

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำเสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (research and Development : R & D) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (research) :	การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development) :	การพัฒนาหลักสูตร
ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research) :	การทดลองใช้หลักสูตร
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development) :	การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการศึกษาเอกสาร

1. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ลักษณะของหลักสูตรที่ดี ความหมายของหลักสูตร ความสำคัญของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดการศึกษา และการพัฒนาหลักสูตร ส่วนใหญ่มีการพัฒนาหลักสูตรเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร และผู้วิจัยได้ใช้การพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน ดังที่กล่าวมาแล้วในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียนชุมชน สังคม และประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งอื่นๆ องค์ประกอบของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แยกเป็น 5 สาระ คือ สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3

เศรษฐศาสตร์ สารที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสารที่ 5 ภูมิศาสตร์ ส่วนมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละสาระมีไม่เท่ากัน แต่ละมาตรฐานการเรียนรู้มีความหมายที่ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจให้กระจ่างดังต่อไปนี้

สารที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน ส 1.1: เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสามารถนำหลักธรรมของศาสนามาเป็นหลักปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน มาตรฐาน ส 1.2 : ยึดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงามและศรัทธาในพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มาตรฐาน ส 1.3 : ประพฤติ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม และศาสนพิธีของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงามและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

สารที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมมาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมายประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สารที่ 3 : เศรษฐศาสตร์มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมทั้งเศรษฐกิจอย่างพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ มาตรฐาน ส 3.2 : เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สารที่ 4 : ประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.1: เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลมาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ มาตรฐาน ส 4.2 : เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในแง่ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น มาตรฐาน ส 4.3 : เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สารที่ 5 : ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระว่างที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดความสร้างสรรค์วัฒนธรรมและจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบต่างๆ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา มีการกำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายปีหรือรายภาค ต้องให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามเป้าหมาย และวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา กำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล พร้อมทั้งการพิจารณาภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น สถานศึกษากำหนดได้ตามความเหมาะสม ในส่วนของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นั้น เนื่องจากบริบทที่เกี่ยวข้องได้แก่ สภาพความต้องการของท้องถิ่น สภาพความพร้อมของบุคลากร และแหล่งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สุขภาพและความเป็นอยู่ของคนในชุมชนที่ได้รับผลจากสภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม จึงมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ในส่วนที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนในท้องถิ่น

3. ผลการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์

ผลการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้น ประกอบด้วย ความหมายของการอนุรักษ์ แหล่งเสื่อมโทรมที่ต้องการการอนุรักษ์ ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น อันเป็นต้นเหตุให้มีการอนุรักษ์ แนวทางการอนุรักษ์ กรอบนโยบายและแนวทางการอนุรักษ์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แหล่งทรัพยากรทั่วไป แหล่งทรัพยากรที่ควรอนุรักษ์ พบว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นการสนองตอบแนวนโยบายของประเทศด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อชุมชนตลอดจนระดับประเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม นอกจากจะแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพแวดล้อม ฝุ่นละออง น้ำเน่าเสีย ปัญหาสุขภาพต่างๆ ซึ่งถ้าเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ ได้จะเป็นแหล่งต้นน้ำ ป่าไม้ที่ดี ช่วยลดภาวะโลกร้อน ทำให้สภาพภูมิอากาศไม่วิปริต หรือเปลี่ยนแปลงมากเกินไป เป็นการปลูกฝังค่านิยมที่ดีให้กับอนุชนรุ่นหลัง ปลูกฝังความรักถิ่นฐานบ้านเกิด รักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในท้องถิ่นของตนเอง หวงแหนและสืบทอดรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของตนเองอย่างจริงจัง

4. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอำเภอพระพุทธบาท

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับอำเภอพระพุทธบาท พบว่า อำเภอพระพุทธบาท ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ของที่ตั้งศาลากลางจังหวัดสระบุรี ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 20 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานคร ระยะทางห่างจากเมืองหลวงประมาณ 100 กิโลเมตร พื้นที่มีทั้งที่ราบ ที่ราบลุ่มและภูเขา พื้นที่โดยทั่วไปด้านทิศ

ตะวันตก เป็นที่ราบ ราษฎรใช้พื้นที่ตามไหล่เขาและหุบเขา ประกอบอาชีพ ทำไร่ข้าวโพด ทำนา ทำมันแกว เลี้ยงสัตว์ มีสถานที่เชื่อมโทรคมนาคมทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมคือ ภูเขาที่ถูกระเบิดหิน โรงไม้หิน โรงปูนซีเมนต์ โรงงานต่างๆ

5. ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถปลูกฝังค่านิยมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ ปลูกฝังความรักในถิ่นฐาน ห่วงแหนทรัพยากรในท้องถิ่น ร่วมมือกับสมาชิกในชุมชนในการรักษา ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิทธิเดช สำลีแก้ว (2545, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์ป่าชายเลน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ป่าชายเลนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยิ่งสอดคล้องกับอัมพร เต็มดี (2545, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่อง การอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนก่อน และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการเรียนรู้เรื่องอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน และสอดคล้องกับชีวันต์ สาลีประเสริฐ (2545, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์โบราณสถานโบราณวัตถุ อำเภออุททอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีการสอนร่วมกันระหว่าง ผู้วิจัย ผู้สอน เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑฯ อ.สมศ. และผู้รู้ในท้องถิ่น ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรพบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์โบราณสถานโบราณวัตถุอำเภออุททองก่อนและหลังการใช้หลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสุภวรรณ สิงห์คะ (2545, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีการสอนร่วมกันระหว่าง ผู้วิจัย ครูผู้สอน และผู้รู้ในท้องถิ่น ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรพบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ สร้างค่านิยมในการรักษาท้องถิ่น สามารถทำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้จริง เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจในการอนุรักษ์และมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อมแล้ว ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ในกระบวนการเนื้อหาวิชาการ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และย่อมส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สูงขึ้นอีกด้วย

ตอนที่ 2 ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้บริหาร โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การนำเสนอมีดังนี้

1. สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ความต้องการและความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร หรือการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้อำนวยการ โรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 5 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 คน โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับ การศึกษาสูงสุด ตำแหน่งทางการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การอบรมหรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ และค่าร้อยละ (percentage) นำเสนอดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	3	30.00
หญิง	7	70.00
2. อายุ		
20 – 30 ปี	1	10.00
31 – 40 ปี	2	20.00
41 – 50 ปี	4	40.00
51 – 60 ปี	3	30.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	20.00
ปริญญาตรี	6	60.00
ปริญญาโท	2	20.00
ปริญญาเอก	-	-

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
4. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	1	10.00
ครูผู้สอน	5	50.00
คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	4	40.00
5. ประสบการณ์การทำงาน		
1 – 10 ปี	2	20.00
11 – 20 ปี	4	40.00
21 – 30 ปี	2	20.00
31 – 40 ปี	2	20.00
6. ประสบการณ์อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับเรื่องหลักสูตรท้องถิ่น		
เคย	7	70.00
ไม่เคย	3	30.00

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70 อายุระหว่าง 41 - 50 ปี ร้อยละ 40 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่ จบปริญญาตรี ร้อยละ 60 ด้านตำแหน่งการงานพบว่าเป็น ครูผู้สอน ร้อยละ 50 ด้านประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 11 – 20 ปี ร้อยละ 40 ด้านประสบการณ์อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับเรื่องหลักสูตรท้องถิ่นส่วนใหญ่เคยอบรมหรือสัมมนาร้อยละ 70

2. ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคกระบวนการ และขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ที่จำเป็นสำหรับนักเรียน โดยให้เหตุผลว่า ควรนำสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่ทุกคนให้ความสนใจ เป็นสิ่งที่โดดเด่นในท้องถิ่น มีเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดยการผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภาคทฤษฎี คือ ให้ความรู้ด้านวิชาการ ศึกษาข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงปัญหา วิธีการอนุรักษ์ แนวทางทางในการอนุรักษ์ และการอนุรักษ์อย่างจริงจัง ให้นักเรียนมีส่วนร่วมทั้งในการเรียนตามตำราวิชาการต่างๆ และเรียนรู้นอกสถานที่โดยการทัศนศึกษา เป็นต้น ส่วนภาคปฏิบัตินั้น ให้นักเรียนใช้ของรีไซเคิล ร่วมกับชุมชนในการปลูกป่าเพื่อทดแทนต้นไม้ที่ถูกตัด ปลูกฝังให้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการรักษาป่าไม้ต้นน้ำตามธรรมชาติในท้องถิ่น และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร ให้ผู้เรียนตระหนัก

และเห็นคุณค่าของท้องถิ่น เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและนำมาพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นของตน และนักเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสำนึกที่ดีต่อท้องถิ่น เกิดความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิค กระบวนการ และขั้นตอนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ของนักเรียน พบว่า นักเรียนควรมีพื้นฐานความรู้ตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ จัดเนื้อหารายวิชาตามสาระการเรียนรู้ บูรณาการความรู้ท้องถิ่น โดยให้นักเรียนมีความรู้ทั้งทางด้านวิชาการตามหลักสูตร และประยุกต์ความรู้ในทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ให้กับนักเรียน ในการจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี และควรให้นักเรียนมีความรู้ในด้านอนุรักษ โดยการศึกษจากวิทยากรภายนอก วิถีชีวิตจริงของชุมชนหรือคนในท้องถิ่น การศึกษานอกห้องเรียนจากการศึกษาดูงานจากสถานที่จริง เหล่านี้เป็นพื้นฐานที่นักเรียนควรมีในการศึกษาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้อย่างเหมาะสม

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดสื่อ และวิธีการใช้สื่อในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ผลการสัมภาษณ์พบว่า การกำหนดสื่อ และวิธีการในการใช้สื่อนั้น ควรนำสื่อที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสื่อ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งสื่อที่เป็นเอกสารและสื่อวัตถุรวมถึงสื่อที่เป็นบุคคล หรือปราชญ์ท้องถิ่น นักอนุรักษ์ในท้องถิ่น ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ และที่สำคัญต้องให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามสาระการเรียนรู้ ทั้งทางด้านเนื้อหา วิธีการใช้ ลำดับในการใช้สื่อ การควบคุมสื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ไม่ใช้สื่อในทางที่ผิดหรือเกินขอบเขต และให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการผลิตสื่อและใช้สื่อ โดยผสมผสานกับวิถีชีวิตจริงของนักเรียน ส่วนวิธีการจัดการเรียนรู้นั้น ควรจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์และบูรณาการ ศึกษาแหล่งการเรียนรู้โดยตรง ทัศนศึกษานอกสถานที่เพื่อ เน้นการศึกษาสภาพจริง เน้นการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ถ่ายทอดเรื่องราวท้องถิ่นของตนเอง นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามแหล่งการเรียนรู้

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการสัมภาษณ์พบว่า ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ควรยึดหลักตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก โดยประยุกต์ใช้ในส่วนที่เป็นหลักสูตรเพิ่มเติม หรือหลักสูตรท้องถิ่น แต่การจัดกิจกรรมในหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้น ควรให้มีการยืดหยุ่นตามความเหมาะสม กล่าวคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาคทฤษฎี ควรเป็นไปตามหลักสูตรสถานศึกษากำหนด ส่วนภาคปฏิบัติ ควรมีการยืดหยุ่นตามความเหมาะสม เพราะการไปทัศนศึกษา หรือศึกษานอกพื้นที่จากการปฏิบัติจริงอาจใช้เวลามากในการปฏิบัติ

2.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีแบบประเมินที่รัดกุม และวัดได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตามสภาพจริง แบบสัมภาษณ์และภาพถ่ายกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหา ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลงานนักเรียน และควรใช้เครื่องมือหลายอย่าง เพื่อวัดทั้งด้านความรู้และด้านเจตคติ

3. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรม พบว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าปัญหาที่อาจจะพบคือ ขาดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการถ่ายทอดความรู้ หรือปลูกฝังแนวคิดการอนุรักษ์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ขาดแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ ขาดการประสานงานระหว่างโรงเรียนและภูมิปัญญาชาวบ้าน งบประมาณไม่เพียงพอในการไปศึกษาข้อมูล ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญในเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ขาดความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร รวมทั้งขาดข้อมูลที่จะมาจัดทำเป็นหลักสูตร

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะว่า รัฐบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนับสนุน เห็นความสำคัญในเชิงประจักษ์มากขึ้น ร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน มีการประชาสัมพันธ์และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และควรทำอย่างต่อเนื่องและศึกษาข้อเท็จจริงอย่างต่อเนื่องและฝึกอบรมปลูกฝังให้เยาวชนรุ่นหลังเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น เพื่อไปสู่การปฏิบัติจริง

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ควรจัดให้มีโครงสร้างหลักสูตรแบบบูรณาการที่นำมาใช้กับวิชาอื่นๆ ได้ สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นหลักสูตรที่ปลูกฝังให้เยาวชนเกิดความรักและหวงแหน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และทำให้ผู้เรียนรู้จักท้องถิ่นของตนเองในด้านลักษณะทางด้านกายภาพ ด้านภูมิศาสตร์ และด้านสังคม ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น เกิดความรักและหวงแหน สามารถสืบทอดหลักการและแนวทางไปสู่อนุชนรุ่นหลังต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการสอบถามนักเรียน สอบถามสถานภาพทั่วไป เกี่ยวกับปัญหา ความต้องการ ความจำเป็น ในการเรียนรู้การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 34 คน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนต้องการพัฒนา มีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 ด้านความต้องการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
 - 2.2 ด้านความต้องการวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้
 - 2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล
 - 2.5 ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
 - 1.1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศรีจอมทอง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี จำนวน 34 คน โดยจำแนกตาม เพศ อายุ และประสบการณ์การในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่และค่าร้อยละ ดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	18	52.94
หญิง	16	47.06
2. อายุ		
11 ปี	8	23.53
12 ปี	20	58.82
13 ปี	6	17.65
3. ประสบการณ์การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		
เคย	14	41.18
ไม่เคย	20	58.82

