บันทึกข้อความ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๒๕๖
รับที่ 1527
29 ม.ค. 2562
เวลา
ส่วนส่งเสริมการปลู

ส่วนราชการ กรมป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ โทร. ๐๒ ๕๖๑๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๔๔๑

ที่ ทส ๑๖๐๗.๕/ ๙๗๕ **วันที่** ๑๙ มกราคม ๒๕๖๒

เลขที่รับ 218
วันที่ 29 ม.ค. 2562 เวลา

เรื่อง รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง To Demonstrate the Development and Application of Standing-Tree Carbon Equations to Improve the Accuracy of Forest-Cover Carbon Stock Estimates in Thailand

เรียน รองอธิบดีกรมป่าไม้ทุกท่าน
ผู้ตรวจราชการกรมป่าไม้ทุกท่าน
ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑-๑๓
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน

กรมป่าไม้ ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ที่ ทส ๑๖๐๗.๕/ ๖๕ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒ มาเพื่อโปรดทราบและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

(นายปรมินทร์ วงศ์สุวัฒน์)
รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้

เรียน ... พอ. สสป. ที่ ๑๑ (สฎ)

- เพื่อโปรดทราบ

- กปม. ส่งหนังสือ รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานศึกษาฯ

- เห็นควรแจ้ง พอ. สั่งการให้ พอ. ศูนย์ฯ ทุกศูนย์ เพื่อทราบและนำไปปฏิบัติ ให้ผ่าน ทบ ฟร. สนับสนุนฯ

- โปรดพิจารณาฯ

วรรณิตา ปุญมณี

(นางสาววรรณิตา ปุญมณี)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

๓๑ พ.ค. ๖๖

(นายสัจรินทร์ ศรีเสน)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการปลูกป่า

- ทราบ

- ดำเนินการตามเสนอ

๓๑ U.A. ๒๕๖๖

(นายจอรัก หรรษัตนพันธุ์)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๑ (สุราษฎร์ธานี)

ห้องรองอธิบดีกรมป่าไม้ (นายปรเมินทร์)
เลขรับ ๒๘๕
วันที่รับ ๑๕ ม.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๑๑.๐๗ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ส่วนวนวัฒนวิจัย โทร. ๐๒ ๕๖๑๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๔๔๔

ที่ ทส ๑๖๐๗.๕/๖๕ **วันที่** ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง To Demonstrate the Development and Application of Standing-Tree Carbon Equations to Improve the Accuracy of Forest-Cover Carbon Stock Estimates in Thailand

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

เรื่องเดิม

ตามหนังสือภาคจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๖๐๒/๓๒๕๕ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๑ ได้เชิญประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง To Demonstrate the Development and Application of Standing-Tree Carbon Equations to Improve the Accuracy of Forest-Cover Carbon Stock Estimates in Thailand ในวันอังคารที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ ณ โรงแรม KU HOME มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ขอเรียนสรุปผลการประชุม ดังนี้

๑. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet) โครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาระบบข้อมูลการกักเก็บคาร์บอนภาคป่าไม้ของประเทศ มีการสร้างสมการหรือสูตรใช้ในการประเมินคาร์บอนของต้นไม้ หมู่ไม้ รวมทั้งการจัดทำแผนที่คาร์บอนของหมู่ไม้ในประเทศไทย พื้นที่ศึกษาใช้พื้นที่ตัวอย่างบริเวณป่าแม่หวด อำเภองาว จังหวัดลำปาง ใช้เทคนิคการศึกษาที่ไม่ต้องมีการตัดต้นไม้ ใช้เจาะเนื้อไม้และทำการประเมิน ได้สมการคาร์บอนที่ใช้ค่าเส้นผ่านศูนย์กลางและความสูงของต้นไม้ในการประเมินคาร์บอนของป่าประเภทต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก ให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ และเป็นมาตรฐานในการวางแผนเชิงนโยบายในระดับชาติและนานาชาติ

๒. ผลการศึกษาพบว่า สมการคาร์บอนของป่าประเภทต่างๆ (การอ้างอิงนำไปใช้ต้องรอการตีพิมพ์) และค่าสะสมหรือความเข้มข้นคาร์บอนของไม้ (wood carbon content) มีดังนี้

๒.๑ ค่าสะสมคาร์บอน...

๒.๑ ค่าสะสมคาร์บอนป่าธรรมชาติเฉลี่ย ร้อยละ ๔๗.๔๓ แบ่งเป็นป่าเบญจพรรณ ร้อยละ ๔๗.๖๑ ป่าเต็งรัง ร้อยละ ๔๗.๕๐ และป่าดิบแล้ง ร้อยละ ๔๗.๑๗

๒.๒ สมการประเมินคาร์บอนของป่าธรรมชาติ คือ $C = ๐.๐๑๒๓๔๘ D^{๒.๑๖๗๖} H^{๐.๖๕๓๙}$ แยกเป็นสมการประเมินของป่าประเภทต่างๆ ดังนี้

