

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เดิมเป็นปากคลองปากทะเลมีขนาดใหญ่ผ่านมาจากทิศตะวันตกแล้วไหลลงสู่ทะเลในบริเวณนี้ ปากคลองที่เชื่อมกับทะเลมีขนาดกว้างพอที่เรือประมงและเรือสินค้าขนาดเล็กจะเข้ามาจอดหลบพายุได้เป็นจำนวนมาก ทำให้บ้านปากทะเลเป็นย่านของคนทำประมงและแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างคนพื้นถิ่นกับพ่อค้าจากถิ่นอื่น เป็นเส้นทางขนส่งทางน้ำที่สำคัญในอดีตและเป็นคลองระบายน้ำ ซึ่งต้นน้ำแยกจากแม่น้ำเพชรบุรีผ่านคลองวัดเกาะ ผ่านตำบลช่องสะแก ตำบลบางจาน และไหลลงสู่ทะเลที่ปากคลองปากทะเล คนเก่าเรียกบริเวณนี้จนติดปากว่า ปากทะเล จึงได้ชื่อตำบลนี้ว่าตำบลปากทะเล (แสนประเสริฐ ปานเนียม และคนอื่น ๆ, 2551 : 1)

ที่ตั้งของตำบลปากทะเล ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบางขุนไทร ทิศใต้ติดต่อกับตำบลบางแก้ว ทิศตะวันออกติดต่อกับทะเลอ่าวไทย และทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลบางขุนไทร และบางส่วนของตำบลบางจาน มีพื้นที่ประมาณ 8.87 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,545 ไร่ (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2551 : 5)

สภาพปัญหาในพื้นที่ตำบลปากทะเล คือ ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะพื้นที่หายไปทุกปี สืบเนื่องจากชาวบ้านขุดกระช้ำซึ่งมีอยู่จำนวนมากไปขาย และประกอบกับกระแสน้ำแรง ทำให้คลื่นทะเลมีความแรงในการกระทบชายฝั่ง ฝั่งทะเลจึงหายไปปีละหลายกิโลเมตร ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะลดลงได้หากพื้นที่ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญมาก มีไม้ยืนต้นหลายชนิด ได้แก่ โกงกาง แสม ลำพู พังกาหัวสุม โปรง นอกจากนี้ ยังพบต้นจากและสาหร่ายอีกหลายชนิด พืชที่พบได้ในป่าชายเลนมีมากกว่า 70 ชนิด ทั้งที่เป็นไม้พุ่มและไม้ยืนต้น ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญที่เป็นส่วนเชื่อมระบบนิเวศบนบกกับระบบนิเวศทางทะเล โดยป่าชายเลนทำหน้าที่หลักที่สำคัญ 2 ประการในการควบคุมปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในทะเล ในแม่น้ำ และบนบก คือ 1) ป่าชายเลนทำหน้าที่ดักตะกอนที่ถูกพัดพามากับน้ำจืดและจะถูกพัดพาออกสู่ทะเลให้น้อยลง ช่วยลดผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของพืช เช่น ช่วยลดการสังเคราะห์แสงของสาหร่าย ซึ่งจะทำให้ไม่มีสาหร่ายมากเกินไป และให้ผลเสียทางการประมง และ 2) ป่าชายเลนทำหน้าที่ในการส่งถ่ายธาตุอาหาร และ

อินทรีย์สารจากบริเวณป่าชายเลนออกสู่ น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณใกล้เคียง เป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ น้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง (ณิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, 2549 : 86-88)

นอกจากนี้ ยังพบว่าป่าชายเลนเป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์หลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น เคย กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งตะกาด หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยกะพง ปลากระบอก ปลากะพง ปลาตุ๊กทะเล ปูทะเล ปูแสม นอกจากนี้ ยังมีสัตว์ชนิดอื่นๆ เช่น นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในป่าชายเลนเราจะพบตัวแทนของสัตว์เกือบทุกไฟลัม นับตั้งแต่สัตว์ขนาดเล็ก เช่น ไส้เดือนทะเล ไปจนถึงสัตว์เลื้อยคลาน เช่น แย้ งู ตะกวด รวมถึงนกชนิดต่างๆ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ลิงแสม เสือปลา นาก เป็นต้น (สนธิ อักษรแก้ว, 2541 : 89)

