

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นายเกษมสันติ ปลื้มจิต

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ เลขที่ตำแหน่ง ๑๘๗๙ ส่วน ส่วนอนุรักษ์และป้องกัน
ทรัพยากร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๔ (สุราษฎร์ธานี)

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ทั่วหน้าที่หัวหน้าโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และ
สัตว์ป่าพื้นที่ป่ารอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก) อันเนื่องมาจากพระราชดำริป่าเขาฉกรรจ์โนนสาวเอ้
ป่าปลายคลอง-ห้วยไคร้ และป่าพระสเทิง (๓) และทำหน้าที่หัวหน้าโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
พื้นที่ป่ารอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก) อันเนื่องมาจากพระราชดำริพื้นที่อำเภอเขาฉกรรจ์และพื้นที่
ใกล้เคียง จังหวัดสระแก้ว อีกหน้าที่หนึ่ง

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๒๘๒๒ ส่วนอนุรักษ์และป้องกัน
ทรัพยากร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๔

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง กำหนดแผนปฏิบัติการ กำกับ ควบคุม ดูแล และ
ประสานงานด้านการป้องกันปราบปรามและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้เกิดประสิทธิภาพ
และประสิทธิผล ประสานงาน ติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับคดีและของกลาง ประสานแผนการใช้อากาศยาน
บินตรวจสอบสภาพป่า และติดตามดำเนินการภาคพื้นดินกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง โครงสร้างและองค์ประกอบสังคมพืชในอุทยานแห่งชาติทะเลบัน

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนมกราคม ๒๕๖๗

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้

๓.๒ ความรู้ทางด้านนิเวศวิทยา

๓.๓ ความรู้ทางด้านธรณีวิทยา

๓.๔ ความรู้ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

อุทยานแห่งชาติทะเลบัน ตั้งอยู่ในจังหวัดสตูล ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๗
ตุลาคม ๒๕๒๓ เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ ๒๐ ของประเทศ ครอบคลุมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๑๒๒,๕๐๐ ไร่
หรือประมาณ ๑๙๖ ตารางกิโลเมตร พื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาสันกาลาศรี กั้นพรมแดนระหว่างประเทศ
ไทยกับมาเลเซีย (รัฐเปอร์ลิส) พื้นที่มีลักษณะโดดเด่นด้วยลักษณะทางธรณี เป็นปัจจัยหนึ่งของการปรากฏอยู่
ของสังคมพืชป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้งหินปูน และป่าชายเลน

การดำเนินการ เริ่มจากการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทะเลบันด้วยภาพถ่ายดาวเทียม Landsat เปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยาและประณีตวิทยาที่ปรากฏในพื้นที่ เพื่อคัดเลือกตัวแทนพื้นที่เพื่อวางแผนตัวอย่างให้ครอบคลุมตัวแทนหมู่ไม้ทุกประเภทสังคมพืช โดยกำหนดจุดศูนย์กลางแปลงไว้คร่าวๆ ในแผนที่ เพื่อไปหาจุดศูนย์กลางแปลงในภูมิประเทศจริงจากจุดกึ่งกลางของแปลงตัวอย่าง ใช้เข็มทิศเล็งแนวไปทางทิศเหนือ ได้ ตะวันออก และตะวันตก โดยในแต่ละด้านใช้เทปวัดระยะในแนวราบออกไปด้านละ ๒๐ เมตร ซึ่งจะได้แปลงตัวอย่างขนาด ๔๐ x ๔๐ เมตร

การวางแผนตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลด้านชีววิทยา ใช้แปลงตัวอย่างขนาด ๔๐ x ๔๐ ม. ในแต่ละสังคมแต่ละแปลงแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด ๑๐ x ๑๐ ม. ได้ทั้งหมด ๑๖ แปลง ซึ่งจะทำให้การกำหนดรหัสแปลงย่อยเพื่อความสะดวกในการติดตามข้อมูล โดยในแต่ละแปลงย่อยจะทำการฝังหมุดที่มุมแปลงและบันทึกพิกัดภูมิศาสตร์ในระบบ UTM รวมทั้งค่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) เพื่อใช้ในการสร้างแผนภาพเส้นชั้นระดับความสูง (contour line) แสดงลักษณะภูมิประเทศของแปลงตัวอย่างถาวร ทำการชิงเชือกในลอนระหว่างหมุดที่ขอบแปลงทั้งสี่ด้าน แปลงตัวอย่างขนาด ๑๐ x ๑๐ เมตร จะถูกใช้รวบรวมข้อมูลชนิดไม้ใหญ่ (tree) ทุกต้นที่ปรากฏในแปลง ที่มีค่าความโตหรือเส้นรอบวงที่ระดับ ๑.๓๐ เมตร ตั้งแต่ ๑๓.๕ เซนติเมตร ขึ้นไปและจะทำการติดแท็กดอกเบอร์ทุกต้น โดยรายละเอียดข้อมูลไม้ใหญ่ที่จะบันทึกประกอบด้วย เลขที่แปลงเบอร์ ชนิดพันธุ์ เส้นรอบวง ความสูงกิ่งแรก ความสูงทั้งหมด ความกว้างเรือนยอด และตำแหน่งที่ต้นไม้ขึ้นอยู่ในแปลงย่อย

การวิเคราะห์สังคมพืชจากข้อมูลที่ได้จากแปลงตัวอย่าง ประกอบด้วยการบรรยายลักษณะสังคมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ได้แก่

ข้อมูลในเชิงปริมาณ (quantitative data)

๑. **บัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ (species list)** โดยทำการจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ ที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง ระบุ ชื่อไทย (common name) ชื่อพฤกษศาสตร์ (botanical name) ชื่อวงศ์ (family) วิสัย (habit) และสถานภาพด้านการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature ; IUCN)

๒. **ความหนาแน่น (density)** คือ จำนวนของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง ต่อหน่วยเนื้อที่มีหน่วยเป็นต้นต่อตารางเมตร ใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่น (D)} = \frac{\text{จำนวนต้นของชนิดพันธุ์นั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่าง}}$$

๓. **ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density)** คือ เป็นค่าเปรียบเทียบทางด้านความหนาแน่นของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคมพืช กับความหนาแน่นทั้งหมดของพันธุ์พืชในสังคมพืชนั้น นิยมวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของชนิดพันธุ์นั้น} \times ๑๐๐}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}}$$

๔. ความถี่ (frequency) คือ ค่าความบ่อยครั้งของชนิดพรรณพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง นิยมวัดค่าเป็นร้อยละ ค่าความถี่เป็นการบอกถึงการกระจายของชนิดพันธุ์พืชในสังคมพืชนั้นมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (F)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดพันธุ์นั้นปรากฏอยู่} \times ๑๐๐}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

๕. ความถี่ของสัมพัทธ์ (relative frequency) เป็นค่าเปรียบเทียบทางด้านความถี่ของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคมพืช กับความถี่ทั้งหมดของพันธุ์พืชทั้งหมดในสังคมพืชนั้น นิยมวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (RF)} = \frac{\text{ความถี่ของชนิดพันธุ์นั้น} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความถี่ของไม้ทุกชนิด}}$$

๖) ความเด่น (dominance) คือ การประเมินถึงความสามารถและมีอิทธิพลของพันธุ์ไม้ที่มีความเหนือกว่ากันหรือด้อยกว่ากันและการแสดงออกในบางด้านของชนิดไม้นั้น ๆ อาจบอกได้หลายรูปแบบ ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้บอกค่าความเด่นของไม้ใหญ่ เป็นพื้นที่หน้าตัด (basal area) โดยความเด่นของชนิดพันธุ์ไม้มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความเด่น (Do)} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของชนิดพันธุ์ไม้}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่าง}}$$

