

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	๓
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
สมมติฐานในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ความรู้และการวัดความรู้.....	14
ทักษะและการวัดทักษะปฏิบัติ.....	20
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้.....	28
การจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	41
หลักสูตรคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา.....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 83
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 83
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง..... 84
	แบบแผนการทดลอง..... 84
	ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง..... 85
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 85
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 85
	การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล..... 95
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย..... 96
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 101
	ตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ และหาประสิทธิภาพของ บทเรียน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... 101
	ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้และทักษะปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... 103
	ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติ.. 104
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... 107
	สรุปผลการวิจัย 110
	การอภิปราย..... 110
	ข้อเสนอแนะ..... 115
	บรรณานุกรม..... 117
	ภาคผนวก..... 130
	ภาคผนวก ก ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ..... 131
	ภาคผนวก ข หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ..... 135

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ค แบบประเมินต่าง ๆ.....	141
ภาคผนวก ง ตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ.....	158
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	169
ภาคผนวก ฉ แบบทดสอบ.....	207
ภาคผนวก ช คู่มือการใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแผน การจัดการเรียนรู้.....	228
ภาคผนวก ซ ข้อมูลคู่มือการใช้ชุดเรียนและแผนการจัดการเรียนรู้.....	269
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	442

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	71
2 แผนแบบการวิจัย Pretest – posttest nonrandom design.....	85
3 เปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยจับ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	89
4 ผลการหาประสิทธิภาพชุดการเรียน.....	102
5 ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	102
6 ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้และทักษะปฏิบัติ วิชา คอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนกับการจัดการ เรียนรู้โดยจับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	103
7 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จาก การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยจับบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	104
8 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุด การเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยจับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	105
9 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการ เรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยจับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	106
10 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความถูกต้องของแบบทดสอบวัดความรู้..	159
11 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความถูกต้องของแบบวัดทักษะปฏิบัติ.....	162
12 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความถูกต้องของแบบวัดทักษะปฏิบัติ.....	163
13 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความสอดคล้องคุณภาพชุดการเรียนที่ใช้ จัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ (ด้านเนื้อหา).....	164
14 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความสอดคล้องคุณภาพชุดการเรียนที่ใช้ จัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ (ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ).....	165
15 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความสอดคล้องของคุณภาพบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้จัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ (ด้านเนื้อหา).....	166

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องและความสอดคล้องของคุณภาพบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้จัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ (ด้านเทคนิคการผลิต สื่อ).....	167
17 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และทักษะปฏิบัติ ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุด การเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	170
18 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติหลังเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดการเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	171
19 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนกับ การจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	172
20 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเรียนกับทักษะปฏิบัติหลังเรียน ระหว่างการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนกับการจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต.....	173
21 เปรียบเทียบคะแนนความรู้หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียน กับการจัดการเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	174
22 หาประสิทธิภาพ ด้านความรู้ของชุดการเรียน.....	175
23 ทักษะปฏิบัติชุดการเรียน.....	177
24 บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	179
25 ทักษะปฏิบัติ	181
26 การหาค่าความยากง่าย/อำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ จำนวน 70 ข้อ.....	183
27 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความรู้ จำนวน 40 ข้อ.....	186
28 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความรู้ ปรากฏว่า ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.50 และค่าอำนาจ จำแนก (r) มีค่า ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป.....	188
29 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะปฏิบัติ จำนวน 7 ชุด.....	189
30 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้.....	190

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
31 แบบบันทึกคะแนนความรู้ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้.....	192
32 แบบบันทึกคะแนนทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้.....	194
33 แบบบันทึกคะแนนความรู้ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	196
34 แบบบันทึกคะแนนทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	198
35 แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ชั้นทดสอบรายบุคคล.....	200
36 แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ชั้นทดสอบรายกลุ่มย่อย.....	200
37 แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ชั้นทดสอบภาคสนาม.....	201
38 แสดงการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นทดสอบรายบุคคล.....	203
39 แสดงการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นทดสอบกลุ่มย่อย.....	204
40 แสดงการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นทดสอบภาคสนาม.....	205

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 รูปแบบการสอนของกาย.....	63
3 ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	87
4 ขั้นตอนการสร้างบทเรียน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	91
5 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้.....	93
6 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทักษะปฏิบัติ.....	95
7 หน้าจอรายการหลักของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	231
8 หน้าจอเพื่อสมัครเข้าเป็นสมาชิก.....	233
9 แสดงลำดับขั้นการเรียนรู้โดยชุดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint.....	276