



“
บึงโขงหลงเกิดจาก
การล้อมเมืองของพญานาค
ซึ่งเกิดจากความรักที่ไม่สมหวัง
ระหว่างพญานาคกับมนุษย์
”

นางสาวกิตติลักษณ์ ถนอมบุญชัย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นางสาววรรณิจ ไกรพิณิจ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

.....
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



การประกาศมรดกจังหวัด เป็นการกิจหนึ่งที่สำคัญที่จังหวัดร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัด ซึ่งเป็นเครือข่ายสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมระดับจังหวัด ปัจจุบันหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดมีทั้งหมด 76 หน่วย และในบทความนี้จะเป็นกล่าวถึงหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ



โดยทุกหน่วยงานที่กล่าวข้างต้นได้ดำเนินการตามภารกิจ การประกาศมรดกจังหวัดมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ด้วยการส่งต่อนโยบาย ประสาน ส่งเสริมให้ใช้เครื่องมือของ จังหวัดเอง โดยการประกาศแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม ประเภทยานุชนวนเก่าเป็นมรดกจังหวัด ด้วยการให้ประกาศ จังหวัด (ผ่านกลไกของคณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและศิลปกรรมประจำจังหวัด ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิ ในท้องถิ่น) ซึ่งไม่มีผลทางกฎหมาย และเพื่อเป็นการสร้างความ ภาครัฐมีใจ การรับรู้สาธารณะในคุณค่า ความสำคัญของแหล่งธรรมชาติและ แหล่งศิลปกรรม ประเภทยานุชนวนเก่าในพื้นที่ และเป็นต้นแบบ แก่จังหวัดอื่น ๆ ในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์ของตนด้วยประกาศ จังหวัด “**บึงโขงหลง**” ถูกหยิบยกขึ้นมาสำหรับบทความนี้ ซึ่ง “**บึงโขงหลง**” เป็นแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นสำคัญ ที่จังหวัด บึงกาฬ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดบึงกาฬ และหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและ ศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ ร่วมกันผลักดันเพื่อให้ ประกาศเป็นมรดกจังหวัดแห่งแรกของจังหวัดบึงกาฬ (แนวทาง และขั้นตอนการเสนอแหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมเป็นมรดก จังหวัด รายละเอียดดังภาพที่ 1) และเพื่อให้มีความเข้าใจว่า ทำไม “**บึงโขงหลง**” ถึงควรค่าต่อการอนุรักษ์และยกย่อง ให้เป็นแหล่งธรรมชาติที่เป็นมรดกจังหวัดแห่งบึงกาฬ วันนี้เราจึง จะนำเสนอเรื่องดังกล่าวให้ผู้อ่านทุกท่านได้ทราบ นอกจากนี้ จากหัวข้อ “**บึงโขงหลง...กับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน**” จะยั่งยืน ได้อย่างไร เราอยากชวนให้ผู้อ่านติดตามอ่านบทความนี้ให้จบ เพื่อให้เข้าใจว่านอกจากบทความนี้จะให้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องความเป็นมาและขั้นตอนการเป็นดำเนินการเพื่อให้ แหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมเป็นมรดกจังหวัด แต่ยังคงจะเป็น การบอกเล่าถึงแนวคิดและการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อสามารถพัฒนาต่อยอดให้เกิดการพัฒนา ที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2 แนวทางและขั้นตอนการเสนอแหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมเป็นมรดกจังหวัด



“บึงโขงหลง” เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ เป็นบึงน้ำจืดธรรมชาติ ปี พ.ศ. 2543 คณะรัฐมนตรี ประกาศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ และในปี พ.ศ. 2544 ได้ขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) เป็นลำดับที่ 1098 นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งธรรมชาติท้องถิ่น ประเภทแหล่งน้ำตามคำนิยาม “แหล่งน้ำ” ของ สผ. เป็นบึงที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ซึ่งคุณค่าความสำคัญของบึงโขงหลง สอดคล้อง

ตามเกณฑ์การขึ้นทะเบียนมรดกจังหวัด โดยเป็นพื้นที่โดดเด่นที่แสดงให้เห็นถึงระบบนิเวศน้ำจืดขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพดีที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ยังมีระบบนิเวศที่สมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพของพันธุ์พืชน้ำ และพันธุ์สัตว์น้ำ ปี พ.ศ. 2567 สผ. ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ พยายามผลักดันการประกาศมรดกจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บึงโขงหลง (อำเภอเซกา-อำเภอบึงโขงหลง) เป็นมรดกทางธรรมชาติ และย่านชุมชนเก่า



