



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพด้วย UAV
เพื่อช่วยสนับสนุนงานแผนที่ภูมิศาสตร์และงานกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี ๒๕๖๑

๑. ชื่อโครงการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพด้วย UAV
เพื่อช่วยสนับสนุนงานแผนที่ภูมิศาสตร์และงานกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี ๒๕๖๑

๒. หลักการและเหตุผล

ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยแผนที่ภูมิศาสตร์และทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๐ ข้อ ๑๑ กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดทำแผนที่ภูมิศาสตร์และทะเบียนทรัพย์สินภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ระเบียบกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้บังคับใช้ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่มิพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกาหรือประกาศกระทรวงมหาดไทยจัดตั้ง หรือเปลี่ยนแปลงเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีผลบังคับใช้ โดยให้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีหรือจ่ายขาดเงินสะสมตามความจำเป็น และกระทรวงมหาดไทยได้ชักชวนแนวทางการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณรายจ่ายโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการจัดทำหรือปรับข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์และทะเบียนทรัพย์สิน ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยแผนที่ภูมิศาสตร์และทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๐ และการจัดทำฐานข้อมูลในการจัดเก็บรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การจัดทำข้อมูลที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อรองรับการจัดเก็บภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบกับกระทรวงมหาดไทยได้เร่งรัดให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นดำเนินการเพื่อให้เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล มีระบบฐานข้อมูลที่แน่นอนและสามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก รวดเร็ว นอกจากนี้ทุกหน่วยงานภายในท้องถิ่นก็สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานและพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป

แผนที่กายภาพนับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบแผนที่ภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นต้นกำเนิดของข้อมูลทางกายภาพที่จะนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ชั้นข้อมูลโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ชั้นข้อมูลทางน้ำ(หรือแหล่งน้ำ) ชั้นข้อมูลเส้นทางคมนาคม เป็นต้น และช่วยทำให้แผนที่แม่แบบมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ชั้นข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวถึง ล้วนแต่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความล้าสมัยของข้อมูลแผนที่อาจทำให้การจัดเก็บภาษีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้นแผนที่กายภาพจึงควรได้รับการปรับปรุงให้มีความทันสมัยตามระยะเวลาที่เหมาะสม

วิธีการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพที่ได้รับความนิยมมาก คือ การใช้ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง เนื่องจากสามารถผลิตข้อมูลในปริมาณที่มากได้อย่างรวดเร็ว แต่การใช้ข้อมูลดังกล่าวมานั้นมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น

- ความทันสมัยหรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลภาพถ่าย เนื่องจากทั้งภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม ต่างต้องอาศัยช่วงเวลาหรือช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมในการถ่ายภาพ ซึ่งสามารถกระทำได้เพียงปีละ ๑ ถึง ๒ ครั้ง จึงไม่อาจกล่าวได้ว่าภาพถ่ายดังกล่าวมีความเป็นปัจจุบันมากนัก
- ความละเอียดชัดเจนของภาพถ่าย เนื่องจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม ต่างถ่ายภาพจากระยะทางที่ไกลจากวัตถุมาก ทำให้ความละเอียดของภาพมีข้อจำกัด
- ความปลอดภัยของภาพถ่าย เนื่องจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม ต่างถ่ายภาพจากระดับที่สูงกว่าเมฆ ดังนั้นบ่อยครั้งที่ได้รับภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมมาแล้ว ไม่สามารถที่จะมองเห็นสิ่งที่อยู่บนพื้นดินได้ครบถ้วน เนื่องจากบนส่วนถูกบดบังจากเมฆ

ในปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีการสำรวจสมัยใหม่จากการนำอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle : UAV) มาใช้ในการบินถ่ายภาพ ทำให้ปัญหาที่ถูกกล่าวถึงในช่วงต้นถูกขจัดไป ทั้งนี้เนื่องจาก UAV สามารถขึ้นบินได้บ่อยครั้งตามความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้ภาพถ่ายที่ได้มีความเป็นปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้ว UAV บินในระดับที่ไม่สูงมากนักทำให้ได้ภาพที่มีความละเอียดสูง สามารถมองเห็นวัตถุบนพื้นผิวดินได้เกือบครบถ้วน และปัญหาเรื่องการถูกบดบังด้วยเมฆในขณะที่ถ่ายภาพก็ถูกขจัดไปด้วยเช่นกัน

