

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมินนายบำรุงรัตน์ พลอยคำ

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ทำหน้าที่หัวหน้าอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา ปฏิบัติงานและกำกับติดตามการดำเนินงานด้านการป้องกันและปราบปรามการลักลอบกระทำผิดต่อทรัพยากร ป่าไม้และสัตว์ป่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง สนับสนุน และประสานการปฏิบัติงานร่วมกับศูนย์มาตรฐานการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมและสร้างเครือข่ายในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ฯ ช่วยเหลือและบรรเทาภัยธรรมชาติในพื้นที่ป่า และกู้ภัยทุกรูปแบบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ป่าไม้ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงาน สูงมากในด้านวิชาการป่าไม้ ปฏิบัติงาน ที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย หรือ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และ ความชำนาญงานสูงมากในด้านวิชาการป่าไม้ ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมาก และ ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง ความชุกชุม และการกระจาย ของสัตว์ป่าสงวนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ

กรกฎาคม ๒๕๖๐ - ธันวาคม ๒๕๖๖

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบนิเวศและชุมชนทางธรรมชาติที่สัมพันธ์กับสัตว์ป่า ความต้องการ พื้นฐานของสัตว์ป่า นิเวศวิทยาประชากรสัตว์ป่า พฤติกรรมและการจัดการสัตว์ป่า สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและการ จัดการ การล่าและการดักจับสัตว์ป่า การจัดการสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ การจัดการสัตว์ป่าเพื่อนันทนาการ มูลค่า ของสัตว์ป่า การจัดการฟาร์มสัตว์ป่า โรคสัตว์ป่า สัตว์ป่าต่างถิ่น กฎหมายและนโยบายสัตว์ป่า กรณศึกษา เกี่ยวกับนิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการจัดการ

๓.๒ นิเวศวิทยาป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด มีสภาพป่าที่แตกต่างกัน ๒ ลักษณะ คือ ป่าดิบชื้นและ ป่าเขาหินปูน ซึ่งเป็นป่าที่ไม่ผลัดใบ ป่าดิบชื้นเป็นป่าที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พบตั้งแต่บริเวณลำห้วยขึ้นไปจนถึงยอดเขา มีพรรณไม้ขนาดต่างๆ ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น เรือนยอดปกคลุมมากกว่า ๘๐% ป่าเขาหินปูนเป็นป่าที่ขึ้นอยู่เฉพาะตามภูเขาที่เป็นเขาหินปูนเท่านั้น พบบริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าโดนเต๊ะ และบริเวณถ้ำเจ็ดคตใกล้หน่วยพิทักษ์ป่าศรีวัง สภาพป่าเป็นป่าแคระแกร็น ไม้ที่ขึ้นอยู่มีขนาดเล็ก เนื่องจากมีชั้นหน้าดินน้อยมาก ชนิดพรรณไม้บริเวณที่ขึ้นถึงนั้นเป็นเนินเขาเตี้ยๆ มีชั้นหน้าดินค่อนข้างหนาและติดอยู่กับป่าดิบชื้น

๓.๓ ระบบภูมิสารสนเทศ

ในวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล นำระบบการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System; GPS) มาใช้ และนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์โดยอาศัย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS)

๓.๔ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านนา อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง ประกาศตามพระราชกฤษฎีกาพิเศษ หน้าที่ ๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๙๒ ตอนที่ ๑๘๑ ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๑๘ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพัทลุง จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา พื้นที่รับผิดชอบประมาณ ๘๐๕,๐๐๐ ไร่ ได้มีการประกาศเพิกถอนพื้นที่บางส่วนของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดมาหลายครั้ง ปัจจุบันคงเหลือพื้นที่รับผิดชอบอยู่ประมาณ ๗๙๑,๘๔๗ ไร่ หรือ ๑๒๖๖.๙๖ ตารางกิโลเมตร ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๑๐๔ ตอนที่ ๒๗๘ ลงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๓๐