๗) ความเด่นสัมพัทธ์ (relative dominance) เป็นค่าเปรียบเทียบทางด้านความเด่นของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคมพืช กับความเด่นทั้งหมดของพันธุ์พืชทั้งหมดในสังคมพืชนั้น นิยมวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (RDo)} = \frac{\text{ความเด่นของชนิดพันธุ์นั้น} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความเด่นของไม้ทุกชนิด}}$$

๘) ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Importance Value Index) เป็นค่าที่รวมความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ในไม้ใหญ่เข้าด้วยกัน มีค่าตั้งแต่ ๐ ถึง ๓๐๐ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลต่าง ๆ ของพันธุ์พืชแต่ละชนิดในพื้นที่ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ดัชนีความสำคัญ (IVI)} = \text{RD} + \text{RF} + \text{RDo}$$

โดยดัชนีความสำคัญของไม้หนุ่มและกล้าไม้จะใช้ค่าคำนวณเพียงสองค่าคือความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความถี่สัมพัทธ์

๙) ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity) การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพสามารถทำได้โดยใช้ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ

Shannon-Wiener's Index of diversity (H')

$$H' = -\sum [P_i (\ln P_i)]$$

เมื่อ P_i = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นของชนิดนั้นๆ ต่อจำนวนต้นของทุกชนิดรวมกัน

๑๐) ดัชนีความสม่ำเสมอ (evenness indices) คือ ความมากมาย (abundance) ของจำนวนต้นในแต่ละชนิด ที่จะบ่งบอกถึงความสม่ำเสมอของแต่ละชนิดว่ามีการกระจายเข้าครอบครองพื้นที่ได้เท่าเทียมกันหรือไม่ ซึ่งคำนวณได้ตามวิธีของ Pielou (1975; J') มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

เมื่อ H' = ดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Weiner

S = จำนวนชนิดทั้งหมด

๑๑) ปริมาตรไม้ในสวนที่เป็นสินค้าได้ โดยใช้สูตรที่สามารถและธัญรินทร์ (๒๕๓๘) อ้างตามเสวาลักษณ์และคณะ โดยนำมาใช้ในส่วนที่เป็นสูตรการคำนวณกลางที่ใช้สำหรับไม้ชนิดต่างๆ ในป่าธรรมชาติ

$$\ln(V) = \ln(2.110246) + 2.2266056 \ln(\text{dbh})$$

เมื่อ dbh = เส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นที่ระดับอก (diameter at breast height)

v = ปริมาตรไม้ (ลูกบาศก์เมตร/เฮกตาร์)

๑๒) มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass ; AGB) โดยใช้สมการแอลโลเมตรี จากผลการศึกษาของ Tsutsumi *et al.* (1983) มาใช้ในการประมาณ ดังนี้

$$\text{AGB} = \text{WS} + \text{WB} + \text{WL}$$

$$\text{Stem (WS)} = 0.0509 * (D^2H)^{0.919}$$

$$\text{Branch (WB)} = 0.00893 * (D^2H)^{0.977}$$

$$\text{Leaf (WL)} = 0.0140 * (D^2H)^{0.669}$$

เมื่อ H = ความสูงของต้นไม้ (เมตร)

D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น (ซ.ม.) ที่ความสูง ๑.๓๐ เมตร

๑๓) การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Carbon stock ; AGC) โดยใช้หลักของ IPCC (2006) อ้างโดย ธัญรินทร์ (๒๕๕๖) ที่ระบุว่า มวลชีวภาพจะมีคาร์บอนสะสมอยู่ประมาณ ๔๗ เปอร์เซ็นต์ มีหน่วยเป็น ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO_2e)

$$\text{AGC} = 0.47 * \text{AGB}$$

ข้อมูลในเชิงคุณภาพ (qualitative data) ได้แก่ การบรรยายสภาพโดยรวมของโครงสร้างสังคมพืชในเชิงพรรณนาจากลักษณะการปรากฏอยู่ในแปลงตัวอย่าง

