



ที่ อว ๕๑๐๑/๖๖๘๒

๗9 มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการฝึกอบรมเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ (T-VER) บนพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกกราช รุ่นที่ ๑”

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการฝึกอบรม จำนวน ๔ แผ่น
- ๒. QR code ลงทะเบียน

ด้วยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช (สสส.) ร่วมกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) ได้กำหนดให้มีการจัดฝึกอบรมหลักสูตร “การใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ (T-VER) บนพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกกราช รุ่นที่ ๑” ในระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ณ สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ และการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (ภาคป่าไม้) ให้แก่บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน กำหนดการฝึกอบรม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ วว. จึงขอเรียนเชิญท่านและบุคลากร เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว โดยมีค่าลงทะเบียนคนละ ๑๘,๐๐๐ บาท โดยผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ สามารถเบิกจ่ายค่าลงทะเบียน ค่าเดินทางและอื่น ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ทั้งนี้ โปรดแจ้งตอบรับการเข้าร่วมอบรมตาม QR code ลงทะเบียน ภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวชิตาภา วงศ์คุปไทย หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๐ ต่อ ๙๔๕๗ และ นายวรายศ สว่างชม หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๐ ต่อ ๙๔๕๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี  
กรมส่งเสริมการเกษตร

เลขที่รับ..... ๑๐๕๒

วันที่..... ๘ มี.ย. ๖๙

เวลา..... ๑๐.๑๖

ขอแสดงความนับถือ

*Handwritten signature*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช อัจฉาญ)

ผู้ว่าการ วว.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช (สสส.)

*Handwritten signature*

โทร. ๐๘ ๓๓๗๔ ๓๓๐๕ (กนกทิพย์)/ ๐๙ ๐๒๔๒ ๙๖๓๒ (พรวาวิไล)

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๓๒

E-mail : kanoktip@tistr.or.th

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

๓๕ หมู่ ๓ เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

โทร.(๖๖) ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๐ โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๙

E-mail : tistr@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th



QR code ลงทะเบียน

การอบรม  
หลักสูตร การใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ (T-VER)  
บนพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช รุ่นที่ ๑  
โดย  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย  
ร่วมกับ  
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

## ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอน เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นศูนย์ ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมให้ภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการลดและกักเก็บก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร ซึ่งมีศักยภาพสูงในการดูดซับและกักเก็บคาร์บอน

เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เช่น เทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing) ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพทางอากาศด้วยเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle) และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) รวมกับเทคโนโลยี LiDAR ที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในโครงการป่าไม้และการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ในการจำแนกพื้นที่ป่าไม้ การติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การประเมินพื้นที่โครงการ และการสนับสนุนข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อใช้ในการคำนวณคาร์บอนตามระเบียบวิธีของ T-VER อย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล และลดข้อจำกัดด้านเวลาและต้นทุนในการดำเนินโครงการ

การจัดอบรมหลักสูตรการประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้วยเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะให้แก่ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participant) จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร การจัดทำเอกสาร และการยื่นขอการรับรองโครงการภายใต้กลไก T-VER ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด อันจะช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมในหลักสูตรยังจะได้รับเสริมสร้างความเข้าใจระบบนิเวศบริการในเชิงการวิจัยของป่าไม้บนพื้นที่ป่าสงวนชีวมณฑลสะแกราช เพื่อใช้ในการวิจัยในด้านต่างๆ

## ๒. วัตถุประสงค์ของการประชุม

๒.๑ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาและการประเมินโครงการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ภายใต้กลไก T-VER

๒.๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้พัฒนาโครงการ (Project Participant) จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของ T-VER

๒.๓ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการจัดทำ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับการกำหนดขอบเขตโครงการ การติดตามพื้นที่ป่าไม้ และการจัดเตรียมเอกสารประกอบการยื่นประเมินโครงการ

๒.๔ เพื่อสนับสนุนการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการด้านป่าไม้และการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการสร้างคาร์บอนเครดิตที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ

## ๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participant) เพื่อยื่นประเมิน T-VER จากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

## ๔. วัน/สถานที่และวันประชุม

วันที่ ๒๕ - ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ณ สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา

## ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

- คุณชิตาภา โทร. ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๐ ต่อ ๙๔๕๗
- คุณวรายศ โทร. ๐ ๒๕๗๗ ๙๐๐๐ ต่อ ๙๔๕๕
- คุณกนกทิพย์ โทร. ๐๘ ๓๓๗๔ ๑๓๐๕
- คุณพราววิไล โทร. ๐๙ ๐๒๔๒ ๙๖๓๒

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร การใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนด้านป่าไม้ (T-VER)

บนพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช รุ่นที่ 1

ระหว่างวันจันทร์ที่ 25 - วันศุกร์ที่ 29 พฤษภาคม 2569 (5 วัน)