อาจกล่าวได้ว่า ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่พักพิงและอยู่อาศัยของสัตว์หลายชนิด เนื่องจากมีที่อยู่อาศัยซึ่งแตกต่างกันเป็นส่วนย่อยๆ เช่น บริเวณผิวดิน แอ่งน้ำ และร่องน้ำ บริเวณพื้นใต้ดิน บริเวณราก ลำต้น ใบ และเรือนยอดของต้นไม้ ความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์นานาชนิด สัตว์ที่พบได้ในป่าชายเลนเป็นสิ่งที่มีคุณค่าทางธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งถือว่าป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งวางไข่และอนุบาลตัวอ่อนสำหรับสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาหลายชนิด แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) หรือสัตว์น้ำวัยอ่อน เช่น ลูกกุ้ง ลูกหอย ลูกปู และลูกปลา มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้ผลิตขั้นต้นกับสัตว์น้ำ และปลาที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่ง ถ้าบริเวณใดมีแพลงก์ตอนสัตว์อุดมสมบูรณ์ก็ย่อมมีสัตว์น้ำและปลาชุกชุมไปด้วย (ณิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, 2549 : 90-91)

สัตว์ที่เข้ามาอยู่บริเวณป่าชายเลนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนตลอดวงจรชีวิตของมัน ตั้งแต่เป็นตัวอ่อนจนถึงตัวแก่ สัตว์กลุ่มนี้จัดว่าเป็นพวกที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนอย่างถาวร ตัวอย่างเช่น ปูก้ามดาบ ปูแสม และปลาตีน กลุ่มที่ 2 สัตว์ที่เข้ามาอาศัยอยู่ในป่าชายเลนบางช่วงชีวิตเพื่อใช้เป็นแหล่งอาหาร แหล่งผสมพันธุ์และอนุบาลตัวอ่อนและเป็นที่หลบภัยหรือที่พักพิงชั่วคราว เราจะพบสัตว์เหล่านี้ในป่าชายเลนที่เป็นระยะตัวอ่อน หรือตัวเจริญเต็มวัยในบางฤดูกาลเท่านั้น สัตว์กลุ่มนี้จัดว่าเป็นสัตว์ที่อาศัยพึ่งพิงป่าชายเลน ตัวอย่าง เช่น แมงดาทะเล สัตว์กลุ่มหลังนี้รวมทั้งพวกสัตว์บก สัตว์เลื้อยคลาน และนกด้วย (ณิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, 2549 : 92)

ดังนั้น ป่าชายเลนจึงเปรียบเสมือน “อู่ข้าว อู่น้ำ” สำหรับมวลสัตว์นานาชนิด ทั้งสัตว์ทะเล สัตว์บก และนกชนิดต่างๆ การที่พบสัตว์หลายชนิดเข้ามาอยู่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนโดยเฉพาะสัตว์ทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ อาทิ กุ้ง หอย ปู ปลา สัตว์ทะเลหน้าดินบางกลุ่ม รวมทั้งนก จะเป็นดัชนีตัวบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนได้ ความซับซ้อนของสายใยอาหารในป่าชายเลนนั้น ถ้ายังมีความซับซ้อนมากเท่าใด ก็แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนและบริเวณชายฝั่งมากขึ้นเท่านั้น (ณิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, 2549 : 111)

จากคุณประโยชน์ของสัตว์ในระบบนิเวศป่าชายเลน จึงควรศึกษาชนิดของสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในตำบลปากทะเล และโรงเรียนในพื้นที่อื่นๆ ตลอดจนบุคคลทั่วไปได้ใช้เรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังให้เยาวชนมีความรักหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าในท้องถิ่นไว้ ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุให้ การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับชีวิต อาชีพ ความต้องการจำเป็นของชุมชน สังคม เพื่อให้สามารถสร้างการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต ฐานทรัพยากร และบริบทแต่ละท้องถิ่น จากแนวคิดดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้ทุกโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น แต่ในทางปฏิบัติหลักสูตรท้องถิ่นตามนัยข้างต้นเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากหลักสูตรส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นไม่มีฐานองค์ความรู้ท้องถิ่นรองรับ

