

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	5
Abstract.....	6
กิตติกรรมประกาศ.....	7
สารบัญ .....	8
รายการตาราง.....	11
รายการภาพประกอบ.....	12
 บทที่	
1 บทนำ.....	13
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	13
คำถามการวิจัย.....	17
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	17
สมมติฐานการวิจัย.....	17
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	18
ขอบเขตการวิจัย.....	18
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	19
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	19
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูประจำการ.....	23
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา.....	43
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางไกลโดยใช้เว็บเป็นฐาน.....	61
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ.....	69
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	74

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีการวิจัย.....	81
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาของครูประจำการ.....	81
ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้อง.....	81
ขั้นที่ 2 การสำรวจและประเมินความจำเป็น.....	82
ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะผ่านการเรียนรู้ทางไกล โดยใช้เว็บเป็นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับครูประจำการ.....	88
ขั้นที่ 3 การพัฒนารอบแนวคิด.....	88
ขั้นที่ 4 การสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	88
ขั้นที่ 5 พัฒนาต้นแบบระบบ.....	89
ระยะที่ 3 การตรวจสอบและศึกษาผลการใช้ระบบการฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะ ผ่านการเรียนรู้ทางไกลโดยใช้เว็บเป็นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาสำหรับครูประจำการ.....	94
ขั้นที่ 6 การตรวจสอบและศึกษาผลการใช้ระบบ.....	94
ขั้นที่ 7 แก้ไขและสรุปผลการวิจัย.....	98
4 ผลการวิจัย.....	100
ผลการวิจัยระยะที่ 1.....	101
ผลการวิจัยระยะที่ 2.....	105
ผลการวิจัยระยะที่ 3.....	116
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	125
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	125
สมมติฐานการวิจัย.....	125
วิธีดำเนินการวิจัย.....	126
สรุปผลการวิจัย.....	128

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
อภิปรายผล.....	135
ข้อเสนอแนะ.....	139
บรรณานุกรม.....	141
ภาคผนวก.....	154
ระบบการฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะผ่านการเรียนรู้ทางไกลโดยใช้เว็บเป็นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับครูประจำการ (Wuttisak's TANI Plan).....	155
เว็บเพื่อการเรียนรู้ทางไกล สำหรับพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา.....	170
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	179
รายนามครูผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา.....	185
เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย.....	188
ประวัติผู้เขียน.....	201

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	18
2 กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มที่กำหนด ตามสัดส่วนของแต่ละสังกัด.....	83
3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	103
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการพัฒนา สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูประจำการ.....	104
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินคุณภาพเว็บเพื่อการเรียนรู้ ทางไกลเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับครูประจำการ.....	111
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเว็บเพื่อการเรียนรู้ ทางไกลเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับครูประจำการ.....	114
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของต้นแบบระบบ การฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะผ่านการเรียนรู้ทางไกลโดยใช้เว็บเป็นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาสำหรับครูประจำการ.....	116
8 คะแนนการประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาก่อน และหลังการพัฒนาของครูประจำการกลุ่มทดลอง.....	117
9 แสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาของครูประจำการ ก่อนและหลังการพัฒนา.....	118
10 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผลของผลการประเมินระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาของครูประจำการกลุ่มทดลองก่อนและหลังการพัฒนา.....	119
11 ผลการประเมินคุณภาพผลงานการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ของครูประจำการกลุ่มทดลอง.....	119
12 แสดงค่าประสิทธิภาพระบบการฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะผ่านการเรียนรู้ทางไกล โดยใช้เว็บเป็นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับครูประจำการ.....	120
13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเว็บเพื่อการเรียนรู้ ทางไกล จากการใช้เว็บของครูประจำการกลุ่มทดลอง.....	121

## รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 The Personal Responsibility Orientation : (PRO) Model.....	37
2 The Experiential Learning Cycle and Basic Learning Styles.....	39
3 ประมวลเทคโนโลยีการศึกษา.....	43
4 The Technology Learning Cycle.....	57
5 The performance Pyramid.....	59
6 The Components of WBDL.....	64
7 The Model for Distance Learning using the Internet.....	68
8 The Systems Model of Educational or Learning Process.....	71
9 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1.....	87
10 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2.....	93
11 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3.....	99
12 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบการฝึกหัดครูเชิงสมรรถนะผ่านการเรียนรู้ทางไกล โดยใช้เว็บเป็นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับครูประจำการ.....	106
13 แบบจำลอง Wuttisak's TANI Plan.....	109
14 โครงสร้างเว็บเพื่อการเรียนรู้ทางไกล.....	110