ณ สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม	วิทยากร
วันจันทร์ที่ 25 พฤษภาคม 2569		
08:30 - 09:00	ลงทะเบียน	
09:00 - 09:10	กล่าวต้อนรับและแนะนำหลักสูตร * บันทึกภาพร่วมกัน	
09:10 - 10:15	กิจกรรมบรรยาย แนะนำสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช	ผอ.สุรชิต แวงโสธรณ์ วว.
10:15 - 10:30	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:30 - 12:00	กิจกรรมสนทนาและการบรรยาย: นิเวศวิทยาระบบนิเวศ การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ	วว.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวันในป่า	
13:00 - 14:00	เดินทางออกจากป่า	วว.
14:00 - 14:30	บรรยาย: การตรวจวัดการคายระเหยของต้นไม้ด้วยเทคนิค Eddy Covariance	ประเมศ แก้วมีศรี สทอภ.
14:30 - 15:45	- สาธิต: การตรวจวัดการคายระเหยของต้นไม้ด้วยเทคนิค Eddy Covariance - แปลงตัวอย่างถาวร - แปลงตัวอย่างการฟื้นฟูป่า	ประเมศ แก้วมีศรี สทอภ. กุลธิดา เมืองคำ วว.
15:45 - 16:00	พักรับประทานอาหารว่าง	
16:00 - 17:30	กิจกรรมชมไถ่ฟ้าพญาลอ	วว.
17:30 - 19:30	รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามอัธยาศัย	
19:30 - 21:00	กิจกรรมดูดาว (ไม่บังคับ)	วว.

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม	วิทยากร
วันอังคารที่ 26 พฤษภาคม 2569		
09:00 - 09:15	แบบทดสอบความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	
09:15 - 10:30	บรรยาย: การประเมินการกักเก็บคาร์บอนในภาคป่าไม้และการเกษตรสำหรับ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	คติวิช กัณธา สทอภ.
10:30 - 10:45	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:45 - 12:00	บรรยายและปฏิบัติการ: การแปลตีความข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา	ภัทรภร แสงระวี สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:30	บรรยายและปฏิบัติการ: การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การปกคลุมเรือนยอดต้นไม้จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม	ไกรรพ พงศ์พิบูลเกียรติ สทอภ.
14:30 - 14:45	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:45 - 16:30	บรรยายและปฏิบัติการ: การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การปกคลุมเรือนยอดต้นไม้จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม (ต่อ)	ไกรรพ พงศ์พิบูลเกียรติ สทอภ.
16.30 - 19.00	รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามอัธยาศัย	
วันพุธที่ 27 พฤษภาคม 2569		
09:00 - 10:15	บรรยาย: การวางแผนตัวอย่าง ขนาด 40 x 40 เมตร และการเก็บค่าพิกัดแปลงด้วยระบบ GNSS	วารุณี อังคะคำมูล จุฑาภรณ์ อินสว่าง สทอภ.
10:15 - 10:30	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:30 - 12:00	บรรยาย: การวัดการเติบโตของต้นไม้ในแปลงตัวอย่างและคำนวณการกักเก็บคาร์บอนในแปลงตัวอย่าง	อลิษา เสมานารถ สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 15:00	ปฏิบัติการ: การวางแผนตัวอย่าง ขนาด 40 x 40 เมตร และเก็บค่าพิกัดแปลงด้วยระบบ GNSS	มลฤดี ต๊ะคิงษา วัชรภาพร อุ้งเงิน สทอภ.
15:00 - 15:15	พักรับประทานอาหารว่าง	
15:15 - 16:30	ปฏิบัติการ: การวัดความเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงตัวอย่างและการบันทึกข้อมูลต้นไม้	มลฤดี ต๊ะคิงษา วัชรภาพร อุ้งเงิน สทอภ.
16.30 - 19.00	รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามอัธยาศัย	

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม	วิทยากร
วันพฤหัสบดีที่ 28 พฤษภาคม 2569		
09:00 - 10:00	บรรยาย: การเก็บลักษณะกายภาพของต้นไม้ด้วยเครื่อง 3D Scanner และ LiBackpack	วารุณี อังคะคำมูล จุฑาภรณ์ อินสว่าง สทอภ.
10:00 - 10:15	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:15 - 12:00	สาธิต: การเก็บลักษณะกายภาพของต้นไม้ด้วยเครื่อง 3D Scanner และ LiBackpack	อลิษา เสมานารถ มลฤดี ต๊ะคิงษา วัชรพร อุ่เงิน สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:30	บรรยาย: การประยุกต์ใช้โดรน LiDAR กับการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในภาคป่าไม้และการเกษตร	สุรมงคล ศิริพล สทอภ.
14:30 - 14:45	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:45 - 16:30	บรรยาย: การประยุกต์ใช้โดรน Multispectral กับการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในภาคป่าไม้และการเกษตร	เดชทัต อัยกัม สทอภ.
16.30 - 19.00	รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามอัธยาศัย	
วันศุกร์ที่ 29 พฤษภาคม 2569		
09:00 - 10:30	สาธิต: บินโดรน LiDAR และประมวลผลข้อมูล Cloud Point	ทักษิณ เต็มโชคทรัพย์ จิรพงศ์ ปรางสุรางค์ สทอภ.
10:30 - 10:45	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:45 - 12:00	สาธิต: บินโดรน Multispectral และประมวลผลข้อมูล	เอกสุระ นันท์ธนากรกุล นรเชษฐ์ อัจจิมา สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:15	แบบทดสอบความเข้าใจหลังการฝึกอบรม (Post-Test)	สทอภ.
14:15 - 14:30	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:30 - 16:00	กิจกรรมสรุปผลการเรียนรู้ และมอบใบรับรองผ่านการอบรม (จาก วว. + สทอภ.)	วว. + สทอภ.
16.00 - 18.00	ออกเดินทางกลับกรุงเทพฯ โดยสวัสดิภาพ	

หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการตามความเหมาะสม