

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

THE DEVELOPMENT OF LOCAL CURRICULUM ON
ENVIRONMENTAL CONSERVATION FOR PATHOM SUKSA FOUR
STUDENTS

วราภรณ์ ดิษริยะกุล*
ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์**
รศ.ดร.สุนทร บำเรอราช**
ผศ.ดร.เสวี ชัดเข้ม**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยวิธีการปรับรายละเอียดของเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และประเมินหลักสูตร โดยใช้วิธี Puissance Measure (P.M.) เพื่อหาคูณค่าของหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยปราบ จังหวัดระยอง จำนวน 47 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง เครื่องมือวิจัยได้แก่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดเจตคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อมก่อนเรียนและหลังเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที(t-Test)

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรท้องถิ่นมีความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น เหมาะสมกับผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ องค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกันและผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ABSTRACT

This research was aimed to develop the curriculum on "Environmental Conservation" for Prathom sukka four students by adjusting the subject content of

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ที่ปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

the science subject group. The curriculum was modified and evaluated through Puissance Measure (P.M.) model to identify its value before being tried out by the researcher. The achievement test, and attitude test of environmental conservation were used to compare pretest and posttest in order to indicate the quality of the curriculum. The sample used in the research consisted of 47 Prathom sukka four students of Banhuaeiprap school, Rayong Province. The statistics utilized in analyzing the data included mean, standard deviation and t-test.

The findings were as follow:

The local curriculum developed was found of being of high value or very good. It was found appropriate for local communities and suitable for learners, and applicable in daily life. The elements of the curriculum was also found suitable and appropriate. The experiment indicated that learning achievement of the students in posttest was higher than that in the pretest with statistical significance of .01. On the other hand, the attitude towards the conservation and development of local environment in the posttest was found of being higher than that in the pretest with statistical significance of .01.

ความนำ

สังคมปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการที่จะอยู่ร่วมกันในสังคมบุคคลต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในทุกๆ ด้าน ปัจจัยสำคัญในการทำให้บุคคลมีคุณภาพ คือ การศึกษา ดังจะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและให้บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรส่วนท้องถิ่น

และเอกชน จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติและปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมให้พัฒนาวิชาชีพและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542) จะเห็นว่าพระราชบัญญัติแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในแง่ของการให้การศึกษาและสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้พัฒนาท้องถิ่น เช่น การพัฒนาหลักสูตรโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเกี่ยวข้อง

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากในแต่ละพื้นที่มีวัตถุดิบและศักยภาพแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่กล่าวไว้ว่ามาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้ (กองวิจัยทางการศึกษา, 2546, หน้า 9)

การดำรงชีวิตของบุคคลแต่ละคนในชุมชนแต่ละแห่งจะต้องเป็นไปตามระเบียบแบบแผน ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนหรือสังคมนั้นๆ ทรัพยากรของชุมชนไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติ หรือทรัพยากรในชุมชนล้วนเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในชุมชนนั้นๆ ทั้งสิ้น การที่โรงเรียนจะต้องใช้ทรัพยากรชุมชนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการให้การศึกษาในปัจจุบันเป็นอันมากเพราะคนส่วนใหญ่ต้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ตลอดเวลาและตลอดชีวิตของเขา ในการจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นสังคมต้องให้

ความสำคัญดังพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 23 (2) ได้ระบุไว้ว่าจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่อง การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

ซึ่งในปัจจุบันการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยสิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งทีมนุุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สิ่งแวดล้อมหรือสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรานั้น ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตามต่างมีสมบัติเฉพาะตัว 7 ประการดังนี้

- 1) สิ่งแวดล้อมทุกชนิดมีเอกลักษณ์ที่เด่นชัดเฉพาะตัว
- 2) สิ่งแวดล้อมไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ
- 3) สิ่งแวดล้อมประเภทหนึ่งต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นอยู่เสมอ
- 4) สิ่งแวดล้อมจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นระบบ
- 5) สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมักมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ต่อกันและกันเป็นลูกโซ่
- 6) สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีความแปรปรวน แข็งแกร่ง และทนทานแตกต่างกัน
- 7) สิ่งแวดล้อมมิอาจเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป สิ่งแวดล้อมนั้นสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภทดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แบ่งได้

2 ประเภทคือ

1.1 สิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ มนุษย์ เป็นต้น

1.2 สิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ อากาศ เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น บ้าน ถนน

วัดอุมีพิชัย วัดนธรรม ศาสนา การศึกษา เป็นต้น แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นสิ่งทีมนุุษย์สร้างขึ้นที่มองเห็นได้ เช่น รถ วัด สิ่งก่อสร้างหรือสถาปัตยกรรมต่างๆ เป็นต้น

2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม อาจสร้างขึ้นโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจหรือสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกัน เช่น ศาสนา กฎหมาย กฎเกณฑ์ รวมไปถึง การทะเลาะวิวาท พหุติกรรม เป็นต้น

อำเภอปลวกแดงเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ฯลฯ ปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากการแปรสภาพ และการใช้พลังงานรวมทั้งการกำจัดของคังจะเห็นได้จากการเกิดน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ เสียงรบกวน การใช้ที่ดินไม่ถูกต้องเศษขยะและสารพิษต่าง ๆ ดังนั้น การที่จะเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับการเรียน การสอนและการปฏิบัติจริงนั้นมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนบ้านห้วยปราบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 47 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. เนื้อหาของหลักสูตร เรื่อง การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

2.1 พื้นฐานความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

2.2 ดิน

2.3 น้ำ

2.4 อากาศ

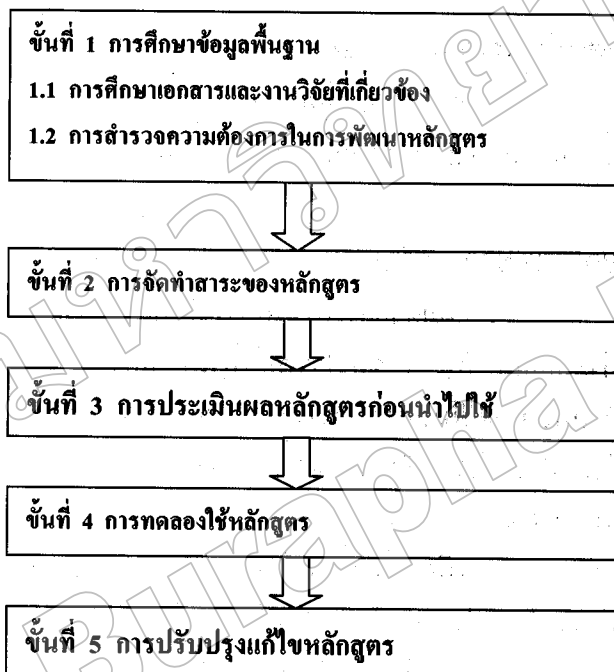
2.5 ขยะมูลฝอย

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 20 ชั่วโมง

4. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนี้มุ่งศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองและอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรของสังด์ อุทรานันท์ (2528, หน้า 38-42) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับเป็น 5 ขั้นตอน สำหรับเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หมายถึง เอกสารหลักสูตรระดับชาติที่กระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้น เพื่อให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวปฏิบัติทางเดียวกัน เพื่อความเป็น

เอกภาพของชาติ ในเรื่องความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดี การประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ

2. หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง เอกสารหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น โดยนำสภาพปัญหา ความพร้อม เอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาจัดทำเป็นสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการจัดทำหลักสูตรที่ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนได้ ศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน การจัดทำสาระของหลักสูตร การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ การทดลองใช้หลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

4. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจความต้องการในท้องถิ่น

5. การจัดทำสาระของหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ เวลาเรียน คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้

6. การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ หมายถึง การประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการประเมินหลักสูตรแบบปุยของค์ โดยเป็นการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพื่อหาคุณภาพหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้

7. การทดลองใช้หลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยบ้านห้วยปราบ จำนวน 47 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

8. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

9. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดงอย่างฉลาด หรือใช้อย่างสมเหตุสมผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด

10. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของนักเรียนในเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

11. แบบวัดเจตคติ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนบ้านห้วยปราบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 47 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2. แบบวัดเจตคติเป็นแบบวัดเกี่ยวกับเจตคติที่นักเรียนมีต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องหลักสูตรท้องถิ่น ได้แก่

1.1.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

1.1.2 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอปลวกแดง และสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ในอำเภอปลวกแดง เพื่อใช้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ และสารานุกรม

1.3 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

2. การสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร

2.1 สำรวจความต้องการเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยวิธีการสัมภาษณ์ แบบไม่มีโครงสร้างกับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนวิชา วิทยาศาสตร์ นักเรียน ผู้นำของท้องถิ่น ผู้ปกครอง และประชาชนในท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

2. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยค่าที

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยปราบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 โดยทำการทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติแล้วให้นักเรียนเรียนตามหลักสูตรที่สร้างขึ้น จากนั้นทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติฉบับเดิม ได้ผลปรากฏดังนี้

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติทดสอบ t-Test แบบ Paired Sample Means ได้ผลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น สูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่าหลังการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่นระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ Paired Sample Means ได้ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่นหลังการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่า หลังการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นนักเรียนมีเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่นสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตร ผลจากการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าได้หลักสูตรที่มีคุณภาพสูงหรือดีมาก สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี เพราะสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ชีวิตประจำวัน จากผลข้างต้นอาจเป็นเพราะหลักสูตรท้องถิ่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการพัฒนาอย่างมีระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงขั้นที่ 2 สาระที่ 2

เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ศึกษาความต้องการของชุมชนจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้ศึกษานั้นนำมาเป็นตัวกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชุมชน และความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของไทเลอร์ที่ใช้ความต้องการของสังคมเป็นพื้นฐานในการจัดการศึกษา (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2532, หน้า 62)

ขั้นที่ 2 การจัดทำสาระของหลักสูตร ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์ได้จุดประสงค์จำนวน 6 ข้อ โดยครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ

ด้านความรู้ ได้แก่

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานะของสิ่งแวดล้อมในเรื่อง ดิน น้ำ อากาศ และขยะมูลฝอยในท้องถิ่นของตนเอง

2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

3) สามารถวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีเหตุผล

ด้านทักษะ ได้แก่

4) มีความสามารถในการปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ด้านเจตคติ ได้แก่

5) มีความภูมิใจในท้องถิ่นของตน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

6) มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ในการจัดเนื้อหาผู้วิจัยได้นำผลการสำรวจความต้องการของชุมชน ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นมาจัดเนื้อหาโดยสอดคล้องกับสิ่งที่ชุมชนต้องการจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ พื้นฐานความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ดินน้ำ อากาศ และขยะมูลฝอย ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เน้นกระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด อาทิเช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การนำเสนอผลงาน เป็นต้น โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ในทุกแผนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของพินิจา วีระชาติ ที่กล่าวว่า “ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตในสภาพที่เป็นจริงทำให้ผู้เรียนเข้าใจอดีตปัจจุบันและอนาคตได้ศึกษาชีวิตและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในชุมชนของตน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีค่ายิ่งต่อการปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของตนให้มีคุณค่าและเหมาะสมในการดำรงชีวิตที่ดี” (พินิจา วีระชาติ, 2542)

ขั้นที่ 3 การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ เป็นการประเมินค่าหลักสูตรว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด ผู้วิจัยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปุยซองค์ ซึ่งเป็นการประเมินก่อนการนำไปใช้จริง เพราะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ๆ ที่วิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ส่วน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการวัดผลประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ค่า P.M. เท่ากับ 11.45 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่าหลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก โดยในขั้นตอนนี้ทำให้ทราบจุดบกพร่องของหลักสูตรและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้หลักสูตรมีความถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้ สอดคล้องกับแนวคิดของฮาร์ง บัวศรี ที่กล่าวว่า “การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้เป็นการทบทวนตรวจสอบเพื่อความแน่ใจว่าหลักสูตรต้นแบบที่จัดทำขึ้น ซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์ รูปแบบโครงสร้างเนื้อหาวิชา ฯลฯ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนยังมีสิ่งใดที่บกพร่องสมควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข และมักกระทำโดยบุคคล 3 ฝ่าย คือ โดยผู้จัดทำหลักสูตรเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ และโดยผู้ที่สนใจการศึกษาในชุมชน” (ฮาร์ง บัวศรี, 2542)

ขั้นที่ 4 การทดลองใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองตามลำดับขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้

ที่สร้างขึ้น ทำให้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องของหลักสูตร เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ ที่กล่าวว่า “การนำหลักสูตรไปทดลองใช้เป็นการตรวจสอบหลักสูตรว่าสามารถนำไปใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด” (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรทุกขั้นตอนตามคำแนะนำของประธานกรรมการ กรรมการ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความเหมาะสมและทำให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยปรับจุดประสงค์ในบางข้อให้สอดคล้องกับกิจกรรมในการปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ และหลังจากนำหลักสูตรไปใช้แล้วได้พบข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้ทราบว่ายังไม่สามารถจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยจึงควรมีการสร้างแบบบันทึกกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจได้จากการวิเคราะห์แบบบันทึกต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิม ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของมานอชญ์ บุญญานูวัตร ที่กล่าวว่า “สิ่งสำคัญที่สุดในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร คือ หลักการปรับปรุงแก้ไขจะต้องได้หลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน สังคม ความเจริญของโลก สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนในทุก ๆ ด้านเพื่อสร้างสังคมและประเทศชาติ ไปในทิศทางที่ต้องการ” (มานอชญ์ บุญญานูวัตร, 2521)

ตอนที่ 2 ผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ การนำหลักสูตรไปทดลองใช้โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะหลักสูตรที่ถ่วงถ่วง เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีคุณค่าสูง จึงทำให้ผลการเรียนของนักเรียนก้าวหน้าขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตรได้

จากการทดลองใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองพบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน ดังนี้

