

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ : ภูมิศึกษาโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และออกแบบการวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) โดยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) และแบบเจาะลึก (In-depth Interview) รวมถึงการศึกษาเอกสารโดยการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 5 ตอน คือ

1. ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเกาะไม้ไผ่
2. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่
3. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่
4. ผลจากการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
5. ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเกาะไม้ไผ่

ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเกาะไม้ไผ่เป็นข้อมูลสภาพทั่วไปของเกาะไม้ไผ่ ประกอบด้วย ที่ตั้งและอาณาเขต การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน การบริการขั้นพื้นฐานด้านอาชีพของประชากรในชุมชน ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ ศาสนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคมนาคมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สภาพทั่วไปของเกาะไม้ไผ่

1. ที่ตั้งและอาณาเขต

เกาะไม้ไผ่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา โดยเกาะไม้ไผ่ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือบนฝั่งถึงท่าเรือที่เกาะระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร และห่างจากตัวอำเภอเมืองประมาณ 18 กิโลเมตร ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา มีพื้นที่ ที่เป็นที่อยู่อาศัยทั้งหมดประมาณ 300ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับท้องที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่ที่ 1 บ้านท่าค่าน ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
 ทิศใต้ ติดต่อกับ หมู่ที่ 4 เกาะหมากน้อย ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ หมู่ที่ 8 บ้านบางพัฒน์ ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ หมู่ที่ 2 เกาะป็นหยี ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

เกาะไม้ไผ่ เป็นเกาะอยู่ใกล้ชายฝั่งรายล้อมไปด้วยป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ ผืนป่าชายเลน ซึ่งป่าชายเลนที่อยู่รายล้อมเกาะไม้ไผ่ มีพรรณไม้ต่างๆ มากมาย เช่น ไม้โกงกาง ไม้ตะบูน ไม้แสม ไม้ลำพู เป็นต้น เป็นเกาะที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีระบบนิเวศที่มีค่ามหาศาลกับคนในชุมชน ชาวบ้านเกาะไม้ไผ่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่บนเกาะไม้ไผ่ นับถือศาสนาอิสลาม มีความเป็นอยู่สงบสุขปฏิบัติตนอยู่ในหลักคำสอนของศาสนาและขนบธรรมเนียมประเพณี ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง เช่น จับปลาชายฝั่ง เลี้ยงปลาในกระชัง และบางส่วนประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา ค้าขาย และธุรกิจด้านการท่องเที่ยว ส่วนการบริการพื้นฐานมีปัญหาคือ ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ไม่มีไฟฟ้าและโทรศัพท์ ต้องแก้ปัญหาโดยใช้เครื่องปั่นไฟ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ การคมนาคมใช้เรือเป็นพาหนะ ด้านแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนเกาะไม้ไผ่ มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดต่อกันมาโดยเฉพาะอาชีพทำประมง วัฒนธรรมประเพณี นอกจากนี้ชุมชนเกาะไม้ไผ่ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น รอยพระพุทธรบาท เส้นทางชมธรรมชาติ อีกทั้งยังมีสัตว์ป่าหายาก เช่น นกเงือก และค้างแวน เป็นต้น

2. การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน

จากการที่ผู้วิจัยทำการสำรวจพื้นที่บริเวณชุมชนเกาะไม้ไผ่พบว่า ชาวบ้านเกาะไม้ไผ่นิยมสร้างบ้านเรือนอยู่ริมน้ำอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม คล้ายกับชาวบ้านเกาะป็นหยี จากที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่าบ้านเรือนของชาวบ้านเกาะไม้ไผ่จะยกพื้นเป็นใต้ถุนสูงเพื่อกันน้ำทะเลท่วมถึง และสามารถใช้ผูกถ้ำมเรือที่เป็นพาหนะสำหรับเดินทางระหว่างหมู่บ้านกับแผ่นดินใหญ่ และออกไปประกอบอาชีพประมงหรือรับจ้าง บ้านเรือนของชาวบ้านเกาะไม้ไผ่ตั้งอยู่เรียงรายหน้าน้ำ และถ้าเข้าไปในหมู่บ้านจะใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.50 เมตรเป็นเส้นทางสัญจร ลักษณะของบ้านเรือนเป็นแบบสมัยใหม่ คือ สร้างแบบก่ออิฐถือปูน แต่ก็ยังมีบ้านที่สร้างด้วยไม้อยู่บางส่วน สำหรับพื้นที่ระหว่างทางเดินเพื่อใช้เป็นลานสำหรับตากอาหารแห้งจะปูด้วยไม้

3. การบริการขั้นพื้นฐาน

1. แหล่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคของเกาะไม้ไผ่เป็นบ่อน้ำตื้นที่เป็นบ่อสาธารณะ จำนวน 2 บ่อ แต่เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำจะแห้ง ไม่มีน้ำใช้เพียงพอสำหรับอุปโภคบริโภค ประชาชนต้องซื้อน้ำจากเอกชนที่นำน้ำมาขาย ปัจจุบันประชาชนจะแก้ปัญหาดังกล่าวโดยสร้างแหล่งเก็บกักน้ำเป็นถังน้ำซีเมนต์ สามารถแก้ปัญหาได้บ้าง ชาวบ้านทุกครัวเรือนมีโอ่งหรือถังใบใหญ่เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้อุปโภคบริโภค

2. ชุมชนเกาะไม้ไผ่ ใช้ไฟฟ้าจากเครื่องปั่นไฟ และแผงพลังพลังงานแสงอาทิตย์

3. ชุมชนเกาะไม้ไผ่ไม่มีโทรศัพท์บ้านเนื่องจาก การฝังเสาพาดสายโทรศัพท์ไม่ถึง ประชาชนส่วนใหญ่จึงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสาร

4. ด้านอาชีพของประชากรในชุมชน

จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชน พบว่า จากอดีตจนถึงปัจจุบันคนในชุมชนเกาะไม้ไผ่ มีอาชีพทำการประมงเป็นหลักมีเครื่องมือในการประมง อย่างเช่น โพงพาง แห ยอดักปู อวน เครื่องมือดักกุ้งทำกะปิ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะเมื่อในอดีตบริเวณเกาะไม้ไผ่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติทั้งป่าชายเลนและทรัพยากรสัตว์น้ำ และชาวบ้านได้ประกอบอาชีพมาจนถึงปัจจุบัน โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ต่อมาประชากรในเกาะไม้ไผ่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ความต้องการทรัพยากรจึงสูงขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ทรัพยากรชายฝั่งลดลง เป็นเหตุให้หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีคำสั่งให้ชาวบ้านหยุดอาชีพการทำ โพงพางดักปลา ทำให้ชาวบ้านได้รับผลกระทบในเรื่องการทำประมงเป็นอย่างมาก และชาวบ้านอีกกลุ่มหนึ่งที่มีอาชีพขับเรือรับส่งนักท่องเที่ยว พายเรือแคนู บริเวณอ่าวพังงารวมทั้งกลุ่มแม่บ้าน ซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จึงส่งผลให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณอ่าวพังงาลดลงทำให้ชาวบ้านได้รับผลกระทบ และเดือดร้อนเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันนี้อาชีพทำประมงเริ่มลดน้อยลง คนหนุ่มสาวในเกาะไม้ไผ่นิยมไปทำงานข้างนอกมากขึ้นส่งผลให้ผู้ที่มาสืบทอดน้อยลง ดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้นำชุมชนเกาะไม้ไผ่ว่า “...พวกวัยรุ่นเขาไปทำงานข้างบนหมดเหลือแต่คนแก่กับเด็กไว้...” (ผู้นำชุมชน/ 15 ธันวาคม 2551) เหตุนี้จึงทำให้อาชีพท้องถิ่นไม่มีการสืบสานต่อ

5. ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ

ชุมชนเกาะไม้ไผ่เป็นชุมชนเล็กๆ ที่ผู้คนไม่ค่อยรู้จัก ชาวบ้านประกอบอาชีพแบบพอเพียง มีลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่

1. การเพาะปลูกที่สำคัญได้แก่ ยางพารา สะตอ สับปะรด มะม่วง มะพร้าว เป็นต้น ซึ่งพืชผักเหล่านี้ชาวบ้านปลูกไว้กินเอง หรือซื้อขายภายในหมู่บ้าน
2. การเลี้ยงสัตว์ของคนในหมู่บ้าน ได้แก่ การเลี้ยง แพะ ไก่ เป็ด เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน นอกจากนี้ ชาวบ้านยังเลี้ยงปลา ปู หอยนางรม ไว้ในกระชังเพื่อนำไปขายอีกด้วย
3. การประมง เป็นอาชีพที่สำคัญมากของหมู่บ้านเกาะไม้ไผ่ ซึ่งมีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การทำประมงส่วนใหญ่เป็นการทำประมงรอบๆ เกาะ เพราะชาวบ้านไม่นิยมออกเรือไปจับปลาไกลๆ เนื่องจากเรือที่ใช้ทำประมงนั้นเป็นเรือขนาดเล็ก

6. ศาสนา

ประชากรทั้งหมดของชุมชนเกาะไม้ไผ่นับถือศาสนาอิสลาม ปฏิบัติตามหลักศาสนา อยู่ด้วยกันอย่างสันติสุข โดยมีการปฏิบัติกิจกรรมและพิธีกรรมทางศาสนาอย่างเคร่งครัด ได้แก่

1. การถือศีลอด ต้องถือศีลอดในเดือนรอมฎอน มุสลิมทุกคนจะต้องถือศีลอด ยกเว้นบุคคลต้องห้าม
2. วันฮารีรายอ เป็นพิธีกรรมอย่างหนึ่ง จะต้องทำหลังจากถือศีลอด วันฮารีรายอจะมี 2 ระยะเวลาได้แก่ วันฮารีรายอเล็กและวันฮารีรายอใหญ่ วันฮารีรายอเล็กจะมีการทำละหมาดร่วมกันทำบุญให้ญาติที่ล่วงลับไป รวมทั้งมีการพบกันของญาติพี่น้อง ส่วนฮารีรายอใหญ่มีการฆ่าสัตว์ใหญ่เพื่อแจกจ่ายให้แต่ละบ้าน
3. การเข้าพิธีฮัจญ์ ในศาสนาอิสลามเด็กผู้ชายต้องเข้าพิธีฮัจญ์เป็นข้อบังคับทางศาสนาอิสลาม

7. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แหล่งทรัพยากรธรรมชาติมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และการเพาะปลูก ซึ่งในชุมชนเกาะไม้ไผ่มีทรัพยากรที่สำคัญได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าชายเลน เป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในการประกอบอาชีพของคนในชุมชนเกาะไม้ไผ่

1. ทรัพยากรป่าไม้ ในบริเวณเกาะไม้ไผ่ส่วนใหญ่จะเป็นป่าชายเลนล้อมรอบเกาะ อยู่ซึ่งมีพันธุ์ไม้อยู่หลากหลาย อย่างเช่น ต้น โกงกางใบเล็ก ต้น โกงกางใบใหญ่ ต้น แสม ต้น ถั่วดำ ต้น ตะบูนดำ ต้น ตะบูนขาว ต้น จาก ต้น ถั่วขาว เป็นต้น ซึ่งต้นไม้เหล่านี้ล้วนแต่นำมาใช้ประโยชน์ แก่ชาวบ้านทั้งสิ้นไม่ว่าจะนำมาทำบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งอาหาร เป็นต้น

2. ทรัพยากรดิน ได้แก่ ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกพืช เช่น พืชสวน พืชไร่ พืชหมุนเวียน และดินที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลก็เหมาะแก่การปลูกป่าชายเลน และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำด้วย

3. ทรัพยากรน้ำ เป็นสิ่งที่สำคัญต่อคนในหมู่บ้าน สัตว์เลี้ยง และการเพาะปลูก น้ำที่ใช้สอยหมุนเวียนภายในหมู่บ้าน เป็นน้ำที่ได้มาจากธรรมชาติ ได้แก่ น้ำบาดาล น้ำจาก ธรรมชาติ น้ำที่ได้จากฝนเทียม น้ำจากอ่างเก็บกักน้ำ เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านใช้สอยในฤดูแล้ง

8. การคมนาคม

การคมนาคมของคนในชุมชนเกาะไม้ไผ่ เป็นการคมนาคมทางน้ำซึ่งในอดีต ชาวบ้านในชุมชนเกาะไม้ไผ่นั้นนิยมใช้เรือมาศ เรือแจวที่ใช้ไม้พาย ซึ่งต่อมาได้มีการพัฒนามาเป็น เรือหางยาวที่ต้องอาศัยเครื่องยนต์ และน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นตัวขับเคลื่อน เป็นพาหนะในการเดินทาง ติดต่อกับชุมชนอื่น ทำให้เกิดความสะดวกและลดเวลาในการเดินทาง ปัจจุบันมีเรือหางยาวรับ ชาวบ้านในชุมชนที่ไม่มีเรือส่วนตัว เดินทางระหว่างท่าเทียบเรือด่านศุลกากรพังงากับเกาะไม้ไผ่ วันละ 5 – 6 ลำ ช่วงเวลาที่เดินทาง คือ ช่วงเช้าและกลับมาในช่วงเย็นเท่านั้น ชาวบ้านคนใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องจ้างเหมาเรือเป็นพิเศษ ครั้งละ 600 บาท

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเกาะไม้ไผ่ทั้งหมดซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ทั่วไป คือ ที่ตั้งและอาณาเขต การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน การบริการขั้นพื้นฐานด้านอาชีพของ ประชากรในชุมชน ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ ศาสนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคมนาคม มีสอดคล้องและสามารถนำมาใช้กับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่จะ สนับสนุนให้โรงเรียนได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของเนื้อหา และมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ทั้งยังเป็น การเตรียมเยาวชนของชาติสำหรับการก้าวสู่ศตวรรษใหม่ ได้ความก้าวหน้าทางวิทยาการที่จะทำ ให้วิถีชีวิต การดำรงชีวิต และเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่เป็นข้อมูลที่แสดงถึงสภาพโดยทั่วไปของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งของโรงเรียน ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน สภาพการจัดการศึกษา สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ภารกิจ คำขวัญ วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย เป้าประสงค์ และปัญหาของโรงเรียน รวมทั้งความต้องการของบุคลากรในโรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และความพร้อมของโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สภาพทั่วไปของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

1. ที่ตั้งของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ตั้งอยู่ที่หมู่ 3 ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา การเดินทางไปโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ต้องเดินทางโดยทางเรือเท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ต้องการเดินทางไปโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ต้องโดยสารเรือจากท่าเทียบเรือท่าด่านศุลกากรพังงา ถึง ท่าเทียบเรือเกาะไม้ไผ่ ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 30-40 นาที สำหรับการเดินทางไปโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ต้องจ้างเหมาหรือใช้บริการจากเรือชาวบ้านได้เป็นบางครั้งเพราะไม่มีเรือโดยสารประจำทาง



ภาพที่ 2 แผนผังแสดงที่ตั้งเกาะไม้ไผ่ และ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่
ที่มา ภาพถ่ายดาวเทียมของ Google earth