๓.๕ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

การกำหนดเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ตามมาตรา ๔๗ เมื่อปรากฏว่าบริเวณพื้นที่ใดมีสภาพธรรมชาติสมควรต้องอนุรักษ์ไว้ให้เป็น แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าอย่างปลอดภัย และรักษาไว้ซึ่งพันธุ์สัตว์ป่า ตลอดจนคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศให้คงเดิม เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า และ ความหลากหลายทางชีวภาพ ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชโดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาและให้มีแผนที่ แสดงแนวเขตนั้นด้วย บริเวณที่กำหนดนี้เรียกว่า “เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ”

ในมาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้ “สัตว์ป่า” หมายความว่า สัตว์ทุกชนิดซึ่งโดยทั่วไปย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในธรรมชาติ อย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงไข่และตัวอ่อนของสัตว์เหล่านั้นด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึง สัตว์พาหนะตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะ สัตว์ซึ่งได้รับการยอมรับในทางวิชาการว่าสายพันธุ์นั้น เป็นสัตว์บ้านไม่ใช่สัตว์ป่า และสัตว์ที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว “สัตว์ป่าสงวน” หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและ อนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ สำหรับพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้บรรจุบัญชีสัตว์ป่าสงวนของไทยไว้จำนวน ๑๙ ชนิด ได้แก่ กลุ่มสัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ๑.กระซู่ ๒.กวางผา ๓. กูบรีหรือโคไพร ๔.แก้งหม้อ ๕.ควายป่า ๖.พะยูนหรือหมูนํ้า ๗.แมวลายหินอ่อน ๘.แรด ๙.ละองหรือละมั่ง ๑๐.เสียดหรือเอียง หรือกูร่า หรือโคร่า ๑๑.วาฬบรูด้า ๑๒.วาฬโอมูระ ๑๓.สมเสร็จ ๑๔.สมันหรือเนื้อสมัน

สัตว์ป่าจำพวกนก ๑.นกกระเรียน ๒.นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ๓.นกแต้วแล้วท้องดำ สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน ๑.เต่ามะเฟือง และ สัตว์ป่าจำพวกปลา ๑.ปลาฉลามวาฬ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล

๔.๑.๑ พื้นที่ศึกษา

จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด พบว่า สัตว์ป่าสงวนที่สามารถพบเห็นได้ในพื้นที่ ได้แก่ สมเสร็จ เลียงผา และแมวลายหินอ่อน ซึ่งมีพฤติกรรม และพื้นที่อาศัย ในสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงชันและปกคลุมด้วยสังคมป่าดิบชื้น

๔.๑.๒ กำหนดเส้นทางการสำรวจ และความถี่ของการเข้าสำรวจ

กำหนดเส้นทางการสำรวจ ออกเป็น ๑๕ เส้นทางหลัก เส้นทางละประมาณ ๑๕ กิโลเมตร แบ่งเส้นทางย่อยขนาด ๕๐๐ เมตร ในแต่ละเส้นมีการเข้าสำรวจข้อมูลซ้ำเส้นทางละ ๓ ครั้งต่อปี

๔.๑.๓ บันทึกค่าพิกัด ของการพบเห็นตัว ร่องรอย ของสัตว์ป่าสงวน

ทำการบันทึกค่าพิกัดของการพบเห็นสัตว์ป่าสงวน บันทึกร่องรอยของสัตว์ป่าสงวน จาก การพบเห็นตัวโดยตรง (บันทึกค่าความโต) มูล รอยเท้า (วัดขนาด) และร่องรอยอื่นๆ เช่น รอยขุด รอยกัด และทำการจำแนกชนิดสัตว์ป่าสงวน

๔.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๒.๑ ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าสงวน

คำนวณค่าดัชนีความต่างชนิด (Diversity Indices) ของชนิดสัตว์ป่าสงวนโดยใช้ดัชนีความหลากหลายของ Shannon Diversity Index ตามสูตร Shannon-Wiener index (Shannon and Weaver, ๑๙๔๙)

$$H' = - \sum p_i \ln p_i$$

เมื่อ H คือ ค่าดัชนี ความหลากหลายชนิด Shannon-Wiener index

Pi คือ สัดส่วนระหว่างจำนวนสัตว์ป่าสงวนแต่ละชนิด i ต่อจำนวนสัตว์ป่าสงวนทั้งหมด

และวิเคราะห์สถานภาพการกระจายของสัตว์ป่า ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยจัดลำดับความสำคัญของแต่ละช่วงชั้น (class) ของข้อมูลในแต่ละปัจจัย (factor) ที่มีผลต่อการกระจายของสัตว์ป่า ตามสัดส่วนความน่าจะเป็นของการปรากฏโดยอาศัยผล การสำรวจในภาคสนาม

๔.๒.๒ ความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relation Abundance Index)

คำนวณหา ความชุกชุม (Relative Abundance; RA) ของสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่ โดย ความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าสงวนทุก ๕๐๐ เมตร โดยนำข้อมูลชนิดและความถี่ในการพบมาคำนวณค่า ความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relation Abundance Index : RAI) โดยวิธีของ Pettingill (๑๙๕๐)

$$\text{ความชุกชุมของสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่หนึ่ง (RA) (\%)} = \frac{\text{จำนวนเส้นสำรวจย่อยทั้งหมดที่พบสัตว์ป่าสงวน} \times ๑๐๐}{\text{จำนวนเส้นสำรวจย่อย (๕๐๐ เมตร) ทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}}$$

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์ (RAI)} = \frac{\text{ความชุกชุมของชนิดสัตว์ป่าสงวน} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมค่าความชุกชุมของสัตว์ป่าสงวนทุกชนิดที่พบ}}$$

๔.๓ สรุปและจัดทำแผนที่แสดงผล

สรุปผลและจัดทำแผนที่แสดงผลการสำรวจ จุดพิกัดที่พบสัตว์ป่าสงวนแต่ละชนิด การกระจายความชุกชุม และความหลากหลายของสัตว์ป่า โดยอาศัยวิธีการทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการนำเสนอข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยาย

เป้าหมายของงาน

การศึกษานี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างแนวทางการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการบริหารจัดการพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ให้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และความยั่งยืนตลอดไป โดยมีการติดตาม ประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ ข้อมูลของความชุกชุม และแสดงการกระจายของสัตว์ป่าสงวนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๕.๒ แผนที่แสดงความชุกชุมและการกระจายของสัตว์ป่าสงวนแต่ละชนิดในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๕.๓ แนวทางการบริหารจัดการสัตว์ป่าสงวนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนจัดการสัตว์ป่าสงวนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๖.๒ เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๖.๓ ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริม ปลูกฝังจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๗.๑ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในทางวิชาการนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่ามักจะใช้กล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap, Trail Camera) ซึ่งจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ชัดเจน ระบุถึงลักษณะพฤติกรรม หรืออื่นๆ แต่ในศึกษาครั้งนี้ ขาดแคลนเครื่องมือดังกล่าว จึงนำการลาดตระเวนเชิงคุณภาพมาใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล โดยปรับปรุงรูปแบบการบันทึกข้อมูลให้มีรายละเอียดมากขึ้น ให้ครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาต่อไป

๗.๒ การศึกษาถึงความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าสงวนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด เป็นการริเริ่มศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ทำให้ขาดข้อมูลอ้างอิงในพื้นที่โดยตรง

๗.๓ การเข้าถึงพื้นที่ศึกษา หรือจำแนกสัตว์จะต้องมีความรู้ความชำนาญในเชิงพื้นที่ เชิงวิชาการ จะทำให้การรวบรวมข้อมูลมีความถูกต้องและได้มาซึ่งข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมายของการศึกษา

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่มีอุปกรณ์เหมาะสมในการเก็บข้อมูล อาทิ กล้องดักถ่ายภาพ จึงนำการลาดตระเวนเชิงคุณภาพมาใช้ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากการพบเจอสัตว์ป่าสงวนนั้นมีข้อจำกัด ซึ่งส่งผลในข้อมูลที่ได้มามีปริมาณน้อย ซึ่งอาจไม่ทั่วถึงและเก็บรวบรวมข้อมูลของสัตว์ป่าได้ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มเติมการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดให้เพียงพอต่อการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการศึกษาวิจัยที่ตั้งเป้าหมายไว้

