

**แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาววรรณธิภา จันทร์กลม

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๔๙๑
ส่วนประสานความร่วมมือด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๙ (อุบลราชธานี)
ทำหน้าที่ หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโคง-ห้วยด่าน จังหวัดสุรินทร์-ศรีสะเกษ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำตามหลักวิชาการ ภายใต้อำนาจการจัดการลุ่มน้ำ คือ “Keep water in soil, Keep soil in place, Keep forest above soil and Keep people smile (good quality of life)” ตามแผนการปฏิบัติงานและงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน ๒ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ จังหวัดสุรินทร์ และอุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๑๔๘๐
ส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๒

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง คือ กำกับ ดูแล และอำนวยความสะดวก ให้กับหน่วยงาน/โครงการที่ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๒ ให้การดำเนินการเป็นไปตามภารกิจหน้าที่ แผนงาน และงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้
..... ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโคง-ห้วยด่าน จังหวัดสุรินทร์-ศรีสะเกษ

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

(๑) ความรู้ด้านการสำรวจจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ นิเวศวิทยาป่าไม้ การจำแนกพรรณไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้

(๒) ความรู้ในการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูล การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ และประเมินศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยสมการประเมินมวลชีวภาพ allometric equations

(๓) ความรู้ในการใช้อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle : UAV) มาประยุกต์ใช้งานด้านการสำรวจ การถ่ายภาพทางอากาศ และการสร้างแบบจำลองเพื่อคำนวณหาความสูงของต้นไม้ในพื้นที่ศึกษา

(๔) ความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน จังหวัดสุรินทร์-ศรีสะเกษ เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยการนำอากาศยานไร้คนขับ มาช่วยในการสำรวจและประเมินการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ เพื่อลดเวลาในการเข้าไปสำรวจภาคพื้นดิน รวมถึงเพื่อให้ได้วิธีการสำรวจที่นำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยาก เช่น พื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ จึงประกอบด้วย ๑) เพื่อทราบถึงศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน ๒) เพื่อทราบแนวทางในการนำอากาศยานไร้คนขับมาประยุกต์ใช้ในงานสำรวจทรัพยากรป่าไม้ และ ๓) เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนางานด้านวิชาการของหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน ต่อไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

(๑) ตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการกักเก็บคาร์บอนโดยใช้เทคนิควิธีการใหม่

(๒) เลือกพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่แปลงปลูกป่าของหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่มีสภาพเป็นป่า เนื้อที่จำนวน ๓๐๗ ไร่

(๓) วางแปลงตัวอย่างขนาด ๔๐ เมตร x ๔๐ เมตร จำนวน ๙ แปลง คิดเป็นร้อยละ ๓ ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งในแปลงขนาด ๔๐ เมตร x ๔๐ เมตร ทำการวางแปลงย่อยขนาด ๑๐x๑๐ เมตร จำนวน ๑๖ แปลง ในแปลงขนาด ๑๐x๑๐ เมตร วางแปลงขนาด ๔x๔ เมตร และ ๑x๑ เมตร ทับลงบนมุมแปลงด้านซ้ายทุกแปลง จากนั้นทำการสำรวจพันธุ์พืชดังนี้

(๓.๑) แปลงขนาด ๑๐x๑๐ เมตร แต่ละแปลงทำการสำรวจไม้ยืนต้น (tree) และไม้ยืนต้นขนาดเล็ก (small tree) ที่มีความสูงมากกว่า ๑.๓๐ เมตร และมีเส้นรอบวงระดับอกมากกว่า ๑๕ เซนติเมตร เก็บข้อมูลเส้นรอบวงระดับอก (GBH) ชื่อชนิด จำนวน นอกจากนั้นเก็บข้อมูลไผ่ (bamboo) โดยระบุชนิด จำนวนลำในแต่ละกอ ความสูงของกอ โดยนับทั้งไผ่อายุ ๑ ปี อายุมากกว่า ๑ ปี ลำที่ยืนแห้งตาย

(๓.๒) แปลงตัวอย่างขนาด ๔x๔ เมตร ทำการสำรวจไม้พุ่ม (Shrub) ไม้เถา (climber) หวาย (rattan) ลูกไม้ (sapling) ความสูงตั้งแต่ ๑.๓๐ เมตรขึ้นไป และมีเส้นรอบวงน้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร เก็บข้อมูลเส้นรอบวงระดับอก (GBH) ชื่อชนิด จำนวนต้น

(๓.๓) แปลงตัวอย่างขนาด ๑x๑ เมตร ทำการสำรวจกล้าไม้ (seedling) และพืชที่มีท่อลำเลียงทุกชนิด เก็บข้อมูลชนิดและจำนวนต้น