บ้านดอนกลาง-บ้านบึงโขงหลง และย่านชุมชนเก่าคุณธรรม วัดศิริมงคลวราราม เป็นมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อใช้ในการประกาศมรดกจังหวัดนี้แสดงให้คนในพื้นที่รับรู้ถึงคุณค่าความสำคัญของพื้นที่ของตนเอง นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมเยือนได้รู้ว่าที่นี่คือมรดกจังหวัด ประกาศมรดกจังหวัดนี้ ไม่มีผลทางกฎหมาย พื้นที่มีกฎหมายเดิมเป็นอย่างไรก็ใช้กฎหมายนั้นในการบริหารจัดการ เช่น เทศบัญญัติท้องถิ่น พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เป็นต้น การประกาศเป็นมรดกจังหวัดนี้ เพื่อรู้คุณค่าของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความรักและหวงแหนพื้นที่ของตน หากมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ การพัฒนาพื้นที่ และกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องไม่มากจนเกินไปจนทำลายชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ต่าง ๆ จนสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพไป นอกจากนี้ การประกาศมรดกจังหวัดยังช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชนในพื้นที่ที่มีความเป็นมาตั้งแต่ดั้งเดิม ให้ผู้มาเยี่ยมเยือนได้ทราบถึงความสำคัญของพื้นที่จากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิมซึ่งส่วนใหญ่เป็นชุมชนไทญ้อ ที่มีวิถีชีวิตเชื่อมโยงกับบึงแห่งนี้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นความเชื่อและศรัทธาเกี่ยวกับปู่ฮ่อลิ้นนาคราช วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำ การประมงพื้นบ้าน วัฒนธรรมในพื้นที่ เช่น งานบุญผะเหวด งานบุญกฐิน เป็นต้น กิจกรรมต่าง ๆ นี้จะสามารถผลักดันให้เกิดเป็นกิจกรรมสำคัญในพื้นที่เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วัฒนธรรมได้ โดยภาพที่ 2 เป็นการแสดงเส้นทางการประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ และบึงโขงหลงเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ผลักดันเพื่อให้ประกาศเป็นมรดกจังหวัดแห่งแรกของจังหวัดบึงกาฬ





เส้นทางการประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ

2563

- มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2563 วันที่ 23 ก.ย. 63 เห็นชอบกรอบและแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติบึงโขงหลง พ.ศ. 2564-2568

2564-2566

- ขับเคลื่อนกรอบและแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติบึงโขงหลง พ.ศ. 2564-2568
- 30 พ.ย. 66 ทหารเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง และกรมทรัพยากรป่าไม้ขัดข้องต่อการประกาศบึงโขงหลงและย่านชุมชนเก่ามรดกจังหวัด
- จังหวัดบึงกาฬ ยังไม่มีการประกาศมรดกจังหวัด (ข้อมูล ณ 6 พ.ย. 66)

- 26-27 ธ.ค. 66 สร้างวาทะร่วมกับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ ได้ข้อสรุปพื้นที่เพื่อประกาศมรดกจังหวัดบึงกาฬ
 - 1) บึงโขงหลง (อำเภอเซกา - บึงโขงหลง)
 - 2) ย่านชุมชนเก่าบ้านดอนกลาง-บ้านบึงโขงหลง
 - 3) ย่านชุมชนเก่าคุณธรรม วัดศิรินทรวราราม

บึงโขงหลง (อำเภอเซกา-บึงโขงหลง)



ย่านชุมชนเก่าบ้านดอนกลาง-บ้านบึงโขงหลง



ย่านชุมชนเก่าคุณธรรม วัดศิรินทรวราราม



27 ก.ค. 67 ผลการมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ อ.เซกา เห็นด้วยและยินดีให้ประกาศพื้นที่เป็นมรดกจังหวัด และผลการประชุมคณะกรรมการฯ ประจำจังหวัดบึงกาฬ 3/67 เห็นชอบให้ประกาศพื้นที่ฯ เป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ ดังนี้

