



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ส่วนอำนวยการ โทร. ๐ ๓๖๓๔ ๗๔๙๗

ที่ ทส. ๑๖๑๘.๑/ ๒๕๑๓ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

เรียน ผู้อำนวยการส่วนทุกส่วน  
ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้ทุกศูนย์

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักบริหารกลาง ที่ ทส. ๑๖๐๑.๔/ว ๔๒๙๗ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ทั้งนี้ หากมีผู้สนใจและมีคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตรกำหนดขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนอำนวยการทราบ ภายในวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ (พร้อมระบุชื่องบประมาณและแผนงานในการเบิกจ่ายจากต้นสังกัด และจัดทำรายงานผลการเข้าศึกษาอบรมดังกล่าวเสนออธิบดีกรมป่าไม้) หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวถือว่าสละสิทธิ์

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

(นายภูมินทร์ บุญบันดาร)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)



# บันทึกข้อความ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี)  
 เลขที่รับ ๙๖๖๖  
 วันที่ ๑๕ ก.ค. ๖๓  
 เวลา ๑๕.๕๑

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนฝึกอบรม โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒ - ๓ ต่อ ๕๐๒๒ ๕๕๙๖

ที่ ทส.๑๖๐๑.๔/ว ๕๒๙๗ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ  
 รายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

รองอธิบดีกรมป่าไม้ทุกท่าน

ผู้ตรวจราชการกรมป่าไม้ทุกท่าน

ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๑-๑๓

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน

หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรมกรมป่าไม้

ส่วนอำนวยการ  
 เลขที่รับ ๓๕๑๕  
 วันที่ ๑๖ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา ๑๐.๓๐

สีกิน  
 16/7/63  
 ๑๕๕  
 16/2/63  
 หน้าห้อง สจป.๕ (สระบุรี)  
 เลขที่รับ ๒๗46  
 16 ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 14.38

สำนักบริหารกลาง ขอประชาสัมพันธ์หนังสือคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ อว ๗๘.๑๕/ ๑๓๗๘ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มาเพื่อโปรดทราบและประชาสัมพันธ์ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในสังกัดของท่านทราบ ผู้สนใจสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๑ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๔ ๒๑๑๐ หรือเว็บไซต์ <http://en.mahidol.ac.th/th/giren> และสามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่านการสแกน QR Code ได้ในโปสเตอร์ และทางระบบหนังสือเวียน <http://edoc.forest.go.th/doccir/docindex.html> ทั้งนี้ หากมีผู้สนใจและมีคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตรกำหนดขอได้โปรดแจ้งให้สำนักบริหารกลางทราบ ภายในวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓ (พร้อมระบุชื่องบประมาณและแผนงานในการเบิกจ่ายจากต้นสังกัด และจัดทำรายงานผลการเข้าศึกษาอบรมดังกล่าวเสนออธิบดีกรมป่าไม้) หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวถือว่าสละสิทธิ์

- ส่วนอำนวยการ
- ส่วนจัดการป่าไม้
- ส่วนส่งเสริมการป่าไม้
- ส่วนวิชาการและกฎหมาย

*[Signature]*  
17/7/63

*[Signature]*

(นายธิตพันธ์ จูจันทร์โชติ)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

นายสวัสดิ์ชัย ชูพรม  
 พนักงานธุรการ ๘



<https://qr.go.page.link/e&R๗๒>



# บันทึกข้อความ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี)  
 เลขที่รับ ๙๖๖๖  
 วันที่ ๑๕ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา ๑๕.๕๑

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนฝึกอบรม โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒ - ๓ ต่อ ๕๐๒๒ ๕๕๙๖

ที่ ทส.๑๖๐๑.๔/ว ๕๒๙๗ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ  
 รายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

รองอธิบดีกรมป่าไม้ทุกท่าน

ผู้ตรวจราชการกรมป่าไม้ทุกท่าน

ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๑-๑๓

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน

หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรมกรมป่าไม้

ส่วนอำนวยการ  
 เลขที่รับ ๓๕๑๕  
 วันที่ ๑๖ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา ๑๐.๓๐