๙. ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดของเครื่องมือและวิธีการในการศึกษาวิจัย ซึ่งส่งผลในข้อมูลที่ได้มามีปริมาณน้อย แต่จำเป็นต้องปรับใช้เพื่อให้งานวิจัยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบ่งชี้ถึงสถานภาพที่แท้จริงของสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด และเพื่อให้มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรด้านสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าสงวน ซึ่งเป็นสัตว์ที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์ การจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อเป็นการปกป้อง ค้ำครอง ดูแล สัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด รวมทั้งหยุดยั้งการล่า ดังนั้นควรมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และสถานภาพของสัตว์ป่า อย่างสม่ำเสมอ ด้วยมาตรการต่างๆ ได้แก่ การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ การประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ ที่มีความหลากหลายของทรัพยากรสัตว์ป่า ซึ่งจะอำนวยประโยชน์ต่อประชาชนโดยรวม ทั้งทางตรงและทางอ้อมตลอดไป

อย่างไรก็ดีแม้ว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดเป็นพื้นที่ที่มีการจัดการค้ำครองไว้เพื่อดูแลรักษาชีวิตของสัตว์ป่าเป็นหลัก แต่ด้วยทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ไม่เพียงแคสัตว์ป่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดยังเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้เป็นที่ดึงดูดของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาธรรมชาติประเภทน้ำตก ถ้ำ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการเดินป่าระยะไกล ดังนั้นนอกเหนือจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดแล้ว จำเป็นต้องวางแผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โดยดำเนินการตามแนวทางแห่งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๖๒ ที่บัญญัติเหตุผล และความจำเป็นในการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อให้ การสงวน อนุรักษ์ ค้ำครอง และบำรุงรักษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และการบริหาร จัดการสัตว์ป่า ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ดังกล่าวให้เกิด ประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

.....
.....

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

- (๑)สัดส่วนของผลงาน.....%
- (๒)สัดส่วนของผลงาน.....%
- (๓)สัดส่วนของผลงาน.....%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ผู้ขอประเมิน

(นายบำรุงรัตน์ พลอยคำ)

วันที่.....๑๒...../.....มกราคม...../.....๒๕๖๖.....

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑)	
(๒)	
(๓)	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)
(นายจรัส ค้างแป้น)
(ตำแหน่ง)
.....
วันที่
(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(ลงชื่อ)
(นายเพิ่มศักดิ์ คงแก้ว)
(ตำแหน่ง)
.....
วันที่
(ผู้อำนวยการกอง/สำนัก ขึ้นไป)

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และ
ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป
อีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่ง
ระดับได้
๒. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A๔

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การจัดการสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๒. หลักการและเหตุผล

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ในปัจจุบันเป็นผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต ตั้งแต่แบคทีเรีย เห็ดรา แมลง พืชพรรณ สัตว์ป่า อยู่ร่วมกันเป็นสังคมได้อย่างกลมกลืน นอกจากเป็นแหล่งรวมพืชพรรณไม้และสัตว์ป่าแล้ว ยังเป็นต้นน้ำสายสำคัญที่ไหลสู่พื้นที่ราบทั้งสองฝั่งของเทือกเขา ในฝั่งตะวันออกเป็นแหล่งต้นน้ำของ คลองนาท่อม คลองท่ามะเตือ คลองป่าบอน คลองพรุพ้อ และ คลองรัตภูมิ เป็นต้น ไหลลงสู่พื้นที่ราบรวมเป็นทะเลสาบสงขลา ขณะที่ฝั่งตะวันตกเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำตรัง แม่น้ำปะเหลียน คลองลิพัง และคลองละงู ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลอันดามัน

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด มีพื้นที่ในความรับผิดชอบประมาณ ๗๙๑,๘๔๗ ไร่ ได้รับการจัดตั้งเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ครอบคลุมพื้นที่ ๔ จังหวัดได้แก่ พัทลุง ตรัง สตูล และ สงขลา กำกับดูแลรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติ และส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หลากหลายรูปแบบ ทั้งท่องเที่ยวเดินป่า เทียวชมน้ำตก โดยน้ำตกมีกว่า ๓๐ แห่งที่อยู่รายล้อมเทือกเขาบรรทัด ทั้งในฝั่งจังหวัดพัทลุง และ จังหวัดตรัง ในพื้นที่จังหวัดตรังมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ น้ำตกโดนเต๊ะ น้ำตกโดนตอก น้ำตกไพรสวรรค์ น้ำตกสายรุ้ง เป็นต้น จังหวัดพัทลุง ได้แก่ น้ำตกไพรวัลย์ น้ำตกมโนราห์ น้ำตกนกกร้า น้ำตกวังตอ น้ำตกโดนแพรทอง และน้ำตกหนานฟ้า เป็นต้น

สัตว์ป่า เป็นทรัพยากรธรรมชาติทรงคุณค่าที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์มาอย่างยาวนาน และนับเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบนิเวศป่าไม้ สัตว์ป่าในประเทศไทยแบ่งได้หลายประเภท ในทางกฎหมายแล้วนั้น แบ่งสถานภาพออกได้เป็น ๒ ประเภท สัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง จากข้อมูลเบื้องต้นรายงานไว้ว่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่านานาชนิดที่มีความสมบูรณ์สูง มีกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ค่างควาชอบหูขาว ค่างควาชอบหูดำ ค่างควาหัวดำ ค่างควาหน้ายาว ค่างควาหางโผล่ กระรอกหางม้า กระรอกดิน กระแต้น พญากระรอกบินหูแดง หนูขนเสี้ยน หนูหวาย หนูฟาน และหนูฟันขาว กลุ่มนกจำนวน ๒๘๓ ชนิดมีนกจำนวนหลายวงศ์ ที่มีจำนวนชนิดสูงมากเกิน ๑๐ ชนิด วงศ์กินแมลงมีจำนวน ๒๖ ชนิด วงศ์นกปรอด ๑๗ ชนิด วงศ์นกหัวขวานมี ๑๘ ชนิด วงศ์นกจับแมลง ๑๔ ชนิด วงศ์นกกินปลามี ๑๒ ชนิดและ วงศ์นกคัคคู ๑๑ ชนิด กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวงศ์กบต่างๆ จำนวน ๑๖ ชนิด วงศ์อึ่งต่างๆ จำนวน ๗ ชนิด กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มเต่า กลุ่มตะพาบน้ำ มีจำนวน ๓ วงศ์ ๙ ชนิด กลุ่มตุ๊กแก กิ้งก่าและจิ้งเหลน มี ๔ วงศ์ ๓๕ ชนิด กลุ่มงูมี ๖ วงศ์ ๒๘ ชนิด กลุ่มปลาน้ำจืด รวมทั้งสิ้น ๒๙ ชนิด วงศ์ที่มีจำนวนชนิดที่สูงที่สุด คือ วงศ์ปลารากกล้วย มีจำนวน ๖ ชนิด รองลงไปคือ วงศ์ปลาแขยง และวงศ์ปลาช่อน

สัตว์ป่าสงวน เป็นสัตว์ป่าหายากหรือกำลังจะสูญพันธุ์ จึงห้ามล่าหรือมีไว้ในครอบครอง ทั้งสัตว์ที่ยังมีชีวิตหรือซากสัตว์ เว้นแต่กระทำการเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ หรือเพื่อกิจการสวนสาธารณะ โดยได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นกรณีพิเศษ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด นั้นมีคำกล่าวไว้ว่าพบมีสัตว์ป่าจำนวนมาก สัตว์ป่าสงวนที่สามารถพบเห็นได้ในพื้นที่ ได้แก่ สมเสร็จ

เสียงผา และแมวลายหินอ่อน ซึ่งมีพฤติกรรม และพื้นที่อาศัย ในสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงชันและปกคลุมด้วยสังคมป่าดิบชื้น

