

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(9)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักการ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับกลไกการขับเคลื่อนเครือข่าย.....	9
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะ.....	26
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	33
บริบทของโรงเรียนเครือข่าย.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
4 ผลการวิจัย.....	84
ตอนที่ 1 ผลการสร้างกลไกการขับเคลื่อนเครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะ	
ความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของสถานศึกษา ในสังกัด	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	84
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาครูเครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	
ของนักเรียน โดยใช้กระบวนการ PDCC สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	
ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	121

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ (ต่อ)	หน้า
ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	132
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	148
สรุปผลการวิจัย.....	148
การอภิปรายผล.....	149
ข้อเสนอแนะ.....	151
บรรณานุกรม.....	152
ภาคผนวก.....	157
ภาคผนวก ก หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	158
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	162
ภาคผนวก ค คู่มือกลไกการขับเคลื่อนเครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC.....	172
ประวัติผู้วิจัย.....	252

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์.....	40
2.2 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านคั่นกระได ปีการศึกษา 2561.....	56
2.3 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านคั่นกระได ปีการศึกษา 2561.....	56
2.4 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนพัฒนาการประชานุเคราะห์ ปีการศึกษา 2561.....	57
2.5 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนพัฒนาการประชานุเคราะห์.....	58
2.6 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านคอกช้าง ปีการศึกษา 2561.....	58
2.7 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านคอกช้าง ปีการศึกษา 2561.....	59
2.8 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านมะเดื่อทอง ปีการศึกษา 2561.....	60
2.9 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านมะเดื่อทอง ปีการศึกษา 2561.....	60
2.10 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งตาแก้ว ปีการศึกษา 2561.....	61
2.11 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านทุ่งตาแก้ว ปีการศึกษา 2561.....	61
2.12 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองจันทร์ ปีการศึกษา 2561.....	62
2.13 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านหนองจันทร์ ปีการศึกษา 2561.....	62
2.14 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านวังน้ำเขียว ปีการศึกษา 2561.....	64
2.15 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนบ้านวังน้ำเขียว ปีการศึกษา 2561.....	65
2.16 ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยผาด ปีการศึกษา 2561.....	66
2.17 ข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนหนองห้วยผาด ปีการศึกษา 2561.....	67
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	88
4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการประเมินสภาพความต้องการ จำเป็นในการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการ PDCC ของครูโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	90
4.3 แสดงผลการทดสอบความรู้เรื่องการจัดการขยะก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการ PDCC.....	121
4.4 แสดงผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ กระบวนการ PDCC ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยภาพรวม.....	122
4.5 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านวังน้ำเขียว.....	123
4.6 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งตาแก้ว.....	124
4.7 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองจันทร์	125

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ (ต่อ)	หน้า
4.8 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองห้วยผาด.....	126
4.9 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านคั่นกระได.....	127
4.10 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านมะเดื่อทอง.....	128
4.11 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนบ้านคอกช้าง.....	130
4.12 ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของนักเรียนโรงเรียนพัฒนาประชานุเคราะห์.....	131
4.13 แสดงผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยภาพรวม.....	132
4.14 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านคั่นกระได.....	165
4.15 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนพัฒนาประชานุเคราะห์.....	136
4.16 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านคอกช้าง.....	138
4.17 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านมะเดื่อทอง.....	140
4.18 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านทุ่งตาแก้ว.....	141
4.19 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านหนองจันทร์.....	143
4.20 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านวังน้ำเขียว.....	144
4.21 ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านหนองห้วยผาด.....	146

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
3.1 สรุปลขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	77
4.1 ขั้นตอนการสร้างกลไกการขับเคลื่อนเครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการ PDCC.....	85
4.2 การประชุมวางแผนการดำเนินงานการจัดตั้งเครือข่าย และทำข้อตกลงในการพัฒนา ครูภายใต้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วันที่ 5 เมษายน 2561 ณ ห้องประชุมตาม่องล่าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	86
4.3 การประชุมกำหนดกลุ่มเป้าหมายการสร้างกลไกการขับเคลื่อนเครือข่ายการจัดการ ขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC วันที่ 5 เมษายน 2561 ณ ห้องประชุมตาม่องล่าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	87
4.4 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาครูเครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1” วันที่ 26 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	92
4.5 การบรรยายกิจกรรมแยกขยะรักษ์สิ่งแวดล้อม วันที่ 26 พฤษภาคม 2561 ณ ห้อง ประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	93
4.6 การปฏิบัติกิจกรรมการดัดแปลงภาชนะนำความคิดเป็นกระบวนการ PDCC ในขั้น เตรียม (P : Prepare) วันที่ 26 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	93
4.7 การปฏิบัติกิจกรรมเรียนรู้ จดจำ สร้างสรรค์ความคิด เป็นกระบวนการ PDCC ในขั้น ค้นพบความจริง (D : Discovery) วันที่ 26 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมตะนาว ศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	94
4.8 การนำเสนอกิจกรรมเรียนรู้ จดจำ สร้างสรรค์ความคิด จากการที่ได้ไปศึกษาค้นคว้า วันที่ 26 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	94
4.9 กิจกรรม Creative thinking เป็นกระบวนการ PDCC ในขั้นเพาะความรู้ (C : Creative) วันที่ 27 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	95

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ (ต่อ)	หน้า
4.10 กิจกรรมถอดบทเรียนและขยายความรู้ เป็นกระบวนการ PDCC ในชั้นสื่อสารและเผยแพร่ผลงาน (C : Communication) วันที่ 27 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุม ตะนาวศรีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	95
4.11 การมอบรางวัลให้ครูเครือข่ายที่มีผลคะแนนความก้าวหน้าสูง โดย ดร.ไพรัช มณีโชติ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 วันที่ 27 พฤษภาคม 2561 ณ ห้องประชุม ตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	96
4.12 กลุ่มไลน์เครือข่ายการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ในแอปพลิเคชันไลน์ LINE.....	96
4.13 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำกับครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านคอกช้าง ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2561.....	97
4.14 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านคั่นกระได ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2561.....	98
4.15 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนพัฒนาประชาชนเคราะห์ ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2561.....	98
4.16 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งตาแก้ว ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2561.....	99
4.17 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านมะเดื่อทอง ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2561.....	99
4.18 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านหนองจันทร์ ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2561.....	100
4.19 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านวังน้ำเขียว ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2561.....	100
4.20 การนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำครูเครือข่ายโรงเรียนบ้านหนองห้วยผาด ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2561.....	101
4.21 การจัดนิทรรศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนบ้านคอกช้าง วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุม ตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	102
4.22 การจัดนิทรรศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดกิจกรรมการจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC ของโรงเรียนพัฒนาประชาชนเคราะห์ วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุม ตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	102

สารบัญญภาพ (ต่อ)

[illegible]

สารบัญญภาพ (ต่อ)

[illegible]

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ (ต่อ)	หน้า
4.43 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเครือข่ายจากโรงเรียนโรงเรียนบ้านหนองห้วยผาด วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	117
4.44 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเครือข่ายจากโรงเรียนโรงเรียนบ้านคอกช้าง วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	118
4.45 การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่าย การจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	119
4.46 การมอบเกียรติบัตรให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสถานศึกษาเครือข่าย การจัดการขยะเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการ PDCC วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมตะนาวศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1.....	120