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 ด้านอายุผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ อายุ 12 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 58.82 และผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 58.82

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศรีจอมทอง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี จำนวน 34 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านความต้องการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	4.71	0.46	มากที่สุด
2. ด้านความต้องการวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้	4.15	0.36	มาก
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
3.1 เชิญวิทยากรมาบรรยาย – สาธิต	4.53	0.51	มากที่สุด
3.2 ประกวดบทความ/คำขวัญ	4.03	0.58	มาก
3.3 วาดภาพและประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์	4.24	0.43	มาก
3.4 จัดการอภิปรายได้ว่าที่	3.74	0.51	มาก
3.5 แข่งขันตอบปัญหาวิชาการ	4.18	0.52	มาก
3.6 โครงการ	4.23	0.61	มาก
3.7 จัดการศึกษาเรียนรู้นอกสถานที่	4.79	0.41	มากที่สุด
3.8 ตั้งชมรมอนุรักษ์	4.26	0.45	มาก
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล			
4.1 การปฏิบัติจริง	4.15	0.36	มาก
4.2 การทดสอบ	4.65	0.48	มากที่สุด
4.3 แฟ้มสะสมงาน	4.09	0.29	มาก
4.4 การสอบถาม	3.79	0.64	มาก
4.5 การสัมภาษณ์	4.00	0.49	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4.6 การสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน	4.12	0.33	มาก
4.7 ตรวจผลงาน	4.12	0.33	มาก
4.8 นักเรียนประเมินตนเอง	4.03	0.17	มาก
4.9 การนำเสนอโครงการ	4.44	0.50	มาก
5. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน			
5.1 ความหมายของการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	4.20	0.41	มาก
5.2 ประเภทของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.47	0.51	มาก
5.3 สิ่งที่เป็นทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใน อำเภอพระพุทธบาท	4.71	0.46	มากที่สุด
5.4 ความสำคัญและคุณค่าของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	4.15	0.36	มาก
5.5 สาเหตุการเสื่อมโทรมของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	4.06	0.24	มาก
5.6 วิธีการดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	4.26	0.45	มาก
5.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.29	0.46	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ผลของการตอบแบบสอบถามของนักเรียนในด้านความต้องการ
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$,
S.D. = 0.46) ด้านความต้องการวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X}
= 4.15, S.D. = 0.36) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =
4.25, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ จัดการศึกษาแหล่ง
เรียนรู้นอกสถานที่ ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.41) รองลงมา ได้แก่ เชิญวิทยากรมาบรรยาย - สาธิต
($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.51) ด้านการวัดและการประเมินผล เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =
4.15, S.D. = 0.12) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การทดสอบ (\bar{X} =
4.65, S.D. = 0.48) รองลงมา ได้แก่ การนำเสนอโครงการ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.50) และด้าน
เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.17)
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สิ่งที่เป็นทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใน

อำเภอพระพุทธบาท ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.46) รองลงมา ได้แก่ ประเภทของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.51)

จากการสัมภาษณ์และการสอบถาม สรุปได้ว่า บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียนมีความต้องการที่จะพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี และหลักสูตรมีเนื้อหาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น และความต้องการของนักเรียน ให้มีการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จริง และจัดตั้งชุมนุมหรือชมรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท

สรุปขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร แบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

- 1) ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
- 2) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม
- 3) ผลการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์
- 4) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอำเภอพระพุทธบาท
- 5) ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐานดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยกำหนดโครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วย ความสำคัญ หลักการ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (ช่วงชั้นที่ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา โครงสร้างหลักสูตร คุณภาพของผู้เรียน แนวทางการจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและการประเมินผล ให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development) การพัฒนาหลักสูตร

ผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยความสำคัญ หลักการ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (ช่วงชั้นที่ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา โครงสร้างหลักสูตร คุณภาพของผู้เรียน แนวทางการจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและการประเมินผล มีความสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ และผลการตอบแบบสอบถามของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาเป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบ

ของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี และได้ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล ตรวจสอบความสอดคล้อง เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 2) การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3) การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งการขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ นำมาพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง ประกอบด้วย ความสำคัญ หลักการ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (ช่วงชั้นที่ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา โครงสร้างหลักสูตร คุณภาพของผู้เรียน แนวทางการจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและการประเมินผล

2. การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง

การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง เป็นการประเมินก่อนการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยผู้ประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ นำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องของส่วนประกอบในหลักสูตรฉบับร่าง ได้แก่ ความสำคัญ หลักการ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (ช่วงชั้นที่ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา โครงสร้างหลักสูตร คุณภาพของผู้เรียน แนวทางการจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและการประเมินผล จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น ส่วนประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง มีความสอดคล้องและเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะว่า ด้านขอบข่ายเนื้อหาว่าไม่ควรมีเนื้อหายากเกินไป ด้านระยะเวลาควรมีการยืดหยุ่นบ้างในภาคปฏิบัติ ด้านการวัดประเมินผลควรใช้วิธีการที่หลากหลาย

สำหรับความสอดคล้องของส่วนประกอบ ในแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้นส่วนประกอบในแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควรมีความต่อเนื่องกัน



ส่วนความสอดคล้องของส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 6 ได้แก่สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้นส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและเหมาะสม มีผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ควรยืดหยุ่นเวลาหรือให้เพิ่มชั่วโมงเนื่องจากเป็นภาคปฏิบัติและการเรียนรู้นอกสถานที่

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research) การทดลองใช้หลักสูตร

จากผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความเห็นว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องเหมาะสม และสามารถนำไปทดลองใช้ได้ โดยบางท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรท้องถิ่น มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านโครงสร้างหลักสูตร ควรเพิ่มระยะเวลาในการเรียนภาคปฏิบัติและระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติจริง
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในการศึกษานอกสถานที่ควรมีการดูแลนักเรียนให้ดี มีการยืดหยุ่นเวลา มีผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะว่า ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ด้วย โดยเป็นผู้จัดตั้งชมรม และให้นักเรียนเป็นผู้ให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตรดังต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พระพุทธบาทบ้านเรา เป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะและที่ตั้งของอำเภอพระพุทธบาท ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอำเภอพระพุทธบาท ทั้งด้านประวัติความเป็นมา สภาพภูมิศาสตร์ การปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ประชากร และประเพณีสำคัญในอำเภอพระพุทธบาท แหล่งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในอำเภอพระพุทธบาท ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการให้ความรู้กับนักเรียนตามลำดับชั้นความสำคัญ เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของอำเภอพระพุทธบาท มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง นักเรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆ ตามใบความรู้และใบงาน และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว พบว่า นักเรียนมีความรักท้องถิ่นของตนเอง มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของอำเภอพระพุทธบาท และสภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในเขตอำเภอพระพุทธบาท และนักเรียนสามารถทำใบงานและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ทรีพยากรและสิ่งแวดลอม เป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความหมายและประเภทของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม ตลอดจนทรีพยากรและสิ่งแวดลอมในเขตอำเภอพระพุทธรบาท แหล่งทรีพยากรธรรมชาติต่างๆ ในเขตอำเภอพระพุทธรบาท ตลอดจนมลพิษต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเขตอำเภอพระพุทธรบาท สาเหตุของการเสื่อมโทรมของทรีพยากรและสิ่งแวดลอมทางธรรมชาติ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับทรีพยากรและสิ่งแวดลอม แนวทางในการแก้ไขปัญหาทรีพยากรและสิ่งแวดลอม แหล่งกำเนิดทรีพยากรและปัญหาทรีพยากรและสิ่งแวดลอมในเขตอำเภอพระพุทธรบาท โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จริงตามสภาพท้องถิ่น และค้นคว้าเพิ่มเติมจากใบความรู้ และให้นักเรียนได้ฝึกทบทวนความรู้จากใบงาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มในการอภิปรายเกี่ยวกับความหมาย สภาพปัญหา และแนวทางแก้ปัญหาทรีพยากรและสิ่งแวดลอม ซึ่งผลการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถอภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสม ครูและนักเรียนร่วมกับอภิปรายสรุปถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน และนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความสำคัญของการอนุรักษ์ทรีพยากรและสิ่งแวดลอม เป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ คุณค่าและความสำคัญของสิ่งแวดลอม วิธอนุรักษ์ทรีพยากรและสิ่งแวดลอม แนวทางในการแก้ไขปัญหาทรีพยากรและสิ่งแวดลอม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์ของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม และให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มในการอภิปรายสรุปเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม ปัญหาการเสื่อมโทรมของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม และแนวทางในการแก้ปัญหการเสื่อมโทรมของทรีพยากรและสิ่งแวดลอม จากการจัดการเรียน พบว่านักเรียนตั้งใจและสนใจในการทำงานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม เสนอปัญหาและทางออกได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง และนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เป็นการจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการร่วมกันอนุรักษ์ทรีพยากรและสิ่งแวดลอม โดยการสร้างสวนป่า ปลูกต้นไม้ร่วมกับชุมชน โดยมีการเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เบื้องต้น นักเรียนและชุมชนร่วมกันฟังบรรยายพิเศษ จากนั้นร่วมกันปลูกต้นไม้ โดยนักเรียนร่วมกิจกรรมโดยการแจกกล้าไม้ และช่วยปลูกต้นไม้ ตลอดจนดูแลรดน้ำต้นไม้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น และสนุกสนานในการเรียนภาคปฏิบัติ ช่วยงานคณะวิทยากรและชุมชนเป็นอย่างดี มีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรีพยากร เห็นคุณค่าและรักต้นไม้ที่ตนได้ร่วมกับชุมชนปลูก ซึ่งจากการสังเกตการณ์ของครูและผู้ช่วยในการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน นักเรียนทุก