สมเสร็จ เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ขนาดใหญ่ในอันดับ Perissodactyla หรืออันดับของสัตว์กีบเดียว อยู่ในกลุ่มเดียวกับม้า แรด และกระซู่ จัดเป็นสัตว์ป่าสำคัญและหายากในป่าดิบชื้น ที่มีความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ โดยอาศัยข้อมูลจากการวิจัยที่มีอยู่คาดว่าจะมีสมเสร็จในป่าอนุรักษ์ในประเทศไทยประมาณ ๗๐๐-๑,๐๐๐ ตัว ซึ่ง IUCN (ค.ศ.๒๐๐๔) ได้จัดสถานภาพของสมเสร็จเอเชียไว้ในกลุ่มของสัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered species) นอกจากนี้สมเสร็จยังถูกจัดเป็นสัตว์ในบัญชี ๑ ซึ่งห้ามมิให้มีการค้าตามอนุสัญญา CITES สมเสร็จเอเชียมีการแพร่กระจายในภาคใต้ของพม่า ประเทศไทยในภาคตะวันตกและภาคใต้จนถึงแหลมมลายู และเกาะสุมาตรา ไม่มีรายงานการพบในเกาะชวา และบอร์เนียว แม้ว่าจะพบซากดึกดำบรรพ์ในบอร์เนียวก็ตาม (Medway, ๑๙๖๙) ในประเทศไทยสมเสร็จมีแหล่งอาศัยในกลุ่มป่าตะวันตกบริเวณเขตติดต่อระหว่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอัมผาง อุทยานแห่งชาติคลองวังเจ้า และอุทยานแห่งชาติคลองลาน ครอบคลุมพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ม่วงก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรฝั่งตะวันตก-ตะวันออก เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาแหลม อุทยานแห่งชาติไทรโยค อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ และอุทยานแห่งชาติลำคลองงู รวมทั้งในกลุ่มป่าแก่งกระจาน และกลุ่มป่าทางภาคใต้ พบเกือบทุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด ไม่มีรายงานชัดเจนถึงปริมาณสมเสร็จที่พบ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรทำการศึกษาให้ทราบถึงปริมาณสมเสร็จที่มีอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด รวมทั้งจุดที่มีการกระจายตัว พฤติกรรมการหากิน ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดให้มีปริมาณที่ไม่ลดน้อยลงไป อีกทั้งจะเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรสมเสร็จให้มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

สัตว์ป่าเป็นตัวช่วยเร่งให้เกิดการหมุนเวียนของ พลังงานในระบบนิเวศของป่า จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาระบบความสมดุลทางธรรมชาติและทำให้ ระบบนิเวศมีความมั่นคง เพราะระบบนิเวศของป่าไม้ และสัตว์ป่ามีการเกื้อกูลกันจนไม่สามารถแยกออก จากกันได้ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการจัดการควบคู่กันไปโดยใช้ความรู้ในการจัดการ ทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์ คำปรารถของนายฉัญญา เนติธรรมกุล (ทรงธรรม สุขสว่าง, ทวี หนูทอง, ๒๕๖๐)