บริเวณอ่าวพังงา



ชุมชนเกาะไม้ไผ่

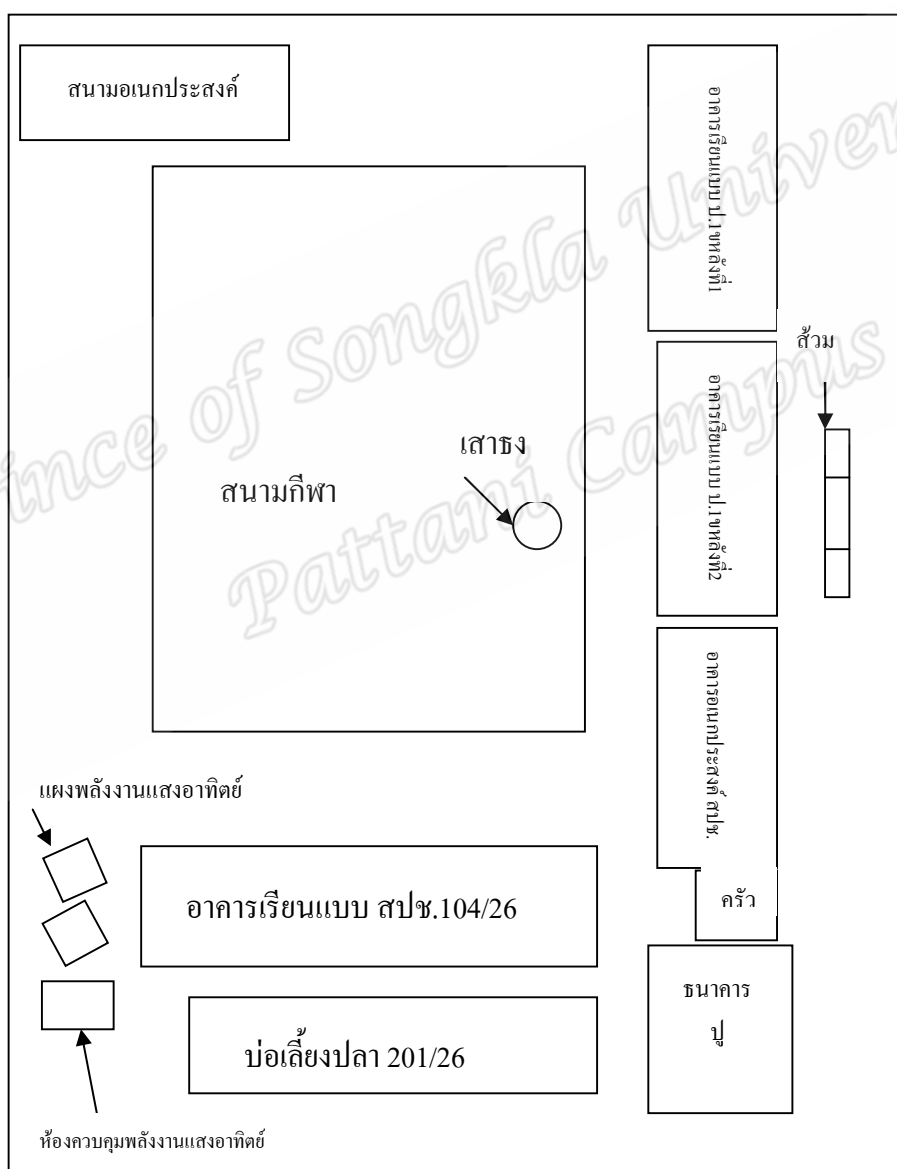


โรงเรียนเกาะไม้ไผ่

ภาพที่ 3 แสดงบริเวณชุมชนเกาะไม้ไผ่ และ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่
ที่มา ภาพถ่ายดาวเทียมของ Google earth

2. ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2477 มีเนื้อที่ 7 ไร่ 25 ตารางวา ขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุเลขที่ 226 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา เริ่มแรกในการก่อสร้างได้รับเงินบริจาคจากชาวบ้านส่วนหนึ่งสมทบกับงบประมาณของทางราชการ รวมเป็นเงิน สามหมื่นบาทเศษได้ก่อสร้างอาคารเรียนชั่วคราวบนเนื้อที่ชาวบ้านในละแวกนั้น มีครูสอนเพียงคนเดียวคือนายเหม บահอ ซึ่งปัจจุบันโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ตั้งอยู่ในชุมชนเกาะไม้ไผ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา



ภาพที่ 4 แผนผังแสดงบริเวณโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

3. สภาพการจัดการศึกษา

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ จัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาและช่วงชั้นที่ 1 ถึง ช่วงชั้นที่ 3 ในปีการศึกษา 2551 มีนักเรียนทั้งสิ้น 124 คน แยกเป็นชาย 68 คน หญิง 56 คน จำนวนห้องเรียน 11 ห้องเรียน ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนนักเรียนในโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในปีการศึกษา 2551

ชั้นเรียน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน		
		ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล 1	1	15	10	25
อนุบาล 2	1	7	5	12
รวมระดับก่อนประถม	2	22	15	37
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	1	4	2	6
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	1	5	8	13
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	1	1	2	3
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1	3	5	8
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	1	7	9	16
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	1	4	4	8
รวมระดับช่วงชั้นที่ 1-2	6	24	30	54
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	1	7	2	9
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	1	12	6	18
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	1	3	3	6
รวมระดับช่วงชั้นที่ 3	3	22	11	33
รวมทั้งสิ้น	11	68	56	124

ข้อมูลด้านบุคลากร

ผู้อำนวยการโรงเรียน	จำนวน 1 คน
ข้าราชการครู	จำนวน 10 คน
พนักงานราชการ	จำนวน 1 คน
ครูอัตราจ้าง	จำนวน 1 คน
วิทยากรอิสลาม	จำนวน 1 คน
นักการภารโรง	จำนวน 1 คน

4. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน

การเดินทางของผู้วิจัยและครูในโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ต้องโดยสารเรือจ้างเหมาลำ จากท่าเทียบเรือด้านศุลกากรพังงาไปยังโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ การเดินทางใช้เวลา ประมาณ 30-40 นาที ซึ่งสภาพการเดินทางโดยทั่วไปทั้งสองข้างทางมีทัศนียภาพรอบๆ ระหว่างการเดินทาง เป็นป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยพันธุ์ไม้ต่างๆ ตลอดเส้นทางการเดินทาง ผู้วิจัยสังเกตเห็น ชาวบ้านกำลังหาปลาและหอยซึ่งเป็นวิถีชีวิตของคนในอ่าวพังงา ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจชุมชน และโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ โดย พบว่า โรงเรียนตั้งอยู่ท่ามกลางชุมชนเกาะไม้ไผ่โดยผู้วิจัยต้องเดินเท้า ต่อไปยังโรงเรียนอีก 400 เมตร การเดินเท้าจะผ่านชุมชนเกาะไม้ไผ่ซึ่งมีบ้านเรือนของชาวบ้านเรียง รายอยู่ตลอดเส้นทางที่เดินผ่าน เมื่อเดินตรงไป จะพบโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ สิ่งแรกที่ผู้วิจัย เห็นคือ สนามอเนกประสงค์ เป็นสนามคอนกรีตขนาด 10 x 16 เมตร และสนามฟุตบอลของโรงเรียนซึ่ง สนามดังกล่าวเป็นสนามดิน ไม่มีหญ้าขึ้นเพราะ พื้นสนามของโรงเรียนมีน้ำทะเลท่วมถึง จากน้ำขึ้น น้ำลงที่เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ ส่วนอาคารเรียนและอาคารประกอบที่ปลูกสร้างขึ้นในโรงเรียน เกาะไม้ไผ่นั้น มีดังต่อไปนี้ อาคารเรียนแบบ สปข. 1 จำนวน 2 หลัง ซึ่งเป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้ ชั้นเดียว อาคารต่อมาเป็น อาคารอเนกประสงค์ สปข. 201/26 จำนวน 1 หลัง เป็นอาคารที่สร้างด้วย คอนกรีตครึ่งไม้ ถัดมาเป็นห้องครัว และ อาคารเรียนแบบ สปข.104/26 จำนวน 1 หลัง เป็นอาคาร คอนกรีต 2 ชั้น อาคารหลังนี้มีห้องประชุมสำหรับทำกิจกรรมของนักเรียนและกิจกรรมของชุมชน พร้อมทั้งมีห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีห้องส้วม แบบ สปข.601/26 จำนวน 2 หลัง ซึ่ง อยู่ด้านหลังของอาคารเรียนแบบ สปข. 1 หลังที่สอง นอกจากนี้ทางโรงเรียน เกาะไม้ไผ่ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สภาอากาศไทยและสภาอากาศอเมริกัน ก่อสร้าง ส้วมขนาด 6 ที่นั่ง จำนวน 1 หลัง และเนื่องจากโรงเรียนเกาะไม้ไผ่เป็น โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเกาะ จึงมี ปัญหาในเรื่องของกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนต้องใช้ไฟฟ้าเป็นหลัก โรงเรียนเกาะไม้ไผ่จึงได้ขอยืมงบประมาณจากกระทรวงพลังงาน เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วย พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีไฟฟ้า เป็นจำนวน 1 ชุด มีกำลังไฟฟ้า 5 กิโลวัตต์ทาง โรงเรียนได้รับงบประมาณดังกล่าวเรียบร้อยแล้วสามารถจัดการเรียนการสอนได้เป็นปกติ ส่วน ทางด้านแหล่งน้ำจืดในโรงเรียนจะมีแหล่งเก็บกักน้ำเป็นถังน้ำซีเมนต์ ขนาด ความจุ 30 ลูกบาศก์ ฟุต จำนวน 4 ถัง

บริเวณโดยรอบของโรงเรียนมีป่าไม้ 2 ประเภท คือ ป่าชายเลนและป่าบกโรงเรียน มีบ่อเลี้ยงปลา จำนวน 1 บ่อ บ่อปูที่ใช้เป็นธนาคารปูจำนวน 1 บ่อ ซึ่งเป็นสถานที่ ที่ให้นักเรียนได้ ทำกิจกรรมเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น สำหรับธนาคารปูของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีผลการปฏิบัติงาน เป็นที่ประจักษ์จนได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ข่าวทางหนังสือพิมพ์ บางกอก โพสต์ ซึ่งเป็นการนำเสนอ

ถึงความสำเร็จในการทำกิจกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่นจึงทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง และเป็นที่รู้จักระดับ จังหวัดและระดับประเทศ ทางโรงเรียนจึงมีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพิ่มเติม ขึ้นอีก ดังจาก คำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ โรงเรียนว่า “โรงเรียนของเรามีการจัดทำหลักสูตร ท้องถิ่นหลายหลักสูตร อย่างเช่น หลักสูตรป้าชายเลน หลักสูตรการเลี้ยงปูดำ หลักสูตรเลี้ยงปลา กะพง สำหรับหลักสูตรการเลี้ยงปูดำ ทางโรงเรียนได้จัดทำในลักษณะโครงการธนาคารปูขึ้น ทำให้ เป็นที่น่าสนใจเพราะทำให้เพิ่มรายได้ให้กับนักเรียนและคนในชุมชน จนเป็นที่กล่าวขานโดยทั่วไป ทำให้มีนักข่าวมาทำข่าวลงหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ ในเรื่องของความสำเร็จในการจัดทำ โครงการธนาคารปู เกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จของโรงเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมนี้” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 15 กรกฎาคม 2551)

5. ภารกิจของโรงเรียน

ภารกิจของโรงเรียน เป็นขอบข่ายการบริหารงานของ โรงเรียนตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ มีภารกิจที่สำคัญในการบริหารจัดการศึกษา 2 ภารกิจ ดังนี้

1. ภารกิจหลักของโรงเรียน

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ เปิดทำการสอนในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

1.1 จัดการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กอายุ 5 - 6 ปี ให้มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานปฐมวัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน

1.2 จัดการศึกษาระดับช่วงชั้นที่ 1- 3 เป็นการจัดการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ให้มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาภาคบังคับของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 บริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (PBB) และการบริหารแบบมี ส่วนร่วมและงานอื่นๆ ให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน / งาน / โครงการที่กำหนดไว้

1.4 ควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานประจำ และงานที่ ระบุไว้ในแผนงาน / งาน / โครงการ และทำรายงานสรุป เสนอสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา

1.5 รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งการทำวิจัย และสนับสนุนการวิจัยเพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษา

2. ภารกิจเสริมของโรงเรียน

- 2.1 การดำเนินงานประสานความร่วมมือ/โครงการในการพัฒนาด้านต่างๆ ร่วมมือกับองค์กรส่วนท้องถิ่น ชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
- 2.2 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการศึกษาให้สูงขึ้น
- 2.3 ส่งเสริมสุขภาพนักเรียนให้มีความสมบูรณ์และแข็งแรงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์
- 2.4 การดำเนินงานพิเศษ ตามนโยบายของหน่วยเหนือและตามความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

6. คำขวัญโรงเรียน

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่โดย นักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ร่วมกันแต่งคำขวัญขึ้นเพื่อเป็นเครื่องเตือนใจ แสดงอุดมคติ หรือเป้าหมายของ โรงเรียนดังนี้
 “การเรียนดี มีวินัย ใฝ่คุณธรรม นำสังคม”

7. วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ หมายถึง การมองภาพอนาคตของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และ กำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมาย ปลายทางที่ต้องการ จุดหมายปลายทางดังกล่าวต้องชัดเจน ทำท่าย มีพลังและมีความเป็นไปได้
 โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ โดยนักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียนร่วมกันกำหนด วิสัยทัศน์ของโรงเรียนไว้ดังนี้

“จัดสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ เรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้ผลิตที่เลิศล้ำ ดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข”

8. พันธกิจ

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่โดย นักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ร่วมกันกำหนดพันธกิจเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้

1. จัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และปลอดภัย
2. ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้ได้มาตรฐาน
3. ส่งเสริมพัฒนาอาชีพท้องถิ่น เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต
4. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนดีมีคุณธรรม

9. นโยบายโรงเรียน

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่โดย นักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ร่วมกันกำหนดนโยบายของโรงเรียนเพื่อใช้เป็นหลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การบริหารโรงเรียนได้ประสบความสำเร็จดังต่อไปนี้

1. เร่งพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นกระบวนการกลุ่มการปฏิบัติจริง เพื่อให้ นักเรียน ได้คิดค้นและศึกษาด้วยตนเอง
2. พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้าเรียน พร้อมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และทุนการศึกษาให้อย่างทั่วถึง
4. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น
5. ปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านต่างๆของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
6. ฝึกให้นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคลอื่นได้
7. ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนทุกฝ่ายมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโรงเรียน

10. เป้าประสงค์

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่โดย นักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ได้ร่วมกันกำหนดเป้าประสงค์เพื่อใช้เป็นวัตถุประสงค์หรือจุดหมายปลายทางที่บุคลากรในโรงเรียนทุกคนจะได้พยายามปฏิบัติงานให้บรรลุถึงเป้าประสงค์ดังกล่าว ดังต่อไปนี้

“นักเรียนได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานของการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความรู้ ทักษะวิชาชีพ มีจริยธรรม สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข”

11. ปัญหาของโรงเรียน

จากการที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียน พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากสภาพธรรมชาติของเกาะไม้ไผ่ซึ่งเป็นเกาะที่มีสภาพความยากลำบากในการคมนาคมขนส่ง ที่ส่งผลต่อเวลาเรียนของนักเรียน คือ ธรรมชาติน้ำขึ้นน้ำลงของน้ำทะเล จากคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียน และครูในโรงเรียนพบว่า

“...บางครั้งเราก็มาโรงเรียนสายกันเพราะว่าบางวันช่วงเวลาน้ำลง ทำให้เรือติด เพราะเส้นทางเดินเรือขึ้นน้ำขึ้นจนทำให้เรือไม่สามารถเล่นผ่านไปมาได้ทำให้พวกเราต้องติดอยู่กลาง ทะเลระยะเวลาหนึ่งประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยรองจนกว่าให้น้ำขึ้นจนเรือสามารถเล่นผ่าน ได้บางครั้งช่วงที่เรากลับบ้านตอนเย็น เรากลับถึงท่าเรือก็ 6 โมงเย็นซึ่งการเดินทางโดยปกติมันใช้ เวลาในการเดินทางเป็นเวลา 30-45 นาทีแต่ถ้าเรือติดต้องใช้เวลากว่า ชั่วโมงครึ่ง...” (ครูกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 15 กรกฎาคม 2551) ซึ่งมีความสอดคล้องกับครูอีกท่านที่เป็นครูสอน ภาษาอังกฤษที่ว่า “...วันไหนที่น้ำลงมากๆ เราก็ต้องขึ้นฝั่งเร็วกว่าเวลาปกติเพราะว่าชาวบ้านจะมา บอกพวกเราให้ขึ้นฝั่งเวลาไหน ถ้าน้ำลงมากๆ เดี่ยวเราจะกลับบ้านไม่ได้...” (ครูภาษาอังกฤษ / 16 กรกฎาคม 2551) และในทัศนคติของผู้อำนวยการ โรงเรียนมีความเห็นว่า “การเดินทางไปโรงเรียน จะขึ้นอยู่กับธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ถ้าหากผมมีงานที่เขตพื้นที่แล้วผมต้องรวบรวมงานให้ได้มากที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการติดต่อกันเพราะว่าที่โรงเรียนของเรานั้นเวลาไปโรงเรียนแต่ ละวันต้องไปพร้อมๆ กันถ้าไปผิดเวลาแล้วครูต้องจ้างเหมาเรือลง ไปเอง ซึ่งสร้างความลำบากให้แก่ ครูเป็นอย่างมาก” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 17 กรกฎาคม 2551) จากปัญหาดังกล่าวทำให้เวลาเรียน ของนักเรียนที่โรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีน้อยกว่าโรงเรียนอื่นอยู่เล็กน้อย เพราะครูส่วนใหญ่มีบ้านพัก อยู่บนฝั่งเกือบทุกคน และสืบเนื่องจากสภาพที่เป็นเกาะ ทำให้นักวิชาการ หรือศึกษานิเทศก์ที่จะเข้า มานิเทศ การเรียนการสอนจึงมีไม่บ่อยมากนัก บางครั้งการพัฒนาการสอนจึงมีคำแนะนำที่ไม่ ต่อเนื่อง ซึ่งตรงกับที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า ครูทุกคนต้องรีบเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อใกล้เวลาประมาณ 15.30 น. ครูทุกคนจะพร้อมกันที่ท่าเทียบเรือเกาะไม้ไผ่