นอกจากนี้ โรงเรียนวัดคนนอกปากทะเล ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ยังไม่มีหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเอง และการจัดการเรียนการสอนยังคงใช้หลักสูตรแกนกลางทั้งหมด ยังไม่มีการนำองค์ความรู้ท้องถิ่นไปสัมพันธ์กับหลักสูตรแกนกลาง ทั้ง ๆ ที่โรงเรียนตั้งอยู่บริเวณ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ในป่าชายเลน หากโรงเรียนได้นำทรัพยากรในท้องถิ่น คือป่าชายเลนโดยเฉพาะสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจถึงระบบนิเวศป่าชายเลนของตำบลปากทะเลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจะช่วยให้ประเทศไทยสามารถแก้ปัญหาที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ คือการสูญพันธุ์ของชีวิตพืชและสัตว์จำนวนมาก ซึ่งเกิดจากการทำลายป่าชายเลน ประกอบกับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรในประเทศ และการทำลายป่าชายเลนอย่างกว้างขวาง และการจับสัตว์น้ำในเชิงธุรกิจเพื่อใช้เป็นอาหารและเป็นการค้า ซึ่งเป็นการทำให้พืช สัตว์ และจุลินทรีย์จำนวนนับพัน ๆ ชนิดหมดสิ้นไปจากประเทศ (สันศักดิ์ โรจนสุนทร, 2536 : คำนำ)

จากปัญหาข้างต้น โรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่ ควรจะได้มีการพัฒนาครูให้ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อไปพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ และเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ป่าชายเลน ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดความรัก ห่วงแหนและใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