ในการจัดการสมเสร็จ สิ่งจำเป็นที่ต้องทราบเป็นข้อมูลพื้นฐานและเบื้องต้น การมีอยู่จริงของสัตว์ป่าชนิดนี้ รวมทั้ง พฤติกรรมการหากิน การครอบครองพื้นที่ ทำการวิเคราะห์ความหนาแน่นของประชากรสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด และนำไปสู่การจัดการสมเสร็จ เนื่องจากสมเสร็จเป็นสัตว์ป่าที่ถ่ายกอนมูลซ้ำที่เดิม ดังนั้น การกระจายของกอนมูลจึงไม่ได้เป็น แบบ random เช่น ช้าง หรือ กระต๊อ ที่กินไปถ่ายไปด้วย ดังนั้นวิธีการนับกอนมูลเพื่อนำไปประเมินประชากร ของสมเสร็จจึงนำไปใช้ไม่ได้ จึงได้นำวิธีการสำรวจประชากรในอินโดนีเซียของ Van Strien ๑๙๘๖ โดยทำการสำรวจหารอยเท้าสมเสร็จในพื้นที่ศึกษา ทำการบันทึกพิกัดตำแหน่งพร้อมทั้งบันทึก ศึกษาการครอบครอง (Occupancy) หรือ สัดส่วนของพื้นที่หรือถิ่นอาศัย (patches) ที่มีชนิดนั้นปรากฏอยู่ ใช้การศึกษาในรูปความมากมายสัมพันธ์ในการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างถิ่นอาศัยหรือเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง (วิทยา, ๒๐๑๕) ทำการศึกษาปัจจัยคุกคามที่สำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่ทำให้สัตว์ป่าลดจำนวนลงจากเป้าหมาย โดยส่วนใหญ่จะเน้นที่ปัจจัยคุกคามที่มีสาเหตุจากมนุษย์เป็นหลักเพราะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วยากที่สัตว์ป่าจะปรับตัวให้ทัน ปัจจัยคุกคามโดยตรง เช่น การล่าสัตว์ชนิดนั้นๆ โดยตรง การล่าสัตว์ที่เป็นเหยื่อของผู้ล่า การขยายพื้นที่ทำกินการจุดไฟเผาป่า การเก็บหาของป่าจนเกินขอบเขต ส่วนปัจจัยคุกคามโดยอ้อมที่เป็นประเด็นที่เกิดจากมนุษย์ที่ชัดเจนในปัจจุบัน เช่น

นโยบายการส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มุ่งแต่การขยายพื้นที่ปลูกเป็นหลัก แม้ปัจจัยที่เกิดจากการบริหารงานขององค์กรเอง เช่น การจัดการกับปัญหาความอ่อนแอในการลาดตระเวน คือ การปรับปรุงศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการลาดตระเวนให้มีระบบลาดตระเวนที่เข้มแข็งบนพื้นฐานของข้อมูล

ในการเข้าถึงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จะต้องดำเนินการตามข้อปฏิบัติเพื่อขออนุญาต ซึ่งตามมาตรา ๕๓ ห้ามมิให้ผู้ใดเข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือเป็นกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานอื่นใดซึ่งต้องเข้าไปปฏิบัติการตามหน้าที่ ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าต้องปฏิบัติตามระเบียบที่อธิบดีกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชกำหนดและคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้สั่งให้ปฏิบัติโดยชอบด้วย กฎหมาย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาต และการอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไป ตามระเบียบที่อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

ความยั่งยืนของทรัพยากรในทุกด้านจะดำเนินได้ตามวัตถุประสงค์ จะต้องนำกระบวนการในหลายด้านมาใช้ร่วมกัน ทั้งข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งแนวทางตามกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับบริเวณที่จะพึงกระทำได้ โดยตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ยังกำหนดให้มีการจัดทำแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งเป็นตามมาตรา ๕๒ เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง บำรุง ดูแล และรักษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ให้จัดให้มีแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และการกำหนดการจัดการภายในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อแสดงถึงขอบเขตของพื้นที่ที่มีศักยภาพและขีดจำกัดในการใช้พื้นที่ที่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการพื้นที่ศักยภาพของพื้นที่และรูปแบบการใช้ประโยชน์ โดยไม่กระทบต่อลักษณะพื้นที่ที่ต้องการอนุรักษ์สภาพธรรมชาติหรือพื้นที่เปราะบางของระบบนิเวศ และต้องรักษาไว้ซึ่งเป็นสภาพเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ข้อมูลการกระจายตัวและความชุกชุมของสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด
๒. ฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการวางแผนการจัดการสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด
๓. แผนการจัดการสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ประชากรสมเสร็จในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดมีจำนวนเพิ่มขึ้น

(ลงชื่อ)

(นายบำรุงรัตน์ พลอยคำ)

วันที่.....๑๒...../.....มกราคม...../.....๒๕๖๗.....

ผู้ขอประเมิน