

**แบบการเสนอผลงาน**  
**(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง**

ชื่อผู้ขอประเมิน ..... นางสาวจันทร์พิมพ์ ดำคำ.....

ตำแหน่งปัจจุบัน ... นักวิชาการป้าไม้ปฏิบัติการ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน....ปฏิบัติงานหัวหน้าฝ่ายอำนวยการ ศูนย์ควบคุมมาตรฐานการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART PATROL) มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณทั่วไป ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม บริหารงานบุคคล การเสนอคำสั่งแต่งตั้งต่าง ๆ ใน การปฏิบัติราชการ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง จัดทำและควบคุมดูแลแผนงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งการจัดทำคำของบประมาณประจำปี และงบประมาณจากแหล่งเงินทุนสนับสนุนอื่น ๆ ปฏิบัติงานด้านพัสดุให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ภายใต้ระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) และรายงานผลการดำเนินงานด้านการลาดตระเวนเชิงคุณภาพให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ทราบ....

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ..... นักวิชาการป้าไม้ชำนาญการ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง....ปฏิบัติงานหัวหน้าฝ่ายอำนวยการ ศูนย์ควบคุมมาตรฐานการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART PATROL) มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณทั่วไป ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม บริหารงานบุคคล การเสนอคำสั่งแต่งตั้งต่าง ๆ ใน การปฏิบัติราชการ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง จัดทำและควบคุมดูแลแผนงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งการจัดทำคำของบประมาณประจำปี และงบประมาณจากแหล่งเงินทุนสนับสนุนอื่น ๆ ปฏิบัติงานด้านพัสดุให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ภายใต้ระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) และรายงานผลการดำเนินงานด้านการลาดตระเวนเชิงคุณภาพให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ทราบ....

**ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน**

๑. เรื่อง ....การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแมปปิ้ง-อมก้อย โดยใช้ข้อมูลจากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol).....

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ.....เดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงกันยายน ๒๕๖๗.....

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) ซึ่งขณะที่ทำงานที่หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ มีหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประมวลข้อมูลในเชิงสถิติ ที่ได้จากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ภายใต้ระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol)...

Patrol) ซึ่งผลงานที่เสนอเป็นการนำข้อมูลจากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพที่ได้จากเจ้าหน้าที่ลาดตระเวน ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง – ออมก้อย ที่รายงานข้อมูลการลาดตระเวนเป็นประจำทุกเดือน โดยใช้ความรู้ในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol System)
๒. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS)
๓. การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง (Maximum Entropy)
๔. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติและเขตอุรักษ์สัตว์ป่า
๕. กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

#### ๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

ปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์ว่าทรัพยากรธรรมชาติ เช่น เสือโคร่ง ช้างป่า ไม้พะยุง ซึ่งมีมูลค่าสูง มีผู้คิดตั้กตวงผลประโยชน์ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ ทรัพยากรเหล่านี้จึงเสื่อมสภาพหรือสูญพันธุ์ไปในพื้นที่ ที่มีการป้องกันที่อ่อนแอก ในด้านการคุ้มครองป้องกัน การมีระบบลาดตระเวนโดยเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า เป็นรูปแบบมาตรฐานในการปกปักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีมูลค่าสูงให้คงอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ทั่วโลก แต่ความจริงที่น่าห่วงหือคือสัตว์ป่าและพันธุ์พืชที่มีมูลค่าสูงได้ถูกลักลอบบ้าและตัดฟันจนใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ อนุรักษ์ ทั้งที่มีกำลังเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา แต่ขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นเจ้าหน้าที่และนักอนุรักษ์ในหลายประเทศ จึงได้พยายามพัฒนาระบบลาดตระเวนให้ทันสมัยโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเสริมการทำงาน ของเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า สำหรับประเทศไทยเริ่มระบบนี้ว่า “ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart patrol system)” โดยมีจุดมุ่งหมายให้เจ้าหน้าที่มีข้อมูลและเทคโนโลยีดูแลรักษาทรัพยากรเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ มี กำลังใจที่เข้มแข็ง และมีความภูมิใจในหน้าที่เป็นผู้พิทักษ์ป่า เป้าหมายสูงสุดของระบบนี้ เพื่อให้สัตว์ป่า และพันธุ์พืชที่มีค่าและใกล้สูญพันธุ์เหล่านั้นรอดพ้นจากความโลภและความไม่สนใจของมนุษย์ที่ยังมีอยู่ในน้อย ในสังคม และให้โอกาสแก่สัตว์ป่าและพันธุ์พืชทำหน้าที่ดำรงรักษาระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่สังคม โดยรวมตลอดไป

ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol System) เป็นเครื่องมือสำหรับงานด้านการอนุรักษ์ ที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่นิยมมากกว่า ๑,๐๐๐ พื้นที่อนุรักษ์ทั่วโลก จากการประยุกต์ใช้หลักการทำงานวิทยาศาสตร์ กับการปฏิบัติงานด้านการป้องกันและคุ้มครองพื้นที่ป่าอนุรักษ์แบบองค์รวม โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลผืนป่าให้มีความเข้มแข็ง มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการพื้นที่บนหลักวิชาการ รวมไปถึงการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผล รายงานและติดตามข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในด้านการป้องกันและปราบปรามการลักลอบกระทำผิด กฎหมายในระยะยาว

กลุ่มป่าแม่ปิง-ออมก้อย ซึ่งจำแนกตามระบบนิเวศขนาดใหญ่และการบริหารจัดการพื้นที่ ประกอบไปด้วย อุทยานแห่งชาติแม่ปิง อุทยานแห่งชาติแม่เมย อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช อุทยานแห่งชาติล้านนา อุทยานแห่งชาติแม่率为 อุทยานแห่งชาติตดอยจง อุทยานแห่งชาติขุนพะວอ อุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย อุทยานแห่งชาติรามคำแหง อุทยานแห่งชาติน้ำตกพาเจริญ (เตรียมการ) อุทยานแห่งชาติ ดอยสอยมาลัย - ไม้กลายเป็นพิน (เตรียมการ) เขตอุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าออมก้อย เขตอุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าแม่เตี้น และ เขตอุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าถ้ำเจ้าราม โดยกลุ่มป่าแม่ปิง-ออมก้อย เป็นพื้นที่คุ้มครองที่มีขนาดใหญ่ และมีแนวเขต เชื่อมต่อกับผืนป่าในประเทศไทยสารัณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ มีพื้นที่ครอบคลุมจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน...

และแม่ย่องสอน ลักษณะภูมิศาสตร์ ตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำสาละวิน และลุ่มน้ำயิม เป็นที่ออกเข้าสูงชัน สลับกับที่ราบระหว่างภูเขาในที่ออกเขานองซัย ความสูงเฉลี่ยตั้งแต่ ๒๐๐ – ๑,๐๐๐ เมตร ขึ้นไป มีความอุดมสมบูรณ์สูง จึงเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง ลำน้ำแม่ตื่น และลำน้ำแม่ลำมา เป็นแหล่งรวมระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญทั้งพืชและสัตว์ป่าที่หายาก และบางชนิด มีสถานภาพที่เป็นอันตราย ใกล้สูญพันธุ์ จำเป็นต้องสงวนรักษาไว้ สภาพป่าเป็นป่าดิบเข้า ป่าดิบแล้ง ป่าไม้ก่อ-ไม้สน ป่าเบญจพรพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าเต็งรัง-ไม้สน พรพรรณไม้เด่น ได้แก่ สัก ประดู่ รักฟ้า สนสองใบ สนสามใบ กระบาง ไม้วังค์ก่อ ซึ่งเป็นไม้มีค่าที่เป็นที่ต้องการของผู้ลักลอบตัดไม้ กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย จึงเป็นพื้นที่ที่พบปัญหาการลักลอบตัดไม้มีค่า เช่น ไม้ประดู่ ไม้สัก ไม้พلوง อย่างต่อเนื่อง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีป้า และพันธุ์พีช จึงได้นำระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) มาใช้ในการหยุดยั้งและป้องกันรักษาพื้นที่ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ โดยสามารถที่จะวางแผน ติดตาม ตรวจวัด และประเมินผลการปฏิบัติงานได้ โดยใช้หลักการการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาระบบลาดตระเวนให้ได้มาตรฐาน จึงเกิดการปฏิรูประบบลาดตระเวนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั่วประเทศ ให้อยู่ภายใต้ระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) โดยให้พื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั่วประเทศมีการลาดตระเวนอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง โดยเป็นการดำเนินงานด้านป้องกัน ปราบปราม และวิจัยในคราวเดียวกัน มีการนำวิทยาศาสตร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน มีจุดมุ่งหมายสำคัญให้เจ้าหน้าที่มีข้อมูลและเทคโนโลยีมาใช้ในการหยุดยั้งและป้องกันการทำลายทรัพยากรป่าไม้และสัตหีป้า และช่วยให้หัวหน้าหน่วยงานในพื้นที่อนุรักษ์ใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนปฏิบัติงาน และผู้บริหารทุกระดับสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบาย วางแผนบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์

ซึ่งในการศึกษารั้งนี้จึงได้นำข้อมูลปัจจัยคุณภาพการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย ที่ได้จากการที่เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนบันทึกข้อมูลสำคัญลงแบบฟอร์มลาดตระเวนกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ เป็นประจำทุกเดือน นำมายังเคราะห์เพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย โดยวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Maxent ใช้แบบจำลอง Maximum Entropy (MaxEnt) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองเชิงปริมาณ หรือทำนายความน่าจะเป็นของสิ่งที่สนใจ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ต้องการศึกษา (ตัวแปรตาม) กับปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจหรือรวบรวมมา (ตัวแปรอิสระ) เพื่อประเมินประสิทธิภาพหรือความเหมาะสม ในชิงพื้นที่หรือเชิงเวลา

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาในครั้งนี้นำข้อมูลจากการลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ โดยทำการศึกษาข้อมูลการปรากฏของปัจจัยคุณภาพการลักลอบทำไม้

๑. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากหนังสือ คู่มือ งานวิจัย และรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย ข้อมูลระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) ข้อมูลการปรากฏของปัจจัยคุณภาพการลักลอบทำไม้ และการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Maximum Entropy (MaxEnt)

๒. สืบค้นและส่องอภิข้อมูลการปรากฏของปัจจัยคุณภาพการลักลอบทำไม้จากฐานข้อมูลลาดตระเวนโปรแกรม SMART ซึ่งได้จากการปฏิบัติงานลาดตระเวนเชิงคุณภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานลาดตระเวนในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ ในรูปแบบของข้อมูลพิกัดเส้น

๓. รวบรวม...

๓. รวบรวมปัจจัยแวดล้อมที่อาจจะส่งผลต่อการปรากฏของปัจจัยคุกคามการลักลอบทำไม้ ได้แก่ ความสูงจากระดับน้ำทะเล ความลาดชัน ข้อมูลตำแหน่งหน่วยพิทักษ์ป่า หมู่บ้าน แม่น้ำ และเส้นทางคมนาคม

๔. วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ในกลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย โดยนำข้อมูลการปรากฏของปัจจัยคุกคามการลักลอบทำไม้จากฐานข้อมูลลาดตระเวนโปรแกรม SMART และปัจจัยแวดล้อมทั้ง ๖ ปัจจัย มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Maxent โดยใช้แบบจำลอง Maximum Entropy (MaxEnt) เพื่ออธิบาย ความสัมพันธ์ของปัจจัยแวดล้อมต่อการปรากฏของปัจจัยคุกคามการลักลอบทำไม้

#### เป้าหมายของงาน

๑. เพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย
๒. เพื่อศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย

#### ๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๑. ทราบจำนวนเนื้อที่ของพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย
๒. ทราบข้อมูลปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย
๓. ทราบความเข้มข้นของการปรากฏของปัจจัยคุกคามการลักลอบทำไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าแม่ปิง-อมกอย

#### ๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นำไปวางแผนและบริหารจัดการการลาดตระเวนเพื่อการหยุดยั้ง และป้องกันภัยคุกคามต่อทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ ผู้บริหารทุกระดับสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลและสารสนเทศ ในการกำหนดนโยบายและวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ในระดับกลุ่มป่า

๒. ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพไม่สามารถเปลี่ยนนิสัยกลุ่มคนที่ชอบลักลอบตัดไม้หรือมุงประโยชน์ จากทรัพยากร ตราบใดที่พื้นที่ยังมีทรัพยากรที่มีมูลค่า กลุ่มคนที่แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลักจะพยายาม เข้าตักตวงอยู่ตลอดเวลา ไม่มีวันจบสิ้น สิ่งสำคัญ คือ การนำข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าไปสร้างจิตสำนึกรักพร้อมปลูกผังในการมีส่วนร่วมดูแลและรักษาทรัพยากรป่าไม้แก่เจ้าหน้าที่ และประชาชนรอบพื้นที่ป่าอนุรักษ์

#### ๗. ความยุ่งยากและข้อข้อเสนอในการดำเนินการ

๑. ข้อมูลการปรากฏของปัจจัยคุกคามการลักลอบทำไม้ จะถูกบันทึกด้วยเครื่องมือระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) และแบบบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ลาดตระเวน ซึ่งข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนได้ จนส่งผลต่อการศึกษา ดังนั้น เจ้าหน้าที่จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ รวมไปถึง การใช้เครื่องมือและการจดบันทึกข้อมูลลงแบบฟอร์ม

๒. ในกระบวนการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ จะใช้โปรแกรมและแบบจำลองเฉพาะทาง ผู้ใช้จะต้องศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการลักลอบทำไม้ เพราะหากเลือกปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลเพียงเล็กน้อย ผลที่ได้อาจมีความถูกต้องแม่นยำลดลง

#### ๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. ในขั้นตอนการเตรียมข้อมูลปัจจัยแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์ในโปรแกรม Maxent ต้องใช้เวลา ค่อนข้างมากและมีความยุ่งยาก ซึ่งหากข้อมูลที่เตรียมการไม่มีความสมบูรณ์ จะไม่สามารถประเมินพื้นที่เสี่ยง ออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. อุปกรณ์...

๒. อุปกรณ์ GPS ในหลายพื้นที่มีอยู่การใช้งานหลายปีและเกิดการชำรุด ในบางครั้งอาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนของตำแหน่งที่บันทึก ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความแม่นยำของแบบจำลองเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

#### ๙. ข้อเสนอแนะ

๑. ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่เสียงต่อการเกิดการลักลอบทำไม้ โดยอาศัยโปรแกรมและแบบจำลองเฉพาะทาง ผู้ทำการศึกษาจะต้องศึกษาวิธีการ แนวทาง และการแปลผลให้เพียงพอ เพื่อให้เกิดการตีความของข้อมูลที่ถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์

๒. โปรแกรม Maxent ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับประวัติทางธรรมชาติที่มีแนวโน้มซ้ำได้มากกว่าการกระทำของมนุษย์ที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและมีความซับซ้อน ในอนาคตควรศึกษาแบบจำลองอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำยิ่งขึ้น

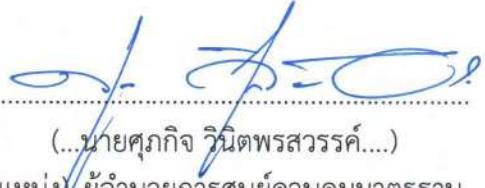
#### ๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

#### ๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... **จันทร์พิมพ์** ..... ผู้ขอประเมิน  
(.....นางสาวจันทร์พิมพ์ ดำคำ..)  
(ตำแหน่ง).....นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ.....  
วันที่.....๒๘...../....เมษายน....//๒๕๖๘..

“ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....   
(...นายศุภกิจ วินิตรพสวรรค์....)  
(ตำแหน่ง).....ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมาตรฐาน  
การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART PATROL)..  
ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล  
วันที่.....๒๘...../....เมษายน....//๒๕๖๘..

เอกสาร...

“No Gift Policy ทส.โปรดใส่และเป็นธรรม”

**แบบการเสนอข้อเสนอแนะคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน  
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

---

**๑. เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนในระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol)**

**๒. หลักการและเหตุผล**

งานป้องกันรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มุ่งเน้นเพื่อรักษาพื้นที่ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าที่นับวันจะเหลือลดน้อยลง เนื่องจากความต้องการทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น ตามจำนวนประชากร ที่มีความต้องการอย่างไม่จำกัด จึงทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ ทำลายทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้จำนวนป่าไม้ลดลงและสัตว์ป่าถูกกล่าวมากขึ้น ในปัจจุบันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติมีรูปแบบที่หลากหลาย และผู้กระทำผิดมีการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ที่พร้อมใช้ในการกระทำผิด ซึ่งในขณะเดียวกันผู้ที่ดูแลรักษาและป้องกันพื้นที่ทำได้เพียงเดินลาดตระเวนตรวจสอบในพื้นที่และผลักดันผู้ที่เข้ามากระทำการผิดให้ออกจากพื้นที่อนุรักษ์ ด้วยกำลังพลและเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองพื้นที่ป่าอนุรักษ์ขนาดใหญ่

ปัจจุบัน พื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ภายใต้ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) มีจำนวน ๒๓๖ แห่ง ประกอบด้วย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ๖๒ แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ๑๘ แห่ง อุทยานแห่งชาติ ๑๓๓ แห่ง และอุทยานแห่งชาติ (เตรียมการ) ๒๓ แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๗๐,๖๐๔,๐๒๐ ไร่ หรือ ๑๑,๙๖๖.๔๓ ตารางกิโลเมตร โดยใช้จำนวนชุดลาดตระเวนทั้งหมด ๑,๓๗๙ ชุด (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า + เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ๔๓๙ ชุด และอุทยานแห่งชาติ ๘๕๐ ชุด) เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนรวมทั้งสิ้น ๕,๑๓๗ ราย

หน่วยงานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์มีเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนที่มีประสบการณ์และเครื่องมืออุปกรณ์อย่างจำกัด ถึงแม้จะเพิ่มการลาดตระเวนให้มีความเข้มข้นมากขึ้น แต่การกระทำผิดกฎหมายด้านป่าไม้ก็ยังมีได้หยุดลงแต่กลับมีรูปแบบการเข้ามากระทำการทำผิดหลากหลายมากขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาเพื่อรับผู้กระทำการผิด โดยต้องมีการฝึกฝน ทบทวนเทคนิคการลาดตระเวน และเตรียมความพร้อมทางสมรรถภาพของร่างกายไว้เสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ที่มีจำนวนจำกัด ดังนั้นผู้กำหนดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาปกป้องพื้นที่อนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า หรือเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนมีความจำเป็นที่จะต้องได้เพิ่มพูนเทคนิคเพื่อสร้างเสริมประสิทธิภาพในงานป้องกันรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น การเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย ฝึกทักษะการใช้อาڑูปเป็น วางแผนการลาดตระเวน เทคนิคการตรวจค้นและจับกุม รวมทั้งการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการลาดตระเวน เช่น เครื่องกำหนดพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) แผนที่ เข็มทิศ และแบบบันทึกข้อมูลลาดตระเวน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม งบประมาณในแต่ละปีในการจัดฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ลาดตระเวน มีอย่างจำกัด ซึ่งไม่เพียงพอต่อจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทั่วประเทศ

ดังนั้น การศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนในระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางที่จะทำให้เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนได้รับการฝึกอบรมอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่อนุรักษ์ และเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) ให้กับเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนทุกนาย

๓. บทวิเคราะห์...

### ๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีบฯ และพันธุ์พิช ได้ปฏิรูปและนำระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol System) มาใช้เป็นแกนหลักในการปฏิบัติงานคุ้มครอง ป้องกัน และดูแลพื้นที่อนุรักษ์ พร้อมทั้งมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ดี สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กรที่ได้วางไว้ ซึ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีบฯ และพันธุ์พิช ได้พัฒนากลไกในการเสริมสร้างศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมที่มีมาตรฐานและมีกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ยุทธวิธีลาดตระเวนที่มีประสิทธิภาพโดยทีมวิทยากรครุภัณฑ์ที่มีทักษะการเป็นวิทยากร มีกลยุทธ์ กระบวนการต่างๆ ใน การสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม สามารถเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะต่างๆ ใน การปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มีศักยภาพตามที่องค์กรมุ่งหวัง แต่ทั้งนี้ วิทยากรครุภัณฑ์และการจัดฝึกอบรมเสริมสร้างประสิทธิภาพเทคนิคการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนทั่วประเทศ

ดังนั้น วิทยากรครุภัณฑ์จึงถือเป็นพื้นเพื่องที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) จึงต้องมีการพัฒนาวิทยากรครุภัณฑ์ในการฝึกอบรมการลาดตระเวนเชิงคุณภาพประจำสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ผ่านการฝึกอบรมที่เน้นในเรื่องการฝึกยุทธวิธีการลาดตระเวน การหาข่าว เทคนิคการป้องกันตัวเอง การใช้อาวุธปืน รวมถึงเทคนิคด้านแผนที่ เชิญทิศ โปรแกรม SMART การเสริมสร้างภาวะผู้นำ และเทคนิคการถ่ายทอดความรู้เพื่อการเป็นวิทยากร โดยจัดทีมวิทยากรครุภัณฑ์ดังกล่าว สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ละ 6 – 8 คน เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ถ่ายทอดไปสู่ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานในสังกัดเป็นประจำทุกปีงบประมาณ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนให้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดพลังขับเคลื่อนให้การปฏิบัติงานคุ้มครอง ป้องกัน ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ มีความเข้มแข็งและเป็นไปตามมาตรฐานระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ผ่านการกำกับดูแลโดยศูนย์ควบคุมมาตรฐานการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ประจำสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งมีหน้าที่พัฒนามาตรฐานการลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่อนุรักษ์ และส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตาม แต่ละสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์จะมีข้อจำกัดในการคัดเลือกวิทยากรครุภัณฑ์ ซึ่งต้องเป็นบุคลากรที่มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ อีกทั้งตระหนักรถึงความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีความพร้อมที่จะออกปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นวิทยากรครุภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนของกรมอุทยานฯ จึงไม่จำเป็นต้องเป็นข้าราชการเพียงเท่านั้น สามารถให้พนักงานราชการ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เข้าร่วมเป็นวิทยากรครุภัณฑ์ด้วย

### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีบฯ และพันธุ์พิช สามารถพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนให้มีความรู้ ความเข้าใจในระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol) อย่างทั่วถึง ตลอดจนเพิ่มความมั่นใจให้แก่เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนในการออกไปปฏิบัติภารกิจในการป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

### ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ เจ้าหน้าที่ลาดตระเวนทุกนายได้รับการฝึกอบรมเสริมสร้างประสิทธิภาพการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ

๕.๒ สำนัก...

- ๕.๒ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ทุกสำนัก มีวิทยากรสำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ  
ลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol)  
๕.๓ พื้นที่อนุรักษ์ทุกแห่ง ได้รับการดูแลและคุ้มครองจากเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว

(ลงชื่อ) ..... **จันทร์พิมพ์** .....

(...นางสาวจันทร์พิมพ์ ดำคำ..)

(ตำแหน่ง)...นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ.....

วันที่.....๒๙...../....เมษายน..../....๒๕๖๘.....

ผู้ขอประเมิน