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพด้วย UAV เพื่อช่วยให้องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถที่จะทำการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพของท้องถิ่นตนให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้การจัดเก็บภาษีมีความครบถ้วนและถูกต้อง โดยทางศูนย์ได้จัดเตรียม ทีมวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการจัดทำแผนที่กายภาพด้วย UAV เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ทั้งนี้ ภายหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมยังจัดเตรียมคณะทำงานให้คำปรึกษา เพื่อติดตามความก้าวหน้าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพได้ด้วยตนเอง จนทำให้ระบบแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและงานกองช่าง ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีความรู้ความเข้าใจวิธีการผลิต/ปรับปรุงแผนที่ฐาน
- ๓.๒ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินการผลิต/ปรับปรุงแผนที่ฐานในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของตนให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของเทศบาล/อบต. โดยสามารถจัดเก็บภาษี ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง เป็นธรรม และเกิดความสะดวกรวดเร็ว
- ๓.๓ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เรียนรู้เทคโนโลยีการสำรวจสมัยใหม่ด้วย UAV ในการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพ
- ๓.๔ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำระบบแผนที่ไปประยุกต์ใช้งานด้านอื่นๆ เช่น งานกองช่าง งานป้องกันอุทกภัย งานป้องกันอาชญากรรม งานพัฒนาท้องถิ่น การตรวจสอบการบุกรุกที่ดินสาธารณะ การพิพาทเรื่องแนวเขต เป็นต้น

๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๔.๒ หัวหน้าส่วนราชการ/หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากอง/ผู้อำนวยการกอง/ผู้อำนวยการสำนัก/ปลัด อปท. /รองปลัด อปท.
- ๔.๓ ข้าราชการ/พนักงานส่วนท้องถิ่น/ลูกจ้างผู้ที่เกี่ยวข้องทุกตำแหน่งที่พิจารณาว่าเหมาะสม เข้ารับการประชุม

๕. ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่อบรม

รุ่นที่ ๑ วันที่ ๘-๙ ธันวาคม ๒๕๖๐	โรงแรมเขาใหญ่ คีรี ธารทิพย์ รีสอร์ท อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
รุ่นที่ ๒ วันที่ ๑๙-๒๐ มกราคม ๒๕๖๑	โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
รุ่นที่ ๓ วันที่ ๙-๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	เพลลาเพลลิน อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
รุ่นที่ ๔ วันที่ ๙-๑๐ มีนาคม ๒๕๖๑	โรงแรมบีพีแกรนด์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
รุ่นที่ ๕ วันที่ ๒๐-๒๑ เมษายน ๒๕๖๑	โรงแรมเอเชีย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
รุ่นที่ ๖ วันที่ ๑๑-๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑	โรงแรมธรรมรินทร์ ธนา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
รุ่นที่ ๗ วันที่ ๘-๙ มิถุนายน ๒๕๖๑	โรงแรมขอนแก่นโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
รุ่นที่ ๘ วันที่ ๒๒-๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๑	โรงแรมแอมบาสเตอร์ อำเภอสัทหีบ จังหวัดชลบุรี

- รุ่นที่ ๙ วันที่ ๖-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์แกรนด์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
- รุ่นที่ ๑๐ วันที่ ๒๐-๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- รุ่นที่ ๑๑ วันที่ ๓-๔ สิงหาคม ๒๕๖๑ โรงแรมวรบุรีอโยธยาคอนเวนชั่น รีสอร์ท อำเภอเมือง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- รุ่นที่ ๑๒ วันที่ ๑๗-๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๑ โรงแรมนภาลัย อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

๖. ข้อปฏิบัติที่ผู้จะเข้ารับการอบรมต้องเตรียม

จะต้องมีการเตรียมการ ดังนี้

๑) จัดบุคลากรพนักงานเข้าร่วมอบรม

๒) เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของหน่วยงานหรือของส่วนตัวที่จะสามารถจะทำการติดตั้ง

โปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายจาก UAV ได้

๓) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดบันทึก (สมุด ดินสอ ปากกา โทรศัพท์/แท็บเล็ต)

๔) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะออกปฏิบัติการภาคสนาม (หมวก ร่ม แวนกันแดด เสื้อแขนยาว กล้องถ่ายภาพ/โทรศัพท์/แท็บเล็ต)

การประชุมใช้วิธีการบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยทีมวิทยากรที่มีประสบการณ์ในการจัดทำแผนที่ภาคีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มากกว่า ๑๐ ปี

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อผู้อบรมได้ผ่านโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพด้วย UAV แล้ว จะมีผลทำให้

๓.๑ สามารถทำการปรับปรุงแผนที่กายภาพบนระบบโปรแกรมแผนที่ภาคี ให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสามารถจัดเก็บภาษีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง เป็นธรรม สะดวกรวดเร็ว

๓.๒ สามารถผลิตแผนที่กายภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่น เช่น ใช้ในการออกแบบเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำเพื่อเกษตรกรรม การจัดทำผังเมือง รวมถึงใช้ในการวางแผนเพื่อป้องกันสาธารณภัยต่างๆ

๓.๓ สามารถผลิตแผนที่กายภาพเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ เช่น การบุกรุกที่ดินสาธารณะ การพิพาทเรื่องแนวเขต

๘. ค่าใช้จ่ายในการอบรม

๘.๑ ค่าลงทะเบียนท่านละ ๓๕๐๐ บาท สำหรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการฝึกอบรมได้แก่ เอกสารการอบรมพร้อมหนังสือคู่มือ ระเบียบเอกสาร ค่าตอบแทนทีมวิทยากร ค่าอาหารว่างและอาหารกลางวัน/เครื่องดื่ม ประกาศนียบัตรผู้ผ่านการอบรม ค่าบริการสถานที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ สามารถเบิกจ่ายได้ตามหนังสือสั่งการ ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว๐๐๙๑ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙ ตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และระเบียบ กระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

๘.๒ ใช้งบประมาณของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้ารับการอบรมโดยสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๕๗ หมวด ๒ ข้อ ๒๘(๑)

๘.๓ ค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าเบี้ยเลี้ยง ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเบิกจ่ายงบประมาณต้นสังกัด ตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๕ และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๘ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University

ใบสมัครโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต/ปรับปรุงแผนที่กายภาพด้วย UAV
เพื่อช่วยสนับสนุนงานแผนที่ภูมิศาสตร์และงานกองช่างขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี ๒๕๖๑

๑. ที่ทำงานและที่ตั้ง ทน./ทม./ทต./อบต.
 เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์..... โทร..... โทรสาร.....
 ขอส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามโครงการดังกล่าว ดังนี้ (กรุณาเขียนด้วยตัวบรรจงและชัดเจน)

รุ่นที่ จังหวัด.....

รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม มีดังต่อไปนี้

๑. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :
 ๒. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :
 ๓. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :
 ๔. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :
 ๕. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :
 ๖. นาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....
 โทร..... E-mail : ID-Line :

ทั้งนี้ ได้แจ้งให้บุคคลดังกล่าวทราบเพื่อเตรียมตัวเข้าร่วมโครงการฯ แล้ว

ลงชื่อผู้รายงาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

โอนเงิน : ผ่าน ธนาคารกรุงเทพ สยามสแควร์ ชื่อบัญชี ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 เลขที่บัญชี ๑๕๒-๔๕๙๕๖๖-๕

หมายเหตุ : การชำระเงินผ่านทางธนาคาร ผู้สมัครจะต้องชำระค่าธรรมเนียมที่ทางธนาคารเรียกเก็บเอง
 สามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ : คุณเมริสา จุระณะโกเศศ ๐๒-๒๑๘-๒๘๘๐ ต่อ ๑๓๓๓

Email : mayrisa.c@hotmail.com

หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้ชำระค่าลงทะเบียนมาก่อน

ใบสมัครสามารถถ่ายเอกสารได้