- บึงโขงหลง (อำเภอเซกา-บึงโขงหลง)
- ย่านชุมชนเก่าบ้านดอนกลาง-บ้านบึงโขงหลง
- ย่านชุมชนเก่าคุณธรรม วัดศิรินทรวราราม



8 มี.ค. 67 มติคณะกรรมการอนุรักษ์ฯ ประจำจังหวัดบึงกาฬ 2/67 เห็นชอบร่างประกาศมรดกจังหวัดบึงกาฬ และให้จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่เพื่อพบชุมชนในพื้นที่โดยรอบอำเภอเซกาและบึงโขงหลง เพื่อรับฟังความเห็นและถ่ายทอดประโยชน์ของการประกาศมรดกจังหวัดบึงกาฬ

2567

26 ม.ค. 67 มติคณะกรรมการอนุรักษ์ฯ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม ประจำจังหวัดบึงกาฬ 1/67 เห็นชอบในหลักการให้บึงโขงหลงและย่านชุมชนเก่าประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ และดำเนินการรับฟังความคิดเห็นต่อไป



12 ก.พ. 67 ผลการมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ บึงโขงหลง เห็นด้วยต่อการประกาศให้บึงโขงหลงและย่านชุมชนเก่าเป็นมรดกจังหวัด 3 แห่งแรกของจังหวัดบึงกาฬ

ภาพที่ 2 เส้นทางการประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ และบึงโขงหลง

ปัจจุบันนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปบึงโขงหลงจำนวนมาก จากสถิติล่าสุดที่รวบรวมโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566 บึงโขงหลงได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวในการเดินทางสูงเป็นอันดับที่ 1 ของจังหวัดบึงกาฬ โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงถึง 250,667 คน ในขณะที่ถ้านาคามีจำนวนนักท่องเที่ยว 110,057 คน ซึ่งเป็นรองบึงโขงหลงอยู่กว่าเท่าตัวในปีเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ 3 รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566 ประจำวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 นั้นเป็นเพราะความเชื่อและความศรัทธาของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ได้ทราบถึงตำนานเล่าขานสืบต่อกันมาของบรรพบุรุษชาวบึงกาฬเกี่ยวกับปู่อีสื่อนาคราช ว่า “บึงโขงหลงเกิดจากการล่มเมืองของพญานาค ซึ่งเกิดจากความรักที่ไม่สมหวังระหว่างพญานาคกับมนุษย์ โดยต้นเหตุคือ พระอีสื่อนาคทำให้เมืองที่เจริญรุ่งเรืองล่มสลาย พร้อมกับคำสาปของพญานาคราชให้พระอีสื่อนาคกลายเป็นนาคเฝ้าอยู่ในบึงโขงหลงชั่ววันนิรันดร์



จนกว่าจะมีเมืองเกิดใหม่ในดินแดนแห่งนี้ จึงจะล้างคำสาปของพญานาคราชได้ ซึ่งในอดีตพื้นที่นี้ขึ้นกับจังหวัดหนองคาย แต่ปัจจุบันอยู่ในเขตพื้นที่ของจังหวัดใหม่คือ บึงกาฬ” สำหรับการสักการะปู้อีสานนาคราช ประชาชนและนักท่องเที่ยว สามารถสักการะได้ที่พระตำหนักดังแสดงในภาพที่ 4 และภาพที่ 5 หรือสามารถนั่งเรือไปยังเกาะดอนโพธิ์ ที่ตั้งอยู่ใจกลางบึงโขงหลง ดังแสดงในภาพที่ 6 ซึ่งเป็นภาพจากการลงพื้นที่เมื่อวันที่ 26 – 27 ธันวาคม 2567 ของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4 พระตำหนักปู้อีสานนาคราช



ภาพที่ 5 ปู้อีสานนาคราช ณ พระตำหนัก



ภาพที่ 6 ท่าเรือขึ้นเกาะดอนโพธิ์ เรือโดยสารที่ใช้โดยสารเพื่อไปบึงโขงหลง และปู้อีสานนาคราชบนเกาะดอนโพธิ์



ภาพที่ 3 รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ
จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566

จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี ทำให้จำนวนเรือที่พานักท่องเที่ยวไปยังเกาะดอนโพธิ์ เพิ่มขึ้นจากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง เมื่อต้นปี พ.ศ. 2567 พบว่าปัจจุบันมีจำนวนเรือท่องเที่ยว ที่ให้บริการในพื้นที่ ประมาณ 36 ลำ ภาพที่ 6 เรือโดยสารที่ใช้โดยสารเพื่อไปบึงโขงหลง และมากกว่านั้นเรือทั้งหมดเป็นเรือยนต์ที่ใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แม้ว่าจะมีกฎระเบียบของเขตห้ามล่าฯ เพื่อจัดระเบียบของเรือยนต์แล้วก็ตาม ทำให้เราเห็นภาพความแออัดและความจอแจของนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต การให้บริการและความเป็นระเบียบของนักท่องเที่ยว รวมทั้ง ผลกระทบจากเสียงของนักท่องเที่ยว ผลกระทบจากน้ำมันเครื่องและกลิ่นควันที่จะเกิดขึ้นบริเวณบึงโขงหลงจากการใช้เรือยนต์ หรืออาจมีโอกาสเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วจากเครื่องยนต์เรือจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตภายในบึง เราซึ่งเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมมีความสนใจที่อยากจะช่วยคิดให้ปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไข และสามารถทำให้การอนุรักษ์พัฒนาควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ และเราได้ข้อมูลที่น่าสนใจจากเพจเทคโนโลยีชาวบ้าน ที่ลงเรื่องราวของเรือพลังงาน

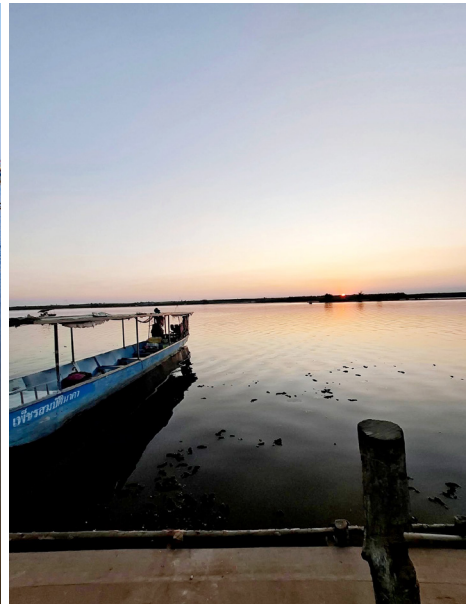


ภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ

ไฮบริดจ์เพื่อการท่องเที่ยว ดังแสดงในภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ และมากกว่านั้น เป็นการนำพลังงานไฮบริดจ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของวิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬที่พัฒนางานวิจัยดังกล่าวเพื่อชุมชน เนื่องด้วยเรือบริการนักท่องเที่ยวเพื่อไปเกาะดอนโพธิ์มีบริการทำจำนวนมากรอบบึงโขงหลงและเรือบริการส่วนใหญ่เป็นเรือยนต์สันดาปดังกล่าวแล้วข้างต้น ในภาวะวิกฤตน้ำมันแพงทำให้ต้นทุนพลังงานสูงขึ้นรายได้จากการประกอบกิจการบริการเรือนักท่องเที่ยวก็จะลดลงตามไปด้วย ทีมนักวิจัยของวิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬจึงได้ร่วมกันออกแบบเรือพลังงานไฮบริดจ์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยเรือพลังงานไฮบริดจ์เป็นเรือที่ขับเคลื่อนได้ 2 ระบบ คือ ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าที่สามารถชาร์จบรรจุได้ด้วยแผงโซลาร์เซลล์ซึ่งเป็นแผงโซลาร์เซลล์ชนิดฟิล์มบางและระบบปั่นด้วยเท้าซึ่งสามารถช่วยลดปัญหาค่าใช้จ่ายด้านพลังงานให้กับผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยวของบึงโขงหลงได้ แต่ด้วยเรือพลังงานไฮบริดจ์ที่วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬได้ออกแบบสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เพียงแค่ 4 คน ดังแสดงในภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดจ์ของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ

นับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วยการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นรูปธรรมควบคู่ไปกับการสืบสานและอนุรักษ์วัฒนธรรมของจังหวัดบึงกาฬ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้เป็นไปได้มากขึ้นในเชิงธุรกิจด้วยการบูรณาการตาม 3 เสาหลัก อันประกอบด้วย ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ด้วยข้อเสนอแนะที่เราอยากเพิ่มเติมเพื่อก่อนที่จะเราจะจบการนำเสนอให้กับผู้อ่านเพื่อหวังว่าข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้จะเป็นอีกมุมมองที่เป็นเพียงนามธรรมจะสามารถนำไปสู่ความจริงที่เป็นรูปธรรมได้ในอนาคต กล่าวคือ ด้านเศรษฐกิจ เป็นไปได้หรือไม่ที่เราจะสามารถพัฒนาให้เรือที่ใช้พลังงานสะอาดให้สามารถจุจำนวนคนได้มากขึ้น





จากที่วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬได้คิดค้นพัฒนา รวมทั้ง รองรับ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ลดความแออัดของนักท่องเที่ยว ทำให้คนอยากมาเที่ยวมากขึ้น นำมาซึ่งธุรกิจอื่น ๆ ที่จะได้รับ อานิสงค์ต่อไปด้วย แต่ทั้งหลายทั้งปวงจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐาน ของการประเมินความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เกิด ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้ พลังงานที่เหลือใช้ จากเรือสามารถนำไปต่อยอดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เพิ่มเติมภายในเรือได้หรือไม่ อาทิ การติดตั้งทีวีเพื่อแสดงวิถีทัศน์ เรื่องราวตำนานเล่าขานของปู่ฮ่อลีโอนคราชให้ผู้นั่งเรือเข้าชม ได้รับชมและฟังเรื่องราวตำนานก่อนที่จะเดินทางไปสักการะ ด้วยความเชื่อและศรัทธา การมีน้ำดื่มเย็น ๆ จากตู้แช่ที่ใช้พลังงาน สะอาดบริการนักท่องเที่ยวระหว่างล่องเรือในบึงโขงหลง ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสร้างมูลค่าและเม็ดเงินให้กับ ผู้ประกอบการเดินเรือบริเวณบึงโขงหลงได้อีกด้วย ในการพัฒนา

ต่อยอดตามข้อเสนอแนะในด้านเศรษฐศาสตร์นั้น หากมี การศึกษาและความเป็นไปได้ในการใช้เรือพลังงานสะอาด ด้านสิ่งแวดล้อมจะกลายเป็นประเด็นสนับสนุนที่ถูกชูขึ้นมา พร้อมกับทางเศรษฐกิจไม่แพ้กัน เพราะเป็นที่ทราบกันดีในปัจจุบัน ว่าผลกระทบของเรือที่ใช้เครื่องยนต์เป็นอย่างไรบ้าง การนำ พลังงานสะอาดมาใช้นอกจากจะลดปัญหาซึ่งกล่าวไปข้างแล้ว ข้างต้น ยังสามารถช่วยลดโลกร้อนจากใช้พลังงานเชื้อเพลิง จากฟอสซิล ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้ อุณหภูมิโลกสูงขึ้น เกิดอากาศบริสุทธิ์ในบึงโขงหลง เมื่อเสาหลัก 2 เสา คือ ด้านเศรษฐศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อม เราได้แสดง ให้ผู้อ่านเห็นภาพตาม และเหลือเพียงเสาหลักสุดท้าย คือ ด้านสังคม ที่แน่นอน...ด้านสังคมจะเกิดขึ้นไปพร้อมกันเมื่อประชาชนอยู่ดี กินดี มีรายได้ มีการจัดระเบียบสังคมในบริเวณบึงโขงหลง ย่อมยกระดับความสุขให้ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน นั่นเอง

ที่มา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2545. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ บึงโขงหลง. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 76 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2565. คู่มือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 65 หน้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ. ปี 2566. รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติจังหวัดบึงกาฬ.

ตำหนักองค์เจ้าปู่ฮ่อลีโอนคราช. (n.d.). วันที่สืบค้น 12 กันยายน 2567, จาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เว็บไซต์ : <https://thai.tourismthailand.org/Attraction/ตำหนักองค์เจ้าปู่ฮ่อลีโอนคราช>

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง ปี พ.ศ. 2566

เรือพลังงานไฮบริดเพื่อการท่องเที่ยว. (-). วันที่สืบค้น 19 กันยายน 2567, จาก เทคโนโลยีชาวบ้าน เว็บไซต์ : https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_249969 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