

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นางวัลยา ไชยภักดี

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า โดยมีหน้าที่

๑. ศึกษา วิเคราะห์ความเชื่อมโยงภารกิจของสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่าเพื่อให้เกิดการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์และนโยบายระดับต่างๆ นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย วิเคราะห์ สถานการณ์ ประเมินทรัพยากร บุคลากร และความพร้อมของหน่วยงานด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติราชการและการจัดทำงบประมาณในระดับแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านอนุรักษ์ พันธุ์ทรัพยากรสัตว์ป่า ด้านการจัดการพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า ด้านการเพาะเลี้ยง การจัดการสุขภาพ สัตว์ป่า การส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเรียนรู้ด้านสัตว์ป่า ให้เป็นไปตามหลัก วิชาการ และตอบสนองต่อการบรรลุเป้าหมายการให้บริการระดับกรม ระดับกระทรวง

๒. ทำการวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาอุปสรรค ผลกระทบ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติงาน การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์และนโยบายเร่งด่วน

๓. จัดทำรายละเอียดตัวชี้วัด และคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน ในการติดตาม เปรียบเทียบ รวบรวม รายงานผลการดำเนินงาน ตรวจสอบข้อมูลนำเข้าระบบติดตามผลแห่งชาติ e-MENSCR และสรุปจัดทำรายงาน ประจำปีของสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า

๔. จัดทำประเด็นคำชี้แจง ข้อเสนอ สรุปรายงานในการนำเสนอข้อมูลสำหรับการประชุม ผู้บริหาร การตรวจราชการ การชี้แจงการอภิปรายของสภาผู้แทนราษฎร

๕. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของภารกิจ ประเด็นปัญหาอุปสรรค และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง และมาตรการควบคุมภายใน และกำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ และการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ของสำนัก อนุรักษ์สัตว์ป่า

๖. ทำการศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาแผนงานใหม่ด้านสัตว์ป่าเพื่อการปิดช่องว่าง และตอบสนองต่อเป้าหมายภารกิจด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า Value chain เพื่อการจัดทำ โครงการสำคัญ

๗. วางกรอบแนวทางในการจัดการความรู้ (KM) การจัดทำระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) ของสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า

๘. จัดทำคู่มือกระบวนการงานและถ่ายทอดให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

๙. จัดทำและพัฒนางานวิชาการสัตว์ป่า ในรูปแบบเอกสารคู่มือ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่หรือผู้สนใจ

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง...นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูงมากในด้านวิชาการป่าไม้ ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ศึกษา วิเคราะห์ ให้คำปรึกษาหรือเสนอแนะทิศทางการกำหนดกลยุทธ์ แนวทางการดำเนินงานด้านวิชาการป่าไม้ของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการสอดคล้องและเชื่อมโยงกับนโยบายวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของส่วนราชการ

(๒) ช่วยกำกับ ติดตามการดำเนินงาน หรือพิจารณาเสนอแนะให้เห็นเกี่ยวกับการสงวนอนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า การฟื้นฟู แก่ไข ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน์ในพื้นที่ป่าไม้ การป้องกันการบุกรุกทำลายป่า การป้องกันและควบคุมไฟป่า การจัดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ การอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า รวมทั้งศึกษา วิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การบริหารจัดการเพื่อให้การบริหารและการพัฒนาด้านวิชาการป่าไม้ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

(๓) ดำเนินการสร้างและพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานในการกิจต่าง ๆ ของหน่วยงาน เพื่อให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของส่วนราชการ

(๔) จัดทำประเด็น ข้อเสนอ สรุปรายงาน ในการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการชุดต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์และวิธีการในการดำเนินงานที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของส่วนราชการ

(๕) จัดทำและพัฒนาวิชาการทางด้านวิชาการป่าไม้ ในรูปแบบเอกสารทางวิชาการ คู่มือหรือตำรา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรหรือผู้สนใจ

๒. ด้านการวางแผน

วางแผนหรือร่วมดำเนินการวางแผนงาน โครงการของหน่วยงานระดับสำนักหรือกอง มอบหมายงาน แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานและติดตามประเมินผล เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์

๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานร่วมกันในทีมงานโดยมีบทบาทในการชี้แนะ จูงใจ ทีมงานหรือหน่วยงานอื่นในระดับสำนักหรือกอง เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

(๒) ชี้แจง ให้ข้อคิดเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา และบริการข้อมูลสารสนเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือประชาชนทั่วไป

(๒) จัดการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ หรือนิเทศงานให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การจำแนกนกน้ำโดยใช้เทคนิครูปวิธาน (Dichotomous key)

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – เดือนมกราคม ๒๕๖๗

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

มีความรู้เกี่ยวกับอนุกรมวิธานสัตว์ป่า ปักษีวิทยา หลักการจำแนกสิ่งมีชีวิต ลำดับชั้นการจำแนก ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของสิ่งมีชีวิต มีทักษะความชำนาญในการสังเกตและจดจำลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำ พฤติกรรมของนกน้ำ การกระจายพันธุ์ของนกน้ำ การอ่านและตีความรูปวิธาน มีประสบการณ์ในการสำรวจและศึกษาวิจัยนกน้ำในธรรมชาติ และการเขียนคู่มือทางวิชาการ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

ทักษะในการจำแนกชนิดสัตว์ป่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่จะต้องสามารถระบุชนิดของสัตว์ป่าได้อย่างถูกต้องและแม่นยำในการสำรวจเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่า การประเมินสถานภาพของสัตว์ป่า การปฏิบัติงานด้านการบังคับใช้กฎหมาย และกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องสามารถระบุชนิดของสัตว์ป่าที่ถูกล่าหรือเก็บหาโดยไม่ได้รับอนุญาตได้อย่างถูกต้องและแม่นยำในการดำเนินการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมาย และดำเนินคดีตามกฎหมาย และสามารถให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสัตว์ป่าแก่ประชาชนทั่วไปได้อย่างถูกต้อง แต่การจำแนกสัตว์ป่ามีความยุ่งยากและซับซ้อน ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ต้องมีความรู้ด้านอนุกรมวิธานเป็นอย่างดี จึงมีแนวทางในการนำเทคนิครูปวิธาน (Dichotomous key) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่อาศัยหลักการที่ว่าสิ่งมีชีวิตที่มีโครงสร้างทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคที่คล้ายคลึงกันย่อมมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ดังนั้นการเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของสิ่งมีชีวิตจึงช่วยให้สามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มๆ ตามความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการได้ โดยมีลักษณะเป็นคำถามที่แยกออกเป็นสองทาง จนกระทั่งได้คำตอบสุดท้ายที่เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตนั้น

การศึกษาในครั้งนี้ มีเป้าหมายที่จะพัฒนาการจำแนกชนิดนกน้ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษารวบรวมข้อมูลนกน้ำ การเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ และยังเป็นต่อการตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ของนกน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ในการทำบันทึกจับกุมผู้กระทำความผิด ลักลอบล่าหรือค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย ในปัจจุบันตามข้อมูล Revised Checklist of Thai birds July ๒๐๒๒ ของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (BCST) พบว่าในประเทศไทยมีนกทั้งสิ้น ๑,๐๘๓ ชนิด จำแนกเป็น ๑๖ อันดับ (Orders) ๗๒ วงศ์ (Families) และ ๓๖๐ สกุล (Genera) และในจำนวนนี้มีนกน้ำ ๓ อันดับ ๒๔ วงศ์ มีจำนวนกว่าสองร้อยชนิด ซึ่งเป็นกลุ่มที่จำแนกยาก ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญ จึงได้ตั้งเป็นเป้าหมายในการศึกษารูปวิธานที่นักวิชาการจะได้จัดสร้างขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จัดทำคู่มือที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติหรือนักดูนก และผู้ที่สนใจสามารถจำแนกสัตว์ป่าได้อย่างถูกต้องและ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาและจัดทำรูปวิธานสำหรับการจำแนกนกน้ำ
๒. นำไปประยุกต์จัดทำคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ นักดูนก และผู้ที่สนใจ ใช้ในการจำแนกนกน้ำ
๓. พัฒนาทักษะในการจำแนกชนิดสัตว์ป่าและความรู้ด้านอนุกรมวิธานแก่ผู้ปฏิบัติงานด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า

วิธีการดำเนินการวิจัยหรือการศึกษา

การศึกษาและจำแนกนกน้ำโดยใช้เทคนิครูปวิธาน ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลและสร้างฐานข้อมูล รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำจากแหล่งต่างๆ เช่น ตำรา เอกสาร บทความ และข้อมูลภาคสนาม

๒. จัดทำตาราง

๓. วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำร่างรูปวิธานที่ครอบคลุมลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำที่สำคัญ โดยคำนึงถึงหลักการเขียนรูปวิธานที่ถูกต้อง

๔. ทดสอบรูปวิธานกับตัวอย่างนกน้ำจริง และนกน้ำในธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำ ปรับปรุงรูปวิธานตามผลการทดสอบ

๖. จัดทำคู่มือรูปวิธาน สำหรับจำแนกนกน้ำ

แนวคิด ทฤษฎี หรือหลักการที่เกี่ยวข้อง

นกน้ำ (waterbird, waterfowl)

ประเทศไทยมีนกทั้งสิ้น ๑,๐๘๓ ชนิด ตามข้อมูล Revised Checklist of Thai birds July ๒๐๒๒ ของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (BCST) จำแนกเป็น ๑๖ อันดับ (Orders) ๗๒ วงศ์ (Families) และ ๓๖๐ สกุล (Genera) ในจำนวนนี้ มีนกน้ำ จำนวน ๓ อันดับ ๒๔ วงศ์ ได้แก่ อันดับห่าน Order Anseriformes มีจำนวน ๒ วงศ์ ได้แก่ วงศ์ เป็ดแดง (Family Dendrocygnidae) วงศ์นกเป็ดน้ำ (Family Anatidae) อันดับนกกระเรียน Order Gruiformes มีจำนวน ๔ วงศ์ ได้แก่ วงศ์นกบัสตาร์ด (Family Otidae) วงศ์นกกระเรียน (Family Gruidae) วงศ์นกฟินฟุต (Family Heliornithidae) วงศ์นกอัญชัน (Family Rallidae) อันดับนกกระสา Order Ciconiiformes มีจำนวน ๑๘ วงศ์ ได้แก่ วงศ์นกชายเลน (Family Scolopacidae) วงศ์นกโปงวิด (Family Rostratulidae) วงศ์นกพริก (Family Jacanidae) วงศ์นกกระแตผิ (Family Burhinidae) วงศ์นกหัวโต (Family Charadriidae) วงศ์นกแอ่นทุ่ง (Family Glareolidae) วงศ์นกนางนวล (Family Laridae) วงศ์นกเป็ดผี (Family Podicipedidae) วงศ์นกกร่อนทะเล (Family Phaethontidae) วงศ์นกบูบี (Family Sulidae) วงศ์นกอ้ายจ้าว (Family Anhingidae) วงศ์นกกาน้ำ (Family Phalacrocoracidae) วงศ์นกยาง (Family Ardeidae) วงศ์นกช้อนหอย (Family Threskiornithidae) วงศ์นกกระทง (Family Pelecanidae) วงศ์นกกระสา (Family Ciconiidae) วงศ์นกโจรสลัด (Family Fregatidae) และวงศ์นกจุมพฏ (Family Procellariidae)

การจำแนกนกน้ำ

การจำแนกนกน้ำเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้จำแนกนกน้ำ โดยต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอนุกรมวิธาน รวมถึงประสบการณ์ในการสังเกตและจดจำลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำ การจำแนกนกน้ำอาศัยหลักการที่ว่าสิ่งมีชีวิตที่มีโครงสร้างทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคที่คล้ายคลึงกันย่อมมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ดังนั้น การเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำ จึงช่วยให้เราสามารถจำแนกนกน้ำออกเป็นกลุ่มๆ ได้

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำ ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของนกน้ำที่ใช้จำแนกนกน้ำ ได้แก่ โครงสร้างของนก โดยเฉพาะลักษณะภายนอก (external feature) รวมทั้งชื่อเรียกส่วนต่างๆ นอกจากนี้ลักษณะที่เด่นของนกแต่ละชนิดก็ยังใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยชนิดของนกได้เป็นอย่างดี รูปร่างของนกโดยทั่วไปจะเรียวยาวไปทางหัวและท้ายเป็นรูปกระสวย แบ่งออกได้เป็น ๗ ส่วน ดังนี้

