบบทดสอบ.....	113
ช ภาพการทำงาน.....	117
ซ ประวัติผู้วิจัย.....	125

## สารบัญตาราง

	หน้า
2-1	แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และการถ่ายทอดสู่กิจกรรม / โครงการ ที่จะดำเนินการในแผนพัฒนาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ..... 11
4-1	หน่วยการเรียนรู้ สถานที่ถ่ายทำและประเภทสื่อของสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีเสมือนจริงชุดวิชาไทยศึกษา ..... 42
4-2	ค่าสถิติของผลการประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีเสมือนจริงชุดวิชาไทยศึกษา ..... 44
4-3	ค่าสถิติของผลความถูกต้องในรายละเอียดด้านเนื้อหาของสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีเสมือนจริงชุดวิชาไทยศึกษา ..... 46
4-4	แสดงผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพ สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริง ชุดวิชาไทยศึกษาในการทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน ..... 48
4-5	สรุปผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริง ชุดวิชาไทยศึกษาในการทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน ..... 48
4-6	แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริง ชุดวิชาไทยศึกษาในการทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 20 คน ..... 49
4-7	สรุปผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริง ชุดวิชาไทยศึกษาในการทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 20 คน ..... 49
4-8	ค่าสถิติของผลการประเมินความพึงพอใจต่อ สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริง ชุดวิชาไทยศึกษา ..... 50

## สารบัญภาพ

	หน้า
1-1	กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 4
2-1	แสดงองค์ประกอบหลักของการพัฒนา ADDIE Model ..... 21
3-1	การพัฒนาสื่อสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีความจริงเสมือนประกอบ ชุดวิชาไทยศึกษา..... 35
3-2	กรอบการดำเนินการวิจัย ..... 38