ป่าเบญจพรรณ ปริมาณคาร์บอน $C = ๐.๐๑๘๑๕๕ D^{๒.๒๒๐๔} H^{๐.๔๙๐}$

ป่าเต็งรัง ปริมาณคาร์บอน $C = ๐.๐๐๙๔๖๒ D^{๒.๓๒๘} H^{๐.๖๐๒}$

ป่าดิบแล้ง ปริมาณคาร์บอน $C = ๐.๐๐๑๑๘๐๓ D^{๒.๑๘๔๔} H^{๐.๖๑๗}$

๓. ผลการศึกษาโครงการดังกล่าว ทีมวิจัยกำลังดำเนินการรายงานให้ APFNet เมื่อรายงานได้รับการตีพิมพ์แล้ว จึงสามารถนำสมการมาใช้ขยายผลในพื้นที่ใกล้เคียงได้ และเพื่อให้สามารถมีสมการประเมินคาร์บอนทั่วประเทศ ทีมวิจัยคณะวนศาสตร์ได้เสนอโครงการต่อเนื่อง เพื่อขอทุนจาก APFNet ในพื้นที่ตัวอย่างอื่นๆ เพื่อให้ได้สมการที่สามารถใช้ในการประเมินได้ทั่วประเทศ ทั้งป่าธรรมชาติประเภทต่างๆ ชนิดไม้และสวนป่า

๔. การประชุมเชิงปฏิบัติการ ผศ.ดร ขวัญชัย ดวงสถาพร เป็นผู้อำนวยการโครงการ และคณะอาจารย์ทีมวิจัย ได้ให้ความรู้และเทคนิควิธีการวิจัยต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ การหา carbon fraction โดยไม่ต้องตัดต้นไม้ ใช้เจาะตัวอย่างไม้ (Wood sample core) การเก็บข้อมูลภาคสนาม การใช้เทคนิคการสำรวจแบบ Point Sampling การใช้เครื่องมือวัดความลาดชันพื้นที่ เครื่องมือวัดเส้นผ่านศูนย์กลางและความสูงต้นไม้ การใช้ Relaskop และ Wedge Prism การประเมินโดยภาพถ่ายดาวเทียมและระบบ GIS เป็นต้น

๕. สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศไทยได้มีการลงนามให้สัตยาบันสารเป็นภาคีความตกลงปารีส ที่จะลดก๊าซเรือนกระจก ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และต้องรายงานบัญชีก๊าซเรือนกระจกให้ UNFCCC ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ในการประเมินการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอนภาคป่าไม้ ซึ่งกรมป่าไม้จำเป็นต้องมีการประเมินคาร์บอนในแต่ละพื้นที่ทั้งป่าธรรมชาติป่าปลูก เพื่อให้ทราบปริมาณการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ การกักเก็บคาร์บอนในต้นไม้สำหรับใช้เป็นข้อมูลตามแผนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

๖. การกักเก็บคาร์บอนหรือการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในต้นไม้ ส่วนมากใช้สมการปริมาตรไม้ หรือสมการมวลชีวภาพในการประเมิน เมื่อได้มวลหรือน้ำหนักแห้งของต้นไม้แล้ว นำไปหาคาร์บอนโดยใช้ปริมาณสัดส่วนคาร์บอนต่อน้ำหนักแห้งของต้นไม้ หรือ carbon fraction ในการประเมินคร่าวๆ ใช้ปริมาณสัดส่วนประมาณ ร้อยละ ๔๗ ของน้ำหนักแห้ง ปริมาณคาร์บอนแตกต่างไปตามชนิด

หรือขนาดของต้นไม้...

หรือขนาดของต้นไม้ สำหรับประเทศที่ยังไม่มีค่า carbon fraction หรือการสะสมปริมาณคาร์บอน (wood carbon content) ของชนิดไม้หรือป่าแต่ละประเภท ทาง UNFCC ได้กำหนดค่ากลางใช้ประเมินคือ ๐.๔๗ หรือร้อยละ ๔๗

ข้อพิจารณาและเสนอแนะ

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้พิจารณาแล้วเห็นว่า ผลการศึกษาวิจัยดังกล่าว เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประเทศไทยได้ให้สัตยาบรรณการลดก๊าซเรือนกระจกตามความตกลงปารีส และมีแผนยุทธศาสตร์ให้แต่ละหน่วยงานดำเนินการ กรมป่าไม้สามารถนำมาใช้ในการประเมินคาร์บอนหรือการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในพื้นที่ป่าของกรมป่าไม้ โดยสมการดังกล่าว มีความสะดวกในการใช้งาน ใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและความสูงของต้นไม้ มาประเมินคาร์บอนรายต้นหรือป่าประเภทต่างๆ แต่สมการยังมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นโครงการเริ่มต้นศึกษาในพื้นที่อำเภองาว จังหวัดลำปาง สมการเหมาะสมกับพื้นที่บริเวณใกล้เคียงหรือภาคเหนือ ซึ่งทีมวิจัยคณะวนศาสตร์ได้เสนอขอทุนสนับสนุนจาก APFNet เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยต่อเนื่องให้สามารถประเมินคาร์บอนในพื้นที่ได้ครอบคลุมทั่วประเทศ ดังนั้น เพื่อให้มีเทคนิคที่สะดวกเหมาะสมสำหรับการประเมินคาร์บอนภาคป่าไม้ เห็นควรสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยต่อเนื่อง และนำเทคนิควิธีการประเมินใช้งาน เมื่อรายงานวิจัยมีตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา ดังนี้

๑. แจ้งเวียนให้หน่วยงานเพื่อทราบและใช้ประโยชน์ต่อไป

๒. แจ้งให้ผู้ประสานงาน APFNet ของกรมป่าไม้ (นายปรีชา องค์ประเสริญ) ส่วนความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายสุชาติ กัลยาวงศา)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

(นายปรมินทร์ วงศ์สุวัฒน์)
รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้

๑๖ ม.ค. ๒๕๖๒