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับหลักสูตร เพราะมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรถือว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการกำหนดทิศทางคุณภาพการเรียนการสอน สอดคล้องกับแนวความคิดของสังค์ อุทรานันท์ ที่กล่าวว่า “จุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้นต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สอดคล้องความต้องการของเด็ก สอดคล้องกับการปกครองของประเทศ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายข้ออื่นและสามารถนำมาปฏิบัติได้” (สังค์ อุทรานันท์, 2528)

2. ด้านโครงสร้างเนื้อหา มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายแนวการดำเนินการและความต้องการของท้องถิ่น เนื้อหาที่จัดไว้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ชัดเจน เข้าใจง่าย ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างเนื้อหาที่กำหนดมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดความรักและหวงแหนสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน สอดคล้องกับแนวความคิดของสุนีย์ ภูพันธ์ ที่กล่าวว่า “เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรความต้องการ ความสนใจและวุฒิภาวะของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ มีคุณค่าและมีแก่นสารที่เชื่อถือได้ มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต” (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546)

3. ด้านสื่อการเรียนการสอนใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาได้ง่าย เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น เนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่น ในแผนการสอนที่ 3 ใช้ ดิน ในแผนการสอนที่ 4 ใช้ ดินไม้เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของธำรง บัวศรี

ที่กล่าวว่า “สื่อการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานประสบการณ์ของผู้เรียน” (ธำรง บัวศรี, 2542)

4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จัดเรียงลำดับได้เหมาะสมเป็นขั้นตอนจากง่ายไปสู่ยากสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา สภาพท้องถิ่น และความสามารถของผู้เรียน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญมีการจัดกิจกรรมแบบเน้นกระบวนการกลุ่ม สอนทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติจริง จัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และติดตามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเช่นในแผนการเรียนรู้ที่ 10 ให้นักเรียนประดิษฐ์สิ่งของจากเศษขยะ สอดคล้องกับแนวความคิดของวิชัย ดิสสระที่กล่าวว่า “กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีแล้ว ควรจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความถนัดและก้าวไปตามความสามารถของตนเอง” (วิชัย ดิสสระ, 2535)

5. ด้านการวัดผลประเมินผล ใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผลการเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์ โดยครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย สอดคล้องกับแนวความคิดของสุนทร บำเรอราช ที่กล่าวว่า “การประเมินผลให้ใช้เครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องและครอบคลุมจุดประสงค์ที่กำหนดไว้” (สุนทร บำเรอราช, 2536)

จากผลการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องผลการวิจัยของสุภาภรณ์ โรมเริงฤทธิ์ (2535, บทคัดย่อ) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น (กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ) ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอสุโขทัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนหลักสูตรตามความต้องการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของพงษ์สุภาพ (2544, บทคัดย่อ) การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

รายงานใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งพบว่าหลังจากการทดลองใช้หลักสูตรผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรัตนะ บัวสนธ์ (2535, บทคัดย่อ) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในภาคกลางตอนล่าง พบว่าหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และผลงานวิจัยของเสริมศรี วิทวัสติกุล (2547, บทคัดย่อ) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตะพงนอก จังหวัดระยอง พบว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและเหมาะสมกับผู้เรียนจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ครูหรือผู้ใช้หลักสูตร ควรศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้เข้าใจ เพื่อให้สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด
2. ระยะเวลาในการใช้หลักสูตร อาจมีการปรับเปลี่ยนให้มากขึ้นได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ที่นำหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้
3. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาเวลาเรียน และสภาพความเป็นจริงของท้องถิ่นนั้น
4. ควรใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกิจกรรมและท้องถิ่น

5. การนำหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นต่าง ๆ นั้นควรมีการปรับเปลี่ยนตัวอย่าง การเรียนการสอน และองค์ประกอบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับท้องถิ่นนั้น โดยคงเนื้อหาที่สมบูรณ์ไว้เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่น

6. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระเรียนรู้ต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
2. ควรพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ควรศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กองวิจัยทางการศึกษา. (2546). การเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรขั้นพื้นฐานของโรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตร : รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ออลีน เพลส.
- นิวัตี เรืองพานิช. (2546). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์.
- พนิชดา วีระชาติ. (2542). การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินติ้ง เฮาส์.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา, หน้า 5-41.
- พัญญี พงษ์สุภา. (2544). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง งานใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มาโนชญ์ บุญญาวัตร. (2521). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: องค์การคุรุสภา.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลางตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, สาขาการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2532). กระบวนการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: ธนยศ.
- สังัด อุทรานันท์. (2528). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เซนเตอร์พับลิเคชัน.
- เสริมศรี วิวัตสุตติกุล. (2547). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตะพงนอก จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนทร บำเรอราช. (2536). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. เชียงใหม่: เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สุภาภรณ์ โรมเริงฤทธิ์. (2535). การพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น (กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ) ในตำบลมูโนะ อำเภอสุไหงโกทก สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.