สีกิน  
 16/7/63  
 ๑๕๕  
 16/2/63  
 หน้าห้อง สจป.๕ (สระบุรี)  
 เลขที่รับ ๒๗๔๖  
 16 ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 14.38

สำนักบริหารกลาง ขอประชาสัมพันธ์หนังสือคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ อว ๗๘.๑๕/ ๑๓๗๘ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มาเพื่อโปรดทราบและประชาสัมพันธ์ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในสังกัดของท่านทราบ ผู้สนใจสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๑ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๔ ๒๑๑๐ หรือเว็บไซต์ <http://en.mahidol.ac.th/th/giren> และสามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่านการสแกน QR Code ได้ในโปสเตอร์ และทางระบบหนังสือเวียน <http://edoc.forest.go.th/doccir/docindex.html> ทั้งนี้ หากมีผู้สนใจและมีคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตรกำหนดขอได้โปรดแจ้งให้สำนักบริหารกลางทราบ ภายในวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓ (พร้อมระบุชื่องบประมาณและแผนงานในการเบิกจ่ายจากต้นสังกัด และจัดทำรายงานผลการเข้าศึกษาอบรมดังกล่าวเสนออธิบดีกรมป่าไม้) หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวถือว่าสละสิทธิ์

- ส่วนอำนวยการ
- ส่วนจัดการป่าไม้
- ส่วนส่งเสริมการป่าไม้
- ส่วนวิชาการและกฎหมาย

*[Signature]*  
17/7/63

*[Signature]*

(นายรัฐพันธ์ จูจันทร์โชติ)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

นายสวัสดิชัย สุพรรณ  
 พนักงานธุรการ ๘



<https://qr.go.page.link/e&R๗๒>

- เยี่ยมเยียนภาคเหนือภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคใต้  
ส่วนกลางเพื่อขอความร่วมมือโครงการความร่วมมือ  
ปฏิบัติกรมหลักสูตร กรมประมงภาคเหนือ  
ตามหลักของภาคใต้และภาคกลางจาก  
ตามสถานที่อื่นตามเมื่อมีสารรังสีและ  
ชนิดการวิจัยเกี่ยวกับและทรัพยากร

ระยองวันที่ ๒๕ - ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เพิ่มข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของ GIS  
ตามวิจัยเกี่ยวกับและทรัพยากรตาม  
มหาวิทยาลัยมหิดล

เพิ่มความรู้เรื่องข้อมูลภูมิสารสนเทศ  
ที่มีประโยชน์สำหรับประเทศไทย  
ของกรมแล้ว  
จึงเวียนมาเพื่อโครงการ

(นางสาวอาภากร แสนสมัย)

เจ้าหน้าที่ธุรการ  
๑๖ ก.ค. ๒๕๖๓

(นางสาวอรุวรรณ แสงแสน)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการส่วนอำนาจการ

16 ก.ค. 2563

ขอเสนอ  
ให้ดำเนินการ

(นายภูมินทร์ บุญบันดาร)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)





ห้องรองอธิบดีกรมป่าไม้ (นายจิระศักดิ์)  
 เลขรับ..... ๓๐๘๗  
 วันที่รับ..... ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๓  
 ว.ร.๓๕

กรมป่าไม้  
 ๒๖๗๑๕  
 วันที่ ๐๘ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา ๑๐.๐๕ น.