คนทำงานด้วยความตั้งใจ ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย เมื่อทำงานเสร็จแล้วช่วยกันเก็บกวาดสถานที่ และวัสดุต่างๆ ในการปลูกต้นไม้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เป็นการศึกษาสถานศึกษา โดยครูได้ดำเนินการติดต่อวิทยากร และขอความร่วมมือในการศึกษานอกพื้นที่กับวิทยากรภายนอก ตามสถานที่ต่างๆ ที่นักเรียนต้องไปทัศนศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสวนพฤกษศาสตร์พุแค ทุ่งทานตะวัน ภูเขาต่างๆ ในเขตอำเภอพระพุทธบาท โรงงาน โรงไม้หิน โดยครูได้ทำเรื่องขออนุญาตผู้ปกครอง ผู้บริหารสถานศึกษา โดยนักเรียนทุกคนต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และอยากไปทัศนศึกษา เมื่อนักเรียนได้ไปทัศนศึกษาสถานที่ต่างๆ แล้ว ปรากฏว่า นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในอำเภอพระพุทธบาทเป็นอย่างมาก เห็นถึงปัญหาทั้งโรงไม้หิน โรงงานทำอาหารสัตว์ที่ส่งผลต่ออำเภอพระพุทธบาท ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมของครูและผู้ช่วยวิจัยแล้ว พบว่า นักเรียนส่วนมากได้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีจากการไปทัศนศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญ และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเขตอำเภอพระพุทธ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เป็นการนำเสนอผลงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในเขตอำเภอพระพุทธบาท โดยนักเรียนช่วยกันจัดนิทรรศการ เรื่อง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอำเภอพระพุทธบาท ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรม โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันจับบอร์ดนิทรรศการ และนำเสนอแก่ผู้ที่เข้าร่วมงานนิทรรศการ ซึ่งจากการสังเกตการณ์ทำงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม พบว่า นักเรียนทุกคนตั้งใจทำงานของตนเอง เพื่อให้ผลงานกลุ่มออกมาดี ครูให้คำแนะนำบ้างในบางเนื้อหาที่ขาดหรือยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งนักเรียนทุกคนช่วยกันทำงานจนงานเสร็จสมบูรณ์ ทั้งรูปภาพ ข้อความ และการนำเสนอ ผู้เข้าชมนิทรรศการให้คำชมเชยแก่นักเรียนในการร่วมกันทำงาน นักเรียนสามารถอภิปรายสรุปเกี่ยวกับบอร์ดของตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน เพื่อเป็นการประเมินหลักสูตรท้องถิ่นที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลหลักสูตรโดยมีการประเมินผล 2 ลักษณะคือ 1) การประเมินผลหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตร โดยการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างปฏิบัติกิจกรรม 2) การประเมินหลังการใช้หลักสูตรโดยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตร โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร

ผลการประเมินพฤติกรรมระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศรีจอมทอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 6 ประกอบด้วยการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ดีมากที่สุด ดีมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งแต่ละรายการประเมินจะวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมาย ว่าอยู่ในระดับใด ตามที่กำหนดไว้ แล้วนำเสนอข้อมูลแบบตาราง ซึ่งปรากฏผลตามตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการศึกษา
กิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พระพุทธบาทบ้านแร

รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1 ตอบคำถาม / พูดโต้ตอบ	4.15	0.56	มาก
2 การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.15	0.61	มาก
3 ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.00	0.25	มาก
4 แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	4.00	0.00	มาก
5 ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4.00	0.35	มาก
6 สรุปและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาของตนเอง	4.18	0.46	มาก
7 กระบวนกรกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.67	0.49	มากที่สุด
รวม	4.16	0.39	มาก

