

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(6)
สารบัญ.....	(7)
รายการตาราง.....	(9)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ทฤษฎีการสร้างความรู้.....	11
บทเรียนบนเครือข่าย.....	25
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	39
ความพึงพอใจ.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	44
3. วิธีการวิจัย.....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
แบบแผนการวิจัย.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	61

4. ผลการวิจัย.....	67
5. การอภิปรายผลการวิจัย.....	76
สรุปผลการวิจัย.....	80
อภิปรายผลการวิจัย.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	84
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	93
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	124
ภาคผนวก ง คุณภาพของแบบทดสอบ.....	137
ภาคผนวก จ ตัวอย่างสื่อห้องเรียนเสมือน.....	147
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้.....	150
ประวัติผู้เขียน.....	153

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการวิจัย.....	55
2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสืบพันธุ์พืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่รับการจัดการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้กับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้.....	67
3 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยห้องเรียนเสมือน.....	71
4 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ในห้องเรียนปกติ.....	74
5 คะแนนจากแบบประเมินคุณภาพห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนเสมือน.....	138
6 คะแนนจากแบบประเมินคุณภาพห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้านสื่อห้องเรียนเสมือน.....	139
7 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	140
8 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกับองค์ประกอบทางด้านต่างๆ.....	141
9 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	143
10 ค่าอำนาจจำแนก(t)ของแบบวัดความพึงพอใจ.....	144
11 คะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนของกลุ่มทดลอง.....	145