นอกจากนี้ ปัญหาในเรื่องอุปกรณ์การเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์และ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีส่วนประกอบของโลหะทำให้เกิดสนิมได้ นั้นจะส่งผลทำให้อุปกรณ์ต่างๆ มีความ เสี่ยงหายจากการกักร่อนของน้ำทะเล จากที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่อพ่วงต่างๆ แล้วพบว่า อุปกรณ์เหล่านั้นเกิดสนิมขึ้นและมีบางส่วนที่เสียหายต้องได้รับการ ซ่อมแซม จึงมีความสอดคล้องกับ คำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียน ว่า “โรงเรียนของเรา จะสิ้นเปลืองงบประมาณในการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์เพราะว่าเป็นสนิมมากเพราะว่าคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ก็จะมืองค์ประกอบที่เป็นเหล็ก แล้วเวลาขนย้ายก็ไม่สะดวกเพราะว่าต้องขนลงเรือไปมากี่ ค่อนข้างที่จะลำบากหน่อย” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 16 กรกฎาคม 2551) การติดต่อสื่อสารกับ ภายนอกนั้นโรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ซึ่งระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมนั้น สามารถใช้ประโยชน์ในการติดต่อได้อย่างหลากหลาย อย่างเช่น ระบบอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ และ โทรศัพท์ แต่ปัญหาที่เกิดจากระบบดาวเทียมที่โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ใช้อยู่ นั้น ปัญหาส่วนใหญ่จะเกิด จากสภาวะอากาศอันแปรปรวนของเกาะไม้ไผ่ส่งผลให้ระบบดาวเทียมไม่สามารถใช้งานได้อย่าง

ปกติ จากคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ โรงเรียนได้กล่าวว่า “ช่วงเวลาหลังจากที่ฝนตกหนักมาก สัญญาณดาวเทียมก็จะหายไป เมื่อสัญญาณหายไปทำให้เราทำงานยากหน่อยเพราะโทรศัพท์อินเทอร์เน็ตก็ใช้ไม่ได้” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 17 กรกฎาคม 2551)

12. ความต้องการของบุคลากรในโรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

จากการที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียนถึงความต้องการของบุคคลในโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นนั้น พบว่า มีแนวทางที่ตรงกันว่า ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องของท้องถิ่น การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม การใช้ชีวิตในท้องถิ่นให้มีความสุข การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น อาชีพของบรรพบุรุษ ซึ่งในตอนนี้อาชีพของคนในชุมชนมีความเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปอย่างมาก สืบเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจที่ผู้คนหันมาทำอาชีพอื่น นอกจากการทำอาชีพดั้งเดิมที่มี เช่น การหาปลา หาปู และเนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ มีปริมาณที่ลดน้อยลงเป็นอย่างมาก และนักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ในเรื่องทรัพยากรในท้องถิ่นที่เขาได้อยู่ ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายซึ่งจากคำให้สัมภาษณ์ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ให้ไว้ว่า “เราอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้ เช่น ที่รอยพระพุทธบาท เราก็เอาป้ายชื่อไปติดที่ตามต้นไม้ว่าชื่ออะไร โดยที่มันเป็นเขตอนุรักษ์เลยนะว่าไม่ให้ใครตัดต้นไม้ หรือว่าตัดกล้วยไม้ เมื่อก่อนยังไม่มีการอนุรักษ์ก็จะมีพ่อค้ามาเอากล้วยไม้ไปขาย แต่พอมีการอนุรักษ์ก็ไม่มีใครเข้ามาเอาเลย และเกิดจากความร่วมมือของเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของโครงการชารม ของผู้ใหญ่ ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำศาสนา ประธานเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อเรามีทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์แล้วนักเรียนก็จะมีแหล่งศึกษาหาความรู้ต่อไป” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 21 กรกฎาคม 2551) ครูในโรงเรียนอีกท่านมีความเห็นที่สอดคล้องกับครูวิทยาศาสตร์ดังกล่าวให้สัมภาษณ์ว่า “...เราต้องการให้เด็กสามารถช่วยเหลือตัวเองให้ได้เมื่อจบจากโรงเรียนแล้ว มีความรู้ติดตัวไปใช้ได้และเนื้อหาที่สอนเป็นเนื้อหาที่มีอยู่ใกล้ตัวพวกเขา...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพ / 25 สิงหาคม 2551) สำหรับการพัฒนาหลักสูตรของหลักสูตรวิทยศาสตร์นั้นมีความสอดคล้องกับความเห็นของผู้อำนวยการ โรงเรียนที่ว่า “โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ได้ให้ครูร่วมกับนักเรียนและชุมชนร่วมกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นมาประมาณ 4 ปี ในการจัดทำหลักสูตรนั้นได้ทำการศึกษาข้อมูลของชุมชนอย่างละเอียด โดยได้รับความร่วมมือจากครูนักเรียน ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง โดยการลงพื้นที่จริงเข้าไปสำรวจเกี่ยวกับพืช สัตว์ วิถีชีวิตของชุมชน อาชีพของคนในชุมชนเพื่อนำมาประมวลร่วมกัน และในฐานะผู้บริหารได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ออกเป็น

5 คณะเพื่อร่วมรับผิดชอบจัดทำหลักสูตรต่างๆ เช่น จัดทำด้านอาชีพของคนในชุมชน หลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนเรามีการจัดทำหลักสูตรต่างๆ คือ หลักสูตรเกี่ยวกับป่าชายเลน หลักสูตรการเลี้ยงปลาในกระชัง หลักสูตรการเลี้ยงหอยนางรม หลักสูตรการเลี้ยงปูม้า ปูทะเล หลักสูตรการเลี้ยงปลาในบ่อดิน เป็นต้น” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 31 กรกฎาคม 2551) จากความต้องการของครูและผู้อำนวยการที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแล้ว ยังมีความต้องการของบุคคลที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ คือ ตัวนักเรียนเองซึ่งจากคำสัมภาษณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ว่า “ผมอยากให้ครูสอนเรื่องป่าชายเลนเยอะๆ ครับ ผมชอบลงไปสำรวจพื้นที่บริเวณป่าชายเลนโดยที่มีเพื่อนๆ ไปเยอะๆ ครับ ผมชอบ ผมคิดว่าผมชอบเรียนกว่าที่เรียนในห้องนะครับ” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 / 24 กรกฎาคม 2551)

13. ความพร้อมของโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

จากการสัมภาษณ์บุคลากรในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รวมทั้งการสังเกตของผู้วิจัย โดยมีผลการศึกษา 3 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ ด้านแหล่งศึกษาหาความรู้ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านบุคลากร จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า ครูที่ทำการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่ได้จบวิทยาศาสตร์มาโดยตรง ดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ที่ว่า “พี่ก็ไม่ได้จบเอกวิทยาศาสตร์มาให้เราทดลองก็คงจะยากเพราะไม่ค่อยรู้เรื่องเท่าไร” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 13 สิงหาคม 2551) ซึ่งการสังเกตการสอนของผู้วิจัย พบว่า ครูยังไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างลึกซึ้งและไม่สามารถตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ ทำให้ความพร้อมของครูในเรื่องของเนื้อหาไม่น้อย แต่อย่างไรก็ตาม ครูที่สอนวิทยาศาสตร์ มีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นเป็นอย่างดี ดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ที่ว่า “...แต่ว่าพี่ทำงานอยู่ที่นี้ก็สิบกว่าปีแล้ว เรื่องที่นี้อะไรพี่ก็รู้อ่างพอสมควร...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 20 สิงหาคม 2551) นอกจากนี้ปัญหาทางด้านบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ขาดแคลนเพราะว่า มีการย้ายของครูวิทยาศาสตร์บ่อยครั้ง ดังคำให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนในวิชาวิทยาศาสตร์ว่า “...เมื่อปีที่แล้วมีครูวิทย์แต่ว่าน้องเขาเพิ่งย้ายขึ้นไปทำให้ครูวิทย์ไม่มีที่เลยต้องมาสอนวิทย์แทน...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 21 สิงหาคม 2551) จึงมีความสอดคล้องกับผู้อำนวยการโรงเรียนที่ว่า “...ครูวิทย์ที่โรงเรียนก็จะเปลี่ยนคนเสมอพอครบสองปีแล้วเขาก็ย้ายกลับภูมิลำเนา...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 15 กันยายน 2551) ในด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนทั้งทางด้านการนโยบายและการลงมือปฏิบัติช่วยในการส่งเสริมหลักสูตรท้องถิ่นให้

เกิดขึ้นในโรงเรียนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ โรงเรียนที่ว่า “...เวลาเขามีการทำกิจกรรมในหลักสูตรนี้ผมได้เข้าไปมีส่วนร่วมและมีข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมดังกล่าวด้วยและส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 16 กรกฎาคม 2551) ซึ่งมีความสอดคล้องกับครูในโรงเรียนที่ว่า “...ถ้าผู้บริหารไม่เข้าใจไม่ส่งเสริมก็จะยากที่จะทำหลักสูตรได้...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ / 25 สิงหาคม 2551) จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ครูยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์อยู่มาก แต่ครูก็พยายามเพิ่มพูนความรู้โดยการอบรมหาความรู้เพิ่มเติม ทางด้านผู้บริหารมีความกระตือรือร้น สนใจในการทำหลักสูตรและมีการติดตาม มีความตั้งใจผลักดันให้หลักสูตรประสบผลสำเร็จ ดังนั้น บุคลากรในโรงเรียนจึงมีความพร้อมที่ทำการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน

2. ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนได้รับผลกระทบจากที่ตั้งของโรงเรียนที่อยู่ริมทะเล ส่งผลให้โรงเรียนให้อิทธิพลของน้ำทะเลสร้างความเสียหายแก่อาคาร จากที่ผู้วิจัยสังเกตอาคารในโรงเรียน พบว่า อาคารที่สร้างด้วยปูน สีที่ทาอยู่จะหลุดลอกออกไป ปูนที่ใช้ผุพังเร็วกว่าปกติ ส่วนอาคารไม้ก็มีความผุพังไปบางส่วน ซึ่งปัญหานี้ก็ได้รับการแก้ไขจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน โดยการหางบประมาณเพื่อจัดสร้างอาคารใหม่ให้กับนักเรียน ดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารว่า “...ตอนนี้โรงเรียนได้งบประมาณเพื่อจัดสร้างอาคารเรียนใหม่เพื่อทดแทนอาคารเรียนเก่าที่ผุพังไป ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการ...” (ผู้บริหาร โรงเรียน / 22 กันยายน 2551) จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า จำนวนห้องเรียนมีเพียงพอกับทุกชั้นเรียน จะเห็นได้ว่านักเรียนทุกห้องเรียนจะเรียนในห้องเรียนของตนเองโดยไม่ต้องสลับเปลี่ยนห้องเรียน เนื่องจากเหตุผลดังกล่าวทำให้โรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีความพร้อมในด้านการจัดการอาคารสถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้นักเรียน

3. ด้านแหล่งศึกษาหาความรู้ จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจพื้นที่บริเวณชุมชนและโรงเรียนเกาะไม้ไผ่พบว่า โรงเรียนที่อยู่ท่ามกลางทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ จากทรัพยากรป่าชายเลนที่มีพรรณไม้นานาชนิด สัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณป่าชายเลน เหมาะแก่การศึกษาหาความรู้ของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และเรียนรู้การใช้ชีวิต และนอกเหนือจากนี้ นักท่องเที่ยวหรือบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้ได้ รวมทั้งสื่อวัสดุการเรียนรู้ที่โรงเรียนมีสื่อวัสดุในการเรียนรู้ที่เพียงพอสำหรับให้นักเรียนทดลอง ทั้งนี้ผู้อำนวยการ โรงเรียน ได้กล่าวถึงความพร้อมของโรงเรียนไว้ว่า “เกาะไม้ไผ่เป็นเกาะที่มีป่าชายเลนล้อมรอบจึงมีแหล่งเรียนรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายทั้งระบบนิเวศวิทยา การดำรงชีวิตของสัตว์นานาชนิด และสัตว์บางชนิดเป็นสัตว์ที่หายากก็มีอยู่ในชุมชนเกาะไม้ไผ่ คือ นกเงือก และค้างแวน นอกจากสัตว์ที่อยู่บนเกาะไม้ไผ่ที่มีความพิเศษแล้ว เกาะไม้ไผ่ยังมีพืชที่มีความเป็นพิเศษแตกต่างจากถิ่นอื่นๆ โดยที่พืชชายทะเลและ

พืชที่ขึ้นที่เชิงเขามีความเชื่อมต่อกันพืชดังกล่าวชวนศึกษาอย่างยิ่ง ซึ่งเกาะไม้ไผ่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้เป็นอย่างดี ทางโรงเรียนจึงได้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นหลายหลักสูตรเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนและชุมชน” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 17 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ ที่ว่า “...แหล่งการเรียนรู้ชุมชนและทรัพยากรในท้องถิ่นส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์มากเพราะสภาพของชุมชนเป็นเกาะที่ห้อมล้อมไปด้วยป่าชายเลน...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 25 กรกฎาคม 2551) และครูท่านหนึ่งในโรงเรียนได้ให้สัมภาษณ์ว่า “...ที่นี้ป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์ คือ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถทำได้ อย่างเช่น นกเงือก อีกที่หนึ่งก็คือ รอยพระพุทธรูป ตอนนี่ก็ได้มีการพัฒนาขึ้นมาแล้ว แต่ขาดการประชาสัมพันธ์...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ / 25 กรกฎาคม 2551)

4. ด้านความร่วมมือกับชุมชน ความพร้อมของโรงเรียนอีกอย่างหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นคือ ความร่วมมือของบุคคลในท้องถิ่น ที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในเรื่องของงบประมาณ ซึ่งจากคำให้สัมภาษณ์จาก ผู้นำชุมชน มีว่า “...ผมพยายามที่จะหางบมาสนับสนุนโรงเรียนเพื่อให้โรงเรียนมีต้นทุนในการจัดกิจกรรม เราสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนทุกอย่าง เพราะยังงั้นคนที่เรียนอยู่ก็เป็นลูกหลานของเรา...” (ผู้นำชุมชนเกาะไม้ไผ่ / 26 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับ คำสัมภาษณ์ของผู้ปกครองว่า “เราช่วยอะไร โรงเรียนได้เราก็ต้องช่วย โรงเรียนเชิญเรามาให้เราเป็นวิทยากรเราก็หาเวลาว่างจากงาน ไปช่วยสอนเด็กได้” (ผู้ปกครองนักเรียน / 24 ธันวาคม 2551) และจากการตั้งเขตของผู้อยู่อาศัยในด้านความร่วมมือกับชุมชน พบว่าชุมชนเกาะไม้ไผ่เป็นชุมชนเดี่ยว โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนทำให้ เมื่อมีการบอกข่าวไปจะมีการรวมตัวและร่วมมืออย่างรวดเร็ว และเป็นชุมชนมุสลิมมีลักษณะการเป็นเครือญาติกัน ชุมชนได้ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นอย่างดี ให้ความสนใจเมื่อมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับโรงเรียนชาวบ้านเข้ามาร่วมมือ ช่วยเหลือกับทางโรงเรียนในการทำกิจกรรมทุกกิจกรรมที่ทางโรงเรียนขอความร่วมมือไป

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ในหลายๆ ด้านทั้งด้านที่ตั้ง ประวัติความเป็นมา สภาพการจัดการศึกษา สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ภารกิจของโรงเรียน รวมทั้ง คำขวัญ วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย เป้าประสงค์ของโรงเรียนและปัญหาความต้องการของบุคคลในโรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และความพร้อมของโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแล้ว พบว่า โรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีความเหมาะสมเอื้อต่อการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เพราะสนามการวิจัยมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านสภาพการจัดการศึกษาที่ทางโรงเรียนและชุมชนร่วมกันกำหนด คำขวัญ วิสัยทัศน์

