



**บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านข้อมูลวิชาการ
สนับสนุนการแก้ปัญหาฝุ่นควันไฟป่า และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

บันทึกข้อตกลงการสร้างความร่วมมือนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่าง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตั้งอยู่เลขที่ ๖๓ หมู่ ๔ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นผู้ลงนาม ฝ่ายที่หนึ่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.อุเทน คำน่าน ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นผู้ลงนาม ฝ่ายที่สอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๐๒ ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม ฝ่ายที่สาม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร ตำแหน่ง รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม ฝ่ายที่สี่

โดยที่ทั้งสี่ฝ่ายได้เล็งเห็นประโยชน์ร่วมกันในอันที่จะบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ แก้ไขปัญหาฝุ่นควันจังหวัดเชียงใหม่และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM๒.๕ โดยมุ่งเน้นมาตรการในการป้องกันและ แก้ไขปัญหามลพิษจากฝุ่นละอองในช่วงสถานการณ์วิกฤต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาและ ลดผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ประกอบด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้อง การสนับสนุนทางด้านวิชาการ และการพัฒนานโยบายและแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับ สถานการณ์จริงในพื้นที่ ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐภาคเอกชน จึงได้ร่วมกันทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เจือปนและข้อตกลง

๑.๑ แต่ละฝ่ายตกลงร่วมมือกันด้วยดีตลอดระยะเวลาตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เพื่อ ดำเนินงานที่แต่ละฝ่ายจะนำเสนอและตกลงกันเป็นรายโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ ประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

๑.๒ แต่ละฝ่ายยินดีให้การสนับสนุนด้านบุคลากร การบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้การ ดำเนินงานที่แต่ละฝ่ายจะนำเสนอและตกลงกันเป็นรายโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้สำเร็จได้ สมบูรณ์

๑.๓ ในกรณีที่มีข้อความหรือข้อกำหนดในข้อตกลงโครงการขัดหรือแย้งกับบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ข้อความหรือข้อกำหนดในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๒ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อร่วมมือกันวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลที่สำคัญ พร้อมบูรณาการการดำเนินงาน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพในระดับท้องถิ่น

๒.๒ เพื่อร่วมกันติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูล รายงาน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในช่วงวิกฤต ตามหลักวิชาการ เพื่อการจัดการปัญหาที่เหมาะสม

๒.๓ เพื่อร่วมกันให้ความรู้ สื่อสาร และประชาสัมพันธ์ร่วมกับภาครัฐในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืนในระยะสั้น กลาง และยาว

๒.๔ เพื่อร่วมกันพัฒนาทรัพยากรบุคคลและสร้างนิเวศสังคมที่เข้มแข็ง สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งด้าน Green Talents, Green Skills และ Green Jobs

ข้อ ๓ ขอบเขตความร่วมมือ

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทั้งสี่ฝ่ายตกลงที่จะประสานความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจะร่วมกันดำเนินการและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน คือ

๓.๑ บูรณาการความร่วมมือเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านข้อมูลวิชาการสนับสนุนการแก้ปัญหาฝุ่นควันไฟป่า และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างต่อเนื่องทั้งด้านองค์ความรู้ทางวิชาการ สถานที่ บุคลากร และงบประมาณตามความเหมาะสม

๓.๒ พิจารณาจัดกิจกรรมการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เผยแพร่ ต่อยอดผลิตและผลลัพธ์ในการดำเนินโครงการร่วมกันให้บรรลุตามเป้าหมายวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓ จัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษและการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวิเคราะห์และติดตามการปล่อยมลพิษในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ (Emissions Sources & Inventory)

๓.๔ พัฒนาการใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลในการติดตามและตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศ เพื่อประสิทธิภาพในการคาดการณ์และเตรียมรับมือ (Remote Sensing)

๓.๕ นำเทคโนโลยีโดรนและ UAV มาช่วยในการตรวจสอบคุณภาพอากาศและสถานการณ์ฝุ่นควันในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก (Drone and UAV)

๓.๖ พัฒนาและติดตั้งระบบเซ็นเซอร์อัจฉริยะในการเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและเฝ้าระวัง (Smart IoT Sensors)

๓.๗ สร้างระบบตรวจวัดและรับรองการปล่อยก๊าซคาร์บอน เพื่อสนับสนุนมาตรการการลดและทดแทนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Accounting and Verification)

๓.๘ พัฒนาแนวทางการเปลี่ยนแปลงสู่ Net Zero ผ่านการวิเคราะห์และการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนต่างๆ (Net Zero Pathway Solutions)

๓.๙ พัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลดิจิทัลและบล็อกเชนเพื่อการจัดเก็บและแบ่งปันข้อมูลที่เชื่อถือได้และโปร่งใส (Platforms and Blockchain)

๓.๑๐ นำเสนอโซลูชันการกำจัดคาร์บอนผ่านเทคโนโลยี CCUS และโครงการที่ใช้ระบบธรรมชาติเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืน Carbon Removal (CCUS and Nature-based Solutions)

๓.๑๑ พัฒนาและสนับสนุนการผลิตและบริการที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน เช่น พลังงานสะอาดและการขนส่งยั่งยืน (Low Carbon X)

๓.๑๒ สนับสนุนเทคโนโลยีด้านสุขภาพและอาหารอนาคตที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำเพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสร้างสุขภาพที่ดีขึ้น (Health, Wellness and Future Food Tech)

ข้อ ๔ ระยะเวลาและการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือและเครือข่ายฉบับนี้ เป็นการประกาศความร่วมมือในการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยมีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา ๓ (สาม) ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงเรื่องระยะเวลาและ/หรือ รายละเอียดในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ฝ่ายที่มีความประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงทำหนังสือแจ้งอีกฝ่าย ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน โดยให้ทุกฝ่ายพิจารณาหารือร่วมกัน และเมื่อทุกฝ่ายเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้แล้ว ให้จัดทำเป็นหนังสือลักษณะเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือและเครือข่ายฉบับนี้

ข้อ ๕ การรักษาความลับ

ภายใต้กำหนดระยะเวลาความร่วมมือของบันทึกฉบับนี้ ทั้งคู่ฝ่ายตกลงว่าจะรักษาข้อมูลที่เป็นความลับซึ่งฝ่ายที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับประสงค์จะให้เก็บรักษาข้อมูลดังกล่าวไว้เป็นความลับ โดยจะไม่เปิดเผย เผยแพร่ เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับ และยังคงมีผลต่อไปแม้บันทึกนี้จะสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือและเครือข่ายนี้ทำขึ้น ๔ (สี่) ฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ซึ่งทั้ง ๔ (สี่) ฝ่ายได้อ่าน และทำความเข้าใจข้อความในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตาม เจตนารมณ์ของทุกฝ่าย และเพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็น สำคัญต่อหน้าพยาน และยึดถือไว้ฝ่ายละ ๑ (หนึ่ง) ฉบับ โดยให้ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงชื่อ.....พยาน

(อาจารย์ ดร. แสวงสันต์ ยอดคำ)

ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล)

รักษาการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงชื่อ.....พยาน

(อาจารย์ ดร.อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุเทน คำน่าน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร พืชระประกิต)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ.....พยาน

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สัญญา จตุรสิทธิ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพหุศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ.....พยาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์ สัมภัตตะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่