

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการที่จะอยู่ร่วมในสังคมต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในทุก ๆ ด้าน ปัจจัยสำคัญในการทำให้บุคคลมีคุณภาพ คือ การศึกษา ดังจะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน ให้บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรส่วนท้องถิ่นและเอกชน จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติและปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมให้พัฒนาวิชาชีพและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542, 2542, หน้า 41)

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 รัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ขึ้น ซึ่งสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบบริหารและการจัดการทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีเอกภาพในเชิงนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติมีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและในมาตรา 7 ได้ระบุไว้ว่ามุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติรวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเองมีความริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และในมาตราที่ 27 ได้ระบุไว้ว่าให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางและให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาใน ชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติส่วนในมาตราที่ 29 ได้ระบุไว้ว่าให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน

องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการรวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาไทยได้มีบทบาทต่อการศึกษาระดับชั้นมาจัดทำเป็นหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากในแต่ละพื้นที่มีวิถีชีวิตและสภาพแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่กล่าวไว้ว่ามาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานกำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้ (กองวิจัยทางการศึกษา, 2546, หน้า 9)

การดำรงชีวิตของบุคคลแต่ละคนในชุมชนแต่ละแห่งจะต้องเป็นไปตามระเบียบแบบแผน ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนหรือสังคมนั้น ๆ ทรัพยากรของชุมชนไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติหรือทรัพยากรในชุมชน ล้วนเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในชุมชนนั้น ๆ ทั้งสิ้น การที่โรงเรียนจะต้องใช้ทรัพยากรชุมชนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการให้การศึกษาในปัจจุบันเป็นอันมากเพราะคนส่วนใหญ่ต้องสัมผัสเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ตลอดเวลาและตลอดชีวิตของเขา (พินิจดา วีระชาติ, 2542, หน้า 37) ในการจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นสังคมต้องให้ความสำคัญดังพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 23 (2) ได้ระบุไว้ว่าจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นักเรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืนซึ่งได้เล็งเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง

กระทรวงศึกษาธิการในฐานะที่รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอยู่เดิมจึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน ในส่วนที่เป็นแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักสูตรยึดหยุ่นกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานในภาพรวม เมื่อผู้เรียนเรียนจบ 12 ปี กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นละ 3 ปี ทั้ง 8 กลุ่มสาระคือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคม

ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและภาษา
ต่างประเทศโดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาวิธีคิด ทั้ง
ความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหา
ความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลาย
และประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่ง
การเรียนรู้ (Knowledge Based Society) ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์
เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจโลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไป
ใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่นำมาใช้ในการพัฒนา
คุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังช่วยให้คนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแล
รักษา ตลอดจนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน (กรมวิชาการ,
2545 ก, หน้า 2) ซึ่งในคุณภาพ ผู้เรียน ได้กล่าวไว้เช่นกันว่าเมื่อผู้เรียนได้เรียนจบการศึกษาชั้น
พื้นฐาน 12 ปี แล้วควรจะมี ความซาบซึ้งในความงามและตระหนักถึงความสำคัญของ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนา
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นี้
ยังให้ความสำคัญกับหลักสูตรท้องถิ่น โดยกล่าวไว้ในวิสัยทัศน์ว่า หลักสูตรและการเรียนการสอน
วิทยาศาสตร์จะเชื่อมโยงเนื้อหา แนวคิดหลัก และกระบวนการที่เป็นสากล แต่มีความสอดคล้องกับ
ชีวิตจริงทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศและมีความยืดหยุ่นหลากหลาย และสามารถใช้แหล่ง
เรียนรู้ในท้องถิ่น โดยถือว่ามีความสำคัญควบคู่กับการเรียนในสถานศึกษา

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์
เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่าง ๆ เครื่องมือ
เครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและในการทำงาน ล้วนเป็นผลของความรู้ทางวิทยาศาสตร์
ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดองค์ความรู้และ
ความ เข้าใจในการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติมากมาย มีผลให้เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่าง
มาก ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์
ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ
สามารถแข่งขันกับนานาประเทศและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข การที่
จะสร้างความ เข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์นั้นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งคือการจัด
การศึกษาเพื่อเตรียมคนให้อยู่ในสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มี
ประสิทธิภาพ

วิชาวิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักในโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลการเรียนรู้ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนแต่ละระดับชั้นให้ต่อเนื่อง เชื่อมโยงตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหลักสูตร แกนกลางที่มีการเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาสาระในแต่ละระดับชั้น การเชื่อมโยงความรู้กับ กระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วย กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่ หลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ รวมถึงมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลและการจัดการ

ซึ่งปัจจุบันการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญ สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมสิ่งแวดล้อมหรือสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรานั้น ไม่ว่าจะเป็นอะไอก็ตามค่าง มีสมบัติเฉพาะตัว 7 ประการดังนี้ 1. สิ่งแวดล้อมทุกชนิดมีเอกลักษณ์ที่เด่นชัดเฉพาะตัว 2. สิ่งแวดล้อมไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ 3. สิ่งแวดล้อมประเภทหนึ่งต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นอยู่ เสมอ 4. สิ่งแวดล้อมจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นระบบ 5. สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมักมีความ เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ต่อกันและกันเป็นลูกโซ่ 6. สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีความเปาะบาง แข็งแกร่ง และทนทานแตกต่างกัน 7. สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป สิ่งแวดล้อมนั้นสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 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 วัดอุโบสถ วัฒนธรรม ศาสนา การศึกษา เป็นต้น แบ่งได้ 2 ประเภทคือ
 - 2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มองเห็นได้ เช่น รถ วัด สิ่งก่อสร้างหรือสถาปัตยกรรมต่าง ๆ เป็นต้น
 - 2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม อาจสร้างขึ้นโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจหรือสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกัน เช่น ศาสนา กฎหมาย กฎเกณฑ์ รวมไปถึง การทะเลาะวิวาท พฤติกรรม เป็นต้น

อำเภอปลวกแดงเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมปิ๋ยเคมี อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ฯลฯ ปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากการแปรสภาพและการใช้พลังงานรวมทั้งการกำจัดเศษเหลือ ดังจะเห็นได้จากการเกิดน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ เสียงรบกวน การใช้ที่ดินไม่ถูกต้องเศษขยะและสารพิษต่าง ๆ

การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับท้องถิ่นจึงเป็นการเหมาะสมและนำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นซึ่งผู้เรียนสามารถรับรู้สัมผัสและปฏิบัติได้จริง ทำให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุผลสำเร็จ อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในท้องถิ่นของตน

การศึกษาและสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นเกี่ยวกับเรื่องความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นพบว่าส่วนใหญ่ต้องการให้โรงเรียนในท้องถิ่นของตนพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นใช้เองซึ่งตรงกับความต้องการของผู้เรียน เมื่อเรียนจบแล้วสามารถนำไปใช้หรือนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอด นอกจากนั้นจากการสอบถามครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกลุ่มผู้มีประสบการณ์การทำงานได้มีความเห็นตรงกันว่าควรมีการพัฒนาหลักสูตรขึ้นใช้เองตามความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีคุณภาพ
2. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง

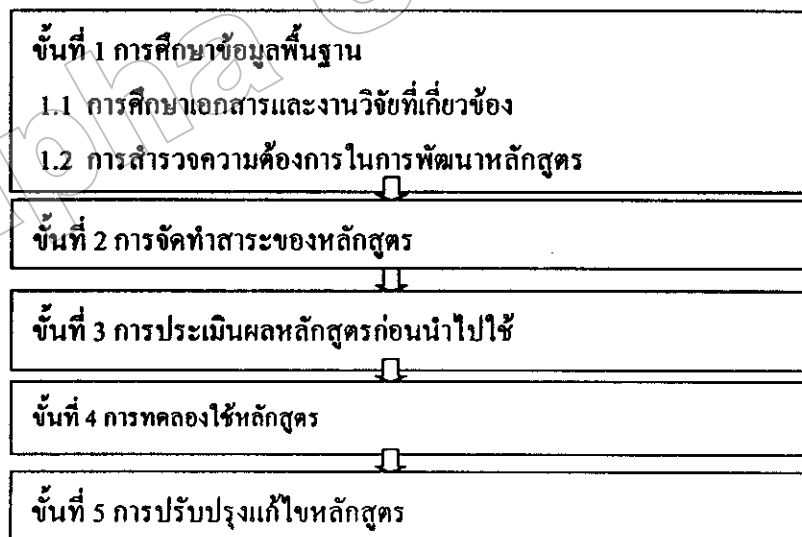
ขอบเขตของการวิจัย

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

2. เนื้อหาของหลักสูตร เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
 - 2.1 พื้นฐานความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 ดิน
 - 2.3 น้ำ
 - 2.4 อากาศ
 - 2.5 ขยะมูลฝอย
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 20 ชั่วโมง
4. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นี้มุ่งศึกษาในเขตพื้นที่ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองและอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรของ สจ๊วต อุทรานันท์ (2528, หน้า 38-42) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หมายถึง เอกสารหลักสูตรระดับชาติ ที่กระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้น เพื่อให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวปฏิบัติทางเดียวกัน เพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ ในเรื่องความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดี การประกอบอาชีพการศึกษาต่อ
2. หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง เอกสารหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นโดยนำสภาพปัญหา ความพร้อม เอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาจัดทำเป็นสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการจัดทำหลักสูตรที่ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน การจัดทำสาระของหลักสูตร การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ การทดลองใช้หลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
4. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจความต้องการในท้องถิ่น
5. การจัดทำสาระของหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ เวลาเรียน คำอธิบายรายวิชา และ หน่วยการเรียนรู้
6. การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ หมายถึง การประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการประเมินหลักสูตรแบบปยุตของค์ โดยเป็นการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพื่อหาคุณภาพหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้
7. การทดลองใช้หลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยปราบ จำนวน 47 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547
8. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์
9. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมในอำเภอลวกแดงอย่างฉลาด หรือ ใช้อย่างสมเหตุสมผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด
10. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถ ของนักเรียนในเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
11. แบบวัดเจตคติ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม