

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



209109



การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่อง ชีวิตสุขุม ตามวิถีพอเพียง
ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม
THE DEVELOPMENT OF A BACKWARD-DESIGN LEARNING UNIT
"HAPPY LIFE WITH SUFFICIENCY ECONOMY" USING OPEN
APPROACH FOR PRATHOMSUEKSA 5 STUDENTS
AT THE DEMONSTRATION SCHOOL OF
KHON KAEN UNIVERSITY

นาเพทชนาดี บุญเวลานี้

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

๖๐๐๒๕๗๒๙๐

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง
ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม

**THE DEVELOPMENT OF A BACKWARD-DESIGN LEARNING UNIT
“HAPPY LIFE WITH SUFFICIENCY ECONOMY” USING OPEN
APPROACH FOR PRATHOMSUEKSA 5 STUDENTS
AT THE DEMONSTRATION SCHOOL OF
KHON KAEN UNIVERSITY**



นางพุทธชาติ ชุมแวงวาปี

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง
ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม

นางพุทธชาติ ชุมแวงวาปี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

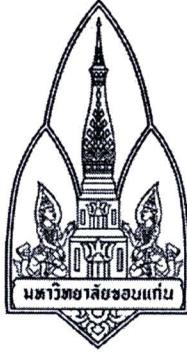
พ.ศ. 2554

**THE DEVELOPMENT OF A BACKWARD-DESIGN LEARNING UNIT
“ HAPPY LIFE WITH SUFFICIENCY ECONOMY” USING OPEN
APPROACH FOR PRATHOMSUEKSA 5 STUDENTS
AT THE DEMONSTRATION SCHOOL OF
KHON KAEN UNIVERSITY**

MRS. PUTTACHAT CHUMWANGWAPEE

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์: การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่อง ชีวิตสุขี
ตามวิถีพอเพียง ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)
ระดับประถม

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นางพุทธชาติ ชุมแวงวาปี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุกุล จินตรัถย์	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา ตุงคะสมิต	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ลัดดา ศิลาณ้อย	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

.....
(รองศาสตราจารย์ลัดดา ศิลาณ้อย)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่่นมาตย์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล สุวรรณน้อย)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

พุทธชาติ ชุมแวงวาปี. 2554. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)

เรื่อง ชีวิตสุขีตามวิถีพอเพียง ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ลัดดา ศิลาน้อย

บทคัดย่อ

209109

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) จำนวน 9 แผนใช้เวลา 12 ชั่วโมง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยแบบบันทึกพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งมีวงจรการปฏิบัติการวิจัย 3 วงจร คือ วงจรการปฏิบัติที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 3 วงจรการปฏิบัติที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 – 6 วงจรการปฏิบัติที่ 3 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 – 9 หลังจากทดลองกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จจึงสิ้นสุดในแต่ละวงจรปฏิบัติการ ได้ทำการทดสอบย่อยเพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง มีกระบวนการของการพัฒนาหน่วยตามขั้นตอน วิเคราะห์และระบุมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

209109

กำหนดผังมโนทัศน์ และชื่อหน่วยการเรียนรู้ กำหนดสาระสำคัญ กำหนดสาระการเรียนรู้ความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณลักษณะ กำหนดชิ้นงาน / ภาระงาน กำหนดประเด็นและเกณฑ์การ ประเมิน กำหนดเวลาเรียน และจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) คิดเป็น ค่าเฉลี่ย 4.83 อยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด

2. นักเรียนร้อยละ 92.10 มีพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 89.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ร้อยละ 80 / 70

3. นักเรียนร้อยละ 78.95 มีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดร้อยละ 81.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ร้อยละ 70 / 70

Puttachat Chumwangwapee. 2011. **The Development of Backward Design on “Happy life with Sufficient Economic” By using Open Approach for Prathomsueksa 5 Students at Demonstration School of Khon Kaen University.** Master of Education Thesis in Curriculum and Instruction, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor: Associate Professor Ladda Silanoi

ABSTRACT

209109

The purpose of this research was: 1) to develop Backward Design on “Happy life with Sufficient Economic by using Open Approach” 2) to develop analytical thinking and learning achievement for Prathomsueksa 5 Students, the Demonstration school of Khon Kaen University. The researcher has set the analytical thinking more than 80/70 percentages and Learning achievement was at 70/70.

The target group of this research was 38 Prathomsueksa 5 Students, the Demonstration School of Khon Kaen University, Meaung District, Khon Kaen Province, semester 1, in the academic year 2010.

Research instrument was divided: 1) 9 Open Approach Lesson plans (spent 12 hours) 2) Students’ observation form and students’ behavior form 3) cycle test and learning achievement test, analytical thinking test.

This research is an action research which consisted of three cycles:

First- cycle consisted of lesson plan 1-3, second -cycle consisted of lesson plan 4-6, third-cycle consisted of lesson plan 7-9. By the end of the learning activity for each cycle, students had to test in order to evaluate the students’ progress. Then, analyzing the information in order to find the ways to improve learning activity and quality.

The research findings:

1. Having developed in learning objectives on Backward Design “Happy life with Sufficient Economic by using Open Approach”, evaluation, and learning activity, the average mean was at 4.83.

2. The Analytical thinking development was at 92.10/89.50 percentages, as the students have passed the conscripted 80/70 percentages.

3. Learning achievement development was at 78.95/81.66 percentages which the students have passed the conscripted 70/70 percentages.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ลัดดา ศิลาน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาใน ด้านความรู้ ความคิดแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้อง สมบูรณ์ด้วยความเมตตาและเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุกุล จินตรักษ์ ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา ตุงคะสมิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ คณาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มเฉพาะวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้ แนวคิด และประสบการณ์อันมี คุณค่ายิ่งแก่ศิษย์

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไล พิพัฒน์มงคลพร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุธ จักรเป็ง และอาจารย์ปัทมธนา สุภคต ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือ ที่ใช้ในงานวิจัย ทำให้งานวิจัยมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะท่านผู้บริหาร โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ครูผู้ช่วยวิจัย และขอขอบใจนักเรียนชั้นปีที่ 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์ ความร่วมมือ และ ช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา บุรพจารย์ที่มีส่วนสำคัญในการวางรากฐานชีวิต การศึกษาและให้ความรู้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณครอบครัวชุมแวงวาปี ตลอดจนพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรและการสอนกลุ่มเฉพาะวิชาการสอนสังคมศึกษา ทุกท่าน ที่คอยดูแล สนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอดอย่างดียิ่ง

พุทธชาติ ชุมแวงวาปี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามการวิจัย	6
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
4. ขอบเขตการวิจัย	6
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	7
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	11
2. หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม	17
3. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	18
4. หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)	24
5. การสอนแบบเปิด (Open Approach)	37
6. ทักษะการคิด	47
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67
8. กรอบแนวคิดของการวิจัย	72

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	73
1. กลุ่มเป้าหมาย	73
2. ตัวแปรในการวิจัย	73
3. ระเบียบวิธีวิจัย	74
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	78
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	88
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	90
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	91
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ	92
บทที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผล	93
1. บริบทของ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม	93
2. ผลของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)	98
3. อภิปรายผลการวิจัย	180
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	187
1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	187
2. วิธีการดำเนินการวิจัย	187
3. การวิเคราะห์ข้อมูล	189
4. สรุปผลการวิจัย	190
5. ข้อเสนอแนะงานวิจัย	191
6. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	192
บรรณานุกรม	193

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	197
ภาคผนวก ก	199
ภาคผนวก ข	205
- หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)	
- แบบประเมินผลการวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)	
- แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)	
- แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัย	
- แบบบันทึกประจำวันของครู	
ภาคผนวก ค	255
- แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร	
- แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์	
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะทางการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
ประวัติผู้เขียน	307

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม	18
ตารางที่ 2	การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา	21
ตารางที่ 3	แสดงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม	90
ตารางที่ 4	แสดงโครงสร้างหลักสูตรปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)	96
ตารางที่ 5	แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเหมาะสม ของหน่วยการเรียนรู้ แบบย้อนกลับ BACKWARD DESIGN โดยผู้เชี่ยวชาญ	129
ตารางที่ 6	สรุปสภาพปัญหาที่พบการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3	146
ตารางที่ 7	แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	147
ตารางที่ 8	สรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอน วงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6	160
ตารางที่ 9	แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	162
ตารางที่ 10	สรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบการปฏิบัติการสอน วงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9	176
ตารางที่ 11	แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	177
ตารางที่ 12	แสดงข้อมูลผลการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	178
ตารางที่ 13	แสดงข้อมูลผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	179
ตารางที่ 14	แสดงดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับเกณฑ์การวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์ของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์	288
ตารางที่ 15	แสดงดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	296
ตารางที่ 16	แสดงดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	302

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 17	แสดงการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะทางการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	303
ตารางที่ 18	แสดงผลคะแนนการทำทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนท้ายวงจร หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	305
ตารางที่ 19	แสดงผลคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	307

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	แสดงเงื่อนไขเพื่อให้เกิดความพอเพียง	20
ภาพที่ 2	แสดงการกำหนดหลักฐานที่บ่งชี้ว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้	31
ภาพที่ 3	แสดงสถานการณ์การสอนแบบเปิด (Open Approach)	41
ภาพที่ 4	แสดงรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด	43
ภาพที่ 5	แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย	72
ภาพที่ 6	แสดงขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)	76
ภาพที่ 7	แสดงขั้นตอนการสร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ	81
ภาพที่ 8	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกประจำวันของครู	82
ภาพที่ 9	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู	83
ภาพที่ 10	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของนักเรียน	83
ภาพที่ 11	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทำขวงจร	84
ภาพที่ 12	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	86
ภาพที่ 13	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์	88
ภาพที่ 14	การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)	128
ภาพที่ 15	แผนภูมิแสดงผลคะแนนการทดสอบย่อยทั้ง 3 วงจร	177