๑) ปาก (Bill or Beak) รูปร่างของปาก จะมีส่วนสัมพันธ์กับอุปนิสัยการกินอาหารของนก เช่นอาจจะเรียวยาวแหลมสำหรับกินน้ำต้อย (น้ำหวานดอกไม้) เป็นขอสำหรับฉีกเนื้อ แหลมคมสำหรับเจาะ แบนข้างสำหรับจับปลา โค้ง หรือแอ่นสำหรับกินสัตว์น้ำในโคลน เป็นต้น นอกจากนี้ปากยังใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยชนิดของนกได้เป็นอย่างดี รูปร่างของปากแบบต่างๆ ที่สำคัญๆ ได้แก่ ปากตรง ปากโค้ง ปากแอ่น ปากแบน ข้าง ปากเปิด ปากขอ ปากกรวย ปากแหลมคม ปากซ้อน ปากงอ ปากเจาะ ปากไขว้ ปากทุ่ และปากมีโครงสร้างพิเศษ เช่น โหนกแข็ง หงอน กระบัง หนังจุก ฝาจุก เป็นต้น

๒) หัว (Head) หัวของนกมีทั้งที่มีขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยทั่วไปตาจะอยู่ทางด้านข้างของหัว มีนกบางชนิดเท่านั้นที่ตาอยู่ทางด้านหน้าของหัว หัวทางด้านบนมีส่วนประกอบต่างๆ ๓ ส่วน คือ หน้าผาก กระหม่อม และ ท้ายทอย ส่วนทางด้านล่างของหัวมี ๒ ส่วน ได้แก่ คาง และบริเวณใต้คาง ด้านข้างของหัวประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ หลายส่วนคือ บริเวณหัวตา บริเวณเบ้าตา หนังตา วงรอบเบ้าตา และแถบคาดตา บริเวณแก้ม บริเวณหู ขนบริเวณหู ซึ่งมีนกหลายชนิด ขนบริเวณนี้จะมีลักษณะเด่น สามารถใช้เป็นสิ่งวินิจฉัยชนิดของนกได้ เช่น วงรอบเบ้าตา คิ้ว แถบคาดตา ขนตา ขนมุมปาก เป็นต้น

๓) คอ (Neck) คอของนกเป็นรูปทรงกระบอก ประกอบด้วย คอด้านบน และคอด้านล่าง สำหรับนกที่มีลำคอสั้นมาก จะแยกแทบไม่ออกระหว่างบริเวณใต้คางซึ่งเป็นส่วนของของหัว กับคอด้านล่าง จึงมักจะรวมกันเรียกว่า คอหอย (throat) โดยนับตั้งแต่คางไปจนถึงส่วนหน้าของอก

๔) ลำตัว (Trunk) ลำตัวของนกโดยทั่วไปเป็นรูปไข่ โดยลำตัวด้านหน้าใหญ่ และเรียวยาวเล็กน้อยไปทางด้านท้าย ลำตัวด้านบนแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ หลัง ช่วงไหล่ แล ตะโพก ในนกบางชนิดมีสีสันเด่นชัด สามารถที่จะใช้เป็นสิ่งวินิจฉัยชนิดของนกได้เช่นเดียวกัน ด้านล่างลำตัวของนกแบ่งออกได้เป็น ๓ ส่วนคือ อก ท้อง รูก้น

๕) ปีก (Wings) ปีกของนกก็คือระยางค์คู่หน้าซึ่งดัดแปลงไปสำหรับบิน ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ โคนปีก กลางปีก ปลายปีก ส่วนที่สำคัญที่สุดของปีกนกก็คือ ขนปีก ประกอบด้วย ขนปีกบิน ขนคลุมขนปีก จำนวนและการพัฒนาของขนจะแตกต่างกันไปในนกแต่ละวงศ์ โดยเฉพาะความยาว สี หรือรูปร่างของขนสามารถใช้เป็นสิ่งวินิจฉัยชนิดของนกได้

๕) หาง (Tail) ในที่นี้ หาง จะหมายถึงขนนกที่ยื่นยาวออกไป แบ่งออกเป็น ขนหาง ขนคลุม โคนขนหางด้านบน และขนคลุมโคนขนหางด้านล่าง ซึ่งบางชนิดจะมีสีสันเด่นสดุดตา ซึ่งสามารถใช้เป็นสิ่งวินิจฉัยชนิดของนกได้ รูปหางแบบต่างๆ ได้แก่ หางตัด หางเว้าตื้น หางเว้าลึก หางแฉก หางบ่วง หางเข็ม หางมน หางแพน หรือหางพลั่ว หางบัง และหางแหลม เป็นต้น

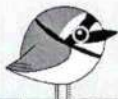
๖) ขา (leg) ขาของนกเป็นส่วนสำคัญเช่นเดียวกับปาก เพราะแสดงให้เห็นเกี่ยวกับสภาพ นิเวศวิทยา ความเป็นอยู่ และชนิดของอาหาร ขาของนกเป็นระยางค์คู่หลัง (posterior appendages) มักจะดัดแปลงไปเพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น เดิน เกาะ จับเหยื่อ ว่ายน้ำ ลุย เป็นต้น ดังนั้นขาของนกจึงเป็นสิ่งที่หนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยชนิดของนกได้ ส่วนต่างๆของขาประกอบด้วย ต้นขา น่อง ข้าง นิ้ว

เทคนิครูปวิธาน (Dichotomous key)

เทคนิครูปวิธาน คือ เครื่องมือในการแบ่งกลุ่มย่อยสิ่งมีชีวิต โดยเปรียบเทียบความแตกต่างที่ละคู่ของโครงสร้างลักษณะหนึ่ง หรือหลายลักษณะ การแบ่งสิ่งมีชีวิตทีละ ๒ กลุ่ม ทำให้พิจารณาได้ง่าย ไม่สับสนและสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่มจะมีไโคโดมัสคีย์ที่เหมาะสมเฉพาะใช้แยกกลุ่มย่อยของสิ่งมีชีวิตนั้น เทคนิครูปวิธาน ช่วยในการตรวจสอบชนิดและชื่อวิทยาศาสตร์โดยใช้ลักษณะสำคัญเช่น นิสัย ถิ่นที่อยู่ และโครงสร้างทางสัณฐานวิทยาต่างๆ มาเขียนเปรียบเทียบกันเป็นคู่ๆ โดยไม่มีคำบรรยายลักษณะ เทคนิครูปวิธาน มีหลายชนิด ได้แก่ เทคนิครูปวิธาน แบบคู่ขนาน (Bracketed key) เป็นการนำเอาลักษณะที่แตกต่างตรงข้ามกันอย่างเด่นชัดมาเปรียบเทียบกันเป็นคู่ๆ จึงมีลักษณะเป็น ๒ หัวข้อและมีหมายเลขกำกับ นิยมใช้ใช้ใน