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา  
 อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐ ๒๔๔๑ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๔ โทรสาร ๐ ๒๔๔๑ ๑๑๑๑

นาย วิชัย ขบ  
 น.ร. ๑๕๑๘  
 น.ร. ๑๑.๑๒๒  
 น.ร. ๑๖.๑๑๗

ที่ อว ๗๘.๑๕/ ๑๓๗๘

วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดโครงการและกำหนดการอบรม จำนวน ๑ ชุด  
 ๒. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ (GIREN) จะดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

ในการนี้ ทางคณะจึงขอเชิญท่านโปรดพิจารณาส่งบุคลากรในสังกัด ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจเข้าร่วมอบรมโดยโปรดลงทะเบียนออนไลน์ผ่านการสแกน QR Code ได้ในโปสเตอร์ และสนับสนุนค่าลงทะเบียน (รวมเอกสารประกอบการอบรม อาหารว่าง อาหารกลางวัน และการลงพื้นที่ปฏิบัติการ) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือที่เว็บไซต์ <https://en.mahidol.ac.th/th/giren> หรือสอบถาม โทร. ๐ ๒๔๔๑ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๔, ๒๑๑๐ หรืออีเมล [vilinthorn.xut@mahidol.ac.th](mailto:vilinthorn.xut@mahidol.ac.th) ทั้งนี้ ขอให้ข้าราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานมหาวิทยาลัย/พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานบริษัท เข้าร่วมอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามระเบียบเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านมา ณ โอกาสนี้

*วิชัย ขบ*  
 เพื่อมิให้ติดขัด

ฝ่ายพัฒนาบุคลากร

*กชพร*  
*วิชัย ขบ*  
*วิชัย ขบ*

ขอแสดงความนับถือ

*วิชัย ขบ*  
*วิชัย ขบ*

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ)

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

- ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๓  
 (นายจิระศักดิ์ ชูความดี)

(นายรัฐพันธ์ ชูจันทร์โชติ)

(นางสาววิจิตรภา รัตน...

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

## โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ

เพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

ระหว่างวันที่ 24 - 27 สิงหาคม 2563

โดย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\*\*\*

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน อากาศยานไร้คนขับได้เข้ามามีบทบาทในการถ่ายภาพทางอากาศ และเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการสำรวจ ตรวจสอบ สอดส่องดูแล และติดตามสภาวะหรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เช่น โครงสร้างสิ่งก่อสร้าง พื้นที่ประมงสัตว์ป่า พื้นที่เกษตร พื้นที่ป่าไม้ ประชากรสัตว์ป่า ทะเลและแนวชายฝั่ง เป็นต้น ตลอดจนการผลิตแผนที่และแบบจำลอง 3 มิติ เพื่อใช้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อได้เปรียบหลายประการของอากาศยานไร้คนขับ เช่น ราคาของอากาศยานไร้คนขับที่ไม่สูงมากนักและยังคงลดราคาลงอย่างต่อเนื่อง ระดับเพดานบินต่ำ ทำให้ไม่ประสบกับสภาวะเมฆบดบัง จึงสามารถสำรวจข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และเป็นข้อมูลภาพรายละเอียดสูง เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสำรวจโดยใช้เครื่องบิน ที่มีขนาดพื้นที่เล็ก ๆ อากาศยานไร้คนขับจะใช้ระยะเวลาวางแผนและปฏิบัติงานน้อยกว่ามาก จึงเป็นทางเลือกในงานสำรวจที่สามารถประยุกต์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรได้อย่างกว้างขวาง

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล เห็นความสำคัญและคุณค่าของข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ได้ จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร” โดยมุ่งหวังที่จะถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเน้นใช้ประเด็นปัญหาหรือกรณีศึกษาด้านการวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เป็นรูปแบบในการเรียนรู้ (Problem-based Learning: PBL) และฝึกปฏิบัติจริง (Learning by doing) เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ให้มีความรู้ความเข้าใจการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และสามารถนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานได้จริง

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
2. เพื่อแลกเปลี่ยนกรณีศึกษาและตัวอย่างที่ดีในการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
3. เพื่อสร้างเสริมเครือข่ายความร่วมมือการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