พันธกิจ นโยบาย เป้าประสงค์ของโรงเรียนเอื้อต่อการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและความพร้อมของบุคลากรในโรงเรียนและพื้นที่ของโรงเรียนเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เชิงวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

จากการที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษา แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ผู้วิจัยได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ที่มาและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น

จากการที่ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ พบว่า หลักสูตรท้องถิ่น มีจุดเริ่มต้นจากการที่มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดทำหลักสูตรเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อศึกษาต่อเนื่องในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกำหนดให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น ดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ “...โรงเรียนมีนโยบายจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นอยู่แล้ว เนื่องจากเราต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งโรงเรียนได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้น...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 25 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของศึกษานิเทศก์ ที่ว่า “...เป็นกฎหมายอยู่แล้วนะ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งโรงเรียนต้องมีการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน...” (ศึกษานิเทศก์ / 28 กรกฎาคม 2551) ในส่วนของปัญหาเรื่องในหลักสูตรแกนกลาง ซึ่งจากคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ได้กล่าวว่า “หลักสูตรแกนกลางก็เพียงกำหนดกรอบและมาตรฐานการศึกษาไว้เท่านั้นไม่ได้เจาะลึกถึงท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งดังนั้นการจัดการเรียนการสอนก็ต้องมีการปรับหลักสูตรให้เข้ากับท้องถิ่นของเราเอง คือ การใช้ในเรื่องของท้องถิ่นเข้ามาช่วยนั่นเอง บางสิ่งบางอย่างที่หลักสูตรแกนกลางที่เค้าให้มา ไม่สอดคล้องกับท้องถิ่นของเรา เช่น ท้องถิ่นของเรามีสัตว์มีพืชที่หลากหลายแต่เนื้อหาหลักสูตรแกนกลางไม่มีความหลากหลาย เหมือนกับท้องถิ่นของเรา” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 26 กรกฎาคม 2551) และช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทรัพยากรชายฝั่งและการจัดการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน เรื่องทรัพยากรชายฝั่งทะเลและการจัดการ เพื่อสร้างความ

ตระหนักและวางแผนทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน พัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มพูนทักษะกระบวนการเรียนการสอนในด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล ดังคำสัมภาษณ์ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ที่ว่า “เราต้องการให้นักเรียนได้รู้ว่า ป่าชายเลนเราควรจะอนุรักษ์อย่างไร ปีนี้ก็ทำเรื่องวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยเรามาปรับความคิดใหม่ว่า คนที่จะดูแลป่าก็น่าปลูกฝังตั้งแต่เด็ก ส่วนผู้ใหญ่ไม่ต้องไปสอนแล้ว ก็ต้องฝึกตรงนี้เพราะ ถ้าเขาเห็นความสำคัญของป่าชายเลนตั้งแต่เด็กเขาก็จะติดตัวไปเรื่อยๆ และสาเหตุที่ลงไปทำที่โรงเรียนเพื่อจะเตรียมให้เขาดูแลป่าชายเลนที่เขาเห็นตั้งแต่เด็กเขาก็จะได้รับการปลูกฝังอย่างยั่งยืน” (อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียนที่ว่า “...หลักสูตรการเรียนรู้เกี่ยวกับป่าชายเลนเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศของชุมชนสามารถปลูกฝังจิตอนุรักษ์ให้กับนักเรียน...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 4 สิงหาคม 2551) ระยะเวลาเริ่มต้นทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้มีการประสานความร่วมมือกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงาดังคำกล่าวของศึกษานิเทศก์ ที่ว่า “ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้แจ้งวัตถุประสงค์ของโครงการมาค่ะว่าโครงการนี้ต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลน และศึกษาระบบนิเวศในป่าชายเลน มีการกำหนดโรงเรียนที่อยู่ในบริบทของป่าชายเลนในการพัฒนาหลักสูตร หลังจากนั้นแล้วก็มีการประชุม ผู้บริหารและครูเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความเป็นมาในการดำเนินงานหลังจากนั้นก็ปฏิบัติการจัดทำหลักสูตร” (ศึกษานิเทศก์ / 28 กรกฎาคม 2551) เมื่อมีการติดต่อประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงาแล้วทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้มีการติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียนและบุคลากรของโรงเรียนโดยตรง และจากการประสานความร่วมมือดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นมานี้หนึ่งหลักสูตร คือ “หลักสูตรป่าชายเลน” ซึ่งหลักสูตรดังกล่าว ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดได้ปฏิบัติงานด้วยเอกลักษณ์ของตนเอง โดยหลักสูตรจะเป็นส่วนสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของรูปแบบการเรียนรู้ร่วมคิด ร่วมทำ ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนซึ่งเป็นโรงเรียนที่บริบทใกล้เคียงกันมาร่วมในการจัดทำหลักสูตรในครั้งนี้ด้วย

2. แนวทางและวิธีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ เรื่อง ป่าชายเลน

จากการสัมภาษณ์ของผู้วิจัยพบว่าแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรป่าชายเลนของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้รับความร่วมมือกับกลุ่มโรงเรียนเครือข่าย และมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยมีขั้นตอนในการดำเนิน 5 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นการออกแบบและวิเคราะห์หลักสูตร 2. ขั้นคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง ป่าชายเลน 3. การนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง

ปาชายเลน ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ไปใช้ 4. การติดตามและประเมินผลของการใช้หลักสูตร
ท้องถิ่น 5. การปรับปรุงหลักสูตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการออกแบบและวิเคราะห์หลักสูตร

ขั้นตอนการออกแบบและวิเคราะห์หลักสูตรทางโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้รับความร่วมมือกับกลุ่มโรงเรียนเครือข่าย และมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้ดำเนินงานตามลำดับ คือ การชี้แจงกระบวนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตรเพื่อทราบสภาพปัญหาและความต้องการที่มีความสอดคล้องกับสภาพของสังคมและนักเรียนได้มากที่สุด รวมทั้งกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนร่วมในการใช้หลักสูตรโดยตรงโดยมีขั้นย่อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ขั้นชี้แจง

ขั้นตอนการชี้แจง เป็นการเกริ่นนำเข้าสู่ประเด็นความต้องการของการทำหลักสูตรท้องถิ่น โดยกำหนดประเด็น ด้วยการสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ ชี้แจงทำความเข้าใจและมีการปรับพื้นฐาน ความรู้ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 5 ส่วนคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา โรงเรียน ชุมชนและนักเรียน ร่วมกันระดมพลังสมองกำหนดขอบเขตในการสร้างหลักสูตร โดยโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในครั้งนี้มีการรวมกลุ่มของโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายๆ กัน คือ บริเวณของโรงเรียนจะต้องมีปาชายเลนเป็นทรัพยากรสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอน เรียกว่า โรงเรียนเครือข่าย จากคำสัมภาษณ์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ว่า “เราก็ลงมาคุยกันก่อนว่าเรามีความต้องการในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น โดยทางเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ทางโรงเรียนเองรวมทั้งนักเรียนด้วย จะมีการสร้างข้อตกลงร่วมกัน และมีการนัดหมายในการทำงานว่าจะมีการลงพื้นที่และประชุมกันวันไหนบ้าง” (อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551) ซึ่งครูวิทยาศาสตร์ได้กล่าวว่า “...เราก็จะมีการนัดพบพูดคุยกันและมีการลงพื้นที่ในการหาข้อมูลกับครูโรงเรียนอื่นๆ ด้วยและมีการประชุมกันก่อน...” (ครูวิทยาศาสตร์ / 18 กรกฎาคม 2551)

1.2 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ปาชายเลนครั้งนี้ มีขั้นตอนย่อย คือ

1. **ขั้นวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้หลักสูตร** ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นนี้ได้มีการสำรวจจาก 3 กลุ่มคือ 1. ครู 2. นักเรียน และ 3. ชุมชน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของบุคคลที่ใช้หลักสูตรโดยตรง รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลทางสังคม และวัฒนธรรมรวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ ดังคำให้สัมภาษณ์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ว่า “...การจัดทำหลักสูตรก็

ต้องมีความต้องการจาก 3 หน่วยคือ 1. ความต้องการของครูที่สอนคือหัวข้อโจทย์ของเรา เราจะเน้น ป่าชายเลน เป็นหลัก ก็คือป่าชายเลนรอบอ่าวพังงาทั้งหมดและ ความต้องการของครู คือ หนึ่งครู อาจจะสอนอะไร สองนักเรียนอยากเรียนอะไรเกี่ยวกับป่าชายเลน สามจากชุมชน ชุมชนอยากให้ สอนอะไรเกี่ยวกับป่าชายเลน ตรงนี้...” (อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551)

จากคำกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ว่า “...เราพาเด็กลงพื้นที่ ทั้งครูทั้งเด็ก คล้ายๆ ว่าทัศนศึกษาก่อน เราไปอบรมกันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เมื่อมีการอบรม แล้วก็ทำเวิร์คช็อป แล้วในภายหลังก็มีการพาเด็กลงสำรวจพื้นที่อีกครั้ง...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ / 18 กรกฎาคม 2551) และจากคำสัมภาษณ์ของครูเครือข่ายว่า

“มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เริ่มต้นโดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เราต้องการเรียนสิ่งไหน ใน ป่าชายเลนของเรานี้ และอยากรู้อะไรเพิ่มเติมก็ใช้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาช่วย เริ่มต้นก็มีการ ลงพื้นที่สำรวจความต้องการชุมชน โดยชุมชนกับโรงเรียนก็มีการประสานงานกันว่าเอาแนว ไหน หลักสูตรประมาณไหน ก็มีชุมชน โรงเรียน นักเรียน มีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงาให้ ความร่วมมือ” (ครูเครือข่าย / 23 กรกฎาคม 2551) และมีความสัมพันธ์กับคำสัมภาษณ์ของนักเรียน ที่ว่า “หนูได้ลงพื้นที่ไปเจอของจริงแล้วร่วมทำกิจกรรมกันค่ะ ก็ต้องไปนำเสนอผลงานให้เพื่อน กลุ่มอื่นฟังว่าลงไปได้อะไบบ้างจะเรียนอะไร” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 / 22 กรกฎาคม 2551) ชาวบ้านในท้องถิ่นได้ให้ความร่วมมือเรื่องของความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับป่าชายเลน เช่น การใช้ ความรู้ในป่าชายเลน ดังคำให้สัมภาษณ์ของ ครูเครือข่ายที่ว่า “ก็เวลาเราลงพื้นที่เรากำหนดถึงความ ต้องการของชุมชน ของโรงเรียนกับสภาพแวดล้อม และของท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน เราก็เห็นคุณค่าของชุมชนมากขึ้น เรื่องในท้องถิ่น ซึ่งชุมชนให้เรามีการศึกษาอยู่แล้ว ในตอนแรกเรา ก็ศึกษาในเรื่องของภูมิปัญญาของชาวบ้านก่อนแล้วก็ไปหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ” (ครู เครือข่าย / 23 กรกฎาคม 2551) และจากคำสัมภาษณ์ของปราชญ์ชาวบ้าน ว่า “ผมก็ให้ความรู้ใน เรื่องที่การดำเนินชีวิตปกติ การสังเกตต้นไม้ ชื่อต้นไม้ ชื่อสัตว์ในป่าชายเลน ให้ความรู้กับเด็ก เอา อุปกรณ์ทำงานของผมมาให้เด็กดูสอนวิธีการใช้” (ปราชญ์ชาวบ้าน / 25 กรกฎาคม 2551) และมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองที่ว่า “...ผมอยากให้ลูกหลานรู้จักอาชีพ และความ เป็นอยู่ของตัวเอง...” (ผู้ปกครองนักเรียน / 19 กันยายน 2551)

2. ชั้นรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้หลักสูตร เป็นชั้นรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อมาใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรต่อไป ดังคำให้สัมภาษณ์ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ว่า “เมื่อเราได้ข้อมูลจากพวกนักเรียน ครูและชุมชนแล้วเราจึงลงมือ ปฏิบัติจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้” (อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551)

1.3 ขั้นตอนศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่

เมื่อสำรวจความต้องการของทั้ง 3 ส่วน คือ ครู นักเรียน และชุมชนแล้วได้มีการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเริ่มจากการกำหนดสถานที่แหล่งการเรียนรู้เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการสร้างหลักสูตรป้าชายเลน โดยกำหนดแหล่งเรียนรู้ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การไปศึกษาแหล่งการเรียนรู้ในระยะใกล้ หมายถึง การพาผู้เรียนไปยังสถานที่อื่นนอกห้องเรียนแต่ยังอยู่ในบริเวณ โรงเรียน เช่น การศึกษาต้นไม้ในบริเวณโรงเรียน การศึกษาระบบนิเวศบริเวณโรงเรียน

2. การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไม่ไกลมากนัก หมายถึง การศึกษาแหล่งการเรียนรู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียน ที่สามารถเดินทางไปได้สะดวก เช่น การพานักเรียนไปศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีอยู่จริง

3. การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในระยะทางไกล หมายถึง การศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ที่ไกลจากโรงเรียน ต้องใช้ยานพาหนะและต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 วันขึ้นไป

การศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่เป็นการศึกษาที่ต้องใช้ทุนและบุคลากรเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการศึกษานอกสถานที่ต้องทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นผู้จัดทำหลักสูตรต้องเตรียมการและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนหลังจากมีการกำหนดแหล่งการเรียนรู้แล้ว โรงเรียนมีการดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ขั้นกำหนดความมุ่งหมาย ความมุ่งหมายในการไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ จะต้องก่อให้เกิดคุณค่าทางวิชาการ ได้ผลคุ้มค่า และไม่มีการมออย่างอื่นทดแทนได้ ในการกำหนดความมุ่งหมายนี้ผู้สอนต้องคำนึงถึงว่า มีความจำเป็นที่จะต้องพาไปศึกษานอกชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับวิชาที่จะเรียนจริงหรือไม่ ต้องการไปศึกษาอะไรสภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือไม่

- ขั้นเตรียมการ ผู้สอนวางแผนร่วมกับผู้เรียนไปสำรวจแหล่งที่จะไปเสียก่อน มีการอภิปรายถึงเหตุผลที่จะไป ผู้สอนปฐมนิเทศผู้เรียนว่าจะต้องเตรียมอะไรบ้าง นัดหมายเวลา และวิธีการเดินทาง ผู้สอนต้องแจ้งกำหนดการให้เจ้าของสถานที่ทราบ ถ้าไปในระยะทางไกลต้องขออนุญาตผู้ปกครองและปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่

- ขั้นเดินทางและศึกษาแหล่งเรียนรู้ การออกเดินทางศึกษาแหล่งเรียนรู้ตามกำหนดนัดหมายเมื่อถึงสถานที่แล้วแนะนำตัวกับเจ้าของสถานที่ เจ้าของสถานที่แนะนำสถานที่หรือแบ่งกลุ่มให้วิทยากรเจ้าของสถานที่เป็นผู้พาไป และอธิบายให้ทราบ บางที่มีเอกสารประกอบด้วยก็ได้ ให้ผู้เรียนดู ซักถาม ถ่ายภาพหรือทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้มากที่สุด

- ขั้นประเมินผล เมื่อผู้เรียนกลับมาแล้ว ทำการประเมินว่าได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น ประชุมปฏิบัติการ ทำการทดลองในห้องปฏิบัติ

