

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
รายการตาราง.....	(8)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย...8	
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....	11
หลักการวิจัยและพัฒนา.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้.....	16
1. การจัดระบบการเรียนการสอน.....	16
2. การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง.....	18
3. การสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน.....	20
4. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	21
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา.....	24
6. การจัดกิจกรรมแบบสืบสวนสอบสวน.....	27
เอกสารที่เกี่ยวข้องหลักการออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน.....	32
เอกสารที่เกี่ยวข้องบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ.....	39
เอกสารที่เกี่ยวข้องเกณฑ์การประเมิน.....	42
เอกสารเกี่ยวกับการศึกษา หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	46
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
แบบแผนการวิจัย.....	56
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	56
เครื่องมือในการวิจัย.....	57
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	58
วิธีดำเนินการวิจัย.....	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
4. ผลการวิจัย.....	76
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
5. การอภิปรายผลการวิจัย.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	88
อภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	103
ภาคผนวก ข การหาคคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	115
ภาคผนวก ค การหาประสิทธิภาพบทเรียน.....	120
ภาคผนวก ง ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแสงรู้บนเว็บ ความคิดเห็น ของผู้เรียนและระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับบทเรียน.....	123
ภาคผนวก จ แบบประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามระดับ ความพึงพอใจ และแบบทดสอบ.....	131
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างสตอรี่บอร์ดและบทเรียน.....	145
ภาคผนวก ช แผนการสอน.....	163
ภาคผนวก ซ ภาพถ่ายการทดลอง.....	173
ประวัติผู้เขียน.....	180

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 การแสดงตัวอย่างของเกณฑ์การประเมินในภาพรวม.....	43
2 การแสดงตัวอย่างของเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน.....	44
3 แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว.....	56
4 คำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบกลุ่มเล็ก.....	77
5 ผลการประเมินกิจกรรมบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบกลุ่มเล็ก.....	77
6 คำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบภาคสนาม.....	79
7 ผลการประเมินกิจกรรมบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อการเรียนรู้ แบบภาคสนาม.....	80
8 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กับบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	81
9 ผลการศึกษาคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	82
10 ผลการประเมินกิจกรรมบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อ การเรียนรู้.....	83
11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน แสงรู้หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	85
12 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน บทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัด สภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	116
13 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน บทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อการเรียนรู้.....	117
14 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	118
15 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	119

รายการตาราง (ต่อ)

16	ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบกลุ่มเล็ก.....	121
17	ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบภาคสนาม.....	122
18	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อการเรียนรู้.....	124
19	ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	126
20	ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ แบบกลุ่มเล็ก.....	128
21	ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	130
22	แบบประเมินคุณภาพบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อการเรียนรู้.....	132
23	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	135
24	แบบประเมินระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	138

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.....	13
2 ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	23
3 แผนผังประเภทของวิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน 3 ประเภท ในหน้าหนังสือบทบาทของผู้สอนผู้เรียน.....	29
4 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีสืบสวน 5 ขั้นตอน.....	30
5 แผนผังการแสดงตัวอย่างการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สถานการณ์ใหม่.....	31
6 แผนผังการแสดงตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ยึดเว็บเป็นหลัก และการเรียนรู้ของนักเรียน.....	38
7 โครงสร้างของความจำ.....	50
8 ขั้นตอนวิจัยและพัฒนาของบอร์กและกอลล์ และขั้นตอนการวิจัย และการพัฒนาบทเรียน แสงรู้บนเว็บหน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	60
9 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อการเรียนรู้.....	62
10 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ เรื่องการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	64
11 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนแสงรู้ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	66
12 สรุปขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย.....	69
13 ขั้นตอนหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ใน การเรียนรู้โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของบทเรียน.....	71
14 ขั้นตอนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของ นักศึกษา ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่ มีต่อบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้.....	71