

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	5
ความสำคัญของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	14
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	14
ประเภทของโครงงาน.....	16
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	19
การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	25
การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	28
การพัฒนาบุคลากร.....	29
ความหมายของการพัฒนาบุคลากร.....	30
ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร.....	31
จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร.....	32
กระบวนการพัฒนาบุคลากร.....	33
วิธีการพัฒนาบุคลากร.....	35
การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	38
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	54
ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	54

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	55
กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	57
บริบทโรงเรียนสร้างคอมวิทยา.....	62
ข้อมูลทั่วไป.....	62
วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์.....	64
ข้อมูลสภาพชุมชนโดยรวม.....	65
ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม.....	67
เกณฑ์วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล.....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68
งานวิจัยในประเทศ .....	68
งานวิจัยต่างประเทศ .....	74
<b>3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>79</b>
กลุ่มเป้าหมาย.....	79
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	81
ขั้นการวางแผน.....	81
ขั้นการปฏิบัติการ.....	82
ขั้นการสังเกตการณ์.....	82
ขั้นการสะท้อนกลับ.....	83
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	89
ประเภทของเครื่องมือ.....	89
วิธีสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย.....	90
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	93
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	93

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>95</b>
การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1.....	95
สภาพ และปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียน สร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	95
แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	103
ผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20.....	108
การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2.....	122
สภาพ และปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียน สร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	122
แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20.....	123
ติดตามผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 .....	125
<b>5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>137</b>
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	137
กลุ่มเป้าหมายการวิจัย.....	138

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	139
สรุปผลการวิจัย .....	141
อภิปรายผลการวิจัย .....	144
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	151
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	151
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	152
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>153</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>163</b>
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ .....	165
ภาคผนวก ข เครื่องมือและผลการวิเคราะห์เครื่องมือในการวิจัย.....	173
ภาคผนวก ค โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ.....	201
ภาคผนวก ง ภาพประกอบ.....	213
ภาคผนวก จ รายนามผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศ.....	217
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	247
ภาคผนวก ช ตัวอย่างโครงงานนักเรียน.....	279
<b>ประวัติย่อของผู้วิจัย.....</b>	<b>291</b>

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา.....	84
2	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	97
3	กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา.....	103
4	แผนการปฏิบัติงานการนิเทศภายในเพื่อติดตามผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	106
5	ปฏิทินการนิเทศภายในเพื่อติดตามผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	107
6	การประเมินผลความก้าวหน้าด้านความรู้ ความเข้าใจ ก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ คะแนนเต็ม 30 คะแนน.....	108
7	ผลการประเมินความพึงพอใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	111
8	แผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัย.....	113
9	ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัย (ครั้งที่ 1).....	114
10	การสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน...	116
11	ปฏิทินการนิเทศภายในและติดตามผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	123
12	แผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัย.....	126
13	ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัย (วงรอบที่ 2).....	127
14	เปรียบเทียบผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2.....	129

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
15	ผลการสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	131
16	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	178
17	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 ใช้สำหรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพและปัญหา ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	182
18	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยหลังเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	184
19	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 ใช้สัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	187
20	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบประเมินฉบับที่ 1 ใช้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	190
21	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบประเมินฉบับที่ 2 ใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมวิจัยในการอบรมเชิงปฏิบัติการ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	193
22	สรุปการพิจารณาความสอดคล้องแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20.....	198

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2 แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart.....	59
3 ผู้ร่วมวิจัยลงทะเบียนอบรมเชิงปฏิบัติการ.....	281
4 หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ กล่าวรายงาน.....	281
5 ประธานกล่าวเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ และบรรยายพิเศษ.....	282
6 ผู้ร่วมวิจัยทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ.....	282
7 วิทยากรบรรยายการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	283
8 บรรยายภาคการอบรมเชิงปฏิบัติการ.....	283
9 ผู้ร่วมวิจัยฝึกปฏิบัติเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	284
10 ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณวิทยากร.....	284
11 หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการมอบของที่ระลึกแก่วิทยากร.....	285
12 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยถ่ายภาพร่วมกับวิทยากรหลังปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ.....	285
13 ประชุมสรุปสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1.....	286
14 ประชุมสรุปสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2.....	286
15 โครงงานสำรวจ สำรวจเศรษฐกิจศาสตร์ครอบครัว.....	287
16 โครงงานสำรวจ สำรวจปัญหาขยะในชุมชน.....	287
17 โครงงานทดลอง ผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว.....	288
18 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ แม่พิมพ์เรซิน.....	288
19 โครงงานทดลอง ข้าวโพดคอกเนยสร้างรายได้.....	289
20 โครงงานสำรวจ สำรวจสถิติผู้มาศึกษาตึกงานโรงเรียนสร้างคอมวิทยา.....	289