

การวิจัยเรื่อง สาคศึกษา : การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ป่าสาคว่างยั่งยืน

Sago Palm studies : the developing local curriculum for preserve Sago Palm forest as sustainable

แก้วใจ สุวรรณเวช^{*1} มานะ ขุนวีช่วย¹ นฤมล ขุนวีช่วย² มลิมาศ จรรย์พงศ์² และ อลิสา ตลิ่งผล¹
¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, ² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Kaewjai Suwanwech^{*1}, Mana Khunweechuay¹, Narumol Khunweechuay²,
Malimas Jariyapong² and Alisa Talungphon¹

¹Faculty of Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, ²Faculty of Science and Technology
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าสาควในพื้นที่บ้านสาควเหล็ก และร่วมกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น “สาควศึกษา” ให้กับโรงเรียนวัดสาควเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัด นครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีการทำงานวิจัยร่วมกันระหว่างทีมนักวิจัยกับโรงเรียนและชุมชน

ผลการศึกษา ช่วงแรกข้อมูลสภาพทั่วไปด้านภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศเป็นที่ราบ สภาพพื้นที่เป็นดินร่วน อากาศสำคัญของชุมชน คือ การทำนา แต่ในปัจจุบันมีการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันในพื้นที่นา มีลักษณะ ภูมิอากาศที่ทำให้เกิดน้ำท่วมน้ำหลากในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ด้านประวัติความเป็นมาของชุมชนสาควเหล็กเป็นชุมชนดั้งเดิม มีการขุดพบแหล่งเหล็ก มีลักษณะคล้ายสาควดำข้าวโบราณ พืชสำคัญ คือ สาคว (Sago) พืช ในตระกูลปาล์ม (palm family) ชื่อวิทยาศาสตร์ Metroxylon sagus Rottb. ขึ้นบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ทำให้มีความหลากหลายของพันธุ์พืช และสัตว์ เป็นพืชขึ้นน้ำ กักเก็บน้ำ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ คือ ลำต้นที่มี ดอก อายุ 6-10 เดือน จะสะสมแป้งไว้ได้มาก จึงมีการแปรรูปเป็นแป้งสาคว เพื่อเป็นอาหารของคน และลำต้น นำไปเลี้ยงเป็ด ไก่ และตัวสาคว ใบสาควนำมาเย็บตับสาคว ทางใบนำมาสานเสื่อ ช้องดักปลาไหล และกั้นฝายนั่ง ผลมีรสฝาดใช้ทานหรือทำยา รากใช้ทำยา ช่วงที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรสาควศึกษา : ท้องถิ่นสาควเหล็ก เป็น รายวิชาเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 4-6 เป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้เห็นคุณค่าภูมิปัญญาการนำ สาควมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของครอบครัว และเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พืชท้องถิ่นที่มีประโยชน์ ทั้งทางด้าน วิถีชีวิต และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ นำความรู้และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสาควเป็นเนื้อหาสาระ การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) แนวคิดการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐาน (ABL: Activity-Based Learning) กิจกรรมการศึกษา สืบค้น และปฏิบัติงานกลุ่ม สร้างความรู้ระยะยาว สามารถพัฒนาทักษะ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา สามารถสร้างความตระหนัก ความภูมิใจให้กับ ผู้เรียนจากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

คำสำคัญ: สาคว ภูมิปัญญาท้องถิ่น หลักสูตรท้องถิ่น

Abstract

The purpose of this study is to find about utilization and development of sago palm forest in Baan Sak Lhek and managing the local curriculum for “sago palm study” for Wat Sak Lhek school in Inkiri subdistrict, Phromkiri district Nakhon Si Thammarat. This study is an applied research that used Qualitative research and participatory Action research (PAR) as a tool for research along with working together with researcher team, School and villagers.

The result of this research shown that the geography of villages is a plain with loam soil. The main occupation in the area is farming but in present day farmer plants the rubber tree and palm tree in farming area. The weather in this area is in tropical zone, it's will have a flooding in November-December, Ban Sak Lhek is an original village since long time ago. Iron bar which are look like pestle was found in this village. The main plant that found in this village is Sago, palm family tree (Scientific name: *Metroxylon sagus rottb.*) It's grown at wetland area so it's make a variety of environment in this area including other plants, animal. Sago palm tree is a water absorbed plant that helps absorbing water. Sago palm tree has many uses such as 6-10 months old tree will use to make edible flour because the tree is collecting a lot of carbohydrate inside. The trunk is used for making a food for duck, chicken and Sago beetle's larva. The leaves can be weaved in row to make traditional house's roof, mat and fishing cage. The fruit and root can use to make a Thai medicine. In 2nd stages of this research is for developing the local curriculum “sago study” to become a optional subject for Pratom 4-6 in Village's School to make the students understand, know the importance of Sago palm tree, can use the learned knowledge to adapted using for making an active learning& Activity-based learning(ABL) able to work in groups with other people can developed the team-working skills able to analyze and solved the problem that was found and have self-consciousness and proudness for learners from participating an activities.