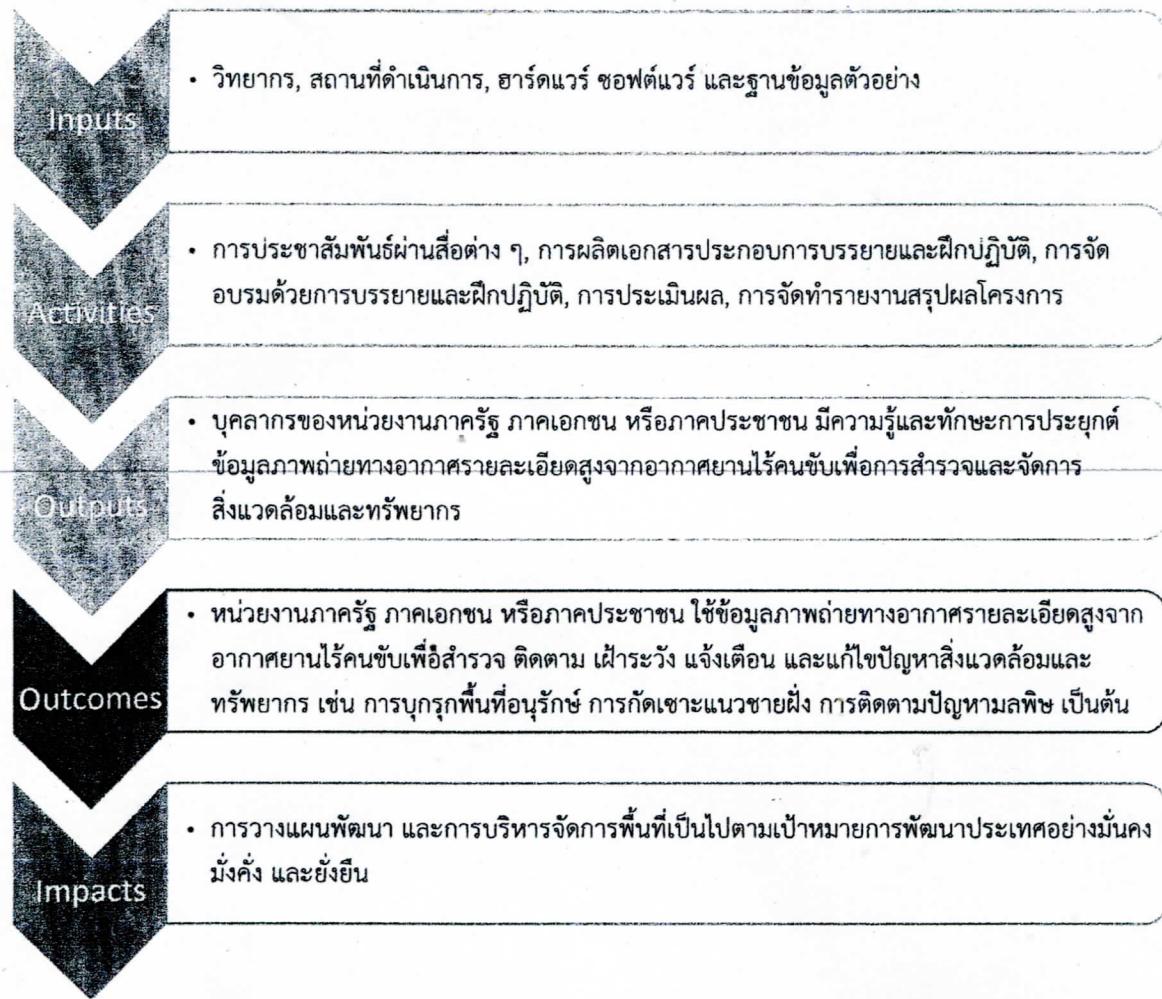
### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
3. เครือข่ายความร่วมมือการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