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการศึกษา ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ กระบวนกรกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.49) รองลงมาได้แก่ สรุปและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาของตนเอง ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.46) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.35) และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.25)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการปฏิบัติ
กิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

	รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	ตอบคำถาม / พูดโต้ตอบ	4.65	0.49	มากที่สุด
2	การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.71	0.46	มากที่สุด
3	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.38	0.49	มาก
4	แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	4.00	0.00	มาก
5	ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4.02	0.17	มาก
6	สรุปโทษของการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.67	0.47	มากที่สุด
7	แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.24	0.43	มาก
8	สรุปประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	4.17	0.39	มาก
9	สรุปและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาของตนเอง	4.21	0.41	มาก
10	กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.82	0.39	มากที่สุด
11	นำเสนอผลงานการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	4.24	0.43	มาก

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้โดย
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.39)
รองลงมาได้แก่ การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.46) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
ได้แก่ แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.00) และยอมรับฟังความคิดเห็น
และข้อเสนอแนะ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.43)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการปฏิบัติ
กิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความสำคัญของทรัพยากรและ
สิ่งแวดล้อม

	รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	ตอบคำถาม / พุดโต้ตอบ	4.18	0.39	มาก
2	การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.68	0.47	มากที่สุด
3	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.24	0.43	มาก
4	แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	4.03	0.17	มาก
5	สรุปประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	4.21	0.41	มาก
6	สรุปโทษของการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.24	0.43	มาก
7	ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4.80	0.39	มากที่สุด
8	แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.00	0.00	มาก
9	สรุปและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาของตนเอง	4.35	0.48	มาก
10	กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.38	0.49	มาก
11	นำเสนอผลงานการอนุรักษ์ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	4.62	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.39) รองลงมา ได้แก่ การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.47) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.00) และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.17)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับชุมชน

	รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.67	0.47	มากที่สุด
2	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.23	0.43	มาก
3	แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.70	0.46	มากที่สุด
4	เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.35	0.49	มาก
5	เข้าร่วมกิจกรรมแล้วสนุกสนานได้รับความรู้	4.38	0.49	มาก
6	กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.62	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 12 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) รองลงมาได้แก่ การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.47) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.43) และเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.17)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ปฏิบัติกิจกรรมไปทัศนศึกษา

	รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.70	0.46	มากที่สุด
2	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.26	0.51	มาก
3	แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.67	0.47	มากที่สุด
4	เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.35	0.49	มาก
5	เข้าร่วมกิจกรรมแล้วสนุกสนานได้รับความรู้	4.70	0.47	มากที่สุด
6	กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.29	0.46	มาก
7	สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.41	0.50	มาก

จากตาราง 13 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมแล้วสนุกสนานได้รับความรู้ ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) รองลงมาได้แก่ แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.47) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.51) และกระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.46)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความของพฤติกรรมระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การนำเสนอผลงานการอนุรักษ์

	รายการสังเกต	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	ตอบคำถาม / พูดโต้ตอบ	4.67	0.47	มากที่สุด
2	การสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.24	0.43	มาก
3	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.09	0.29	มาก
4	แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	4.24	0.43	มาก
5	สรุปประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.32	0.47	มาก
6	สรุปโทษของการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.12	0.32	มาก
7	แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.79	0.41	มากที่สุด
8	เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.47	0.51	มาก
9	เข้าร่วมกิจกรรมแล้วสนุกสนานได้รับความรู้	4.26	0.45	มาก
10	กระบวนการกลุ่ม ทำงานด้วยความสามัคคี	4.44	0.50	มาก
11	สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.59	0.50	มากที่สุด
12	นำเสนอผลงานการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.89	0.32	มากที่สุด
13	สรุปและกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาของตนเอง	4.35	0.49	มาก
14	ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4.41	0.50	มาก

จากตาราง 14 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติระหว่างการจัดการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การนำเสนอผลงานการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.32) รองลงมาได้แก่ แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์และห่วงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.41) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.29) และสรุปโทษของการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.32)

2. การประเมินหลังการใช้หลักสูตร

2.1 จากการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตพฤติกรรม และตรวจผลงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจ เอาใจใส่ต่อเนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างดี ในภาคปฏิบัตินักเรียนมีความตั้งใจในการทำงาน ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการทำงาน และทัศนศึกษา นักเรียนได้รับความรู้และการปลูกฝังค่านิยมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี และในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้หลักสูตร ซึ่งทดสอบนักเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ สรุปผลการทดสอบ ดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลสัมฤทธิ์	n	\bar{X}	S.D.	t-test	P -value
ก่อนใช้หลักสูตร	34	18.76	2.39	11.05	.000 *
หลังใช้หลักสูตร	34	22.09	1.93		