การอภิปราย จัดนิทรรศการ เขียนรายงาน เป็นต้น

1.4 ขั้นตอนการสรุปเนื้อหา

ขั้นตอนการสรุปเนื้อหาเป็นขั้นที่เกิดขึ้นหลังจากการลงพื้นที่สำรวจรวบรวมข้อมูล แล้วทุกคนจะมีความคิดหลักขึ้นมาโดยการนำเสนอในที่ประชุมใหญ่ มีการนำเสนอโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เมื่อมีการนำเสนอแล้วก็มีการแลกเปลี่ยนความคิดที่ได้เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้มากขึ้น แล้วทุกคนก็มีการออกแบบหรือกำหนดเนื้อหาที่ต้องการทั้งหมดและสรุปเนื้อหาความคิดความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ด้านเนื้อหาและด้านกิจกรรมการเรียนการสอนจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อมีการลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของความรู้ในเรื่องของป่าชายเลนได้มีการสรุปเนื้อหาและความต้องการ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การระดมพลังสมอง และการรวบรวมเนื้อหาดังกล่าว โดยผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำในครั้งนี้ คือ ครู นักเรียน และชุมชน โดยเนื้อหาเกี่ยวกับป่าชายเลน ชาวบ้านในชุมชน เป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ ชาวบ้านในชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ว่า “...เราได้ลงไปช่วยให้ความรู้แก่เด็ก ครูเขามาขอให้เราไปช่วยให้ความรู้เกี่ยวกับป่าชายเลน เกี่ยวกับต้นไม้ สัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน...” (ชาวบ้านในชุมชน / 25 กรกฎาคม 2551) เมื่อมีการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลแล้วก็มีการรวมกลุ่มระดมพลังสมองกันดังคำให้สัมภาษณ์ของครูเครือข่าย ที่ว่า “...เมื่อเราได้ลงพื้นที่สำรวจแล้วเราก็มานั่งประชุมร่วมกันทุกฝ่ายว่าเนื้อหาที่เราได้มีอะไรบ้าง มาช่วยสรุปกันเป็นเนื้อหาที่เราต้องการ...” (ครูเครือข่าย / 23 กรกฎาคม 2551) จากคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ว่า “...เมื่อเราลงพื้นที่กันแล้วมี การรวบรวมข้อมูลในการนำเสนอโดยมีการแบ่งกันเป็นช่วงชั้น ซึ่งการทำกิจกรรมในครั้งนี้มี 3 ช่วงชั้น คือ ช่วงชั้นที่ 1 -3 แล้วสรุปเรื่องที่ได้...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 18 กรกฎาคม 2551) และมีความสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ว่า “...ผมและเพื่อนช่วยกันเขียนแผนผังความคิดที่เราได้อะไรบ้างเขียนลงในกระดาษแผ่นใหญ่ๆ...” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 / 22 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับครูเครือข่าย ที่ว่า “พอเราขึ้นจากป่าแล้ว เราก็จะมีกิจกรรมต่างๆ แล้วมีการสรุปงานผลงานลงในแผนภูมิความรู้ ซึ่งใช้กระดาษแผ่นใหญ่แล้วมานำเสนอ และร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ” (ครูเครือข่าย / 22 กรกฎาคม 2551)

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องป่าชายเลน ได้รับการสนับสนุนเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ มีการตรวจสอบข้อมูลและเสริมเนื้อหาความรู้จากชาวบ้านในชุมชน และมีการจัดกิจกรรมจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตอีกด้วย จากคำให้สัมภาษณ์ของ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ว่า “...ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้ให้ความรู้ในเรื่องของเนื้อหาวิทยาศาสตร์ และเรื่องของการจัดกิจกรรมต่างๆ...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 18 กรกฎาคม 2551)

แนวคิดของการรวบรวมข้อมูลและการสรุปเนื้อหาของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต คือ “...เราจะให้พวกเขาลงพื้นที่ไปเลย โดยปล่อยให้ไปป้าชายเลนนั้นแหละแต่แบ่งเป็นกลุ่ม แล้วมีการแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่มว่าใครทำหน้าที่อะไร มีการทำงานเป็นทีมแล้วขึ้นมาสรุปร่วมกัน...”

(อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551)

เนื้อหาของหลักสูตรมีความเป็นท้องถิ่น โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในหลักสูตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ ดังนั้นสาระและประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้จึงต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและพบเห็นในชีวิตจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าไปสัมผัสบริบทของชุมชน เมื่อมีการรวบรวมเนื้อหาข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากทุกส่วนแล้ว เนื้อหาที่ได้เป็นความรู้เกี่ยวกับป่าชายเลน ทั้งหมดหลังจากนั้นจึงเป็นขั้นตอนการจัดทำเอกสาร

2. ขั้นตอนคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง ป่าชายเลน

เมื่อมีการออกแบบและวิเคราะห์หลักสูตรแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ ขั้นตอนเลือกเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่องป่าชายเลน ขั้นนี้เป็นขั้นที่ครูวิทยาศาสตร์ต้องมีการคัดเลือกเนื้อหาและประสบการณ์เรียนที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน วิทยาศาสตร์เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ได้ ดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ที่ว่า “...ครูจะมีการแยกกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ตามช่วงชั้นของตนเองเพื่อแยกเนื้อหาที่เหมาะสมกับชั้นเรียนของเรา...” (ครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ / 15 กรกฎาคม 2551) มีความสอดคล้องกับ ครูเครือข่ายที่ว่า “...หลังจากที่ได้ข้อมูลแล้วเราก็มารับกลุ่มครูที่สอนช่วงชั้นเดียวกัน...” (ครูเครือข่าย / 18 กรกฎาคม 2551) ครูก็ได้มีการคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับช่วงชั้นตนเองตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 เมื่อมีการคัดเลือกเนื้อหาและประสบการณ์แล้ว โดยครูจึงร่วมกันจัดทำเอกสารหลักสูตรเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

การจัดทำเอกสารหลักสูตร

เมื่อออกแบบหลักสูตรแล้วเป็นหน้าที่ของครูในการจัดทำเอกสารหลักสูตร ทั้งนี้ได้รับความสนับสนุนการจัดทำหลักสูตรโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงาและมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารหลักสูตร โดยในการจัดทำเอกสารหลักสูตรมีการแบ่งครูเป็นช่วงชั้นต่างๆ ซึ่งมี 3 ช่วงชั้น คือ ช่วงชั้นที่ 1 ช่วงชั้นที่ 2 และช่วงชั้นที่ 3 แต่ละช่วงชั้นใช้หัวข้อของเนื้อหาเกี่ยวกับป่าชายเลนจะมีความคล้ายคลึงกัน เพียงความยากง่ายจะมีการเปลี่ยนแปลงตามความสามารถของนักเรียนตามพัฒนาการของนักเรียนแต่ละช่วงชั้น โดยครูมีการ

เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นมาหลังจากการประชุมปฏิบัติการ ซึ่งการประชุมปฏิบัติการมีการประชุม ครุภัณฑ์เนื้อหาทั้งหมดทำให้เนื้อหาครบถ้วน และมีความจำเพาะเจาะจงแต่ละครั้ง เช่น ครั้งที่ 1 มีการลงพื้นที่สำรวจเรื่องพืช จะเน้นเนื้อหาในเรื่องของพืช ซึ่งจะมีกิจกรรมและเครื่องมือที่มีความแตกต่างกันในแต่ละครั้งในการลงพื้นที่ เมื่อมีการลงพื้นที่ครบแล้วก็จะมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจนครบเนื้อหาที่ต้องการ ซึ่งจะได้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดครบถ้วนตามที่ต้องการ จึงทำให้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน เป็นเนื้อหาที่เป็นกลางที่ทุกโรงเรียนนำมาใช้ได้ และแต่ละโรงเรียนมีการปรับใช้หลักสูตรตามบริบทของโรงเรียนตนเอง ซึ่งการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ความพร้อมของสถานศึกษา ด้านจำนวนบุคลากร พื้นฐานความรู้และงบประมาณของโรงเรียน และต้องกระทำภายใต้กรอบวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรเป็นสำคัญ

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน พบว่าหลักสูตรได้แบ่งเป็น 3 ช่วงชั้นคือ ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน จะประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ 6 เล่ม คือ 1. สิ่งแวดล้อมทางทะเล 2. แนวปะการัง 3. ป่าชายเลน 4. แหล่งหญ้าทะเล 5. หาดทรายและโขดหิน 6. ป่าชายหาด เอกสารภายในเอกสารหลักสูตรจะประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คุณภาพผู้เรียน สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปีและสาระการเรียนรู้รายปี คำอธิบายรายวิชา ในส่วนของแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ วัสดุและอุปกรณ์ ประเมินผล กิจกรรมเสนอแนะ ในส่วนของภาคผนวกของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย เอกสารประกอบการเรียนรู้ ใบงาน แบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน แบบโครงงานและแบบประเมินโครงงาน

3. การนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน ไปใช้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์

จากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตและสัมภาษณ์ในเรื่องของ การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนในฐานะเป็นผู้จัดทำและใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน โดยตรง โดยครูนำหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นมา ปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งจากการสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ มีว่า

“...พีเอหลักสูตรท้องถิ่นที่ทำมาใช้ 30% และใช้หลักสูตรแกนกลาง 70% ...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ /19 กรกฎาคม 2551)

จากการที่ผู้วิจัยสังเกตวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ พบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ โดยครูสอนตามเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนส่วนใหญ่ครูสอนแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง แล้วเมื่อสอนถึงเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับ เรื่อง สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช หรือเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน ครูนำเนื้อหาและกิจกรรมของหลักสูตรท้องถิ่นที่จัดทำขึ้นมาใช้ในการสอน กิจกรรมที่ครูจัดขึ้นจะเป็นกิจกรรมที่ใช้เพียงบางส่วนในหลักสูตรท้องถิ่นเท่านั้น สำหรับบางคาบครูขอความร่วมมือจาก วิทยากรท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักเรียน จากคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ได้กล่าวว่า “...บางครั้งเราก็จะเชิญวิทยากร หรือ ประชาชนชาวบ้านมาให้ความรู้แก่เด็กๆ...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ /19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งการทำกิจกรรมในห้องเรียน ผู้วิจัยสังเกตได้ว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีคำถามครูอยู่ตลอด แต่บางครั้งครูเองไม่สามารถให้คำตอบนักเรียนได้ กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องป่าชายเลน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนสำรวจ พื้นที่และสิ่งต่างๆ ได้จริงไม่ได้เรียนอยู่ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ไว้ว่า

“...ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรท้องถิ่นเราจะเน้นกิจกรรมโดยส่วนมากจะพาให้เด็กไปสัมผัสโดยตรง จะพาเด็ก ไปดูธรรมชาติอย่างเช่น ป่า โกงกาง สัตว์ที่อยู่ในป่า โกงกาง ไปดูต้นไม้ดูพืช...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551)

ครูจะมีการกระตุ้นให้นักเรียนคิดเสมอ รวมทั้งครูปลูกฝังให้นักเรียนรักท้องถิ่น และมีความรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้นจากการให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ได้กล่าวไว้ว่า “...นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเด็กจะถามครูอยู่ตลอดว่า เราจะลงพื้นที่สำรวจเมื่อไหร่...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับนักเรียนที่กล่าวว่า “...เวลาเห็นอะไรข้างนอกแล้วหนูอยากรู้เพิ่มขึ้น...” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 / 30 กรกฎาคม 2551) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์จากคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ได้กล่าวไว้อีกว่า “...การสำรวจพื้นที่แต่ละครั้งก็จะมี การสำรวจเป็นห้องเพราะห้องเรียนหนึ่งห้องเรียนมีนักเรียนไม่มาก จึงมีการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มๆเป็นห้องเรียนเลย...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) และกล่าวอีกว่า “...การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งนั้นพีจะใช้กิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เราได้สร้างขึ้นมาก็มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง ให้เข้ากับที่เข้ากับเวลา ที่เอื้ออำนวยของการเรียนของ

เราคะ...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) และจากการสังเกตของผู้วิจัย เห็นว่า ครูวิทยาศาสตร์ยังใช้หลักสูตรไม่เต็ม ที่กิจกรรมที่จัดไม่ครบถ้วนตามหลักสูตรท้องถิ่น และบางครั้งยังขาดกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครูเลือกใช้เนื้อหาในหลักสูตรมาใช้เพียงบางส่วน เท่านั้น

การใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน ของครูเครือข่ายมีความคล้ายคลึง กันกับครูวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ดังจากคำให้สัมภาษณ์ของครูเครือข่ายคนหนึ่งว่า “...ที่โรงเรียนที่ พี่จะสอนหลักสูตรท้องถิ่น 30% หลักสูตร แคนกลาง 70% เมื่อเราเรียนเนื้อหาของ หลักสูตรแกนกลางแล้ว พอถึงเนื้อหาที่เข้ากับหลักสูตรท้องถิ่น ได้เราก็จะใช้หรือหยิบเนื้อหาและ กิจกรรมมาใช้...” (ครูเครือข่าย / 23 กรกฎาคม 2551) ครูเครือข่ายอีกท่านกล่าวสอดคล้องว่า “...ถ้า เรียนถึงเรื่อง ระบบนิเวศเราก็เข้าไปใช้คะ มีการบูรณาการเข้าไปในบทเรียน เปรอ์เช่นในการใช้ คือ ตามที่เราเขียนมาเราจัดมา 30% เพราะส่วนใหญ่เป็นเรื่องระบบนิเวศอย่างเดียว...” (ครูเครือข่าย / 23 กันยายน 2551) จากการสัมภาษณ์ของผู้วิจัยเรื่องประเด็นที่ครูวิทยาศาสตร์และครูเครือข่ายไม่ สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างเต็มที่ดังคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ว่า “...เด็วเด็กต้องสอบ O-NET ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรท้องถิ่นยังไม่ตรงที่เด็กสอบเลยต้องเลือกใช้เนื้อหาบางส่วนเท่านั้น ...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 15 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับ ครูเครือข่ายที่ว่า “...ใช้ทั้งหมดไม่ได้หรอกเพราะเนื้อหาไม่ตรงตามหนังสือเรียนที่นักเรียนใช้เรียนอยู่...” (ครูเครือข่าย / 30 กรกฎาคม 2551)

4. การติดตามและประเมินผลของการใช้หลักสูตรท้องถิ่น

การติดตามผลของการใช้หลักสูตรท้องถิ่นเป็นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของ หลักสูตรเพื่อให้ทราบว่า ผลผลิตที่ได้จากการใช้หลักสูตรนั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์หรือ จุดมุ่งหวัง ของสังคมและผู้เรียนเพียงใด ถ้าผลของการประเมินมีข้อบกพร่องและมีจุดอ่อนตรงไหน ก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไปซึ่งการติดตามผลของการใช้หลักสูตรท้องถิ่น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การติดตามผลภายในโรงเรียน จากการที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนมีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอน ดังคำให้สัมภาษณ์ของ ผู้อำนวยการว่า “...เราก็จะมีการติดตามผลของการใช้หลักสูตรอยู่เสมอ เราก็มีการนำผลและรายงาน ผลการใช้หลักสูตรเสนอ ไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต รวมทั้งทางเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ก็มีการ ติดตามผล...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 21 สิงหาคม 2551) ดังที่ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่า ผู้อำนวยการจะ มีความเอาใจใส่กับครู โดยสอบถามถึงปัญหาการสอนและหาวิธีในการแก้ปัญหา

2. ภายนอกโรงเรียน มี 2 หน่วยงาน ที่เข้ามาติดตามผลการใช้หลักสูตร ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ที่คอยติดตามในเรื่องการใช้หลักสูตรดังกล่าวให้สัมภาคณ์ของศึกษานิเทศก์ว่า “...การวัดและการประเมินผล เราก็จะทำได้หมดอยู่ในตัวชี้วัดในมาตรฐาน อยู่แล้ว เราไปประเมินโรงเรียน เราก็จะถามว่ามีหลักสูตรท้องถิ่นหรือไม่ เราก็จะมีการติดตามอยู่แล้ว...” (ศึกษานิเทศก์ / 22 กันยายน 2551) หน่วยงานต่อมา คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยโรงเรียนต้องมีรายงานผลการเรียนและผลของการใช้หลักสูตรให้กับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เพื่อทราบความก้าวหน้าของการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียน ดังคำสัมภาคณ์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้กล่าวว่า “...เราก็จะมีการติดตามผลอยู่เรื่อยๆ ทางโรงเรียนจะมีการติดต่อมาเองว่าเป็นอย่างไรบ้าง ผลที่เขาใช้เป็นอย่างไร เกิดปัญหาอะไร เราก็จะมีการแนะนำไป...” (อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551)

5. การปรับปรุงหลักสูตร

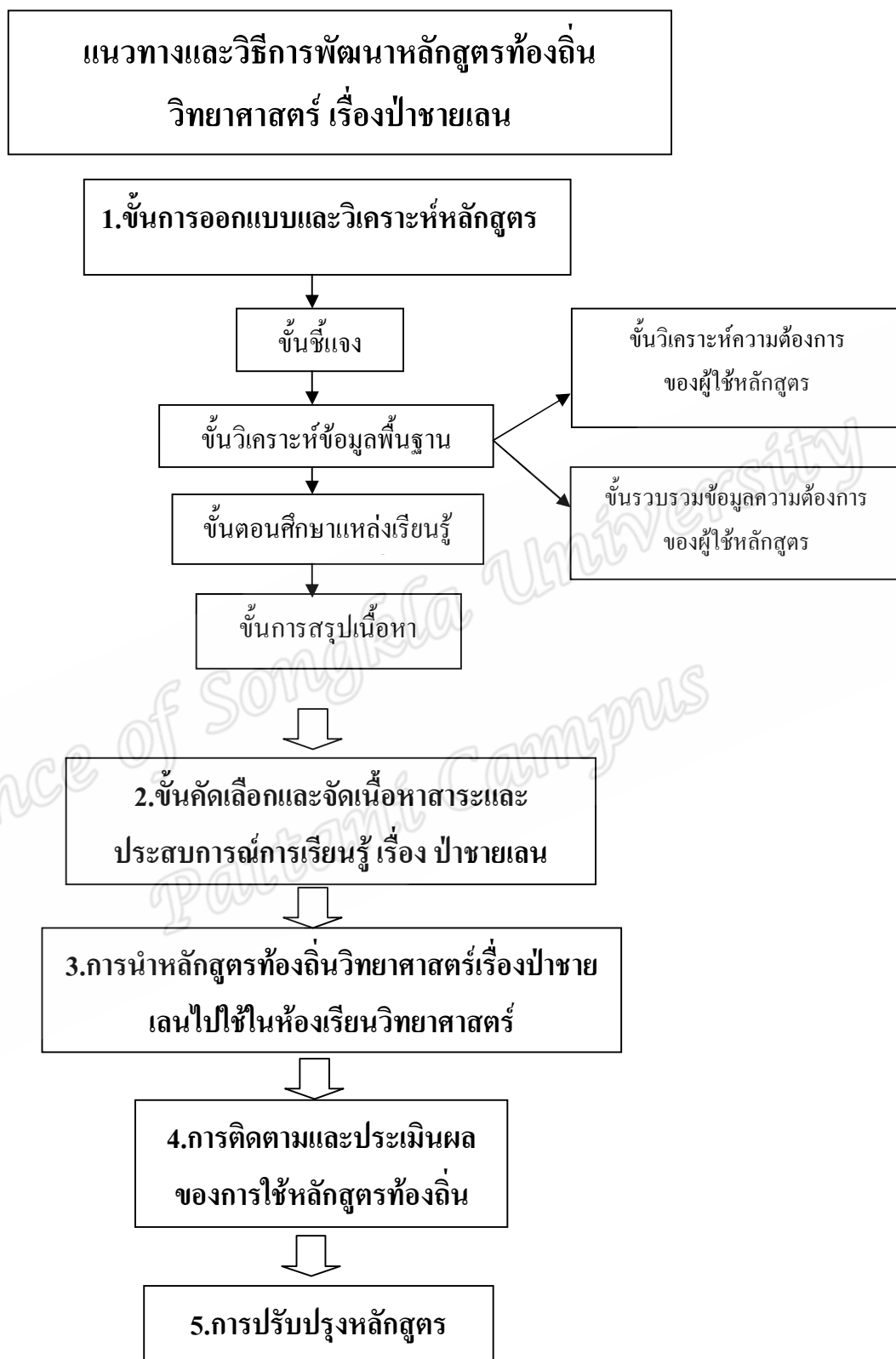
การปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ มีการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนและช่วงเวลา ครูผู้สอนส่วนใหญ่จะเป็นการสอนแบบประจำชั้นคือ ครู หนึ่งคนจะต้องประจำชั้นเดียวตลอดและต้องมีการจัดการเรียนการสอนเกือบทุกวิชา ไม่เพียงแต่สอนเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ ครูต้องมีการจัดการเรียนการสอนวิชาอื่นๆ ด้วย ซึ่งครูผู้สอนเองก็ต้องมีการบูรณาการสอนเมื่อมีการลงพื้นที่แล้วในชั่วโมงเรียนวิทยาศาสตร์แล้วยังสอนในรายวิชาอื่นๆ อีกด้วย ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้รอบด้าน ตามกลุ่มสาระอื่นๆ โดยครูมีการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมมากขึ้น และนอกจากนี้ ครูจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตรหลักที่ได้มีการร่วมจัดทำมาแล้ว ให้เข้าบริบทของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่เอง ซึ่งครูก็ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกับทั้งบริบทของโรงเรียน นักเรียนท้องถิ่น ทั้งนี้จะมีการเพิ่มเนื้อหา กิจกรรม และมีการปรับเนื้อหาของกิจกรรม ดังนี้

1. การปรับกิจกรรมการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเสริม
2. การปรับรายละเอียดของเนื้อหา
3. การปรับปรุงและการเลือกใช้สื่อ
4. การจัดทำสื่อการเรียนชิ้นใหม่

จากคำสัมภาคณ์ของครูวิทยาศาสตร์ได้กล่าวว่า “เราก็จะมีการพัฒนาแผนการสอนของเราให้มีความทันสมัยเสมอ มีการปรับกิจกรรมให้เข้ากับนักเรียนของเราและเราก็ต้องมีการบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ด้วย นอกจากกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์แล้ว เพื่อให้เด็กเรามีความรอบ

รู้” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าครูวิทยาศาสตร์สอนในรายวิชาอื่นๆ ด้วยทำให้ชั่วโมงวิทยาศาสตร์ต้องบูรณาการกับรายวิชาอื่นด้วย ในส่วนของการวัดและการประเมินผลของครูวิทยาศาสตร์ได้กล่าวว่า “...การวัดและประเมิน ผลการเรียนของนักเรียนจะเป็นสิ่งที่บอกได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการและเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาอย่างไร...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับ ผู้อำนวยการ ได้กล่าวไว้ว่า “...หลังจากการนำหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ได้มีการประชุมครูและคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อการประเมินผลการใช้หลักสูตรว่ามี จุดเด่นจุดด้อยอย่างไร หลักสูตรต้องมีการปรับปรุงหรือไม่ เมื่อพบส่วนที่บกพร่องก็ทำการปรับปรุง พัฒนาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 22 กันยายน 2551)

Prince of Songkla University
Pattani Campus



ภาพที่ 5 รูปแบบแนวทางและวิธีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ เรื่องป่าชายเลนของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

จากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ พบว่าที่มาและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเนื่องจากให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และนโยบายของโรงเรียนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นที่มีอยู่แล้วประกอบกับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงาได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทรัพยากรชายฝั่งและการจัดการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เรื่อง ทรัพยากรชายฝั่งทะเลและการจัดการ จึงทำให้มีหลักสูตรฉบับนี้ขึ้น โดยมี ขั้นตอนในการดำเนิน คือ การออกแบบหลักสูตร มีการชี้แจงนโยบายวิธีการและความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตร มีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานการพาไปศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่ ทั้งนี้เมื่อมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับป่าชายเลนจากการระดมพลังสมองแล้ว ครูจึงร่วมกันจัดทำเอกสารหลักสูตรเรื่อง ป่าชายเลน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ และเมื่อมีเอกสารหลักสูตรและแผนจัดการเรียนรู้แล้วครูผู้สอนจึงนำไปจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด หลังจากจัดการเรียนรู้จบตามเป้าหมายที่วางไว้แล้ว จะมีการติดตามผลของการใช้หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ให้ทราบว่า ผลผลิตที่ได้จากการใช้หลักสูตรนั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์หรือ จุดมุ่งหวังของสังคมและผู้เรียนเพียงใด ถ้าผลของการประเมินมีข้อบกพร่องและมีจุดอ่อนตรงไหน ก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไปโดยมีผู้บริหาร โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบและรายงานเสนอไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตอยู่เสมอและเมื่อพบข้อบกพร่องก็จะมีพัฒนาแผนการสอนให้มีความทันสมัยเสมอ มีการปรับกิจกรรมให้เข้ากับนักเรียนและต้องมีการบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ด้วยนอกจากกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ตอนที่ 4 ผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่

การจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ป่าชายเลน มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อให้นักเรียนและชุมชนได้ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญ คุณประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา ช่วยสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการร่วมมือกันฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา รวมทั้งเพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชา วิทยาศาสตร์ พัฒนาแผนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการสอนเรื่องทรัพยากรชายฝั่งทะเล เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจและเพิ่มพูนทักษะกระบวนการเรียนการสอนในด้านการจัดการ ทรัพยากรชายฝั่งทะเล จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า การใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน มีผลต่อ บุคคลหลายฝ่ายทั้ง นักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียน และบุคคลในชุมชน ดังต่อไปนี้

1. ผลต่อนักเรียน

จากการศึกษาของผู้วิจัยปรากฏว่าผลของการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลน มีผลต่อนักเรียนดังต่อไปนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์

จากการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ป่าชายเลนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มมากขึ้นอีกทั้งยังมีการบูรณาการกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในการเรียนการสอนอีกด้วย ซึ่งจากการสัมภาษณ์ของนักเรียนว่า “...การเรียนดีขึ้นเกรดก็ได้เยอะขึ้นเมื่อปีที่แล้ว ได้เกรด 2 ปีนี้ได้เกรด 3 ดีใจมาก...” (นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 / 30 กันยายน 2551) สอดคล้องกับครูวิทยาศาสตร์ที่ว่า “...ผลการเรียนของเด็กดีกว่าเดิมเพราะเนื้อหาที่เราใช้จะเป็นเรื่องที่คุ้นเคยอยู่แล้ว เขาทำข้อสอบได้ดีขึ้น...” (ครูกลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งผู้อำนวยการโรงเรียนกล่าวเสริมว่า “...นักเรียนสนใจ เรียนยิ่งขึ้น เพราะมีความสุขกับการได้ลงปฏิบัติจริง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 22 กันยายน 2551) จากที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่า นอกจากนักเรียนได้เรียนใน เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์แล้วนักเรียนสามารถบูรณาการในการเรียนกับวิชาอื่นๆ ได้เป็น อย่างดี ในเรื่องของเนื้อหาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความสอดคล้อง กับ ความคิดเห็นของผู้บริหาร ที่กล่าวว่า “โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้คือ มีความ สะอาด ร่มรื่น เช่น ผลจากการปลูกป่าชายเลน ทำให้มีผืนป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น สัตว์บกสัตว์น้ำ ได้รับการอนุรักษ์ นักเรียนสามารถบูรณาการเนื้อหาความรู้ที่เรียนหลักสูตรท้องถิ่นได้ทุกสาระวิชา

เช่น การนับจำนวน คณิตศาสตร์ การเขียนชื่อพืชสัตว์ ภาษาไทย การวาดภาพ ศิลปะ วิธีการรวมกลุ่ม สังคมศึกษา ชื่อภาษาอังกฤษของพืชสัตว์ เป็นต้น” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 22 กันยายน 2551) ทั้งนี้ นักเรียนยังสามารถนำความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย เช่น การเพาะพันธุ์กล้าไม้ การจำแนกพืชและสัตว์ การใช้ประโยชน์จากพืชชนิดต่างๆ การเรียนรู้อันตรายจากพืชและสัตว์ เป็นต้น

2) ด้านความตระหนักเห็นความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่น

ผลปรากฏว่า นักเรียนเห็นคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนและเห็นความสำคัญของอาชีพของบรรพบุรุษ นักเรียนมีจิตสำนึกในทรัพยากรท้องถิ่นและมีความห่วงใยในทรัพยากรท้องถิ่นมีความรู้สึกภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง ดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ว่า “...ใช้ชั่วโมงซ่อมเสริมปลูกป่า พอว่างๆ ให้เขาปลูกป่าเขาจะชอบมากๆ จะเกิดความรักในท้องถิ่นแล้วอีกอย่างคือเด็กก็รักในท้องถิ่นที่เขาอยู่...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งมีความสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียนว่า “...เด็กๆ เขามีความคิดดีๆ ที่จะอนุรักษ์ ป่าชายเลนและเขาก็ห่วงใยมากขึ้น แต่ว่ามันก็ต้องใช้เวลาพอสมควรนะ เพราะคนเราจะให้เปลี่ยนไปเลยก็ไม่ใช่ ต้องปลูกฝังเรื่อยๆ...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 25 กรกฎาคม 2551) ส่วนทัศนคติของครูในโรงเรียนเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนว่า “...เด็กก็ดีกว่าเมื่อก่อนนะ ในสมัยก่อน เด็กเห็นอะไรเด็กก็ทำลายหมด ไม่เห็นคุณค่าของมัน เช่น เรื่องป่าโกงกาง ก็ดีขึ้นตามสมควร...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ / 16 กรกฎาคม 2551) ทั้งนี้ นักเรียนสามารถเข้าใจถึงความสำคัญของป่าชายเลนได้อย่างดีดังคำให้สัมภาษณ์ของนักเรียนที่กล่าวถึงประโยชน์ของป่าชายเลนที่ว่า “...ป่าชายเลนดีมากครับพอเวลามีสินามิมาเราก็ไม่ได้รับผลกระทบเพราะมีป่าเป็นแนวป้องกันไว้” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 / 24 กันยายน 2551) และจากคำสัมภาษณ์นักเรียนอีกคนในเรื่องของทรัพยากรที่ในชุมชน “...ที่บ้านผมก็ใช้ต้นไม้โกงกางในการทำบ้านครับแต่ว่าพอไปตัดแล้วก็จะมีการปลูกเพิ่มครับ...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 25 กันยายน 2551) ผลดังกล่าวยังทำให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการใช้การเรียนรู้และการดำเนินชีวิต ของนักเรียนเอง ดังจากคำให้สัมภาษณ์ของนักเรียนที่ว่า “...ผมทำงานเป็นขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นรู้จักวางแผนในการทำงานก่อนที่ทำงาน...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 / 24 กันยายน 2551) ซึ่งมีความสอดคล้องกับเพื่อนนักเรียนอีกคนว่า “...หนูได้ทำงานกลุ่มด้วยคะ หนูว่าได้ทำงานกับเพื่อนๆ ด้วยคะสนุกดี...” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 / 25 กันยายน 2551) รวมทั้งที่ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นสนใจในบทเรียนมีคำถามและแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน มีความห่วงใยในทรัพยากรท้องถิ่น

3) ด้านเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ผลปรากฏว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้นดังจะเห็นได้จาก นักเรียนที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนวิทยาศาสตร์ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีความรู้ที่คงทนเพราะนักเรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริง และได้ปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งจากคำให้สัมภาษณ์ของนักเรียนที่ว่า “...หนูชอบที่จะเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น หนูจะเบื่อบทเรียนในห้องเรียนแต่เวลาสำรวจหนูชอบค่ะ...” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 / 22 กันยายน 2551) และนักเรียนอีกคนกล่าวว่า “...ผมชอบตอนที่ผมลงพื้นที่ไปดูของจริง ทำเองจริงๆ และผมจำได้มากกว่าเรียนในห้อง...” (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 / 22 กันยายน 2551) ซึ่งสอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ที่ว่า “หลักสูตรที่ทำให้ขึ้นดีมากกว่าเพราะครูก็ได้ใช้หลักสูตรตัวนี้สอนเด็กให้เกิดการกระทำโดยตรง เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองและทำให้เด็กมีความสนใจเนื้อหาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ครูวิทยาศาสตร์ยังกล่าวอีกว่า “...ความคิดของเด็กหลากหลายเพราะเรามีแบบทดสอบหลายอย่าง และเนื้อหาที่ มันเข้ากับท้องถิ่นของพวกเขา...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) และจากการสังเกตของผู้วิจัยเอง ในห้องเรียน นักเรียนมีคำถามครูอยู่เสมออยากเห็นเพิ่มขึ้น มีความกล้าแสดงออกจากการนำเสนองานของตนเองหน้าชั้นเรียน นักเรียนสามารถสังเกต และมีความสงสัยมากขึ้น นักเรียนมีความสนใจในเรื่องบทเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้นนักเรียนสามารถเรียนรู้จากครู จากคนในชุมชน และจากทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเอง

2. ผลต่อครู

จากการศึกษาของผู้วิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง ป่าชายเลน ผลปรากฏว่า ทางด้านประสิทธิภาพในการสอนวิทยาศาสตร์มี ประสิทธิภาพที่เพิ่มมากขึ้น ครูมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนของครูเป็นระบบมากขึ้น มีเอกสารประกอบหลักสูตรที่เป็นแบบแผน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนของครูก็มีประสิทธิภาพขึ้นพอสมควร รวมทั้งโรงเรียนก็มีหลักสูตรท้องถิ่นไว้ใช้ได้ ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรด้วยตนเองและมีการพัฒนาตนเองในทุกๆ ด้านซึ่งจากการให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ที่ว่า “...ดีมากกว่าเพราะครูก็ได้ใช้หลักสูตรนี้สอนเด็กให้เกิดการกระทำโดยตรง เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองและทำให้เด็กมีความสนใจเนื้อหาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 16 กรกฎาคม 2551) ครูวิทยาศาสตร์ยังกล่าวอีกว่า “...ครูเองก็มีความรู้ในเรื่องของป่าชายเลนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งครูก็ได้มีการเรียนรู้ไป

พร้อมๆ กับนักเรียนเองนั่นแหละ แล้วครูเองเมื่อก่อนก็ไม่เคยมีความรู้ก็กลับมีความรู้เพิ่มมากขึ้น และเห็นความสำคัญในทรัพยากรเป็นอย่างมาก...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 16 กรกฎาคม 2551) และจากที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าครูมีความกระตือรือร้นในเรื่องการสอนมากขึ้น ตั้งใจเรียนรู้เพิ่มเติมและศึกษาหาความรู้ที่ตนเองยังไม่ทราบจากผู้อื่น

ผลจากการใช้หลักสูตรนี้ทำให้ครูได้มีผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองได้อีก ด้วยดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ที่ว่า “...ที่สำคัญคือครูเองได้รับความรู้ในเรื่องของการจัดทำหลักสูตรซึ่งเราสามารถทำเป็นผลงานทางวิชาการได้...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 16 กรกฎาคม 2551) จากคำสัมภาษณ์ผู้อำนวยการที่ว่า “...ครูต้อง Active ตัวเองเพิ่มมากขึ้นมีการพัฒนาการเขียนแผนการสอน หาความรู้เพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอน...” ดังคำให้สัมภาษณ์ของครูเครือข่ายว่า “...เราต้องหาเวลาในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรที่เรามีอยู่ มีคุณค่าและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นนอกจากเราจะพัฒนาหลักสูตรแล้วเรายังพัฒนาตนเองด้วย...” (ครูเครือข่าย/ 15 สิงหาคม 2551) ครูวิทยาศาสตร์กล่าวว่าเสริมอีกว่า “...เมื่อตอนที่ทำหลักสูตร ทำให้โรงเรียนเรา รวมทั้งพี่ได้มีโอกาสที่จะเปิดโลกทัศน์ ความคิด รู้จักเพื่อนใหม่ รู้จักวิทยาการใหม่เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย...” (ครูวิทยาศาสตร์ / 16 กรกฎาคม 2551)

3. ผลต่อผู้บริหาร

จากการที่โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาและจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทำให้ผู้บริหารมีแนวทางในการบริหารที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีการสนับสนุนในเรื่องการจัดทำหลักสูตร ติดต่อประสานงานในรูปแบบของโรงเรียนต่อโรงเรียน โดยเป็นเครือข่าย ซึ่งมีการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น นอกจากผู้บริหารต้องมีการติดต่อกับกลุ่มเครือข่ายแล้ว ผู้บริหารมีการติดต่อกับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ในการปรับปรุงหลักสูตร เนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ที่สำคัญคือมีการติดต่อประสานงานกับปราชญ์ชาวบ้าน บุคคลในชุมชน ในการจัดการเรียนการสอน และนอกจากนี้ ผู้บริหารมีส่วนส่งเสริมให้บุคคลในชุมชนให้มีการดูแลสุขภาพแวดล้อม สร้างจิตสำนึกในการรักษาอนุรักษ์ป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ผู้บริหารเองก็ได้มีการลงไปร่วมพัฒนาหลักสูตรด้วยตนเองด้วย พร้อมทั้งให้การสนับสนุนในการใช้หลักสูตรในทุกด้าน ดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการที่ว่า “...โรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีหลักสูตรทุกหลักสูตรสามารถบูรณาการกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ได้ นอกจากนี้ชีวิตประจำวันด้านการบริหารงานปกติ ก็มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนและชุมชน คือ การประสานความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผู้บริหารต้องการ

ให้มีการใช้และพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น อย่างต่อเนื่องและจริงจัง เกิดผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 16 กรกฎาคม 2551) และผู้อำนวยการ โรงเรียนยังกล่าวอีกว่า “การจัดทำหลักสูตรต้องอาศัยความร่วมมือกับทุกคนในท้องถิ่น ทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ผู้นำด้านอนุรักษ์ ซึ่งผู้บริหารต้องเป็นนักประสานงานที่ดี จึงจะได้รับความร่วมมือ และได้ข้อมูลที่ถูกต้องก่อนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำโดยในการเสนอความคิดเห็นต้องเน้นจุดเด่น จุดพัฒนาให้กับทุกคนในชุมชนได้ทราบและมีความตระหนักแล้วทุกคนต้องร่วมกันเก็บข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน คือ ทุกคนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดทำหลักสูตร และคนในชุมชนเกาะไม้ไผ่ได้เข้ามามีส่วนร่วมด้วยดี เพราะทุกคนเชื่อว่าถ้ามีหลักสูตรท้องถิ่นจะสามารถจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ท้องถิ่นหรือชุมชนได้ อนุรักษ์ และพัฒนาอย่างยั่งยืนสืบทอดไปยังชนรุ่นลูกรุ่นหลานสืบไปรวมทั้งยังช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมเกาะไม้ไผ่ ซึ่งนำรายได้เข้ามาสู่ชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 22 กันยายน 2551) ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ที่ว่า “ถ้าเรื่องนี้ไม่มีผู้อำนวยการ โรงเรียน สนับสนุนนะ เราก็จะทำหลักสูตรยกขึ้นมาขาดคนที่ประสานงานซึ่งเราต้องจัดการเอง ผู้อำนวยการ โรงเรียนก็มีการสนับสนุนให้เราทำหลักสูตรขึ้นมาเป็นอย่างดีและท่านก็จะไปร่วมกิจกรรมกับการทำหลักสูตรทุกครั้ง” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 17 กรกฎาคม 2551) และมีความสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของครูในโรงเรียนท่านหนึ่งกล่าวว่า “ผู้บริหารก็มีส่วนช่วย ที่สำคัญ เป็นหลักใหญ่ ถ้าตรงนี้ไม่ผ่านอย่างอื่นก็ผ่านได้ยาก ซึ่งผู้บริหารก็ต้องมีการอนุมัติและผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการทำหลักสูตรท้องถิ่นด้วย ถ้าหากท่านไม่สนใจแล้วงานของเรา ก็ไม่สามารถลุล่วงไปได้” (ครูใน โรงเรียน / 22 กันยายน 2551) และจากที่ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตก็พบว่า ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งในชุมชนและในโรงเรียนโดยมีการติดต่อประสานงานกับคนในชุมชนและผู้ปกครองนักเรียนเสมอและมีภาวะความเป็นผู้นำ

4. ผลต่อบุคคลในชุมชน

จากการที่โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้เข้าร่วม โครงการพัฒนาและจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า ชุมชนให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญต่อทรัพยากรในท้องถิ่นเห็นความสำคัญของทรัพยากรท้องถิ่น และอาชีพของคนในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่ชุมชนมีอยู่ ช่วยให้ชุมชนได้ใช้ทรัพยากรได้อย่างพอเพียงและมีความยั่งยืนมากขึ้น เนื่องจากผลกระทบจากความผิดปกติของพื้นที่ของเกาะไม้ไผ่ที่สัตว์ต่างๆ เริ่มที่จะหาได้ยาก

ป่าชายเลนถูกทำลาย แต่เมื่อคนในชุมชนเกิดการหวงแหนทรัพยากรในชุมชนของตนเองและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับ โรงเรียนเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถคืนธรรมชาติที่สมบูรณ์ของเกาะไม้ไผ่ได้ ซึ่งจากคำสัมภาษณ์ของชาวบ้านคนหนึ่ง ที่เกี่ยวกับความตระหนักของทรัพยากรและวัฒนธรรมของเขา คือ “...ผมได้ยืนยันว่าเขาจะมาซื้อที่ดินแถวนี้ทำรีสอร์ท ผมไม่ชอบเลย ผมอยากให้ที่นี่เป็นป่าชายเลนแบบนี้ บ้านเราไว้ทำมาหากินดีกว่าเก็บไว้ให้ลูกหลาน...” (ชาวบ้านในชุมชน / 13 พฤศจิกายน 2551) และนอกจากนี้โรงเรียนยังส่งเสริมให้นักเรียนปลูกป่าชายเลนเพื่อเพิ่มเนื้อที่ป่า โดยมีเป้าหมายจำนวนของต้นไม้ที่อยู่ในป่าชายเลน จำนวน 10,000 ต้นซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของชาวบ้านที่ว่า “...เราก็ออกหาพันธุ์พืชมาให้นักเรียนปลูกที่โรงเรียนด้วย...” (ชาวบ้านในชุมชน / 22 กันยายน 2551)

จากการสอบถามผู้ประกอบการ ผู้นำชุมชนและประชาชนโดยทั่วไป ตอบตรงกันว่า ถ้ามีการเรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริง ในชุมชนสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงของชุมชน จะช่วยให้ชุมชนได้รับการพัฒนาและดำรงรักษาให้ชุมชนรุ่นลูกรุ่นหลานสืบต่อไป ซึ่งผู้นำท้องถิ่นและบุคคลในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรในทุกขั้นตอนตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลการให้ความรู้การจัดทำหลักสูตร การใช้หลักสูตร การสร้างความตระหนัก ด้านการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่น และที่สำคัญคือโรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น มีการประสานความร่วมมือเพิ่มมากขึ้นด้วย จึงสอดคล้องกับผู้วิจัยที่สังเกตพบว่า คนในชุมชนมีความหวงแหนทรัพยากรเพิ่มขึ้นไม่ทำลายทรัพยากรและยังมีความร่วมมือที่ดีกับทางโรงเรียนอีกด้วย ทั้งยังให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นอย่างดี

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โรงเรียนเกาะไม้ไผ่พบว่า มีผลต่อบุคคลหลายฝ่ายทั้ง นักเรียน ครู ผู้บริหารโรงเรียน และบุคคลในชุมชนพอจะสรุปได้ดังนี้ มีผลต่อนักเรียน คือ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ในวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีความกระตือรือร้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้มีความรู้ที่คงทน เพราะนักเรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริงทำให้ นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็นเพิ่มมากขึ้น มีความกล้าแสดงออกขึ้น ความรู้ที่ได้ของนักเรียน นักเรียนสามารถเรียนรู้จากครู จากคนในชุมชน และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา นอกจากที่เรียนในห้องเรียน นักเรียนเห็นคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนและเห็นความสำคัญของอาชีพของบรรพบุรุษ นักเรียนมีจิตสำนึกในทรัพยากรท้องถิ่น และมีความหวงแหนในทรัพยากรท้องถิ่นมีความรู้สึกภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น มีผลต่อครูคือทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนของครูเป็นระบบมากขึ้นมีผลทำให้ผู้บริหารมีแนวทางในการบริหารที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นทำให้

ได้รับการสนับสนุนในเรื่องการจัดทำหลักสูตร เมื่อมีการติดต่อประสานงานในรูปแบบของโรงเรียนต่อโรงเรียนโดยเป็นเครือข่าย ซึ่งการทำงานเป็นกลุ่มจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารต้องมีการติดต่อกับกลุ่มเครือข่ายแล้ว ผู้บริหารต้องมีการติดต่อกับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ทำให้การปรับปรุงหลักสูตร เนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสิ่งสำคัญที่สุดคือมีการติดต่อประสานงานกับปราชญ์ชาวบ้าน บุคคลในชุมชน ในการจัดการเรียนการสอน และมีผลต่อผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนและประชาชนโดยทั่วไป คือช่วยให้ชุมชนได้รับการพัฒนา ซึ่งผู้นำท้องถิ่นและบุคคลในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรในทุกขั้นตอนตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลการให้ความรู้การจัดทำหลักสูตร การใช้หลักสูตร การสร้างความตระหนัก ด้านการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่น และที่สำคัญคือโรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น มีการประสานความร่วมมือเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตอนที่ 5 ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีหลายด้าน เช่น ทรัพยากรของท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมและสนับสนุนของนักวิชาการภายนอกโรงเรียน ความร่วมมือของบุคคลในโรงเรียน และชุมชน ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้หลักสูตรท้องถิ่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทรัพยากรของท้องถิ่นเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

จากการที่ผู้วิจัยสำรวจทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงเรียนและชุมชนเกาะไม้ไผ่มีความจำเพาะเจาะจง เพราะบริเวณชุมชนเกาะไม้ไผ่ เป็นชุมชนเดี่ยว ซึ่งชาวบ้านที่เกาะไม้ไผ่มีการติดต่อกันทางเรือทั้งหมด ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าบริเวณโดยรอบของชุมชนเกาะไม้ไผ่มี ป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ นอกจากจะมีป่าชายเลนแล้วรอบเกาะยังเป็นป่าบก ซึ่งเป็นความพิเศษของเกาะที่มีป่าสองประเภทอยู่บริเวณเดียวกัน อีกทั้งยังมีทรัพยากรป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์และทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีมากมายเช่นกัน ทำให้ประชากรในท้องถิ่นประกอบอาชีพประมง และชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับป่าชายเลน เช่น สมุนไพรต่างๆ มีปราชญ์ชาวบ้านที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน เมื่อทรัพยากรที่เหมาะสมแก่การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมแล้ว ก็จะเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งทรัพยากรที่สมบูรณ์

นี่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เพราะว่าพวกเขามีโอกาสที่จะเรียนรู้กับสิ่งที่อยู่รอบตัวอยู่ตลอดเวลาจากให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียนกล่าวว่า “...โรงเรียนเกาะไม้ไผ่โดยบริบททั่วไปมีความพร้อมอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น แหล่งการเรียนรู้ชุมชนและทรัพยากรในท้องถิ่นส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เพราะสภาพของชุมชนเป็นเกาะที่ห้อมล้อมไปด้วยป่าชายเลน มีพืชสัตว์ที่หลากหลายควรแก่การศึกษาเรียนรู้ทั้งสิ้น ซึ่ง ครู นักเรียน ชุมชน ผู้ปกครอง เห็นความสำคัญต่อการพัฒนาให้มีหลักสูตรท้องถิ่น...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 17 กรกฎาคม 2551) และสอดคล้องกับครูวิทยาศาสตร์ว่า “...แถวบ้านเราต้นไม้เยอะสัตว์ก็เยอะมากมีหลากหลายชนิด เหมาะแก่การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม...” (ครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนครูใช้ทรัพยากรในป่าชายเลน เป็นสื่อการเรียนรู้แก่นักเรียน นักเรียนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งในและนอกห้องเรียนในการเรียนและในชีวิตประจำวัน และจากการสังเกตจำนวนสื่อและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้วมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน รวมทั้งในโรงเรียนมีห้องสมุดที่ทำให้นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มขึ้นได้ สื่อการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา มูลนิธิต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือโรงเรียน ซึ่งได้รับการติดต่อกันมา ทำให้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐและเอกชน ผนวกกับทรัพยากรอันสมบูรณ์เหมาะแก่การศึกษาค้นคว้าทำให้หลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ มีความสมบูรณ์มากขึ้น

2. การส่งเสริมและสนับสนุนของนักวิชาการภายนอกโรงเรียน

การจัดทำหลักสูตรครั้งนี้มีการร่วมมือกันหลายฝ่ายจึงสำเร็จเป็นหลักสูตรขึ้นมาได้ ซึ่งแต่ละฝ่ายก็จะมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน คือ ต้องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน ท้องถิ่นและชุมชนเอง ทำให้ทุกคนก็มาร่วมและช่วยในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งนักวิชาการภายนอกที่เข้ามามีส่วนร่วม คือ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ที่เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรจึงมีส่วนทำให้การพัฒนาหลักสูตร เป็นไปอย่างถูกต้อง และการสร้างหลักสูตรต่างๆ ได้รับการแนะนำจากนักวิชาการทำให้ครูสร้างหลักสูตรได้ด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีกิจกรรมการเรียนที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มมากขึ้น จากคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ “เราก็ได้การติดต่อจากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตว่าเขาจะลงมาช่วยในการทำหลักสูตรท้องถิ่นวิทยาศาสตร์ เราก็เห็นว่าเป็นเรื่องที่ดีที่มีการร่วมมือกันหลายๆ ฝ่ายในการร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 16 กรกฎาคม 2551)