การพัฒนาให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นจำเป็นต้องให้ครูเห็นคุณค่าของการใช้ประเด็นท้องถิ่นในการค้นคว้าวิจัยพื้นที่ของตนเอง เพื่อที่จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ท้องถิ่นด้วยการสัมผัสจริง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้ท้องถิ่น ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาครู ซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งของผู้บริหารสถานศึกษา และทำการพัฒนาให้ครูใช้ท้องถิ่นเป็นแหล่งการเรียนรู้ และครูทำการวิจัยองค์ความรู้ในท้องถิ่นเกี่ยวกับสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี แล้วนำมาเป็นสาระท้องถิ่นในหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการวิจัยของครู โดยการศึกษาค้นคว้าในท้องถิ่นเกี่ยวกับสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จะช่วยให้การศึกษาไม่แยกส่วนจากวิถีชีวิตหรือชุมชน นักเรียนจะได้ความรู้ท้องถิ่นจากการสัมผัส ครูจะรู้จักท้องถิ่นเพื่อนำประเด็นของท้องถิ่นมาสร้างเป็นชุดการเรียนรู้และหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งครูจะต้องไปสัมผัส หาข้อมูล นำมาสร้างเป็นบทเรียนให้นักเรียนได้เข้าไปเรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research หรือ PAR) เป็นการวิจัยอย่างหนึ่งของการวิจัยปฏิบัติการ ที่ใช้หลักประชาธิปไตยการร่วมมือร่วมใจกันระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย รวมทั้งหลักความเสมอภาค หลักการเรียนรู้ หลักอิสระทางความคิด หลักเคารพภูมิความรู้ เพื่อทำการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสิ่งที่ต้องทำการวิจัยด้วยกัน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ร่วมในการทำวิจัยกับนักวิจัย การมีส่วนร่วมนี้จะต้องมีตลอดกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนของการวิจัย ทำให้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเกิดการเรียนรู้การทำวิจัยได้ด้วยตนเอง ทำให้ผลการวิจัยที่ได้มีความน่าเชื่อถือและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมยังมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการสร้างความรู้ที่มีลักษณะสัมพันธ์ เป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรมมีตัวตนที่ใช้ความรู้ลงสู่การปฏิบัติจริง โดยเป็นกระบวนการแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งเป็นสังคมนิเวศที่มีการมองโลกในแง่ดีและมองอนาคต สำหรับขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การกำหนดปัญหาในการวิจัย การกำหนดพื้นที่ในการวิจัย ตัวแปรในการวิจัยซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้เมื่อลงพื้นที่การวิจัยจริงแล้ว รวมทั้งการเตรียมกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย การออกแบบในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งคุณลักษณะของนักวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม ควรมีลักษณะเป็นที่ยอมรับ มีความรู้สึกร่วม ความเป็นมิตร จริใจ รู้จักมองโลกในแง่ดี ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือผู้อื่นได้ รวมทั้งควรเป็นบุคคลที่ยิ้มแย้ม รู้จักเป็นผู้ฟังที่ดี เปิดใจกว้างและเป็นคนเปิดเผย (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2552 : 80)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ร่วมกับโรงเรียนวัดนอกปากทะเล โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นรูปแบบของการวิจัยที่ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับผู้วิจัยตลอดในขั้นตอนของกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อที่จะได้องค์ความรู้ในการทำหลักสูตรท้องถิ่น แล้วนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้เด็กนักเรียนรู้จากการสัมผัสจริง ค้นคว้า ศึกษาองค์ความรู้ในท้องถิ่น และคาดว่าผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในเรื่องอื่น ๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ความรู้ท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 คน คณะครูจำนวน 11 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 คน ของโรงเรียนวัดนอกปากทะเล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2552
2. เนื้อหาที่นำมาพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เป็นเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในลักษณะการจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมจากสาระพื้นฐานของรายวิชาวิทยาศาสตร์ ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดเวลาเรียน 20 ชั่วโมง/ปี สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นเนื้อหาเกี่ยวข้องในสาระที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต มาตรฐานที่ ว 1.2 และสาระที่ 2 เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานที่ ว 2.1, ว 2.2 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 3)
3. พื้นที่ที่ทำการศึกษา คือ ป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ประมาณ 1,000 ไร่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของหมู่ 2 บ้านปากทะเลนอก หมู่ 3 บ้านปากทะเลใน และหมู่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา
4. ช่วงเวลาของการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2551 - มีนาคม 2553
5. วิธีการวิจัย ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม โดยประชาชนในชุมชนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรีมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ผู้รู้ในชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนมีส่วนร่วมในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล หมายถึง สารวิชาเพิ่มเติมจากสาระพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้การสอน เกี่ยวกับสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน ที่พบในตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เวลา 20 ชั่วโมง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนวัดนอกปากทะเล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2552
2. ท้องถิ่น หมายถึง ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่ คือ หมู่ที่ 1 บ้านดอนมะขามยางเนื้อ หมู่ที่ 2 บ้านปากทะเลนอก หมู่ที่ 3 บ้านปากทะเลใน หมู่ที่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา
3. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง กระบวนการจัดทำสารเพิ่มเติมของโรงเรียนวัดนอกปากทะเลโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลปากทะเลในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาองค์ความรู้ท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดโครงสร้างหลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้
4. ป่าชายเลน หมายถึง ป่าที่อยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่มีสภาพพื้นที่เป็นดินเลนที่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลอยู่เสมอ
5. ระบบนิเวศป่าชายเลน หมายถึง ระบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบส่วนที่เป็นโครงสร้างของระบบนิเวศ และส่วนที่เป็นความสัมพันธ์ในแง่อาหารและการถ่ายทอดพลังงาน

ประโยชน์ ☐ ที่คาดว่าจะได้ ☐ รับ

1. โรงเรียนวัดนอกปากทะเลได้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรแกนกลาง และมีความรู้ท้องถิ่นรองรับ

2. ครูในโรงเรียนวัดนอกลำทะเลได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ สร้างความรู้ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี และพัฒนารูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่

3. บุคลากรของโรงเรียนวัดนอกลำทะเลได้ความรู้เชิงปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม ในเรื่อง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น รูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการเพื่อ สร้างเครือข่ายสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ท้องถิ่น