1) การกระจายทางด้านตั้ง (horizontal distribution) คือ ลักษณะการแบ่งชั้นเรือนยอดของสังคม ซึ่งเกิดขึ้นจากการต้องการปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกัน และการปรับตัวเพื่อแก่งแย่งแสงสว่าง

2) การกระจายทางด้านราบ (vertical distribution) คือ ลักษณะความถี่ห่างของต้นไม้หรือความหนาแน่น

โดยผลการศึกษาจะนำเสนอในรูป ตาราง ค่าดัชนี แผนภาพ และคำบรรยาย ที่จะสื่อถึงสถานภาพจากอดีตถึงปัจจุบันของสังคมพืชแต่ละชนิด รวมถึงการเสนอแนะแนวทางการจัดการร่วมกับชุมชนในอนาคต

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ

๑. มีฐานข้อมูลโครงสร้างและองค์ประกอบสังคมพืชของอุทยานแห่งชาติ
๒. ปริมาณคาร์บอนสะสมในพื้นที่ป่าของอุทยานแห่งชาติ
๓. แปลงตัวอย่างสังคมพืชแต่ละประเภท

เชิงคุณภาพ

๑. เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติมีความรู้ด้านชนิดพรรณไม้ในพื้นที่
๒. ส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติในด้านการบริหารจัดการพื้นที่
๓. การปรับปรุงแผนการจัดการจัดการอุทยานแห่งชาติ/แผนการบริหารจัดการนิเวศข้ามพรมแดนได้

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. อุทยานแห่งชาติทะเลบันมีฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนในพื้นที่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
๒. สามารถติดตามพลวัตในแปลงตัวอย่างสังคมพืชแต่ละประเภท เพื่อตอบโจทย์ทางนิเวศวิทยาต่าง ๆ เช่น มวลชีวภาพ ปริมาณการกักเก็บธาตุคาร์บอน เป็นต้น
๓. เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาตินำองค์ความรู้ไปต่อยอดกิจกรรมนันทนาการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ปลุกฝังจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่
๔. นักวิจัยอื่นๆ สามารถเข้ามาต่อยอดงานวิจัยด้านอื่นๆ

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการเข้าถึงและดำเนินการยาก ทั้งสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะป่าดิบแล้งหินปูนและป่าชายเลน อีกทั้งลักษณะสังคมพืชมีความเฉพาะตัวสูง ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการจำแนกชนิดพันธุ์

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

บุคลากรส่วนใหญ่ในหน่วยงานของอุทยานแห่งชาติขาดทักษะและความรู้เฉพาะด้านในงานวิจัย

๙. ข้อเสนอแนะ

ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ ทั้งประโยชน์จากการใช้งานโดยตรง และประโยชน์ทางอ้อม รวมเรียกว่า นิเวศบริการ (ecosystem service) ซึ่งเป็นแนวคิดในการผสมผสานระหว่างประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ และทำให้มนุษย์มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถจำแนกออกได้เป็น ๔ ส่วน คือ ด้านการเป็นแหล่งผลิต (provisioning service) ด้านการควบคุม (regulation service) ด้านวัฒนธรรม (cultural service) และด้านการสนับสนุน (supporting service) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทะเลบันนั้นมีครบทุกด้าน แต่ปัจจุบันพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์และสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นหลายชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ ที่ยังคงดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพิงป่า รัฐจะต้องเร่งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

ผู้เสนอผลงานเป็นผู้ดำเนินการวางแผนสำรวจ รวบรวม จำแนกข้อมูลหรือส่งผู้เชี่ยวชาญจำแนก และจัด ทำรูปเล่มเองทั้งหมด เป็นสัดส่วน ๑๐๐%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  ผู้ขอประเมิน
(.....นายเกษมสันติ ปลื้มจิต.....)
วันที่.....๖...../.....มีนาคม...../...๒๕๖๘.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(.....(นายมนตรี ภูมิรัฐ เสมสวัสดิ์).....)

