

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้บ้านป่าน้อยคอยักษ์  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ศิริธีร์ งามประจบ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

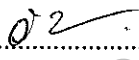
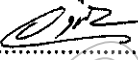
มิถุนายน 2548

ISBN 974-502-559-3

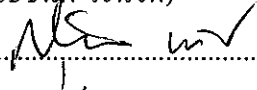
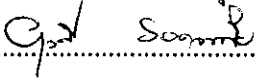
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ สิริธีร์ งามประจบ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

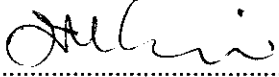
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

  
.....ประธาน  
(ดร. ปริญญา ทองสอน)  
  
.....กรรมการ  
(ดร. วิมลรัตน์ จตุรนนท์)  
  
.....กรรมการ  
(ดร. อาพันธ์ชนิต เจนจิต)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

  
.....ประธาน  
(ดร. ปริญญา ทองสอน)  
  
.....กรรมการ  
(ดร. วิมลรัตน์ จตุรนนท์)  
  
.....กรรมการ  
(ดร. อาพันธ์ชนิต เจนจิต)  
  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร ปาเรอราช)  
  
.....กรรมการ  
(ดร. ชุวดี รอดจากภัย)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)  
วันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2548

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.ปริญญา ทองสอน ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ และ ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ท่านได้กรุณาใช้เวลาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านโคกปราสาท โรงเรียนบ้านทัพไทย โรงเรียนบ้านมะกอก อุทยานแห่งชาติตาพระยา ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการทดลองและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่เกี่ยวข้องในการวิจัยในครั้งนี้ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนทำให้การทดลองใช้หลักสูตรสำเร็จด้วยความราบรื่น

ขอขอบคุณคุณอมรรัตน์ พงษ์ศิริปัญจนะ คุณสกุลพร หศิภาพร คุณอุไรวรรณ มานาค คุณมนรัตน์ นิชเปี่ยม คุณอนงค์ สียา คุณอรณิชา วิริยวพงศ์ คุณเสรี แจ่มศรี คุณไพฑูรย์ บุระพิน คุณอัญชลี พระนอนเข้ด คุณภณชา ไชยเดช คุณสมชัย ทรัพย์ประเสริฐ คุณสมจิตร สง่าเยี่ยม คุณวราภรณ์ ฤทธิพงษ์ คุณไพบุลย์ บุญศรี คุณธนายศ จันทราเขต และพระมหาบุญสวย เสายะ และที่มีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือตลอดการศึกษา ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับ คุณนาคยา รุ่งเรือง คุณจรัสศรี คาระวิวัฒนา คุณปริยาพร พรประสิทธิ์สุข และครอบครัวทุกท่านแห่งร้านนัสโฮมเบเกอรี่ นครราชสีมา ซึ่งเป็นที่พึ่งพาและเป็นกำลังใจในการศึกษาของผู้วิจัยตลอดเสมอมา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องในวงศ์ตระกูล ของผู้วิจัยทุกคนที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และเป็นแรงใจที่สำคัญในการศึกษาของผู้วิจัยอย่างสม่ำเสมอ

คุณค่าและคุณประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแก่ คุณพ่อ คุณแม่ของผู้วิจัย ซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิดและให้รากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัยมาจนถึงปัจจุบัน ครูบาอาจารย์ทุกท่านและผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัยทุก ๆ ท่าน

ศิริธีร์ งามประจบ

46925167: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: หลักสูตรท้องถิ่น/ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิธีวิจัย งานประจักษ์: การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
หน่วยการเรียนรู้บ้านป้าน้อยคอยักษ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอตาพระยา  
จังหวัดสระแก้ว (THE DEVELOPMENT OF LOCAL CURRICULUM ON THE SCIENCE  
SUBJECT GROUP IN 'BAN PA NOY COY RAK' LEARNING UNIT FOR  
PRATHOMSUKSA III STUDENTS IN TAPRAYA DISTRICT, SA KAEU PROVINCE)

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: ปริญา ทองสอน, ศษ.ด., วิมลรัตน์ จตุรานนท์, ค.ด.,

อาพันธ์ชนิต เจริญจิต, กศ.ด. 275 หน้า. ปี พ.ศ. 2548. ISBN 974-502-559-3

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้  
วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้บ้านน้อยคอยักษ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอ  
ตาพระยา จังหวัดสระแก้ว มีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน  
2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินหลักสูตร

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน  
บ้านโคกปราสาทและโรงเรียนบ้านทัพไทย อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2  
ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร  
โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามวัดความตระหนัก  
ทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประเมินผลจากการทดลองใช้หลักสูตร การวิเคราะห์  
ข้อมูลใช้สถิติในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้หลักสูตรท้องถิ่นที่มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก หลักสูตรมีองค์ประกอบ  
ที่สำคัญสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และสอดคล้องกับสภาพ  
ปัญหาในชุมชน สังคม และความต้องการของท้องถิ่น สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้
2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักทางด้านการ  
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ  
ตระหนักทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

46925167: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: LOCAL CURRICULUM/ SCIENCE SUBJECT GROUP/ PRATHOMSUKSA III STUDENTS

SIRATHEE NGARMPRAHCHOB: THE DEVELOPMENT OF LOCAL CURRICULUM ON THE SCIENCE SUBJECT GROUP IN 'BAN PA NOY COY RAK' LEARNING UNIT FOR PRATHOMSUKSA III STUDENTS IN TAPRAYA DISTRICT, SA KAE0 PROVINCE. THESIS ADVISORS: PARINYA THONGSORN, Ph.D., WIMONRAT CHATURANON, Ph.D., APUNCHANIT JENJIT, Ed.D. 275 P. 2005. ISBN 974-502-559-3

The purpose of this research was to develop a local curriculum on the science subject group in 'Ban Pa Noy Coy Rak' learning unit for Prathomsuksa three students in Tapraya district, Sa kae0 province. The research procedure was divided into four phases: 1) preliminary study; 2) curriculum development; 3) curriculum implementation and 4) curriculum evaluation.

The sample used in this curriculum implementation was 30 Prathomsuksa three students in second semester of the 2004 academic year of the Bangkokprasart School and Banthubthai School in Tapraya district, Sa kae0 province. The sample for this research obtained through cluster random sampling. The one group pretest posttest design was used in the experiment. The achievement of local curriculum and awareness on conservation of natural resource were used to determine the quality of curriculum after the implementation of the curriculum. Statistical techniques used in this study were mean, standard deviation and t-test

The results of this study revealed as follow:

1. The local curriculum was found at a good level. The curriculum had completed components and was found appropriate for communities. The curriculum could be applied for teaching and learning.

2. The student' achievement of local curriculum and awareness on conservation of natural resource of the sample group after the experiment was significantly higher than before the experiment at .01 level.