(๔) ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล

(๔.๑) การเติบโตภาคพื้นดิน ได้แก่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก ความสูงของต้นไม้ และขนาดเรือนยอดของต้นไม้ทุกต้นในแปลงตัวอย่าง

(๔.๒) การบินถ่ายภาพทางอากาศได้อากาศยานไร้คนขับ สร้างแบบจำลอง แสดงความสูงของพื้นดินของพื้นที่ป่า (Digital Surface Model : DSM) และความสูงภูมิประเทศ (Digital Elevation Model : DEM) เพื่อคำนวณหาความสูงของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง

(๕) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล

(๕.๑) ความสูงต้นไม้ที่ได้จากการสำรวจภาคพื้นดินและจากข้อมูลที่ได้จาก อากาศยานไร้คนขับ

(๕.๒) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของต้นไม้และขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางเพียงอกของต้นไม้ (D-H Relation) ของแปลงตัวอย่าง

(๖) คำนวณค่าการกักเก็บคาร์บอน

(๖.๑) ใช้สมการ allometric equations เพื่อให้ได้ค่าศักยภาพการกักเก็บ คาร์บอนและการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์เหนือพื้นดิน ของต้นไม้แต่ละต้นในแปลงตัวอย่าง (Individual-based approach)

(๖.๒)) ใช้สมการ allometric equations คำนวณการกักเก็บคาร์บอนและ การดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์เหนือพื้นดินของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด จากข้อมูลที่ได้จากวิธีการในข้อ (๔.๒) โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางกริด ขนาด ๔๐ เมตร x ๔๐ เมตร จำนวน ๓๐๗ ตารางกริด และ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล หาความสูงเฉลี่ยของต้นไม้ และเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของ ต้นไม้ในกริดเซลล์ด้วย (D-H Relation) จากข้อ (๕.๒) ก่อนนำมาคำนวณหาศักยภาพในการกักเก็บ คาร์บอนและการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ในแต่ละกริดเซลล์ (Area-based approach)

(๗) วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา โดยการอภิปรายเปรียบเทียบข้อมูลศักยภาพการกัก เก็บคาร์บอนของต้นไม้ที่ได้เก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่างภาคพื้นดิน กับการใช้อากาศยานไร้คนขับสำรวจ ทั้งพื้นที่ศึกษา

เป้าหมายของงาน คือ ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเชิงวิชาการที่สามารถเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนและหน่วยงานที่เข้ามาใช้บริการวิชาการจากหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโง- ห้วยด่าน ได้ทราบถึงศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนของกล้าไม้ที่มาขอรับการสนับสนุน ตลอดจนเป็น ข้อมูลงานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประโยชน์ของการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากทุกภาคส่วน จึงจะเกิดความสมดุลและยั่งยืนได้ นอกจากนี้เป้าหมายสำคัญ ร่องลงมาคือการมีแนวทางในการนำเทคนิคใหม่ๆ มาช่วยในงานการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ โดยเฉพาะ ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ไม่สามารถดำเนินการเข้าไปสำรวจในภาคพื้นดินได้ทั่วถึง การพัฒนาให้อากาศยาน ไร้คนขับทำงานสำรวจได้ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น จะทำให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีงานวิชาการที่ตอบคำถามสังคมถึงความสามารถและศักยภาพในการรองรับการเปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิอากาศในปัจจุบันได้ทันต่อสถานการณ์ รวมถึงการสำรวจเพื่อนำข้อมูลไปแก้ไขปัญหาในการ บริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในด้านอื่นด้วย ตัวอย่างเช่น การสำรวจการแพร่กระจายของไม้ต่างถิ่น ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เป็นต้น

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ คือ มีผลงานวิจัยที่ทราบปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน จำนวน ๑ เรื่อง

เชิงคุณภาพ คือ ๑. ทราบแนวทางในการประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อการศึกษาวิจัย/งานสำรวจทรัพยากรป่าไม้ที่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่อไปได้
๒. ประชาชนทั่วไป/หน่วยงาน มีความเชื่อมั่นในการมาขอรับบริการวิชาการจากหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโตง-ห้วยด่าน

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ในส่วนของข้อมูลปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ เพื่อส่งเสริมให้ภาคประชาชน เอกชน และหน่วยงานราชการ เพิ่มพื้นที่ป่าโดยการ ปลูกต้นไม้ยืนต้น เพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอน และดูดซับก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ลดภาวะโลกร้อนในระยะยาว และในส่วนของ การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับ เพื่อการสำรวจจะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต นักศึกษาผู้ที่มีความสนใจและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านวิชาการ ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ สามารถนำไปศึกษาต่อยอด เพื่อพัฒนางานวิจัยด้านการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ใน พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