Keyword: Sago palm tree, Local wisdom, Local curriculum

บทนำ

บทความการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ป่าสาकुอย่างยั่งยืน เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องสาकुศึกษา : การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ป่าสาकुอย่างยั่งยืน ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เกิดจากความร่วมมือกันของโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ทั้งระบบนิเวศ และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น จากลักษณะพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีเทือกเขานครศรีธรรมราชเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญมีลำคลองหลายสายไหลผ่านพื้นที่ต่างๆ บริเวณริมฝั่งคลองสายต่างๆ นั้น พบความหลากหลายของพรรณพืชชุ่มน้ำจำนวนมาก โดยเฉพาะพืชประจำถิ่นภาคใต้ นั่นคือ “สาकु” (*Sago palm, Metroxylon spp.*) ซึ่งสภาพพื้นที่ภาคใต้มีลักษณะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสาकु จึงพบสาकुขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ที่พบจำนวนมาก คือ นครศรีธรรมราช สตูล กระบี่ ปัตตานี นราธิวาส พัทลุงและตรัง (Srirod, K., et al, 1999) “สาकु” เป็นพืชที่มีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นพืชหลักในพื้นที่ชุ่มน้ำ มีการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติและชาวบ้านปลูกไว้ใช้ประโยชน์ ชาวบ้านเรียกว่าป่าสาकु มีระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพืช สัตว์ และแมลงต่าง ๆ เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์

ของสัตว์น้ำ ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นแหล่งอาหารเพื่อยังชีพ ใช้เป็นแหล่งยารักษาโรค และเป็นแหล่งรายได้เสริม นอกจากนี้ป่าสาकुมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นพืชแห่งวัฒนธรรม ทั้งนำแบ่งจากต้นสาकुมาประกอบอาหาร ใช้ในงานพิธีกรรม และสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้และการสร้างบ้านเรือน ชาวบ้านนิยมใช้ส่วนต่าง ๆ ของสาकु เป็นองค์ประกอบของบ้าน ทั้งมุงหลังคา และใช้เป็นส่วนประกอบย่อยอื่น ๆ ซึ่งเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่นภาคใต้ นอกจากนี้สาकुมีบทบาทในการดำรงสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ เพราะเป็นพืชซับน้ำ กักเก็บแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร อนุรักษ์ดิน และเป็นพืชหลักของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำเอื้อให้สังคมพืชหลายอย่างขึ้นร่วมกันได้ สร้างความชุ่มชื้นให้กับบริเวณใกล้เคียง ลดวิกฤติโลกร้อนได้เป็นอย่างดี ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศป่าสาकुดังกล่าวได้เอื้อประโยชน์ ให้ชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้ป่าสาकु และบริเวณใกล้เคียงได้รับประโยชน์นานัปการทั้งประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม จึงทำให้ชาวบ้านไม่ได้มองป่าสาकुในเชิงมูลค่าการใช้สอยอย่างเดียว แต่มองในเชิงคุณค่าต่อวิถีชีวิตควบคู่ไปด้วย เพราะสาकुเป็นพืชที่บ่งบอกวิถีชีวิตของชุมชน ในเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทุนในการดำรงชีวิต ปัจจุบันป่าสาकुในจังหวัดนครศรีธรรมราชถูกทำลายเป็นจำนวนมาก ทำให้ระบบนิเวศป่าสาकुถูกทำลายไปด้วย สาเหตุของการทำลายพื้นที่ป่าสาकु ประการแรก คือ ชาวบ้านมองเห็นความสำคัญของพื้นที่ป่าสาकुน้อยลง ทั้งนี้เมื่อการพัฒนาแนวใหม่เข้ามาในหมู่บ้าน โดยเฉพาะการทำเกษตรแผนใหม่ รัฐสนับสนุนการปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะยางพาราและปาล์มน้ำมัน ทำให้มีการทำลายพื้นที่ป่าสาकुเพื่อขยายพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ อีกทั้งการที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต มีการนำระบบการจัดการน้ำแบบใหม่ที่ส่งผ่านมาทางหน่วยงานราชการโดยเฉพาะกรมชลประทาน การจัดการน้ำแบบพื้นบ้าน ที่เกษตรกรเคยใช้กันมาในอดีตถูกตีค่าใหม่ ให้เป็นเรื่องของความล้ำสมัยและไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วป่าสาकुในฐานะที่เคยเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของชุมชนในแง่ของการเป็นแหล่งน้ำ ถูกลดบทบาทความสำคัญลงไปมาก นอกจากนี้ในบางกรณีป่าสาकुถูกมองไปในแง่ลบว่าเป็นตัวการที่ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง เพราะต้นและระบบรากของสาकुทำให้น้ำไหลช้า จึงทำให้เป็นสาเหตุของน้ำท่วม และบางกรณีมองว่าป่าสาकुเป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นศัตรูของต้นข้าว คือ หนู จากความคิดของคนในพื้นที่ทั้งสองกรณีนี้ทำให้พื้นที่ป่าสาकु ถูกขุดลอกและโค่นถางลงไปเป็นจำนวนมาก สำหรับป่าสาकुที่อยู่ใกล้เมืองหรือที่มีการคมนาคมสะดวกก็ถูกทำลายเพราะการขยายตัวของเมือง และชุมชน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวส่งผลต่อชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งในแง่ของระบบน้ำ และความเกี่ยวพันกับวิถีชีวิตที่ชุมชนเคยมีความผูกพันอยู่กับป่าสาकु การใช้ประโยชน์จากต้นสาकुและระบบนิเวศของป่าสาकुมาโดยตลอด สาเหตุที่ทำให้ป่าสาकुถูกทำลายประการต่อมา คือ ขาดการส่งเสริมจากภาครัฐในการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาकुและเศรษฐกิจชุมชน ไม่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับความสำคัญของสาकु ขณะที่คนรุ่นใหม่ไม่เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสาकुไม่เป็น เพราะขาดการเรียนรู้ และการถ่ายทอดจากคนรุ่นเก่า ด้วยเหตุนี้คนส่วนใหญ่จึงไม่เห็นคุณค่า ทั้งๆ ที่ป่าสาकुเป็นแหล่งทรัพยากรยังชีพที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่น เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เน้นความรู้เพื่อการนำไปสอบเพื่อเรียนต่อ ที่เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรและเป็นไปตามบริบทสากลในระดับประเทศ แต่ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเยาวชนขาดความรู้ และไม่เห็นความสำคัญต่อมรดกท้องถิ่น ทั้งด้านประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นการสร้างให้เยาวชนในท้องถิ่นได้รู้จัก และเกิดความรักในท้องถิ่นนั้น จะต้องมีการปลูกฝังความรู้จักคิด ความรู้จักในการได้รับประโยชน์จากสิ่งต่างๆในท้องถิ่น โดยการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ด้านต่างๆ ในท้องถิ่นเพื่อได้ทำความรู้จัก และมองเห็น

คุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยโรงเรียนในท้องถิ่นจึงต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือรายวิชาเพิ่มเติม ที่สามารถส่งเสริมให้เยาวชนได้รู้จักมรดกในท้องถิ่นของตนเอง เช่น ในท้องถิ่นซากเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีประวัติความเป็นมา และมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากซากู จึงควรเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของพื้นที่ป่าซากู เพื่อให้เกิดความระลึกหรือเห็นคุณค่าของป่าซากู ซึ่งการสอนความรู้เหล่านี้จึงต้องมีโรงเรียน ครูภูมิปัญญา และคนในชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มีแนวทางกำหนดให้สถานศึกษา จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น อันเป็นกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาของไทยซึ่งได้บัญญัติไว้ในมาตรา 7 ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องมุ่งสู่ฝังจิตสำนึกความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย มาตรา 23 กำหนดให้จัดการศึกษาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ของสังคมไทย มีความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น มาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับชุมชน ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน รู้จักเลือกสรรภูมิปัญญา และวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการของท้องถิ่น (National Board of Education, 2002 : 6) การกระจายอำนาจตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มุ่งความสำคัญไปยังท้องถิ่น แต่การสะท้อนให้เห็นการจัดการศึกษาที่ผ่านมา มีความแปลกแยกออกจากท้องถิ่น ละเลยไม่เห็นความสำคัญของมรดกทางสังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัญหาที่พบคือ ผู้เรียนที่จบการศึกษาแล้วไม่มีความรู้เรื่องท้องถิ่นของตนเอง ทำให้คนในชาติไม่รู้จักตนเอง เมื่อเรียนจบจะละทิ้งท้องถิ่นไปทำงานที่อื่น ทำให้สังคมขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และพัฒนาท้องถิ่น นับเป็นปัญหาที่เกิดจากระบบการศึกษาทั้งด้านคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม การตระหนักเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และท้องถิ่น ที่ลดน้อยลง เมื่อศึกษาปัญหาคุณภาพการศึกษาชาติจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ได้แสดงถึงปัจจัยที่ทำให้ประชาชน เยาวชนของชาติ คุณลักษณะที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่ขาดคุณภาพ คือ การพัฒนาของโลกศตวรรษที่ 21 การปฏิวัติดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม 4.0 และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสังคมสูงวัย การเติบโตทางเศรษฐกิจที่นำทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาประเทศส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะ ด้านคุณภาพการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก คุณธรรม จริยธรรมของเด็กและเยาวชนต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น ดังนั้นแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 จึงได้มีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการคือ พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ พัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะ พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และมีคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผืนกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สร้างเสริมและปรับเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้มีวินัย จิตสาธารณะ ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีความตระหนัก และเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ซึ่ง

ในการจัดการศึกษาในโรงเรียนจึงต้องมีความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ ทั้งของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะชุมชนในพื้นที่ เนื่องจากระบบความรู้ภูมิปัญญาต่างๆ ในท้องถิ่นนั้น คนในชุมชนมีความรู้มากที่สุด ดังเช่นการจัดทำเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสาธูจำเป็นต้องสืบค้นและรวบรวมมาจากชาวบ้านที่ได้มีการใช้ประโยชน์จากต้นสาธู และชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากป่าสาธู เป็นต้น และใช้พื้นที่ หรือบ้านของชาวบ้านเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียนในพื้นที่ ซึ่งเมื่อมีการเรียนรู้เชิงการลงมือปฏิบัติ จะสร้างทักษะต่างๆ ให้เกิดขึ้นซึ่งจะไปสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะ คือ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetics) และทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross - cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (The Secretariat of the Council of Education, 2017 : 67-79)

นอกจากนี้การจัดการศึกษาในระดับท้องถิ่น จะต้องยึดถือหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ให้ยึดหลัก "ภูมิสังคม" ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคและท้องถิ่น โดยการพัฒนาตามแนวพระราชดำริจะต้องมีกระบวนการศึกษาและวางแผนที่สอดคล้องกับภูมิหรือลักษณะภูมิประเทศทางภูมิศาสตร์ คือ สภาพธรรมชาติแวดล้อมรอบ ๆ ตัวคน และต้องอยู่บนพื้นฐานเดิมที่ค้ำจุนถึงการดำเนินชีวิตของ "คน" ในสังคมหนึ่ง ๆ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมในสังคมนั้นๆ ลักษณะภูมิปัญญาในท้องถิ่นของคนไทยนับเป็นขุมทรัพย์ทางปัญญา อันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านมา เลือกรสรปรุงแต่งพัฒนา มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับกาลเวลาและยุคสมัย (Department of Academic Affairs, 1990 : 25) ท้องถิ่นนับได้ว่าเป็นแหล่งความรู้ ที่มีคุณค่าในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้อย่างกว้างขวาง เช่น สภาพแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต สถาบันต่าง ๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น เหตุผลตามที่กล่าวมาข้างต้นประกอบกับนโยบายทางการศึกษาของชาติที่เปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นสามารถจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อจัดการเรียนการสอนที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสาธูศึกษาขึ้น เพื่อนำหลักสูตรนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนวัดสากเหล็ก ตำบลอินทรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ในพื้นที่ดังกล่าวยังมีป่าสาธูเหลืออยู่ทั้งในลักษณะของป่าสาธูของเอกชน และป่าสาธูในพื้นที่สาธารณะโดยหลักสูตรท้องถิ่นที่เกิดขึ้นจะเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียน มีการจัดทำหลักสูตรเพื่อแสดงให้เห็นลักษณะการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าสาธูของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันทั้งในมิติทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ หากหลักสูตรท้องถิ่น "สาธูศึกษา" สามารถเกิดขึ้นได้จริงจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ ที่จะรู้จักคุ้นเคยกับสาธูมากขึ้น ในฐานะที่สาธูเป็นพืชประจำถิ่น และพืชแห่งวัฒนธรรม การรักษาป่าสาธูให้เกิดความยั่งยืนก็จะเป็นไปได้อย่างดี

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าสาकुในพื้นที่บ้านสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) เพื่อร่วมกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น “สาकुศึกษา” ให้กับโรงเรียนวัดสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 1) ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - หลักสูตรท้องถิ่น “สาकुศึกษา” ที่เกิดขึ้น จะประกอบด้วย
 - 1.1) ระบบนิเวศป่าสาकु ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน ป่าสาकुเป็นพื้นที่ป่าที่มีความสำคัญและมีประโยชน์นานัปการ ทั้งประโยชน์ที่มีต่อธรรมชาติและมนุษย์
 - 1.2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นป่าสาकु วัฒนธรรมการบริโภคสาकुและการใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของต้นสาकु สืบทอดกันมาเป็นมรดกอันล้ำค่า ป่าสาकुจึงส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้น
- 2) ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษาสำหรับงานวิจัย ได้แก่ บ้านสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ป่าสาकुที่เป็นพื้นที่สาธารณะ พื้นที่หัวไร่ปลายนา และพื้นที่ป่าสาकु ในที่ดินส่วนบุคคล

การดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีการทำงานวิจัยร่วมกันระหว่างทีมนักวิจัย โรงเรียนและชุมชน มีแนวทางในการดำเนินการมี 3 ขั้นตอน

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เอกสารที่เป็นงานวิจัย ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับป่าสาकु
2. การศึกษาภาคสนาม เป็นการค้นหาองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าสาकुแล้วนำความรู้นั้นไปพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาภาคสนามเพื่อให้ได้ความรู้เกี่ยวกับป่าสาकुมาก่อน โดยได้กำหนดวิธีการศึกษาดังนี้ คือ การสังเกต เป็นการค้นหาพฤติกรรมเพื่อให้รู้ว่าชาวบ้านในพื้นที่ศึกษาคิดอะไร ทำอะไรโดยการเฝ้าดูพฤติกรรมต่าง ๆ ใช้การสังเกตทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Observation) การสัมภาษณ์เชิงลึก คือ มีการสนทนาระหว่างผู้มีข้อมูลกับนักวิจัย เป็นการถาม - ตอบกันโดยตรง หากมีข้อสงสัย หรือเข้าใจ กลุ่มคนที่ผู้วิจัยเลือกในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นผู้นำทางการ (ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล) และผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ประชาชนชาวบ้าน นำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นความรู้เพื่อตอบคำถามการวิจัยได้ และการสนทนากลุ่ม เป็นการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 5 - 10 คน ประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยจะนำมาเป็นประเด็นสนทนากลุ่ม คือ ระบบนิเวศของป่าสาकु ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าสาकु
3. จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น “สาकुศึกษา”

การดำเนินการตามขั้นตอนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสาकुศึกษา อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ทีมนักวิจัย โรงเรียน ผู้นำชุมชน ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น และชาวบ้านในชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในกระบวนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน คือ 1) การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยการร่างหลักสูตร “สาकुศึกษา” สำหรับนักเรียนโรงเรียนวัดสาकुเหล็ก 2) การกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

3) การจัดทำแผนการเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่นสาขาศึกษา 5 แผนการเรียนรู้ 4) นำร่างหลักสูตรสาขาศึกษา : ท้องถิ่นสากลเหล็ก และแผนการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถด้านการสอนสังคมศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านบริหารการศึกษา หาประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมของหลักสูตร ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.21 เมื่อพิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าหลักสูตรท้องถิ่นมีประสิทธิภาพการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน โดยการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่นสาขาศึกษา ก่อนนำหลักสูตรไปเผยแพร่

ผลการศึกษา

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ และการจัดการป่าสาคุในพื้นที่บ้านสากลเหล็ก ตำบลอินทรี อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีข้อมูลด้านบริบทชุมชนสากลเหล็ก

ภูมิศาสตร์และสภาพทั่วไปของชุมชน มีภูมิประเทศเป็นที่ราบ และที่ราบลุ่ม สภาพพื้นที่เป็นดินร่วน จึงมีอาชีพสำคัญของชุมชนโดยเฉพาะการทำนา ปัจจุบันการทำนายังคงมีอยู่ในพื้นที่แต่ด้วยความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้คนสากลเหล็ก ลดพื้นที่ทำนาลง ด้านสภาพภูมิอากาศมี 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน ตั้งแต่ประมาณปลายเดือนพฤษภาคม ถึงปลายมกราคม มีการเกิดน้ำท่วมน้ำหลากในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี ฤดูร้อน ประมาณปลายเดือนมกราคม ถึงปลายพฤษภาคม

ประวัติความเป็นมาของชุมชน ตำนานของชุมชนสากลเหล็กมีอย่างน้อยสองตำนาน มาจากชาวจีนซึ่งเป็นเศรษฐีชื่อนายสัก และนายเล็ก เป็นคนจีนล่องเรือมาตามลำคลองดั้งเดิมของชุมชน ปัจจุบันลำคลองนี้ตื้นเขินไปแล้ว ตำนานที่สองสากลเหล็กเป็นชุมชนดั้งเดิม ศูนย์กลางคือพื้นที่ของวัดสากลเหล็กในปัจจุบัน มีการขุดพบแหล่งเหล็กแห่งหนึ่งมีลักษณะคล้ายซากดำข้าวโบราณชาวบ้านเรียกชื่อบ้านสากลเหล็ก

ป่าสาคุและการใช้ประโยชน์จากสาคุ

สาคุ (Sago) เป็นพืชในตระกูลปาล์ม (palm family) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Metroxylon sagus* Rottb. ชอบขึ้นบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ทำให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์พืชในพื้นที่ชุ่มน้ำป่าสาคุ มีบทบาทในการดำรงสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญเพราะเป็นพืชซับน้ำ กักเก็บแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และอนุรักษ์ดิน การนำส่วนต่างๆ ของต้นสาคุมาใช้ประโยชน์ คือ ลำต้นที่มีดอก หรือแตกเขากวาง อายุ 6-10 เดือน ในลำต้นจะสะสมแป้งไว้มา จึงนำมาทำแป้งสาคุเพื่อใช้ในการทำอาหารหรือขนมหวาน และเลี้ยงสัตว์ ทั้งเป็ด ไก่ และด้วงสาคุ ใบสาคุนำมาเย็บตับสาคุ การสานเสื่อสาคุ การสานข้องดักปลาไหล และการใช้ทางสาคุกั้นฝายผนัง ผลมีรสผาดใช้ทานหรือทำยา รากใช้ทำยา

การจัดทำหลักสูตรสาขาศึกษา : ท้องถิ่นสากลเหล็ก เป็นรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 4-6 การนำองค์ความรู้ และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสาคุ ในท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนที่เป็นเยาวชนของท้องถิ่น รู้จักประโยชน์ของพืชท้องถิ่น “สาคุ” ทั้งด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ระบบนิเวศที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าภูมิปัญญาการนำสาคุมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของครอบครัว และเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พืชท้องถิ่นที่มีประโยชน์ทั้งทางด้านวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้ศึกษา สืบค้น ให้ความรู้ และปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยการใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐาน (ABL: Activity-Based Learning) เพื่อสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในระยะยาว พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา เพื่อสร้างความตระหนัก ความภูมิใจ จากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สืบสาน การอนุรักษ์สิ่งที่มีค่าของท้องถิ่น

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาเรื่องสาकुศึกษา : การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ป่าสาकुอย่างยั่งยืน โดยการเลือกศึกษาในพื้นที่ บ้านสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีพื้นที่ป่าสาकुทั้งที่เป็นพื้นที่สาธารณะ พื้นที่หัวไร่ปลายนา และพื้นที่ป่าสาकुในที่ดินส่วนบุคคล พบประเด็นสำคัญที่เห็นว่าควรนำมาอภิปรายในที่นี้ได้แก่ การรักษาป่าสาकुให้คงอยู่ท่ามกลางกระแสสังคมที่มองป่าสาकुว่าเป็นพืชที่ไม่สามารถให้การตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจได้ ดังนั้นสถานภาพของป่าสาकुจึงตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่มั่นคง มีความเปราะบางที่จะถูกเปลี่ยนพื้นที่ไปเป็นการปลูกพืชอย่างอื่น การหนุนเสริมให้เกิดการรักษาป่าสาकुในพื้นที่ นับเป็นการส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้แบบหนึ่ง โดยการที่ทีมวิจัยให้ความสำคัญกับการศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม มีการจัดประชุมผู้นำชุมชน กลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน คณะกรรมการชุมชน กลุ่มครู นักเรียนโรงเรียนบ้านสาकुเหล็ก เพื่อร่วมกันเรียนรู้เกี่ยวกับฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของหมู่บ้าน และจัดบันทึกเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนดำเนินงานต่อไป รวมทั้งการนำข้อมูลนั้นไปจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น เมื่อมีการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นก็ทำให้ชุมชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของบ้านสาकुเหล็กเห็นถึงความสำคัญของป่าสาकु และระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำจืด การเห็นความสำคัญของระบบนิเวศป่าสาकु การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและน้ำอุปโภคบริโภคของชุมชน เห็นความเชื่อมโยงของวิถีชีวิตชุมชนกับป่าสาकु และที่สำคัญได้ทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น พอสรุปได้ว่าในปัจจุบันนี้มีการใช้ประโยชน์จากป่าสาकुน้อยลง จึงไม่มีการดูแลแต่งสาปล่อยให้ต้นสาकुขึ้นรกขวางทางน้ำทำให้ชาวบ้านริมคลองที่ปลูกบ้านในที่ต่ำถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ในขณะที่เดียวกันการขุดลอกคลองทำลายป่าสาकु จากโครงการของรัฐ ก็ได้ทำลายป่าสาคุริมคลองเป็นจำนวนมาก และทำลายระบบการจัดการน้ำแบบดั้งเดิม ท้องถิ่น จึงเกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนอย่างมาก เพราะเมื่อไม่มีน้ำทำนา ก็ไม่มีข้าวกิน กุ้ง หอย ปู ปลาในลำคลองก็หมดไป พืชผักพื้นบ้านแม้แต่สมุนไพรรักษาโรคก็ถูกทำลายหมดสิ้น การสำรวจสภาพป่าสาकुในชุมชนทำให้ได้ฐานข้อมูลเพื่อวางแผนฟื้นฟูระบบนิเวศป่าสาकुให้สมบูรณ์ขึ้น แม้ว่าโครงการวิจัยจะได้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับป่าสาकुได้ในระดับหนึ่ง ตามที่กล่าวมาแต่การจะรักษาป่าสาकुให้คงอยู่ได้อย่างมั่นคง ให้ชาวบ้านมองเห็นความสำคัญและคุณค่า จำเป็นต้องร่วมมือกันหลาย ๆ หน่วยงานทั้งชุมชน สถาบันการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากโรงเรียนบ้านสาकुเหล็ก หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดการจัดการพื้นที่ป่าสาकुอย่างยั่งยืน เกิดกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูระบบนิเวศป่าสาकु เช่น การแต่งสาปล่อยกลางคลอง การปลูกต้นสาकुในพื้นที่สองฝั่งคลอง การปล่อยปลาและรักษาพันธุ์สัตว์น้ำในลำคลอง การสร้างทางทำริมป่า การรวมตัวและการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าสาकुของชุมชน สามารถกำหนดเขตแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาและสัตว์น้ำจืดในระบบนิเวศป่าสาकु เพื่อให้ระบบนิเวศป่าสาकुเป็นแหล่งปัจจัยสี่ของชุมชนอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อผลประโยชน์ของทุกฝ่ายที่สามารถใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำและทรัพยากรอื่นๆ ได้อย่างยั่งยืน สืบทอดไปสู่รุ่นลูกหลาน

นอกจากนี้อาจต้องเพิ่มเติมกิจกรรมที่เกี่ยวกับประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ โดยการเสริมอาชีพและกระจายรายได้จากป่าสาकु โดยอาจสร้างแกนนำหลัก คือ กลุ่มผู้หญิงในชุมชนบ้านสาकुเหล็กที่มีความรู้ เรื่องป่าสาकु การแปรรูปแปงสาकु ด้วยการผลักดันให้ผู้หญิงเกิดแนวคิดและเล็งเห็นคุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น โดยเริ่มจากการส่งตัวแทนกลุ่มไปศึกษาดูงานตามสถานที่ต่าง ๆ ทั้งภายในจังหวัดและต่างจังหวัดร่วมกับองค์กรอื่น ๆ แล้วกลับมาถ่ายทอดความรู้สู่สมาชิกในกลุ่มของตน มีการจัดเวทีอบรม สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ภายในชุมชน นอกจากนี้ยังมีการเชิญวิทยากรและนักวิชาการที่มีความรู้เฉพาะทางมาฝึกอบรมเพื่อให้กลุ่มมีศักยภาพเพิ่มขึ้น การทำกิจกรรมเสริมอาชีพ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแปงสาकु การเพิ่มกิจกรรมที่มีผลในเชิงเศรษฐกิจนี้ก็จะเป็สิ่งสนับสนุนสำคัญที่จะส่งผลต่อการเห็นคุณค่าของป่าสาकु และนำไปสู่ความยั่งยืนของป่าสาकुบ้านสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ในที่สุด