ผู้อำนวยการศูนย์ประสานโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

วันที่...../ 7 มี.ค. 2568 /.....

(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(ลงชื่อ)

(.....(นายกรวัฒน์ เจริญสวัสดิ์).....)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑

วันที่...../ 07 มี.ค. 2568 /.....

(ผู้อำนวยการกอง/สำนัก ขึ้นไป)

- หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้
๒. ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล คือ ผู้บังคับบัญชาที่ดูแลการปฏิบัติงาน ระดับต่ำกว่าสำนัก/กอง ๑ ระดับ และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป คือ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์ หรือหัวหน้ากลุ่ม หรือรองอธิบดี หรืออธิบดีแล้วแต่กรณี
๓. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A๔

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การพัฒนาการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติทะเลบัน เพื่อรองรับแนวทางการยกระดับเมืองคู่แฝด (Twin cities) ไทย-มาเลเซีย

๒. หลักการและเหตุผล

อุทยานแห่งชาติทะเลบัน ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยกะหมิง ป่ากุ่ม - ป่าบุโล๊ะ และป่าควนบ่อน้ำ ในท้องที่อำเภอควนโดน และอำเภอเมือง จังหวัดสตูล เนื้อที่ประมาณ ๑๒๒,๕๐๐ ไร่ หรือ ๑๙๖ ตารางกิโลเมตร พื้นที่อุทยานแห่งชาติเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาสันกาลาศรี ซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับมาเลเซีย ลักษณะเด่นของพื้นที่ในอุทยานแห่งชาติ เป็นภูมิประเทศเขาหินปูน (Karst topography) พื้นที่หินปูนที่น้ำฝนน้ำท่า ซะละลายหินออกไปมากจนเป็นตะปุ่มตะป่ำเต็มไปด้วย หลุมบ่อ ถ้ำ และทางน้ำใต้ดิน ที่น้ำละลายเอาเนื้อหินปูน แทรกซึมหายลงไป ตัวอย่างที่พบเห็นและเป็น land mark ในพื้นที่ ได้แก่ บึงน้ำจืดทะเลบัน เป็นบึงน้ำจืดที่เกิดจากหลุมยุบ (sink hole) ขนาดใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๑๒๕ ไร่ ขนาดด้วยยอดเขาจีนและยอดเขามดแดง ซึ่งเป็นเขาหินปูนที่มีลักษณะเป็นผาหินสูงชัน มีพืชพรรณธรรมชาติที่สมบูรณ์ ประกอบไปด้วยป่าดิบแล้งเขาหินปูนสลัดกับป่าดิบชื้น เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานา ๆ ชนิด มีถ้ำและน้ำตก ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่สวยงาม ได้แก่ น้ำตกยาโรย ถ้ำโดนดิน ถ้ำลอดปูยู นอกจากนี้ยังมีลักษณะภูมิประเทศแบบทุ่งหญ้าที่โดดเด่น ได้แก่ ทุ่งหญ้าวังประ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ตั้งอยู่ระหว่างหุบเขาสูง น้ำท่วมขังช่วงสั้นๆ ในฤดูน้ำหลาก และยังมีพื้นที่เกาะจำนวน ๑ เกาะ คือ เกาะปรีสมานา เนื้อที่ประมาณ ๑๔๐ ไร่ ตั้งอยู่ในทะเลอันดามัน นับเป็นเกาะสุดท้ายของประเทศไทยก่อนเข้าสู่เขตแดนทางทะเลกับประเทศมาเลเซีย ที่ทำการอุทยานแห่งชาติทะเลบัน ตั้งอยู่ที่บ้านวังประจัน บนทางหลวงชนบทหมายเลข ๔๑๘๔ ทางหลวงเส้นดังกล่าวจะไปสุดที่ด่านพรมแดนวังประจัน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทะเลบัน โดยจังหวัดสตูลได้ขอใช้พื้นที่ต่อกรมป่าไม้สมัยนั้น ให้เป็นพื้นที่เขตบริการ สร้างตลาดนัดชาย สีนค้ำบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามแนวชายแดนไทย-มาเลเซีย มาจนถึงปัจจุบัน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ที่ผ่านมา อุทยานแห่งชาติทะเลบันได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ทั้งจากงบประมาณปกติของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และงบบูรณาการของทางจังหวัดสตูล ในการเพิ่มศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว แต่ตัวโครงการพัฒนาต่างๆ มักกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ทั้งทางเดินศึกษาธรรมชาติ บ้านพักนักท่องเที่ยว ลานกางเต็นท์ หรืออาคารค่ายพักแรม ทำให้ความหลากหลายของกิจกรรมนันทนาการมีน้อย ไม่ได้ตอบโจทย์นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มักคาดหวังกับการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติไว้สูง จึงทำให้ทะเลบันเป็นเพียงแหล่งท่องเที่ยวระดับท้องถิ่น ทั้งที่ความเป็นจริงแล้ว พื้นที่อุทยานแห่งชาติทะเลบันมีศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวหรือแหล่งกิจกรรมนันทนาการที่ค่อนข้างหลากหลาย ตั้งแต่ภูเขาถึงทะเล ตั้งแต่แหล่งน้ำจืดถึงน้ำเค็ม แต่ขาดการกระจายตัวของพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก การประชาสัมพันธ์ การสร้างเส้นทางเชื่อมโยงการท่องเที่ยว การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งพัฒนามาตรฐานการให้บริการ