* p < .05

จากตาราง 15 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ก่อนและหลังการใช้หลักสูตร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการประเมินเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นการประเมินผลหลักสูตรหลังการทดลองใช้ โดยประเมินผลจากกลุ่มตัวอย่าง 34 คน แสดงผลภาพรวมในแต่ละด้านของการประเมินตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ	4.09	0.75	ดี
2	อยากเข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้อีก	4.32	0.73	ดี
3	แต่ละกิจกรรมมีความสนุกสนาน รู้สึกผ่อนคลาย	4.09	0.57	ดี
4	ข้าพเจ้าตั้งใจที่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม	4.09	0.75	ดี
5	กิจกรรมที่จัดขึ้นมีหลายรูปแบบน่าสนใจ	4.00	0.70	ดี
6	เข้าร่วมกิจกรรมแล้วรู้สึกภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง	4.35	0.49	ดี
7	แต่ละกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดความหวงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.24	0.55	ดี
8	หลังเข้าร่วมกิจกรรมตั้งใจจะอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	4.32	0.64	ดี
9	รู้จักและเห็นคุณค่าของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี มากขึ้น	4.21	0.69	ดี
10	เข้าร่วมกิจกรรมแล้วรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นมากขึ้น	4.32	0.59	ดี
11	เข้าร่วมกิจกรรมเป็นการบำเพ็ญประโยชน์ให้สังคม	4.47	0.66	ดี
12	ข้าพเจ้าได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้	4.35	0.73	ดี
13	เรื่องราวในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับท้องถิ่น	4.26	0.67	ดี
14	ข้าพเจ้ามีความตั้งใจเมื่อต้องทำกิจกรรมต่างๆ	4.44	0.56	ดี
15	เป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นได้จริง	4.65	0.49	ดีมาก
16	เวลาเข้าร่วมกิจกรรมข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.35	0.73	ดี
17	ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.50	0.50	ดี
18	เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.18	0.58	ดี
19	เป็นกิจกรรมที่สื่อถึงสภาพปัญหาของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้	4.41	0.70	ดี
20	เป็นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่ควรจัดเข้าในทุกสถานศึกษา	4.26	0.57	ดี
	รวม	4.30	0.18	ดี

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อการประเมิน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นได้จริง ($\bar{X} = 4.65$, S.D.= 0.49) รองลงมาได้แก่ ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) และเป็นกิจกรรมที่สื่อถึงสภาพปัญหาของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.70) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ กิจกรรมที่จัดขึ้นมีหลายรูปแบบน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.70) รองลงมาได้แก่ แต่ละกิจกรรมมีความสนุกสนาน รู้สึกผ่อนคลาย ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.57)

ส่วนข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี แบบสอบถามปลายเปิด พบว่า นักเรียนมีความตระหนักถึงสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในเขตอำเภอพระพุทธรบาทเป็นอย่างดี เข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและจะช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเท่าที่นักเรียนสามารถทำได้ และอยากให้เพิ่มเวลาในการท่องเที่ยวและศึกษาดูงานนอกสถานที่เพราะเป็นการเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง จะทำให้นักเรียนซึมซับและเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนยังรู้สึกสนุกสนานและได้รับความรู้ไปพร้อมๆ กัน ผลการเรียนรู้หลักสูตร นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

จากการนำหลักสูตรหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศรีจอมทอง จำนวน 34 พบว่า มีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของระยะเวลา ถึงแม้ว่าในช่วงพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างจะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วก็ตามว่าความสอดคล้องเหมาะสมแต่ในการปฏิบัติจริง พบว่า ระยะเวลาที่กำหนดไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะในภาคปฏิบัติ ทั้งการศึกษานอกพื้นที่ควรเผื่อเวลาในการเดินทาง หรือทำกิจกรรมตัว การทำงานร่วมกับชุมชนควรคำนึงถึงสภาพชุมชนและคนในชุมชน เพราะกว่าจะรวมตัวกันได้ก็ใช้เวลาานาน และกว่าจะได้ลงมือทำกิจกรรมก็ใช้เวลาานาน จึงควรเพิ่มเวลาในการทำกิจกรรมนี้ด้วย และการไปทัศนศึกษาหรือศึกษานอกพื้นที่ ต้องมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องของวิทยากรท้องถิ่น พาหนะ อาหารและเครื่องดื่ม ความปลอดภัยของนักเรียน ควรมีการเตรียมบุคลากรที่จะไปช่วยดูแลนักเรียน และควรย้ำเตือนนักเรียนในเรื่องการรักษาเวลา และผู้วิจัยควรให้คำแนะนำปรึกษาให้นักเรียนอย่างใกล้ชิด