## สารบัญ

|                                                               | หน้า |
|---------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                          | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                       | จ    |
| สารบัญ.....                                                   | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....                                              | ช    |
| สารบัญภาพ.....                                                | ญ    |
| บทที่                                                         |      |
| 1 บทนำ.....                                                   | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                           | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                                  | 5    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....                     | 5    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                        | 6    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                          | 7    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                         | 9    |
| หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร.....                              | 9    |
| หลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น.....              | 20   |
| สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์..... | 36   |
| การสอนวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมศึกษา.....                     | 50   |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....                         | 56   |
| ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่า.....        | 59   |
| ความตระหนักทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.....            | 69   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                    | 74   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                                     | 81   |
| ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน.....              | 81   |
| ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร.....                            | 82   |
| ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร.....                         | 85   |
| ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร.....                          | 91   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                             | หน้า |
|---------------------------------------------------|------|
| 4 ผลการวิจัย.....                                 | 93   |
| ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน..... | 93   |
| ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตร.....              | 105  |
| ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตร.....           | 116  |
| ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตร.....            | 130  |
| 5 สรุปและอภิปรายผล.....                           | 131  |
| สรุปผลการวิจัย.....                               | 132  |
| อภิปรายผลการวิจัย.....                            | 135  |
| ข้อเสนอแนะ.....                                   | 143  |
| บรรณานุกรม.....                                   | 144  |
| ภาคผนวก.....                                      | 152  |
| ภาคผนวก ก.....                                    | 153  |
| ภาคผนวก ข.....                                    | 155  |
| ภาคผนวก ค.....                                    | 159  |
| ภาคผนวก ง.....                                    | 165  |
| ภาคผนวก จ.....                                    | 238  |
| ภาคผนวก ฉ.....                                    | 252  |
| ภาคผนวก ช.....                                    | 270  |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย.....                        | 275  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                                                            | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 แบบแผนการทดลอง.....                                                                                                                                                               | 85   |
| 2 สภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจของอำเภอตาพระยา.....                                                                                                                                        | 95   |
| 3 ข้อมูลจำนวนสัตว์ของอำเภอตาพระยา.....                                                                                                                                              | 96   |
| 4 ระดับความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในท้องถิ่น.....                                                                                                          | 102  |
| 5 ความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องของ โครงร่างหลักสูตร.....                                                                                                                        | 111  |
| 6 ความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องของรายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้...                                                                                                           | 113  |
| 7 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการประเมิน โครงร่างหลักสูตรและ<br>แผนการจัดการเรียนรู้.....                                                                                    | 115  |
| 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นก่อนและหลังเรียน                                                                                                        | 117  |
| 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความตระหนักทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ<br>หลักสูตรท้องถิ่นก่อนและหลังเรียน.....                                                                       | 117  |
| 10 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความหมาย ระดับคุณภาพ ของความตระหนัก<br>ทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นรายข้อ<br>หลักสูตรท้องถิ่นก่อนเรียน..... | 118  |
| 11 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความหมาย ระดับคุณภาพ ของความตระหนัก<br>ทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นรายข้อ<br>หลักสูตรท้องถิ่นหลังเรียน..... | 121  |
| 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>หลักสูตรท้องถิ่นของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนเรียน.....                                                      | 124  |
| 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>หลักสูตรท้องถิ่นของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม หลังเรียน.....                                                      | 124  |
| 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบคะแนนความตระหนักทางด้าน<br>การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนเรียน.....                                              | 125  |
| 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบคะแนนความตระหนักทางด้าน<br>การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม หลังเรียน.....                                              | 126  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่                                                                               | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 16 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....    | 253  |
| 17 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามวัดความตระหนักทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ..... | 258  |
| 18 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน.....                          | 260  |
| 19 เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเรียน.....  | 262  |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                                      | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของสจ๊วต อุทรานันท์.....                            | 15   |
| 2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของวิรัช วงษ์ใหญ่.....                     | 17   |
| 3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของวิรัช ประสิทธิ์วุฒิเวช.....                      | 19   |
| 4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางการศึกษา.....                                 | 33   |
| 5 รูปแบบการประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของทาบ.....                              | 34   |
| 6 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความรู้.....                                       | 71   |
| 7 กิจกรรมศึกษาจากสารคดี.....                                                | 271  |
| 8 การให้ความรู้โดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติตาพระยา.....                     | 271  |
| 9 กิจกรรมศึกษาตามประเด็นปัญหาที่นักเรียนสนใจ.....                           | 272  |
| 10 นักเรียนจัดเตรียมข้อมูลจากการศึกษาเพื่อรายงานให้เพื่อนฟัง.....           | 272  |
| 11 กิจกรรมการศึกษารวมชาติ.....                                              | 273  |
| 12 นักเรียนช่วยกันทำแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าในท้องถิ่น..... | 273  |
| 13 นักเรียนช่วยกันจัดทำผลงานเพื่อจัดป้ายนิเทศ.....                          | 274  |
| 14 นักเรียนชื่นชมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน.....                            | 274  |