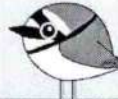
งานทางด้านสัตววิทยาข้อดีคือพิมพ์ง่าย อ่านง่าย เพราะนำลักษณะที่แตกต่าง ตรงข้าม โครงสร้างเดียวกันมาวางพิมพ์เรียงเข้าคู่ เปรียบเทียบกัน หมายเลขที่อยู่ท้ายสุดของเส้นปะ เป็นเลขบอกให้ติดตามพิจารณาในคู่ต่อไป ซึ่งมีหมายเลขอยู่ด้านหน้าเป็นเลขเดียวกัน เทคนิครูปวิธาน แบบสรุปความ (Synoptical key) เป็นการอธิบายลักษณะต่างๆอย่างละเอียดแต่เขียนเป็นหัวข้อ แต่ละข้อยาวหลายบรรทัด ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมใช้ เทคนิครูปวิธาน แบบเยื้องเข้าข้างใน (Indented key หรือ Yoked key) เป็นการนำเอาลักษณะที่แตกต่างตรงข้ามกันอย่างเด่นชัดมาเปรียบเทียบกันเป็นคู่ๆเช่นเดียวกับแบบคู่ขนาน แต่จะพิมพ์เยื้องเข้าข้างในของลักษณะที่แตกต่างกันแต่ละคู่ คู่ที่ต่างกันจะเรียงอยู่ในตำแหน่งตรงกัน และใช้อักษรหรือหมายเลขกำกับตัวเดียวกันเป็นแบบซึ่งนิยมใช้ในทางพฤกษศาสตร์

ตัวอย่างคู่มือจำแนกนกด้วยเทคนิครูปวิธาน



คู่มือภาคสนามในการจำแนกกลุ่มนกหัวโตเล็ก

รูปวิธาน Dichotomous key



ปัด	ทศ	ลำตัว	ขา	หน้า	ลักษณะเด่น	นกบก	นกน้ำ	นกทะเล	นกเขตร้อน	นกเขตอบอุ่น	ชื่อสามัญ	Common Name	ชื่อวิทยาศาสตร์
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑)	Common Ringed Plover	Charadrius hiaticula
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒)		
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๓)		
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๔)		
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๕)		
เหลือง	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๖)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๗)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๘)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๙)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๐)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๑)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๒)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๓)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๔)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๕)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๖)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๗)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๘)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๑๙)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๐)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๑)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๒)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๓)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๔)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๕)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๖)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๗)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๘)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๒๙)		
ดำ	ขาว	เทา	ขาว	ส้ม	หน้า	-	ไม่มี	ขาว	เทา	เทา	นกหัวโตเล็ก (๓๐)		

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ ผลงานวิจัยและคู่มือการจำแนกนกน้ำโดยใช้เทคนิครูปวิธาน (Dichotomous key) ๑ เรื่อง

เชิงคุณภาพ คู่มือการจำแนกนกน้ำได้จัดทำขึ้นอย่างละเอียด โดยนักวิจัยที่มีความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาและจำแนกนกน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่น่าเสนอมีความถูกต้องและทันสมัย คู่มือการจำแนกนกน้ำได้จัดทำขึ้นในรูปแบบโดโคไทมัสคีย์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพในการจำแนกสิ่งมีชีวิต ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจำแนกนกน้ำได้อย่างถูกต้อง

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

เทคนิครูปวิธาน (Dichotomous key) เป็นเครื่องมือจำแนกชนิดพันธุ์ด้วยการเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของสิ่งมีชีวิต โดยมีลักษณะเป็นคำถามที่แยกออกเป็นสองทางจนกระทั่งได้คำตอบสุดท้ายที่เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตนั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในและจัดทำคู่มือที่ใช้งานได้ง่ายในภาคสนาม ช่วยให้สามารถจำแนกนกน้ำได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ เป็นประโยชน์ต่อผู้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลนกน้ำ หรือการจำแนกนกน้ำเพื่อตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ สำหรับการทำบันทึกจับกุมผู้กระทำผิดลักลอบล่าหรือค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย ลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดในการระบุชนิดนกน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้

เกิดการอนุรักษ์นกออย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนกน้ำยังสามารถศึกษาเพื่อใช้จำแนกสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ และหากมีการเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ ผู้ที่สนใจศึกษาธรรมชาติ และประชาชนก็จะประโยชน์ในการศึกษาและอนุรักษ์สัตว์ป่าในวงกว้างต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การจำแนกชนิดนกน้ำจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอนุกรมวิธานสัตว์ป่า ปักษีวิทยา หลักการจำแนกสิ่งมีชีวิต ลำดับชั้นการจำแนก ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของสิ่งมีชีวิต การกระจายพันธุ์ของนกน้ำ ทั้งยังต้องมีความชำนาญในการสังเกตและจดจำลักษณะ พฤติกรรมของนกน้ำ และขั้นตอนในการอ่านและตีความรูปวิธานให้ถูกต้องนั้น ต้องอาศัยประสบการณ์การจำแนกนกน้ำในธรรมชาติ และในขั้นตอนทดสอบรูปวิธานเพื่อให้งานได้จริง ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษา ทดลองเป็นเวลานาน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

ขั้นตอนในการอ่านและตีความเพื่อสร้างรูปวิธานให้ถูกต้องนั้น ต้องอาศัยประสบการณ์ ต้องอาศัยประสบการณ์การจำแนกนกน้ำในธรรมชาติ และในขั้นตอนทดสอบรูปวิธานเพื่อให้งานได้จริง ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษา ทดลองเป็นเวลานาน

๙. ข้อเสนอแนะ

ทักษะในการจำแนกชนิดสัตว์ป่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าและเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ที่ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่า การจัดทำคู่มือที่ใช้งานง่าย และมีการฝึกอบรมฝึกฝน ให้เจ้าหน้าที่สามารถระบุชนิดของสัตว์ป่าได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ จะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นสำรวจเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่า การประเมินสถานภาพของสัตว์ป่า การปฏิบัติงานด้านการบังคับใช้กฎหมาย การดำเนินการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมายและดำเนินคดีตามกฎหมาย และในด้านการให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถอธิบายลักษณะและพฤติกรรมของสัตว์ป่าต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของสัตว์ป่าในหมู่ประชาชนทั่วไป จึงควรให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจำแนกชนิดสัตว์ป่าและอนุกรมวิธานให้กับเจ้าหน้าที่ รวมทั้งหาแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการจำแนกชนิดสัตว์ป่ามากยิ่งขึ้น

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี) สื่อออนไลน์

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

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

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

((ลงชื่อ) 

(.....นางวัลยา ไชยภักดี))

วันที่.....๑๘...../.....มกราคม...../.....๒๕๖๗.....