และจากคำให้สัมภาษณ์ของศึกษานิเทศก์ ว่า “ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีการประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่เสมอมีตลอด การพัฒนานวัตกรรม มีการนำเสนอนวัตกรรม ซึ่งจริงๆ เราก็มี นโยบายของเขตพื้นที่ ก็ให้มีการนำเสนออยู่แล้ว ซึ่งโรงเรียนเองก็สามารถที่จะนำเสนอหลักสูตร ท้องถิ่นมาทำเป็นนวัตกรรมได้และสามารถนำมาเสนอได้ มาถึงเขตพื้นที่ก็สามารถแลกเปลี่ยนได้คือ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรม...” (ศึกษานิเทศก์ / 22 กันยายน 2551) จาก การที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต กล่าวไว้ว่า “...ในเมื่อมหาวิทยาลัยเป็น มหาวิทยาลัยเพื่อชุมชนต้องมีการบริการความรู้แก่ชุมชน ซึ่งป่าชายเลนเป็นทรัพยากรที่สำคัญ จึง ต้องเริ่มจากเด็กๆ ก่อน เราก็จะมุ่งสร้างคนมาเป็นอันดับแรกหากทรัพยากรบุคคลดีแล้ว ไม่ต้องกลัว ว่าทรัพยากรอื่นจะหายไปเราต้องมีการสนับสนุนในการพัฒนาหลักสูตร...” (อาจารย์มหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ต / 11 สิงหาคม 2551) นอกจากนี้ยังมีมูลนิธิต่างๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมใน ด้านอื่นๆ อย่างเช่น มูลนิธิพัฒนรักษ์สนับสนุนการดำเนินงาน โครงการธนาคารปู โครงการชาร์ม (องค์กรพัฒนาชายฝั่ง) สนับสนุนโครงการปลูกป่า และสร้างศูนย์เรียนรู้ชุมชน มูลนิธิเวลคอนเซิล สนับสนุนการเพาะเลี้ยงปลาในบ่อดิน มูลนิธิสหทัยสนับสนุนห้องสมุดโรงเรียน จากการที่โรงเรียน ได้รับการสนับสนุนจากนักวิชาการและหน่วยงานภายนอกทำให้การจัดทำและการพัฒนาหลักสูตร ท้องถิ่นมีความสมบูรณ์และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน

3. ความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน

การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นจะสำเร็จลุล่วงไปได้ต้องได้รับความร่วมมือกับทุกภาค ส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรใน โรงเรียนและชุมชนมีส่วนที่สำคัญที่สุดซึ่งทางโรงเรียน เกาะไม้ไม่ได้รับความร่วมมือด้วยดี ทั้งนี้มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือ คือ ความสามัคคีของ บุคคลในชุมชนซึ่งความร่วมมือระหว่างโรงเรียน หลักสูตรจะมีความสำเร็จขึ้นอยู่กับผู้อำนวยการ โรงเรียนในการเชื่อมความสัมพันธ์ของชุมชนและโรงเรียนให้มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้ง ทัศนคติ ของผู้อำนวยการ การเอาใจใส่ของคนในชุมชนกับการศึกษา ซึ่งถ้าหากว่าการจัดการเรียนการสอน ที่ไม่ได้ความร่วมมือกับชุมชนในการส่งเสริมการศึกษาแล้ว การเรียนการสอนจะมีความด้อย ประสิทธิภาพลงไป จากการที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่า ครูมีความจริงจังที่ต้องการทำหลักสูตรและพัฒนา หลักสูตร และชุมชนมีส่วนร่วมในใช้หลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนทำให้การใช้หลักสูตรเกิด ประโยชน์มากขึ้น จากคำให้สัมภาษณ์ของผู้ผู้อำนวยการ โรงเรียนได้กล่าว ว่า “ก่อนจัดทำหลักสูตร ได้ทำการศึกษาข้อมูลของชุมชนอย่างละเอียดได้ความร่วมมือของครูนักเรียน ประชาชนชาวบ้าน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 17 กรกฎาคม 2551) และเมื่อมีการ จัดการเรียนการสอน ทางโรงเรียนก็จะมีการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้กับนักเรียน ดังคำสัมภาษณ์

ของครูวิทยาศาสตร์ “...พอในคาบเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องนี้เราก็จะให้วิทยากรท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม โดยเชิญเขาให้ความรู้แก่นักเรียนเป็นคราวๆไป...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 22 กรกฎาคม 2551) ซึ่งตรงกับบุคคลในชุมชนที่ว่า “...ผมได้เข้ามาช่วยสอนนักเรียนตอนครูเขาบอกให้ผมมา ซึ่งผมก็มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงปลา ชื่อต้นไม้ต่างๆ ที่เด็กไม่รู้จัก สอนให้เขาเลี้ยงปลู เลี้ยงปลา เลี้ยงหอยนางรมด้วย...” (บุคคลในชุมชน / 22 สิงหาคม 2551)

4. ข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่น

จากการที่ผู้วิจัยศึกษาในเรื่องของการใช้หลักสูตรท้องถิ่นพบว่า การใช้หลักสูตร ทำให้มีข้อดีในการใช้หลักสูตรท้องถิ่นหลายประการคือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มากขึ้นจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าในห้องเรียนนักเรียนมีคำถามกับครูทุกครั้งเมื่อมีการสำรวจ หรือมีการเรียนนอกชั้นเรียน ต่างจากการเรียนในห้องเรียนที่นักเรียนมีการตั้งคำถามที่น้อย ดังคำให้ สัมภาษณ์ของนักเรียนที่ว่า “...อยู่ในห้องหนูไม่อยากจะถามครูนั่งฟังครูพูดไปเรื่อยๆ...” (นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 / 25 กรกฎาคม 2551) นักเรียนมีความตระหนักถึงความสำคัญป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งผู้ปกครองนักเรียนก็จะมีส่วนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ดังคำสัมภาษณ์ของ นักเรียนว่า “...เมื่อเราใช้ต้นไม้หนึ่งต้นเราก็ต้องปลูกเพิ่มอีก 5 ต้น...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 23 กรกฎาคม 2551) ในด้านของชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้น ดังคำ สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ “...เราก็เชิญปราชญ์ชาวบ้านซึ่งก็เป็นผู้ปกครองนักเรียนเองมามีส่วนร่วม ในชั้นเรียนด้วย...” ซึ่งสอดคล้องกับปราชญ์ชาวบ้าน “...เราก็ไปช่วยโรงเรียนเรื่องความรู้เรื่อง อาชีพของคนในเกาะ วิธีการต่างๆ ก็นักเรียนเป็นลูกหลานทั้งนั้น...” (ปราชญ์ชาวบ้าน / 20 กรกฎาคม 2551) ชุมชนจึงได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ในด้านของครูมีการพัฒนา ตนเองในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ดังคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ว่า “...พี่เองก็ ต้องพัฒนาตัวเองเสมอเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/ 15 กรกฎาคม 2551) ผู้บริหารมีส่วนในการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ดังจากที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่า ผู้บริหารให้ความเอาใจใส่กับการสอนของครูให้คำแนะนำการสอนอยู่เสมอ รวมทั้งประสาน ความร่วมมือกับคนในชุมชนอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารจะรับความคิดเห็นจากชุมชน อย่างในตอนเช้า ของทุกวันผู้บริหารจะลงไปพบปะกับชาวบ้านในชุมชนก่อนประมาณ 20-30 นาทีเพื่อรับฟังความ คิดเห็นของชุมชนต่อโรงเรียน ทำให้โรงเรียนและชุมชนประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษา เพิ่มขึ้น

5. ข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้หลักสูตรท้องถิ่น

การใช้หลักสูตรท้องถิ่นเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนแต่ในส่วนของครูผู้สอนต้องมีความมุ่งมั่นและทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติหน้าที่เพิ่มมากขึ้น และครูผู้สอนบางคนยังไม่มี ความชัดเจนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ชำระค่าให้มีข้อจำกัดหลายประการดังนี้

1. ภาระงานของครูมีมากทั้งงานเอกสาร ครูมีหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน ครูหนึ่งต้องทำงานหลายงาน ซึ่งเวลางานเหล่านั้นมาแทรกเวลาของครูที่จะต้องให้กับนักเรียนและ พัฒนาหลักสูตร ครูจะต้องมีความพยายามมากขึ้น เพราะการทำหลักสูตรในครั้งนี้ครูใช้เวลาในวันเสาร์และวันอาทิตย์ในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นเวลาที่ทุกคนว่างตรงกันและไม่เบียดบังเวลาเรียนของนักเรียนอีกด้วย จากคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ว่า “...บางครั้งพี่เองก็ไม่ค่อยมีเวลา มากนะเพราะว่าพี่ต้องมีงานเอกสารเยอะมาก...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 22 กันยายน 2551) และจากที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่า บางครั้งในเวลาสอนครูต้องทำงานเอกสารงานด่วนที่ ครูต้องรายงานต่างๆ ไปทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือองค์กรต่างๆ

2. จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า ครูมีความเกี่ยวข้องและคลุกคลีกับท้องถิ่นและ ทรัพยากรเป็นอย่างดี แต่ยังคงองค์ความรู้ในป่าชายเลนและปัญหาในเรื่องของความรู้ของครูใน ด้านวิทยาศาสตร์โดยครูที่สอนวิทยาศาสตร์ไม่ได้จบวิทยาศาสตร์ โรงเรียนขาดครูที่จบวิทยาศาสตร์ โดยตรง ดังจากคำสัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์ ว่า “บางครั้งพี่ก็ไม่รู้ชื่อของต้นไม้ ในป่า นะ ชื่อนก ชื่อปลาที่เขาเรียกกัน บางครั้งเราไม่รู้เราก็ต้องถามผู้รู้ปราชญ์ชาวบ้านอะไรประมาณนี้” (ครูกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 19 กรกฎาคม 2551) และครูวิทยาศาสตร์ยังกล่าวอีกว่า “เวลาเจอชื่อ สารเคมียากๆ พี่ก็ไม่รู้จักนะ พี่ไม่ได้จบวิทยาศาสตร์มาโดยตรงเจอบางอย่างก็มันไปเหมือนกันนะ แต่ถ้าเป็นเนื้อหาในระบบนิเวศ พี่พอไหวนะเพราะพี่สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายกว่า” (ครูกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 21 กรกฎาคม 2551) และจากจากคำสัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ โรงเรียนเกี่ยวกับอัตราการโยกย้ายของครูวิทยาศาสตร์พบว่า “...ครูวิทยาศาสตร์มีการย้ายอยู่ บ่อยครั้งตอนนี้โรงเรียนขาดครูวิทย์อยู่เกือบ 10 เดือน...” (ผู้อำนวยการ โรงเรียน / 18 สิงหาคม 2551) จึงทำให้ครูวิทยาศาสตร์ขาดแคลนและขาดความต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอน

3. จากการสังเกตและสำรวจของผู้วิจัยพบว่า ปัญหาเกิดจากสภาพท้องถิ่นไม่ เอื้ออำนวยในเวลาต่างๆ เช่น ในช่วงโมฆะวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นเวลาน้ำขึ้นนักเรียนก็ไม่สามารถเข้า ตำรวจพื้นที่ได้ครูจำเป็นต้องเลื่อนไปเป็นเวลาอื่นแทน และการขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง บางครั้งผู้ปกครองก็ไม่ว่างเพราะว่าต้องออกไปทำอาชีพที่ไกลทำให้ต้องใช้เวลามาก ดังคำให้ สัมภาษณ์ของบุคคลในโรงเรียนว่า “...บางครั้งผมก็ไม่ว่างนะเวลาโรงเรียนเชิญไปบางครั้งผมก็ต้อง

ไปธุระที่ฝั่งกว่าจะลงมาก็เย็นแล้ว มาไม่ทันเวลา...” (บุคคลในชุมชน / 22 สิงหาคม 2551)
นอกจากนี้ ครูในโรงเรียนมีเวลาที่จำกัดเพราะสภาพน้ำขึ้น น้ำลง ทำให้การเดินทางของครูไม่สะดวก

4. อุปกรณ์ต่างของโรงเรียนมีการชำรุดอย่างรวดเร็วเพราะอิทธิพลจากไอน้ำทะเลที่อยู่รอบๆ โรงเรียนกล่าวคือ อุปกรณ์ที่ทำจากโลหะทุกชนิดจะขึ้นสนิมเร็วกว่าปกติมาก จากการที่ผู้วิจัยสังเกตและสำรวจอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีส่วนประกอบด้วยโลหะ อย่างเช่น คอมพิวเตอร์ ตู้เหล็ก เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดสนิม ผู้พ้องเร็วกว่าเวลาการใช้งานปกติ ทำให้โรงเรียนสิ้นเปลืองงบประมาณในการซ่อมแซมรักษาอุปกรณ์เหล่านั้น ดังคำให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการ ว่า “ผมต้องนำคอมพิวเตอร์ไปซ่อมบ่อยๆ เพราะอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นเหล็ก มักขึ้นสนิมเร็ว...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 19 สิงหาคม 2551) นอกจากนี้ยังมีในเรื่องของอิทธิพลของสภาพอากาศที่มีความแปรปรวนทำให้การติดต่อสื่อสารของโรงเรียนทั้งด้านโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ไม่สามารถใช้งานได้ จากที่ผู้วิจัยได้สังเกตว่า อินเทอร์เน็ตของโรงเรียนขาดการเชื่อมต่อทุกครั้งที่มีสภาวะลมแรง ซึ่งจากคำให้สัมภาษณ์ของครูวิทยาศาสตร์พบว่า “...เน็ตที่นี้ลุ่มบ่อย พอลมแรงหน่อยก็หลุดไป...” (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / 15 กรกฎาคม 2551) ซึ่งสอดคล้องกับผู้อำนวยการโรงเรียนที่ว่า “...เน็ตที่นี้ต้องใช้จากดาวเทียมทำให้ขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ...” (ผู้อำนวยการโรงเรียน / 20 กรกฎาคม 2551)

จากผลการศึกษา ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่พบว่า ทรัพยากรของท้องถิ่นมีความพร้อมอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพราะสภาพของชุมชนเป็นเกาะที่ล้อมล้อมไปด้วยป่าชายเลน มีพืชสัตว์ที่หลากหลายควรแก่การศึกษาเรียนรู้ทั้งสิ้น ประกอบกับ ครู นักเรียน ชุมชน ผู้ปกครองเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาให้มีหลักสูตรท้องถิ่นได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนของนักวิชาการภายนอกโรงเรียน ได้แก่อาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ศึกษานิเทศก์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา และเพื่อนครูในกลุ่มเครือข่าย รวมทั้งมูลนิธิต่างๆ ที่มอบงบประมาณมาจัดทำโครงการต่างๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเช่นมูลนิธิพัฒนารักษ์มอบงบประมาณสนับสนุนธนาคารปู องค์กรชาร์ม มอบงบประมาณจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชน มูลนิธิเสฐียรธรรมสถานสนับสนุนการปลูกป่าชุมชน เป็นต้นได้รับความร่วมมือจากบุคคลในโรงเรียนและชุมชนคือครู ผู้ปกครองและนักเรียนทุกคนในโรงเรียนเกาะไม้ไผ่ได้ จึงทำให้การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นประสบความสำเร็จด้วยดี

ในส่วนของอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่มีอยู่บ้างเช่น ครูมีภาระงานมากทั้งงานเอกสาร งานส่วนรวมที่มี
มาก คือครูหนึ่งต้องทำงานหลายงาน ซึ่งเวลางานเหล่านั้นมาเบียดบังเวลาของครูที่จะต้องให้
นักเรียนและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งครูจะต้องมีความพยายามมากขึ้นและครูยังขาดองค์ความรู้เรื่อง
ป๊ายเลนและปัญหาในเรื่องของความรู้ของครูในด้านวิทยาศาสตร์รวมทั้งสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยใน
เวลาต่างๆ เช่นในคาบวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นเวลาน้ำขึ้นนักเรียนก็ไม่สามารถเข้าสำรวจต้องเลื่อนและ
อุปกรณ์ต่างๆ ของโรงเรียนมีการชำรุดอย่างรวดเร็วเพราะอิทธิพลจากไอน้ำทะเลที่อยู่รอบๆ ทำให้
อุปกรณ์ที่ทำจากโลหะทุกชนิดจะขึ้นสนิมเร็ว

Prince of Songkla University
Pattani Campus