ในด้านการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสาขาศึกษา ได้นำข้อมูลจากการศึกษาท้องถิ่น และความต้องการของท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ คือ โรงเรียน ผู้นำชุมชน และประชาชนที่เป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และทำให้ได้เป็นข้อมูลที่ท้องถิ่นต้องการ ซึ่งเป็นไปตามแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560-2579 เรื่อง การนำแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติมากขึ้น การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน การปกครองส่วนท้องถิ่นในการสร้างประโยชน์ต่อสังคมและประเทศ (The Secretariat of the Council of Education, 2017) ในหลักสูตรท้องถิ่นสาขาศึกษา จึงเน้นกิจกรรมการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มากกว่าการเรียนในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักชุมชนของตนเองอย่างแท้จริง การจัดการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมนี้จะสามารถสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 จากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ การร่วมมือในการทำงาน มีวินัย และการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เป็นการสอดแทรกการพัฒนา ด้านคุณธรรมจริยธรรม และจิตสาธารณะของผู้เรียนได้จากการปฏิบัตินอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์จากกิจกรรมที่ทำด้วยตนเอง (Learning by doing) นอกจากนั้นผู้เรียนจะรู้จักทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) อีกด้วย (Panit, W., 2012) รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและยาวนาน (Dale, 1969) หลักสูตรท้องถิ่นสาขาศึกษา เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเอง และท้องถิ่นทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีของท้องถิ่นตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความรักและความผูกพันกับท้องถิ่น การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า และอย่างยั่งยืน ซึ่งเมื่อพิจารณานโยบายการศึกษาที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 27 (Office of the National Education Commission, 2002 : 15-16) รวมทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดหลักการที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้ และได้กำหนดจุดหมายให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข โดยกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะสำคัญ และคุณลักษณะ ได้แก่ การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรีท้าวในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย (Ministry of Education, 2008) ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเกิดขึ้น เพราะการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ที่ใช้ที่มีความฐานข้อมูลที่มีอยู่ในท้องถิ่น คือ ภูมิสังคม ของท้องถิ่นที่แท้จริง โดยสอดคล้องกับสภาพปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น โดยกระบวนการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้ข้อมูลในชุมชนที่สำคัญ ๆ ทั้งสภาพแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต สถาบันต่าง ๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนบุคคลากรในชุมชนที่มีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างเนื้อหาสาระในหลักสูตรท้องถิ่นจึงมาจากกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคคลในชุมชนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล และมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน หรือให้ผู้เรียนได้ลงไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเอง นอกจากนี้หน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วมด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการเทคนิคการจัดการเรียนการสอนหรือเทคโนโลยีการเรียนการสอน ดังนั้นในยุคสมัยที่ครูมีภาระงานอื่นที่มากกว่าการสอนอย่างในปัจจุบัน การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นยังคงมีความสำคัญ และทางภาครัฐก็ยังไม่

ความสำคัญอยู่นั้น การร่วมมือกันของโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริงต่อท้องถิ่นนั้น ๆ จากผลการวิจัยในประเทศหลายงานพบว่า การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นนั้นได้รับผลดีทั้งผู้เรียนและท้องถิ่นเอง Chathajit, P. (2009) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น รายวิชาบ่ออย่างศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา พบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจประวัติความเป็นมาของเมืองบ่ออย่าง และจังหวัดสงขลามากขึ้น ผู้เรียนได้รู้จักแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีส่วนร่วมในการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จริง ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น (Chathajit, P, 2009 : 133) ดังเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บนพื้นฐานของสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมที่มีอยู่ในท้องถิ่น (Department of Academic Affairs, 1997 : 25) และลักษณะของรายวิชาตามความต้องการของท้องถิ่นต้องระบุวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนได้รู้จักสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของตน รักท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น (Keawkhomnord, P., 1990 : Department of Academic Affairs, 1997 : 26) ซึ่งการสอนเรื่องภูมิปัญญาในท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและภาคภูมิใจในท้องถิ่นมากขึ้น และต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นมากขึ้น รวมทั้งต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ยกย่องคุณค่าภูมิปัญญาของท้องถิ่น

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเสริมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีของท้องถิ่นนั้น ต้องเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ได้ กิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Active Learning) ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความสามารถด้านการประยุกต์ใช้ และมีทักษะสังคมที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ วิจัยญาณจากกิจกรรมที่ทำด้วยตนเอง (Learning by doing) นอกจากนี้ผู้เรียนจะรู้จักทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) อีกด้วย (Panit, W., 2012) การจัดทำหลักสูตรสาขาศึกษา : ท้องถิ่นสาขาสถาปัตยกรรม เป็นรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 4-6 การนำองค์ความรู้ และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสาข ในท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนที่เป็นเยาวชนของท้องถิ่น รู้จักประโยชน์ของพืชท้องถิ่น “สาข” ทั้งด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ระบบนิเวศที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าภูมิปัญญาการนำสาขมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของครอบครัว และเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พืชท้องถิ่นที่มีประโยชน์ทั้งทางด้านวิถีชีวิต และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้ศึกษา สืบค้น ให้ได้ความรู้ และปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยการใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐาน (ABL: Activity-Based Learning) เพื่อสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในระยะยาว พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาเพื่อสร้างความตระหนัก ความภูมิใจ จากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สืบสาน การอนุรักษ์สิ่งที่มีค่าของท้องถิ่น

ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดการรักษาป่าสาขในพื้นที่บ้านสาขเหล็ก ตำบลอินทรี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยโครงการวิจัยที่เน้นเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น นับเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบหนึ่ง โดยการศึกษาที่มวิจัยให้ความสำคัญกับการศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม มีการจัดประชุมผู้นำชุมชน กลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน คณะกรรมการชุมชน กลุ่มครู นักเรียนโรงเรียนบ้านสาขเหล็ก เพื่อร่วมกันเรียนรู้เกี่ยวกับฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของหมู่บ้าน ทั้งการนำข้อมูลนั้นไปจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ทำให้ชุมชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของบ้านสาขเหล็ก เห็นถึงความสำคัญของป่าสาข และระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำจัด เห็นความสำคัญของระบบนิเวศป่าสาข การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและน้ำอุปโภคบริโภคของชุมชน เห็นความเชื่อมโยงของวิถีชีวิตชุมชนกับป่าสาข

ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบสิ่งที่มีประโยชน์ที่ควรนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ในด้านข้อมูลท้องถิ่นสากลหลักที่ได้พบในงานวิจัยนี้ เป็นข้อมูลท้องถิ่นที่เน้นในด้านภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากป่าสาคร ดังนั้นในการนำมาจัดทำฐานข้อมูลท้องถิ่น จะต้องศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของคุณลักษณะด้านประเพณีท้องถิ่นทั้ง 12 เดือน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมความเป็นท้องถิ่นสากลหลักและสามารถนำไปใช้ในการสืบสาน การอนุรักษ์ประเพณีท้องถิ่นได้ต่อไป

2. ในด้านการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสาครศึกษา สามารถนำเนื้อหาด้านภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากป่าสาคร ไปเผยแพร่ หรือนำไปจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนในท้องถิ่นอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่ป่าสาคร เพื่อส่งเสริมในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ป่าสาคร พืชเศรษฐกิจของชุมชนที่จะช่วยให้ชุมชนสร้างเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

Reference

- Chanchira karsaat. (1994). *Local Curriculum Development Course 031*. (Master of Education Thesis). Nakhon Pathom: Silpakorn University. (In Thai)
- Department of Curriculum and Instruction Development. (1997). *Manual for curriculum development based on local needs*. (2nd ed), Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. (In Thai)
- Chuaratanaphong, J. (1996). *Curriculum development: principles and practices*. Bangkok: Aleen Press.
- Sriroth, K., Piyachomkwan, K., Chonkupon, R., Chotineeranat, S., Hathairarakham, S. & Chanyawilas, S. (1999). *Properties and utilisation of sago palm (Metroxylon spp.) in Thailand*. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2017). *The National Education Plan (2017-2036)*. Bangkok: prikwarn-graphic.
- Prida Chanthajit. (2008). *The Local Curriculum Development on the Subject of Bohyang Study under Social Study Religion and Culture Substance for the Forth Grade Level Students at Mahavajiravudh Changwat Songkhla School*. (Thesis Master of Education in Curriculum and Instruction) . Songkhla; Thaksin University. (In Thai)
- Prasitwutthiwech, W. (1999). *Curriculum development: persist in local areas*. Bangkok: loveandlippress. (In Thai)
- Wongyai, W & Phatphol, M. (2010). *From the core curriculum to school curriculum: a new paradigm of development. (Type 3)*. Bangkok: Charansanitwong Printing. (In Thai)
- Panich, V. (2013). *Way of learning for students in the 21st century*. (3rd edition). Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation. (In Thai)
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report. Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching*. (3rd ed). New York: The Dryden Press. Deries,

- Meyer, C., and Jones T.B.(1993). *Promoting Active Learning, Strategies for the College Classroom*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Oliva, Peter F. (2009). *Developing the curriculum*. (7th ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*. 93(3), 223-232.
- Taba , Hilda. (1962). *Curriculum Development : Theory and Practice*. New York: Harcourt. Brace and World Inc,
- Saylor, J. G. & W.M. Alexander (1974). *Planning Curriculum For Schools*. New York: Holt, Rinehart and Wiston. http://www.unco.edu/cet1/Sir2staring_outcome/documents/krathwohl.pdf
- Tyler, Ralph W. (1949). *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.

ผู้เขียน

ดร.แก้วใจ สุวรรณเวช

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

e-mail : kj_suw@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานะ ขุนวิช่วย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

e-mail : lamakung@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล ขุนวิช่วย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

e-mail : najeab2003@yahoo.com

นางสาวมลิมาศ จริยพงศ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

e-mail : pmjsan@hotmail.com

นางสาวอลิสา ตีงผล

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

e-mail : alisa_pang@hotmail.com