ผู้ขอประเมิน

“No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม”

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑) -	
(๒) -	
(๓) -	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(..... (นายอำนาจ สนใจ))

(ตำแหน่ง) นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
ทนายที่ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและงบประมาณ

วันที่ 19 / ๒๑ / ๖๖

(ลงชื่อ)

(..... (นายเผด็จ ลายทอง))

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า

วันที่ / ๑๙ ม.ค. ๖๖ /

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป
อีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้
การเสนองานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนมาตรการ ป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

๒. หลักการและเหตุผล

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๒ เรื่อง มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น กำหนดให้จัดทำทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย แบ่งออกเป็น ๔ รายการ ได้แก่ รายการ ๑ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว รายการ ๒ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน รายการ ๓ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประวัติว่ารุกรานแล้วในประเทศอื่นแต่ยังไม่รุกรานในประเทศไทย รายการ ๔ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ยังไม่เข้ามาในประเทศไทย และกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมายและกฎระเบียบ ด้านการเฝ้าระวังและติดตาม ด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด ด้านการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ต่อมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ขอทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๒ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และตามความต้องการของภาคส่วนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามขั้นตอน การดำเนินงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการในลักษณะบูรณาการ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อเสนอขอตั้งงบประมาณต่อไป ตามความเห็นของสำนักงบประมาณ และให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องแก่สาธารณชนอย่างทั่วถึง ในรูปแบบและการใช้ถ้อยคำให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะการระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศของไทย หรือที่เป็นพาหะของโรค ก่อให้เกิดอันตราย และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

สถานการณ์ปัญหา

จากการประเมินระบบนิเวศแห่งสหัสวรรษ (Millennium Ecosystem Assessment, ๒๐๐๕) พบว่าการคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน สร้างปัญหาเป็นอันดับสอง ซึ่งเป็นรองเพียงแค่การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยเท่านั้น การระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบและโครงสร้างของระบบนิเวศ เกิดการแก่งแย่งกับชนิดพันธุ์พื้นเมืองโดยสัตว์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาอาจเป็นผู้ล่า (Predator) หรือนำโรคเข้ามาในพื้นที่และระบาดสู่ชนิดพันธุ์พื้นเมืองที่มีภูมิคุ้มกันโรคต่ำจนอาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์พื้นเมือง และการสูญเสียพันธุ์กรรมพื้นเมืองซึ่งเกิดการผสมและถ่ายทอดพันธุกรรมระหว่างชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและสัตว์พื้นเมือง ถ้าไม่มีมาตรการควบคุม ดูแลที่เพียงพอ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่หลุดรอด

ออกสู่ธรรมชาติจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศได้ ทั้งยังสามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในหลายภาคส่วน เช่น ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานสามารถทำลายพืชผลทางการเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรต้องสูญเสียผลผลิตและรายได้ บางชนิดแย่งชิงอาหารและพื้นที่อาศัยจากสัตว์น้ำพื้นเมือง ส่งผลให้ภาคประมงมีปริมาณการจับสัตว์น้ำลดลง ผลผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น พืชต่างถิ่นเป็นวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่ทำลายทัศนียภาพแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ สัตว์ต่างถิ่นที่ดุร้ายก็สามารถทำร้ายนักท่องเที่ยวได้ ให้นักท่องเที่ยวลดลง รายได้จากการท่องเที่ยวลดลง ในภาคภาคอุตสาหกรรม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานสามารถทำลายโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ต้นไม้ใหญ่ที่ล้มทับสายไฟและเสาไฟฟ้า ทำให้ไฟฟ้าดับ แมลงวันผลไม้ที่รบกวนการขนส่งอาหาร ทำให้อาหารเน่าเสีย ส่งผลให้อุตสาหกรรมต่างๆ เกิดความเสียหาย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบางชนิดสามารถเป็นพาหะนำโรคมานุมนุญและสัตว์ เช่น เชื้อโรคใช้หวัดนก ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น การระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในวงกว้าง เมื่อเกิดสถานการณ์ที่มีแนวโน้มของการระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นขึ้น จึงควรเร่งดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยทันที เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ และสุขอนามัยของประชาชน

มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มีเป้าหมายเพื่อลดการแพร่กระจายและผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ประกอบด้วย ๕ มาตรการ และกำหนดแนวทางปฏิบัติ จำนวน ๒๒ เรื่อง ได้แก่ มาตรการที่ ๑ การกำหนด นโยบาย แผนกฎหมาย และงบประมาณ สำหรับบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มาตรการที่ ๒ การจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มาตรการที่ ๓ การเฝ้าระวังและติดตามชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มาตรการที่ ๔ การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และมาตรการที่ ๕ การเผยแพร่ สร้างความตระหนักและให้ความรู้ในเรื่องของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุน

มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งสิ้น ๓๕ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมศุลกากร กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์เฝ้าระวัง พื้นที่และกักกันโรคสัตว์ป่าของกลาง คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรมเจ้าท่า กรมชลประทาน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย การท่าเรือแห่งประเทศไทย องค์การสวนสัตว์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันการศึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

การนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้าประเทศไทย

จะต้องขออนุญาตจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

๑) กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้รับผิดชอบในการออกใบอนุญาตนำเข้า ครอบครอง เพาะปลูก ค้า แลกเปลี่ยน และแจกจ่ายพืชต่างถิ่น โดยพืชต่างถิ่นที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตนำเข้า ได้แก่

พืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ ได้แก่ พืชที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือเศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้กฤษณา ไม้พะยูน เป็นต้น

พืชที่นำเข้าตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่า ที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) ได้แก่ พืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง

๑) กรมศุลกากร เป็นผู้ตรวจสอบและควบคุมการนำเข้าสัตว์ต่างถิ่น โดยเจ้าหน้าที่ กรมศุลกากรจะตรวจสอบเอกสารประกอบการนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒) กรมปศุสัตว์ เป็นผู้รับผิดชอบในการออกใบอนุญาตนำเข้าสัตว์เลี้ยงต่างถิ่น เช่น สุนัข แมว นกแก้ว ปลาสวยงาม เป็นต้น

๓) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นผู้รับผิดชอบในการออกใบอนุญาตนำเข้า ครอบครอง เพาะเลี้ยง ค้า วิจัย และแจกจ่ายสัตว์ป่าต่างถิ่น โดยสัตว์ป่าต่างถิ่นที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตนำเข้า ได้แก่

สัตว์ป่าควบคุมชนิด ก ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้แก่ สัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง เช่น เสือโคร่ง เสือดาว ช้าง ลิงอุรังอุตัง เป็นต้น

สัตว์ป่าควบคุมชนิด ข ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้แก่ สัตว์ป่าที่อาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศหรือเศรษฐกิจ เช่น นกแก้ว นกขุนทอง ปลาสวยงาม เป็นต้น

สัตว์ป่าที่นำเข้าตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) ได้แก่ สัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง เช่น ช้างเอเชีย เสือโคร่ง ลิงอุรังอุตัง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าสัตว์ต่างถิ่น เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมควบคุมโรค และกรมอนามัย เป็นต้น โดยหน่วยงานเหล่านี้จะตรวจสอบ สุขภาพสัตว์ต่างถิ่นก่อนนำเข้าประเทศไทย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคจากสัตว์ต่างถิ่น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน หมายถึง ชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิต ที่ไม่เคยปรากฏในถิ่นชีวภูมิศาสตร์หนึ่ง มาก่อนแต่ได้ถูกนำเข้าหรือเข้ามาโดยวิธีใด ๆ จากถิ่นอื่น แล้วสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมใหม่ (dominant species) และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์พื้นเมืองสูญพันธุ์ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและก่อให้เกิดความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขอนามัยของประชาชน หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดกลุ่มทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย มีทะเบียนรายการ ๔ ประเภท ได้แก่

๑. ทะเบียนรายการ ๑ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามา ในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่น ในสิ่งแวดล้อมใหม่ (dominant species) และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นหรือชนิดพันธุ์พื้นเมือง สูญพันธุ์ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและก่อให้เกิดความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสุขอนามัยของมนุษย์

๒. ทะเบียนรายการ ๒ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีหลักฐานว่ามีการรุกรานในถิ่นอื่น ที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐาน และมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ จากการสำรวจและเฝ้าสังเกตพบว่าอาจแพร่ระบาดหากมีปัจจัยเกื้อหนุนหรือสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

๓. ทะเบียนรายการ ๓ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประวัติว่ารุกรานแล้วในประเทศอื่นแต่ยังไม่รุกรานในประเทศไทย หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้วมีหลักฐานว่ามีการรุกรานในประเทศอื่น

๔. รายการ ๔ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ยังไม่เข้ามาในประเทศไทย หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีข้อมูลหรือหลักฐานว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศอื่น ได้แก่ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นตามทะเบียน ๑๐๐ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรงของโลก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ห้ามนำเข้าตามกฎหมาย และชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลจากผลการศึกษาวิจัยว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่อื่น ๆ ฯลฯ

ขอบเขตความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีภารกิจที่เกี่ยวข้องต่อการขับเคลื่อนมาตรการมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในมาตรการที่ ๑ - ๔ และแนวทางปฏิบัติ ๑๗ เรื่อง โดยเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ ดังนี้

๑. การบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

๑.๑ กำหนด นโยบาย แผน กฎหมาย จัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณเพื่อป้องกัน ควบคุม กำจัด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรวมทั้งบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ การดำเนินมาตรการ จัดทำทะเบียนการครอบครองและ/หรือการนำเข้า โดยมีข้อมูลประกอบด้วยต้นกำเนิด ลักษณะ ที่อยู่ อาศัย ความเสี่ยง ที่จะแพร่ระบาดตลอดจนสถานที่อยู่ในปัจจุบัน ชื่อผู้ซื้อ ผู้นำเข้า ผู้ครอบครอง และผู้ขายเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่

- สัตว์ป่าควบคุมชนิด ก ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒
- สัตว์ป่าควบคุมชนิด ข ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒
- สัตว์ป่าที่นำเข้าตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

๑.๓ สัตว์ป่าควบคุมชนิด ก สัตว์ป่าควบคุมชนิด ข หรือ สัตว์ป่าที่นำเข้าตามอนุสัญญา CITES ที่อยู่ในรายการ ๑ - ๓ ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน จะต้องดำเนินการเฝ้าระวัง ติดตาม ป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาด และไม่ส่งเสริมการแพร่กระจาย รวมทั้งการขยายพันธุ์ ขยายถิ่นที่เพาะเลี้ยง และแจกจ่ายพันธุ์ในพื้นที่อนุรักษ์ ท้องที่ที่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เพื่อควบคุมมิให้เกิดการแพร่กระจายเข้าไปในพื้นที่อนุรักษ์ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ

๑.๔ สัตว์ป่าควบคุมชนิด ก สัตว์ป่าควบคุมชนิด ข หรือ สัตว์ป่าที่นำเข้าตามอนุสัญญา CITES ที่อยู่ในรายการ ๔ ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ห้ามมิให้นำเข้า มีไว้ในครอบครอง เพาะเลี้ยงและขนส่ง หากมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาวิจัย ให้ขออนุญาตพร้อมวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดทำแผนการเฝ้าระวัง และป้องกันการแพร่ระบาดต่อคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (กอช.) และติดตามเพื่อรายงาน

๒. การจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในรายการ ๑ - ๓ ที่พบมีการแพร่ระบาดในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ให้ดำเนินการ ป้องกัน ควบคุม หรือกำจัดจากพื้นที่แพร่ระบาด และทำการการเฝ้าระวัง ติดตาม หากพบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดการแพร่กระจายในธรรมชาติ ให้แจ้งหน่วยประสานงานกลางเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย บรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ ควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

๑. พิจารณาจัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยมอบหมายให้กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอุทยานแห่งชาติ และสำนักแผนงานและสารสนเทศ บูรณาการร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๕)