(๑) การสำรวจและจัดเก็บข้อมูลความหลากหลายของพรรณไม้ทำเพียงฤดูกาลเดียวอาจได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่ได้ข้อมูลลักษณะดอกและผล พืชบางชนิดมีหัวใต้ดิน ในฤดูแล้งไม่ปรากฏ ใบและดอกทำให้เกิดความล่าช้าและความยุ่งยากในการจำแนกพรรณไม้ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้าน พรรณไม้ช่วยจำแนกและยืนยันระบุชนิด ดังนั้นเพื่อความถูกต้องของข้อมูลจึงต้องส่งข้อมูลดังกล่าวให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านพรรณไม้ยืนยันอีกครั้งหนึ่ง

(๒) การนำอากาศยานไร้คนขับมาประยุกต์ใช้ในการประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ เป็นการทำงานที่มีความสลับซับซ้อน ต้องมีการวางแผน และปรับแก้แผนบ่อยครั้งภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ มากมาย

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ต้องใช้องค์ความรู้ที่หลากหลาย และอากาศยานไร้คนขับเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ต้องอาศัยความชำนาญ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องดำเนินการด้วยความละเอียดรอบคอบ และต้องดำเนินการหลายซ้ำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

๙. ข้อเสนอแนะ

(๑) การวางแผนตัวอย่างเพื่อประเมินศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ควรต้องดำเนินการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมทุกฤดูกาล

(๒) การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัยจะต้องทำการฝึกฝนให้ชำนาญ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล อันเนื่องมาจากการใช้เครื่องมืออื่นๆ

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

สรุปผลการศึกษาเป็น one page ให้หน่วยงานต้นสังกัดพิจารณานำผลงานเผยแพร่ต่อไป

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) Canal (ผู้ขอประเมิน)

(นางสาววรรณธิภา จันทร์กลม)

ตำแหน่ง.....นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ.....

วันที่ ๙ / มกราคม / ๒๕๖๗

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑)	
(๒)	
(๓)	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(.....(นายวุฒิภักดิ์ งามปัญญา).....)

(ตำแหน่ง).....ผู้อำนวยการส่วนจัดการต้น.....

วันที่.....11 ม.ค. 2567...../...../.....

(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(ลงชื่อ)

(.....(นายประสงค์ สุวรรณโชติ).....)

(ตำแหน่ง).....อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์.....

วันที่.....11 ม.ค. 2567...../...../.....

(ผู้อำนวยการกอง/สำนัก ขึ้นไป)

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และ
ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคล
เดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

๒. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4

“No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การพัฒนางานด้านการบริหารจัดการป่าต้นน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒. หลักการและเหตุผล

“พื้นที่ป่าต้นน้ำ” ปัจจุบันเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัด โดยส่วนใหญ่ได้รับการบริหารจัดการในรูปแบบของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จึงทำให้ยังคงสภาพเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ และทำหน้าที่ในการให้บริการลุ่มน้ำ โดยนอกจากจะเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ยังคงเป็นแหล่งเนื้อไม้และของป่าเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพ และเมื่อการพัฒนา มุ่งเน้นไปที่คุณภาพชีวิตทางด้านเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก จึงได้ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้ อย่างต่อเนื่องโดยมิได้คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศป่าต้นน้ำ ทำให้โลกร้อน ขึ้น อากาศมีสภาพแปรปรวน ด้วยสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เป็นสัญญาณเตือนให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมรับมือและตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากร ป่าต้นน้ำไว้อย่างจริงจัง

การบริหารจัดการพื้นที่ป่าต้นน้ำ ภายใต้หลักวิชาการ และนโยบายของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๗ ข้อ ๒ กำหนดให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ปันฟู ดูแลรักษา ส่งเสริมและทำนุบำรุงทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช การจัด ให้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยการควบคุมป้องกันพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่มีอยู่เดิม และฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมให้กลับสมบูรณ์ด้วยกลยุทธ์การส่งเสริม กระตุ้นและปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนมี ความรู้สึกรักหวงแหนและมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบ นิเวศและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งที่อยู่ อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งอาหาร แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของประชาชนในพื้นที่ ป่าอนุรักษ์ และมีหน้าที่ต้องดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านที่ ๕ การ เติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่คำนึงถึงความยั่งยืนของ ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ ของสังคมให้เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน อีกทั้งต้องดำเนินการตามแผนแม่บทการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น การพัฒนางานด้านการบริหารจัดการป่าต้นน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เป็นแนวทางที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ผ่านการทบทวนแผนการปฏิบัติงานภายใต้ แผนการบริหารจัดการใหม่ที่สอดคล้องกับข้อมูลทางวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ ภารกิจของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ต้องมีการนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดเป้าหมาย กรอบระยะเวลา ตัวชี้วัดการดำเนินการใหม่ ตลอดจนผลลัพธ์ของภารกิจที่ต้อง ดำเนินการไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุม เพื่อคงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่ของพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สมบูรณ์ สามารถรักษาสมดุลของปริมาณน้ำและคุณภาพของน้ำในฤดูกาลต่างๆ ลดการพังทลายของดิน และ รักษาช่วงเวลาการไหลของน้ำไว้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

“No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับโลก ที่นานาประเทศให้ความสนใจและจำเป็นต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังในการแก้ปัญหา รวมถึงประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ (Conference of the Parties) สมัยที่ ๒๖ หรือ COP๒๖ ที่เมืองกลาสโกว์ประเทศ สกอตแลนด์ ประเทศไทยได้แสดงเจตนารมณ์ยกระดับการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี ๒๐๕๐ และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero greenhouse gas emission) ภายในหรือก่อนหน้า ปี ๒๐๖๕ และในการประชุม สมัยที่ ๒๘ หรือ COP๒๘ ณ Expo City เมืองดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์โดย พล.ต.อ. พัชรวาท วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวถ้อยแถลงในช่วงการประชุมระดับสูง (High-level segment) ต่อย้ำจุดยืนประเทศไทย พร้อมเรียกร้องทุกประเทศร่วมกันลงมือแก้ไขอย่างจริงจัง “โลกใบเดียวของเราส่งสัญญาณแล้วว่า ในปี ๒๐๒๓ กำลังจะถูกบันทึกในประวัติศาสตร์ว่าเป็นปีที่ร้อนที่สุด ถึงเวลาแล้วที่เราทุกคนจะต้องร่วมมือ กันลงมือทำเพื่อให้ลูกหลานของเรามีโลกใบนี้ที่อาศัยอยู่ได้ต่อไป”

แนวความคิด

ป่าไม้ มีบทบาทในการเพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเผาทำลายป่า เนื่องจากป่าไม้มีก๊าซคาร์บอนออกไซด์เป็นองค์ประกอบหลัก มีวัฏจักร ที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอน โดยสะสมคาร์บอนที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์แสงในรูปมวลชีวภาพ และปลดปล่อยคาร์บอนสู่บรรยากาศจากกระบวนการหายใจและการย่อยสลาย เมื่อป่าไม้ถูกทำลาย ก็จะเกิดการปลดปล่อยคาร์บอนที่สะสมอยู่กลับสู่บรรยากาศ แต่ในขณะเดียวกันก็มีบทบาทในการดักจับคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศมากักเก็บในเนื้อไม้ หากมีการเพิ่มพื้นที่ป่ามากขึ้น ก็จะเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนมากขึ้น ป่าไม้จึงมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ศูนย์วิจัยป่าไม้, ๒๕๕๒)

ข้อเสนอแนะ

ผลงานวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงมีผลต่อการพัฒนางานด้านการบริหารจัดการป่าต้นน้ำ เมื่อทรัพยากรธรรมชาติขาดแคลนและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ความสมดุลของระบบนิเวศเสียหาย ธรรมชาติแปรปรวนและย้อนกลับมาสร้างความเสียหายทางกายภาพ เศรษฐกิจ บันทอนคุณภาพชีวิตของมนุษย์จากภัยธรรมชาติ การนำผลงานวิจัยต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการกำหนดนโยบายเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำที่ยั่งยืน จึงต้องเน้นสร้างภูมิคุ้มกันให้กับพื้นที่ป่าต้นน้ำด้วยการรักษาไว้ภายใต้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการด้วย “หลักวิชาการนำการจัดการ”

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แนวทางการพัฒนางานด้านการบริหารจัดการป่าต้นน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยวิเคราะห์จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีนโยบายให้สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กำหนดแผนการบริหารจัดการป่าต้นน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างน้อย ๑ ด้าน
๒. สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำมีแผนงานให้หน่วยจัดการต้นน้ำทั่วประเทศดำเนินการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นรูปธรรมอย่างน้อย ๑ แผนงาน

(ลงชื่อ) 

(นางสาววรรณธิภา จันทร์กลม)

ตำแหน่ง.....นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ.....

วันที่ ๙ / มกราคม / ๒๕๖๗

ผู้ขอประเมิน