### ความเชื่อมโยงกรอบยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580)	แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (2560-2564)	แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 20 ปี (2561-2580)	ยุทธศาสตร์คณะ (2561-2564).
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนา ศักยภาพทุนมนุษย์	ยุทธศาสตร์ 3 Policy Advocacy and Leaders in Professional / Academic Services	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้าง ความเป็นเลิศด้านการวิจัย บริการวิชาการ ฝึกอบรม เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางด้านสิ่งแวดล้อม

## ห่วงโซ่ผลสัมฤทธิ์ (Results chain)



### กลุ่มเป้าหมาย จำนวน และคุณสมบัติของผู้สมัครโครงการ

บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จำนวน 30 คน ที่มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในระดับพื้นฐาน และสนใจประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านที่ดิน ด้านการใช้ที่ดิน ด้านผังเมือง ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการเกษตร ด้านป่าไม้ ด้านสัตว์ป่า ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เป็นต้น

### สถานที่ดำเนินการ

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### ระยะเวลาดำเนินการ

4 วัน ระหว่างวันที่ 24 - 27 สิงหาคม 2563



## วิธีการสมัคร

สมัครออนไลน์ได้ที่ <https://en.mahidol.ac.th/th/giren> (ปิดรับสมัครถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2563)

## อัตราค่าลงทะเบียน

ท่านละ 7,700 บาท ทั้งนี้ เพียงท่านละ 6,900 บาท เท่านั้น สำหรับผู้สมัครและชำระเงินภายใน วันที่ 18 กรกฎาคม 2563

## การชำระค่าลงทะเบียน

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช เลขที่บัญชี 016-3-00325-6 ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยมหิดล ประเภทกระแสรายวัน (กรุณาส่งหลักฐานการโอนพร้อมใบสมัครมายัง โทรสาร 0 2441 9510 และนำไปโอนเงินต้นฉบับมาในวันอบรม)

## หน่วยงานที่รับผิดชอบ

1. ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ห้อง 3302 อาคารสารสนเทศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน (อาคาร 3)  
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
999 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170  
โทรศัพท์ 02-441-5000 ต่อ 3344 โทรสาร 02-441-9510  
อีเมล [girenooffice@gmail.com](mailto:girenooffice@gmail.com)
2. ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ  
ภาคกลางและภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล  
ห้อง 3303 อาคารสารสนเทศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน (อาคาร 3)  
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
999 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170  
โทรศัพท์ 02-441-5000 ต่อ 3344 โทรสาร 02-441-9510  
อีเมล [gistmu@mahidol.ac.th](mailto:gistmu@mahidol.ac.th)  
เว็บไซต์: <http://gistmu.mahidol.ac.th>

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ  
 หลักสูตร การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ  
 เพื่อการสำรวจและจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
 ระหว่างวันที่ 24 – 27 สิงหาคม 2563  
 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ GIS อาคารสารสนเทศผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร อ้วนอ่อน  
 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\*\*\*

เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
<b>วันจันทร์ที่ 24 สิงหาคม 2563</b>		
08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 10.30 น.	บรรยาย: เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ, เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ, การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ เช่น การสำรวจ การก่อสร้าง การเกษตร เหมืองแร่ การเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย เป็นต้น	อาจารย์ ดร.อรันย์ ศรีรัตนาทาบุกานอน และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 - 12.00 น.	บรรยาย: กฎหมายและข้อบังคับทางอากาศยานไร้คนขับ, แนะนำผลิตภัณฑ์และการเลือกซื้อ	นายตะวัน ผลารักษ์ และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	ปฏิบัติการ: แนะนำซอฟต์แวร์วางแผนควบคุม และบันทึกภาพจากอากาศยานไร้คนขับ และการทำแผนที่จากภาพถ่าย (Flight planning and capturing apps and photogrammetric software)	นายตะวัน ผลารักษ์ และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 - 16.00 น.	ปฏิบัติการ: การสำรวจจุดควบคุมภาคพื้นดิน (Ground Control Points: GCPs) ด้วย GNSS Receiver	นางสาวตรุณี พรหมโชติ สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ.

เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
<b>วันอังคารที่ 25 สิงหาคม 2563</b>		
08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 10.30 น.	เดินทางจากคณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไป ยังศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งที่ 2 จังหวัดสมุทรสาคร	-
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 - 12.00 น.	ปฏิบัติการ: การวางแผนบิน และการ บันทึกภาพจากอากาศยานไร้คนขับ	ทีมวิทยากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	ปฏิบัติการ: การสำรวจจุดควบคุม ภาคพื้นดิน (Ground Control Points: GCPs) ในภาคสนาม	ทีมวิทยากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 - 16.00 น.	เดินทางกลับสู่คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	-
<b>วันพุธที่ 26 สิงหาคม 2563</b>		
08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 10.30 น.	ปฏิบัติการ: การประมวลผลข้อมูล เพื่อ ผลิต 3D Point Cloud และ Digital Surface and Terrain Model	อาจารย์ ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 - 12.00 น.	ปฏิบัติการ: การประมวลผลข้อมูล เพื่อ ผลิต Orthomosaic, Contour Lines และ 3D Textured Model	อาจารย์ ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีพืช พรรณ (1)	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 - 16.00 น.	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีพืชพรรณ (2)	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาศน และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วันพฤหัสบดีที่ 27 สิงหาคม 2563		
08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 10.30 น.	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ช่วงที่ 1: การจัดการพื้นที่ผิวกlobขยะมูล ฝอย	อาจารย์ ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 - 12.00 น.	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ช่วงที่ 2: การประยุกต์ใช้งานด้านเหมืองแร่	นายตะวัน ผลารักษ์ และคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ช่วงที่ 3: การติดตามพื้นที่เกษตรกรรม/พืช พรรณ	ดร.นพพล อรุณรัตน์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 - 16.00 น.	อภิปรายสรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มอบประกาศนียบัตร และพิธีปิด	อาจารย์ ดร.พูนเพิ่ม วรรณะพินทุ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หมายเหตุ: กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



จัดโดย..ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล  
ร่วมกับ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร คณะสิ่งแวดล้อมฯ มหาวิทยาลัยมหิดล

**โปรสุดคุ้ม!!**  
**เพียง 6,900 บาท\***

จากราคาปกติ 7,700 บาท

\*หากสมัครภายใน

วันที่ 18 ก.ค. 2563 นี้เท่านั้น

# UAV 2020

# Training Course

รุ่นที่ 1

24 - 27 สิงหาคม 2563

**รับเพียง 30 ท่าน เท่านั้น!**

ณ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา)

★ ฝึกบินและวางแผนการบินจริงในภาคสนาม

ณ ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2 จังหวัดสมุทรสาคร

★ เรียนรู้การสำรวจจุดควบคุมภาคพื้นดิน (GCPs)

ด้วย Survey Grade GNSS Receiver

★ เรียนรู้การประมวลผลข้อมูลจาก UAV เพื่อผลิต

1. 3D Point Cloud

2. Digital Surface and Terrain Model

3. Orthomosaic, Contour Lines, 3D Texture Model

4. Surface Analysis, คำนวณปริมาตรดินและห้วย, Cross Section

5. NDVI Analysis ประเมินความสมบูรณ์ของพืช



สแกนลงทะเบียน



รายละเอียดและกำหนดการ



สอบถามและศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้

เว็บไซต์ <https://en.mahidol.ac.th/th/giren>

เบอร์โทรศัพท์ 02-441-5000 ต่อ 3344

E-mail: [williathornunt@mahidol.ac.th](mailto:williathornunt@mahidol.ac.th)

**รับโปรแกรม Open source**

**สำหรับประมวลผล ฟรี!!**

**พร้อมสอนวิธีการลงโปรแกรมอย่างครบถ้วน**