๒. พิจารณามอบหมายให้กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน จัดทำทะเบียนการครอบครองและ/หรือการนำเข้า โดยมีข้อมูลประกอบด้วยต้นกำเนิด ลักษณะ ที่อยู่ อาศัย ความเสี่ยง ที่จะแพร่ระบาดตลอดจนสถานที่อยู่ในปัจจุบัน ชื่อผู้ซื้อผู้นำเข้า ผู้ครอบครอง และผู้ขาย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการดำเนินการเฝ้าระวัง ติดตาม ป้องกัน ควบคุม การแพร่ระบาด และไม่ส่งเสริมการแพร่กระจาย รวมทั้งการขยายพันธุ์ ขยายถิ่นที่เพาะเลี้ยงและแจกจ่ายพันธุ์ ในพื้นที่อนุรักษ์ ท้องที่ที่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เพื่อควบคุมมิให้เกิดการแพร่กระจายเข้าไปในพื้นที่อนุรักษ์ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่

๑) สัตว์ป่าควบคุมชนิด ก ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

๒) สัตว์ป่าควบคุมชนิด ข ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

๓) สัตว์ป่าที่นำเข้าตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

๓. พิจารณามอบหมายให้สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช ดำเนินการจัดทำโครงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบและวิเคราะห์เส้นทางการแพร่ระบาดที่สำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วในรายการ ๑ เป็นโครงการต่อเนื่องระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๕) และจัดทำคำของบประมาณสนับสนุนการวิจัย ภายใต้แผนงานพื้นฐานการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ ๑ : พื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้รับการบริหารจัดการ กิจกรรมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ป่าไม้และสัตว์ป่า กิจกรรมบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

๓. พิจารณามอบหมายให้ คณะทำงานฯ กำหนดวาระประชุมเพื่อพิจารณากำหนดทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และจัดลำดับความรุนแรงที่ต้องป้องกัน ควบคุม และกำจัด ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จัดทำแผนปฏิบัติการเฉพาะชนิดพันธุ์ โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่มีการส่งเสริมให้ใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เตรียมจัดทำโครงการสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๕

๔. พิจารณามอบหมายให้สำนักแผนงานและสารสนเทศ ทบทวนแผนปฏิบัติการฯ โดยอาจพิจารณาเสนอเป็นโครงการและจัดทำงบประมาณเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ โดยอาจพิจารณาเสนอเป็นโครงการ

สำคัญในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ และจัดทำคำของบประมาณให้สอดคล้องกัน โดยอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นกิจกรรมใหม่ ภายใต้ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ พันธุ์ และป้องกันการทำลายทรัพยากร ธรรมชาติ โครงการที่ ๑ : โครงการรักษาฐานความมั่นคงของฐาน ทรัพยากรธรรมชาติ ชื่อกิจกรรมการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ควรมอบหมายให้สำนักอุทยานแห่งชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในพื้นที่ อนุรักษ์สัตว์ป่า ควรมอบหมายให้สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่าเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก

๕. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ที่ควรพิจารณาเฝ้าระวัง ป้องกัน ได้แก่ เต่าแก้มแดง แมงมุม แม่น้ำสีน้ำตาล นกเอี้ยงขาว นกพิราบ อีแก นกกระจอกใหญ่ กบบูลพริก นกยูงอินเดีย นกแก้วคอหวาน สีกุหลาบ นกช้อนหอยแอฟริกา อเมริกันอัลลิเกเตอร์ จระเข้ไคแมน จระเข้แม่น้ำไนล์ จระเข้นิวินี จระเข้ควบา จระเข้ลูกผสม ระหว่าง *Crocodylus rhombifer* และ *Crocodylus siamensis* อิกัวน่าเขียว *Iguana iguana* นกหงส์หยก นกเขาแขก นกกิ้งโครงพันธุ์ยุโรป. เม่นขนสั้น สโตทท์ Ferret หม่าจิ้งจอกแดง เป็นต้น

๖. ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานต่อระบบนิเวศในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ หลายชนิดส่งผลกระทบต่อ ร้ายแรงต่อระบบนิเวศในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ การระบาดของพืชต่างถิ่น จะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อ ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบและโครงสร้างของระบบนิเวศ เกิดการแก่งแย่งกับชนิดพันธุ์พื้นเมืองจนอาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์พื้นเมือง แก่งแย่งพื้นที่ของ พืชอาหารสัตว์ป่า ทำให้สัตว์ป่าขาดอาหาร ทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำดินชื้น ที่ควรพิจารณาเฝ้าระวัง ป้องกัน และ กำจัดได้แก่ ผักตบชวา หญ้ายาว ผักเบ็ดขน หญ้าหางนกยูงใหญ่, โสนเขา สาบหมา สาบแครงสาบกา บานไม่รู้โรยฝรั่ง ผักขมหนาม ผักขมหัด ผักกูดเน่า ดาวกระจายไต้หวัน ปิ่นนกลี โคลงเคลงขนต่อม สาบเสือ ผักเผ็ดแมว หญ้าคออ่อนดอกม่วง น้ำนมราชสีห์ ทหารกล้า ทหารกล้าใบขน บานไม่รู้โรยป่าดอกยาว บานไม่รู้โรยป่าดอกกลม สาหร่ายหางกระรอก ผกากรอง ปอคัน มันสำปะหลังป่า หญ้าดอกชมพู ขี้ไถย่าน ไผ่ราบเลื้อย ไผ่ราบยักษ์ ไผ่ราบ ตะขบฝรั่ง ผักกระฉูด ผักกระเฉดต้น เสม้า กะทกรก หญ้าขจรจบดอก เล็ก หญ้าขจรจบดอกใหญ่หญ้าขจรจบดอกเหลือง ลูกใต้ใบใหญ่ จอก สาบแมว กระถินหางกระรอกหรือหนาม ปิตาจ ด้อยติ่ง จอกหนูยักษ์ วานลาย ผักแครด ส้มคน บัวตอง, ตีนตุ๊กแก กกช้าง และธูปฤๅษี เป็นต้น

ตัวอย่างรายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : กิจกรรมการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์

ส่วนที่ ๑ ความเชื่อมโยง/ความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

(หลัก) ยุทธศาสตร์ชาติ (Z) ด้าน การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(๑) เป้าหมาย อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไป ได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล

(๒) ประเด็น สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

หลัก) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (Y) ประเด็น (๑๘) การเติบโตอย่างยั่งยืน

