

โครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

และอีก 3 มหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง

วันที่ 24 มกราคม 2567



## 1. ประเด็นหรือเรื่องในการมีส่วนร่วม

การร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิชาการ เพื่อศึกษาและวิจัย สำหรับเตรียมแก้ไขปัญหากับฝุ่นพิษอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

ผู้แทนภาคร่วมดำเนินงาน ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
4. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 3. ผลจากการมีส่วนร่วม

ภาคร่วมดำเนินการลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิชาการ ภายใต้กรอบความเข้าใจ ทั้ง 5 ส่วนงาน แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจัดทำโครงการบัญชีคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร เพื่อศึกษาและจัดทำบัญชีคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร และขอรับการรับรองจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และจัดทำแผนนโยบายการจัดการก๊าซเรือนกระจก เป็นเป้าหมาย ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนต่อไป

ด้านที่ 2 การบรรเทาปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นพิษ PM 2.5 ร่วมกับมหาวิทยาลัย 3 แห่ง เพื่อศึกษาและวิจัย สำหรับเตรียมแก้ไขปัญหามลพิษให้รวดเร็ว ทันการ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีแผนการดำเนินงานร่วมกับแต่ละมหาวิทยาลัย คือ

- การศึกษาพัฒนาแบบจำลองชั้นบรรยากาศในแนวตั้งที่สัมพันธ์กับ PM 2.5 ความเข้มข้นสูงจากการหยั่งอากาศด้วยบอลลูน ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.)
- การพัฒนาแบบจำลองการเกิดเมฆที่เป็นผลมาจากฝุ่น PM 2.5 ในช่วงฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐาน กรณีศึกษาเติมสารดูดความชื้นร่วมกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- การศึกษาคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของเมฆฝน (rain cloud) และเมฆที่ไม่ใช่เมฆฝน (non-rain cloud) จากข้อมูลดาวเทียม Himawari เพื่อการพัฒนา Application แสดงค่า PM 2.5 และคุณสมบัติของเมฆบนมือถือ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## 4. การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปพัฒนาการดำเนินงาน

ได้มีการดำเนินงานร่วมกันตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิชาการ ด้วยการจัดทำแผนนโยบายการจัดการก๊าซเรือนกระจก ทั้งระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว รวมถึงจัดทำโครงการบัญชีคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร เพื่อศึกษาและจัดทำบัญชีคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร นอกจากนี้ได้จัดทำแผนศึกษาและวิจัย

สำหรับเตรียมแก้ไขปัญหามลพิษ PM 2.5 โดยมุ่งหวังให้แก้ไขสถานการณ์หมอกควัน มลพิษ และภัยแล้งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศไทยต่อไป