เมื่อช่วงเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ที่ผ่านมา ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ได้เสนอกรอบแนวทางการยกระดับการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยกับรัฐติดชายแดน ไทย-มาเลเซียสู่การเป็นเมืองคู่แฝด (Twin cities) ให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ (กพต.) ซึ่งมีนายสมศักดิ์ เทพสุทิน รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานฯ ซึ่งได้พิจารณาเห็นชอบกรอบแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในระยะ ๔ ปีตั้งแต่ปี พ.ศ ๒๕๖๗-๒๕๗๐ สำหรับกรอบแนวทางการยกระดับเมืองคู่แฝด (Twin cities) ไทย-มาเลเซีย วางแนวทางเพื่อความร่วมมือการพัฒนาจังหวัดชายแดน ไทย – มาเลเซีย ในทุกมิติ โดยเฉพาะการค้าขายการลงทุน การท่องเที่ยว โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมสุขภาพ การศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เทคโนโลยี การป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด และอื่นๆ ตั้งเป้าให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นนำไปสู่การลดปัญหาและผลกระทบจากสถานการณ์ความไม่สงบ สร้างเครือข่ายระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ทั้งนี้ Twin cities จะมีการเร่งรัดผลักดันให้มีข้อตกลงระหว่างประเทศที่สามารถเดินทางเข้าออกราชอาณาจักร โดยตรวจอนุญาตผ่านเครื่อง Auto Channel โดยไม่ต้องมีตราประทับขาเข้าและขาออก ขยายเวลาเปิด-ปิดด่านชายแดน เพื่อให้ประชาชนทั้ง ๒ ประเทศสามารถเดินทางค้าขายหรือท่องเที่ยว ไป-กลับได้ทันภายใน ๑ วัน

อุทยานแห่งชาติทะเลบันเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่จะเป็นทางผ่านของความร่วมมือระหว่างประเทศ ตามกรอบการพัฒนาดังกล่าว (เมืองคู่แฝดจังหวัดสตูล-รัฐเปอร์ลิส) ซึ่งแน่นอนว่าจะมีปริมาณนักท่องเที่ยวจากทั้ง ๒ ประเทศเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า สถิตินักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ ๑ ม.ค.- ๓ ธ.ค. ๒๕๖๖ มีจำนวนสะสมทั้งสิ้น ๒๕,๐๘๑,๒๑๗๒ คน สร้างรายได้จากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ๑,๐๖๗,๕๑๓ ล้านบาทโดยสูงสุด ได้แก่ นักท่องเที่ยวมาเลเซีย จำนวน ๔,๐๖๕,๑๙๘ คน (www.dailynews.co.th/2968639/) การพัฒนาการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ในมิติด้านต่างๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับสนับสนุนอย่างเร่งด่วน เพื่อรองรับโอกาสที่กำลังจะมาถึง โดยผู้ขอประเมินมีข้อเสนอแนวทางการพัฒนา ดังนี้

๑. ระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อตกผลึกกิจกรรมนันทนาการให้มีความหลากหลายที่สุด เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวให้ได้ทุกกลุ่ม พร้อมสร้าง theme หรือ story ของกิจกรรมนั้นๆ เพื่อกระตุ้นจุดขาย หรือความน่าสนใจ เช่น กิจกรรมเดินป่าระยะไกลตามหลักเขตแดนระหว่างประเทศไทย-มาเลเซีย การพักค้างแรมบนเกาะปริ่มานา-เกาะใต้สุดของประเทศไทยฝั่งอันดามัน ฤดูกาลชมดอกหญ้า-กล้วยไม้ดินนานาชนิดในทุ่งหญ้าวังประ เที่ยชมชมหินงอกหินย้อยในถ้ำโดนดินด้วยเทคโนโลยีแสงสีที่เป็นมิตรกับนิเวศวิทยาถ้ำ เป็นต้น

๒. สำรวจ ออกแบบ ปรับปรุง และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน(ที่ได้มาตรฐาน) ให้ครอบคลุมแหล่งท่องเที่ยวทุกจุด ทุกกิจกรรมนันทนาการในอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ บึงน้ำจืดทะเลบัน น้ำตกยาโรย ถ้ำโดนดิน ทุ่งหญ้าวังประ ถ้ำรอดปูยู และเกาะปริ่มานา

๓. สร้างผังเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติ (อาจเชื่อมโยงไปยังแหล่งนันทนาการภายนอกอุทยานแห่งชาติ พร้อมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านบุคคล หรือสื่อต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อสังคมออนไลน์

๔. อบรมให้ความรู้ และปลูกฝังจิตวิญญาณการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ประกอบกิจกรรมนันทนาการ

๕. สำรวจขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของพื้นที่ดำเนินการในแต่ละกิจกรรมนันทนาการ เพื่อสร้างรูปแบบกลไกเฝ้าระวังผลกระทบเชิงลบต่อแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งการกำหนดความสามารถรองรับทางการท่องเที่ยวที่เหมาะสม คือ ปริมาณนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งท่องเที่ยว และสอดคล้องกับเกณฑ์ของสภาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนระดับโลก (Global Sustainable Tourism Council: GSTC)

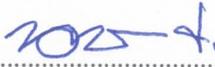
๖. กำหนดให้มีการตรวจประเมินสถานภาพแหล่งท่องเที่ยว/แหล่งกิจกรรมนันทนาการจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งสำรวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและผู้มาใช้บริการ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนา ให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. แหล่งท่องเที่ยวและรูปแบบกิจกรรมนันทนาการทั้งหมดได้รับการพัฒนาเทียบเท่ามาตรฐานสากล
๒. เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติรวมทั้งชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว ได้รับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแบบมืออาชีพ

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากขึ้น
๒. นักท่องเที่ยวได้รับความพึงพอใจจากการเข้ามาใช้บริการ
๓. ชุมชนท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น

(ลงชื่อ) 
(.....นายเกษมสันติ ปลื้มจิต.....)
วันที่.....๖...../.....มีนาคม...../...๒๕๖๘.....

ผู้ขอประเมิน