(๑) เป้าหมายระดับประเด็น (Y๒) สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน

หลัก) (๒) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

(๓) เป้าหมายแผนแม่บทย่อย (Y๑) ๑๘๐๑๐๑ การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูง ความสอดคล้องกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ที่สามารถส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายแผนแม่บทย่อย

ชื่อองค์ประกอบ : V๐๑ ทุนธรรมชาติ

ชื่อปัจจัย : F๐๑๐๒ การลดลงของการถูกคุกคามจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

“No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม”

เป้าหมายโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ :

โครงการนี้จะช่วยปกป้องระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของประเทศ จากการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง เช่น ทำลายพันธุ์พืชและสัตว์พื้นเมือง แย่งชิงอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัย ส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตรและการท่องเที่ยว เป็นต้น ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และประเทศมีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ โครงการนี้ยังช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน และแนวทางในการป้องกันการแพร่ระบาด ส่งผลให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายอนุรักษ์และรักษาทรัพยากร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมให้คนรุ่นต่อไป ได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายโครงการที่สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ:

โครงการนี้จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยจะช่วยปกป้องระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ส่งผลให้พันธุ์พืช สัตว์พื้นเมือง และสัตว์ป่าไม่ถูกคุกคามจากการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์มากขึ้น การลดจำนวนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน การลดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรและสัตว์พื้นเมือง ลดความเสี่ยงจากโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรและการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น และประเทศมีความมั่นคงทางอาหาร และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายแผนย่อยของแผนแม่บทฯ : การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป้าหมายการบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๒ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เรื่องมาตรการ ป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
๒. ดำเนินการควบคุมการแพร่ระบาด และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานและส่งผลกระทบนรุนแรงในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพื่อลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสุขภาพของประชาชน
๓. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

เป้าหมาย

● **เป้าหมายเชิงผลผลิต (Output)**

๑. กำหนดเป้าหมายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อระบบนิเวศของประเทศไทย ชนิด (ดำเนินการในระยะแรก ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๓)
๒. ในควบคุมการแพร่กระจาย การจับออกหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานชนิดในพื้นที่ป่าอนุรักษ์..... แห่ง
๓. ศึกษาติดตามสถานภาพการแพร่กระจายและการเพิ่มจำนวนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ แห่ง
๔. พัฒนาหลักสูตรอบรมเจ้าหน้าที่และประชาชนเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจำนวน หลักสูตร จำนวน คน
๕. การเผยแพร่ สร้างความตระหนัก และให้ความรู้ในเรื่องของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน แห่ง

๖. พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
๗. ดำเนินการการฟื้นฟูระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น แห่ง
๘. การสร้างสถานที่รองรับการควบคุมดูแลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว แห่ง
- เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome)
ลดการแพร่กระจายและผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานต่อพื้นที่ป่าอนุรักษ์และระบบนิเวศ
 - ผลสัมฤทธิ์ของโครงการต่อการปิดช่องว่างของเป้าหมาย (project's contribution to target gap)
การลดลงของการคุกคามจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
 - ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์
 - สัตว์ป่า ช่วยปกป้องสัตว์ป่าจากการคุกคามของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งผลให้ระบบนิเวศมีความสมดุล สัตว์ป่าสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน
 - ประชาชนทั่วไป จะได้รับประโยชน์จากการที่ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ ส่งผลให้มีแหล่งอาหาร แหล่งน้ำ และแหล่งที่อยู่อาศัยที่อุดมสมบูรณ์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และ
 - เกษตรกร จะได้รับประโยชน์จากการที่พืชผลทางการเกษตรไม่เสียหายจากสัตว์ป่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น รายได้เพิ่มขึ้น และลดต้นทุนการผลิต
 - ภาคประมง จะได้รับประโยชน์จากการที่สัตว์น้ำพื้นเมืองไม่สูญพันธุ์ ส่งผลให้ปริมาณการจับสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น ผลผลิตเพิ่มขึ้น และรายได้เพิ่มขึ้น
 - ภาคการท่องเที่ยว จะได้รับประโยชน์จากการที่แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติยังคงความสมบูรณ์ สวยงาม ส่งผลให้นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น รายได้เพิ่มขึ้น
 - หน่วยงานภาครัฐ จะได้รับประโยชน์จากการที่ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ ส่งผลให้มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ สามารถนำมาใช้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
 - ชุมชนท้องถิ่น จะได้รับประโยชน์จากการที่ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ ส่งผลให้มีสร้างรายได้และอาชีพให้กับชุมชนในท้องถิ่น เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ทำให้คนในชุมชนมีรายได้และอาชีพที่มั่นคง
 - สังคมโดยรวม การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าจะ

ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๕

งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่จะดำเนินการ

๑. กำหนดเป้าหมายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อระบบนิเวศของประเทศไทย
๒. ศึกษาติดตามสถานภาพการแพร่กระจายและการเพิ่มจำนวนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์
๓. อบรมเจ้าหน้าที่และประชาชนเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
๔. การเผยแพร่ สร้างความตระหนัก และให้ความรู้ในเรื่องของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
๕. ควบคุมการแพร่กระจาย จับออก หรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

๖. กำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่เป็นวัชพืชที่ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อระบบนิเวศ
๗. กำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่เป็นวัชพืชน้ำ บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำในพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า
๖. ส่งเสริมให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
๘. การสร้างสถานที่รองรับการควบคุมดูแลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว
๗. ดำเนินการการฟื้นฟูระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
๖. พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการควบคุม กำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ลดการแพร่กระจายและผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
๒. พื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า ได้รับการบริหารจัดการ ให้มีสภาพสมบูรณ์เป็นถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าในระยะยาว
๓. สัตว์ป่าได้รับการสงวนและคุ้มครองเป็นฐานทรัพยากรชีวภาพ ที่มั่นคงของประเทศไทย
๔. สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

เชิงปริมาณ : ร้อยละของความสำเร็จในการควบคุมการแพร่ระบาดของสัตว์ป่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
(โดยกำหนด KPI จาก การลดจำนวนประชากร การลดพื้นที่การแพร่กระจาย และ
การลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ)

เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานด้านการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

(ลงชื่อ)

(.....นางวัลยา ไชยภักดี)

วันที่.....๑๘...../.....มกราคม...../.....๒๕๖๗.....

ผู้ขอประเมิน