

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม / สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
และการไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ / นามสกุล...(นาย, นาง, นางสาว)..... ฉัตรพงศ์ สมหมาย..... อายุ ๓๑..... ปี  
การศึกษา Master of Engineering In Photogrammetry and Remote Sensing และ  
Master of Science (Geoinformatics) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน.....

๑.๒ ตำแหน่ง..... นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ  
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) งานด้านแนวเขตที่ดินป่าไม้ จัดทำฐานข้อมูลทางด้านที่ดินป่าไม้

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตร SCGI Master Program สาขา ภูมิสารสนเทศศาสตร์ (นานาชาติ)  
เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ดูงาน  
 ประชุม / สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

แหล่งผู้ให้ทุน ทุนรัฐบาลกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเทศที่ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

งบประมาณ.....

ระหว่างวันที่..... ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

รวมระยะเวลาการรับทุน..... ๑๐ เดือน ๑๐ วัน

ภายใต้โครงการ หลักสูตร SCGI Master Program ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์ภูมิภาคสิรินธร  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ  
(องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สาธารณรัฐ  
ประชาชนจีน ของหน่วยงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยบูรพา

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ..... Master of Science (Geoinformatics) and  
Master of Engineering in Photogrammetry and Remote Sensing

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม / สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และไปปฏิบัติงาน  
ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก พร้อมดิสเก็ต  
หรือ CD)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพและเป็นการเพิ่มพูนทักษะ องค์ความรู้  
ความสามารถทางวิชาการ

๒. เพื่อทำให้สามารถนำความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ สังคมศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาต่าง ๆ  
มาประยุกต์ใช้ให้พร้อมใช้งานในระดับอาเซียน รวมถึงสามารถนำมาข้อมูลมาพัฒนาและต่อยอดงานวิจัย  
โดยเน้นด้าน Geo-informatics ที่จะทำให้เกิดนวัตกรรมระดับสากลขึ้นและสามารถนำมาประยุกต์กับงาน  
ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จริง

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

หลักสูตรนานาชาติระดับปริญญาโท ด้านภูมิสารสนเทศ (SCGI Master Program)  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุนพัฒนาบุคลากรภาครัฐ) เพื่อศึกษาวิชา ณ ต่างประเทศ ปีที่ ๑  
ณ มหาวิทยาลัยบูรพา และปีที่ ๒ ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สาธารณรัฐประชาชนจีน ระยะเวลาการศึกษาเป็นเวลา ๒ ปี

### ๒.๒.๑ หลักสูตรและรายละเอียดรายวิชาที่ศึกษา

๑. Applications of geographic Information System เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้างแบบจำลองทางภูมิสารสนเทศ รวมถึงการประยุกต์ใช้ GIS ในงานด้านต่างๆ เช่น ป่าไม้ ธรณีวิทยา ด้านความมั่นคง และการภัยพิบัติ

๒. Remote Sensing ทฤษฎีเกี่ยวกับการได้มาซึ่งข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ลักษณะของ sensor ของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมทั้งในระบบภาพออปติคัล (optical) และภาพถ่ายระบบเรดาร์ (radar) การวิเคราะห์ที่อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม รวมถึงการประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในงานด้านต่างๆ

๓. Global Navigation Satellite System ข้อมูลพื้นฐานของ ระบบนำทางด้วยดาวเทียม โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การระบุตำแหน่งเชิงพื้นที่ด้วยภาพถ่ายดาวเทียม การกำหนดตำแหน่งพื้นที่ด้วยมือถือร่วมกับเครื่องบินอากาศยานไร้คนขับ (Drone)

๔. Seminar in Geo-informatics I การเรียนรู้องค์ประกอบของการสัมมนาเชิงวิชาการ การวางแผนงานวิจัย การศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิสารสนเทศ และการฝึกการนำเสนอในทางวิชาการ การเรียนรู้นวัตกรรมใหม่ๆทางด้านภูมิสารสนเทศ

๕. Resource and Environment Management Information System หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพ การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศและการสำรวจระยะไกลในการจัดการสิ่งแวดล้อม การสร้างเทคโนโลยีสำหรับการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม

๖. Digital Image Analysis การศึกษาข้อมูลภาพดิจิทัล ภาพในระบบ Multispectral, Hyperspectral, ระบบเรดาร์ เทคนิคการประมวลผลภาพดิจิทัลขั้นสูง การจำแนกข้อมูลของภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายช่วงเวลา โดยประยุกต์ใช้ระบบการสำรวจด้วยระยะไกล รวมถึงการออกภาคสนาม เพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

๗. Advanced Physical Geography ศึกษาลักษณะทางกายภาพ การวิเคราะห์เหตุการณ์ทางธรรมชาติอย่างมีระบบ การศึกษาเรื่องภูมิอากาศ น้ำ ภูมิประเทศ ดิน หิน แร่และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวโลกด้วยปัจจัยต่างๆ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ทางธรรมชาติกับมนุษย์ในหลากหลายด้าน

๘. Comprehensive Chinese in Daily life การฝึกทักษะภาษาจีน ฟัง พูด อ่าน และเขียน การเรียนรู้ ภาษาจีนก็เป็นหนึ่งในพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน การใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสาร รายวิชานี้ยังเน้นการเขียนภาษาจีนให้ถูกต้องตามรูปแบบของตัวอักษรจีนและการท่องจำคำศัพท์ภาษาจีน เพื่อนำไปใช้ได้ถูกต้อง

๙. Outline of China วิชาที่ว่าด้วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของจีน ระบบการเมือง การปกครอง วัฒนธรรมและประเพณี การอยู่อาศัย ลักษณะทางกายภาพของจีน รวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติต่างๆของจีน

๑๐. Advanced Topics on Cartography การเรียนรู้วิชาเกี่ยวกับศาสตร์ทางด้านแผนที่ขั้นสูง การจัดทำแผนที่ให้อยู่ในรูปแบบสากล การสร้างแผนที่ในรูปแบบต่างๆโดยเน้นมีความชัดเจนและให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการทำงานแผนที่ เช่น แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ทางด้านธรณีวิทยา แผนที่สามมิติ รวมถึงการใช้ระบบแผนที่ออนไลน์ในการประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ

๑๑. Research Methodology in Geoinformatics การเรียนรู้เทคนิคและขั้นตอน การทำวิจัย การออกแบบการวางแผน การเลือกพื้นที่ศึกษา หลักการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเขียน งานวิจัยทางภูมิสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการเรียนรู้จริยธรรมของงานวิจัย เพื่อนำไปสู่ การจัดทำวิทยานิพนธ์

๑๒. Research Methodology and Scientific Writing หลักการเขียนงานวิจัย ในทางวิชาการ การวางแผนการวิจัย การฝึกทักษะการเขียนบทความภาษาอังกฤษในเชิงวิชาการ (Academic writing) เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการเขียนบทความวิจัยต่างๆ และการ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยในด้านอื่นๆ เช่น ทางด้านสังคม ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านกฎหมาย

### ๒.๒.๒ การศึกษาวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ

๑. หัวข้อวิทยานิพนธ์ “การประเมินพื้นที่เสียหายจากไฟป่าและความสูญเสียของมวลชีวภาพเหนือพื้นดินด้วยดาวเทียม Sentinel-๒ ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์” จังหวัดเชียงใหม่ (Forest fire Damage Assessment and Biomass Loss using Sentinel-๒ Satellite Imagery in Doi Inthanon National Park in Chiangmai Province, Thailand) และผู้ร่วมวิจัย ศ.ดร. ZHENFENG SHAO มหาวิทยาลัยอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ไม่เข้าพื้นที่ ศึกษาวิจัย) และ นายกริชสยาม คงสตรี หัวหน้าอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๒. ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ๒๐๒๐ Sirindhorn Conference on Geo-Informatics ครั้งที่ ๓ ในหัวข้อเรื่อง การประเมินพื้นที่เผาไหม้จากไฟป่า ด้วยภาพถ่าย ดาวเทียม Sentinel- ๒ และ Landsat ๘ ในพื้นที่จังหวัดอุทยานแห่งชาติแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย (Forest Fire Damage Assessment using Sentinel-๒ Satellite and Landsat ๘ Satellite Imagery in Phu Kradueng National Park in Loei Province, Thailand)

๓. Zhenfeng Shao, Penghao Tang, Zhongyuan Wang, Nayyer Saleem, Sarath Yam and Chatpong Sommai, BRRNet : A Fully Convolutional Neural Network for Automatic Building Extraction From High-Resolution Remote Sensing Images.

๔. Zhenfeng Shao, Xiaoyi Long, Bowen Cai, Sarath Yam, Chatpong Sommai. Extraction of Urban Impervious Surface Based on High Resolution Remote Sensing Images. CPGIS international conference. ๒๐๒๐, (Published)

### ๒.๒.๓ กิจกรรมเสริมหลักสูตร

๑. เข้าร่วมกิจกรรม International Conference on Geomatics in the Big Data Era Digital Guanxi Summit **大数据时代测绘地理信息科学进展暨“数字广西”国际研讨会** ระหว่างวันที่ ๑๕-๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ เมืองกุ้ยหลิน สาธารณรัฐประชาชนจีน

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

ต่ตนเอง พัฒนาคความรู้ และเพิ่มทักษะทางด้านวิชาการทางด้านภูมิสารสนเทศ ทักษะทางด้านภาษาและเรียนรู้ประสบการณ์จริงและได้รับมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านสารสนเทศกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากทั่วโลก รวมถึงได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้

ต่อหน่วยงาน ส่งเสริมบุคลากรให้มีศักยภาพในการปฏิบัติราชการให้กับกรมป่าไม้มากยิ่งขึ้น และข้อมูลความรู้ในการศึกษาคครั้งนี้ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน ในการจัดการ การวิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ป่าไม้ ไฟป่า การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน และที่สำคัญยังเป็นการเผยแพร่ข้อมูล ผลงานวิจัยของประเทศไทยให้แก่ผู้สนใจ และสร้างเครือข่าย แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ

อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค

ในช่วงระหว่างเรียนมหาวิทยาลัยอยู่อื่น มีสถานการณ์ไวรัสโควิด (Covid-19) ระบาด จึงทำให้เกิดปัญหาในการติดต่อสื่อสารระหว่างนิสิตและอาจารย์ การลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาสุดท้าย และการสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยมีข้อจำกัดมากขึ้น

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- เนื่องจากหลักสูตรการศึกษานี้ เป็นหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญทางด้านภูมิสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งกับเจ้าหน้าที่ บุคลากรของกรมป่าไม้ ในการวางแผนการจัดการ ป่าไม้ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรภายในหน่วยงานให้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ที่สนใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

- ควรมีการจัดอบรม ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากการลาศึกษาต่อ ของนักเรียนทุนรัฐบาล ทุน ก.พ. ทุนของกรมป่าไม้ เพื่อถ่ายทอด และแนะแนวการศึกษาทางสำหรับผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษา

(ลงชื่อ)..... *ศุภพงษ์ สมหมาย*

(นายฉัตรพงศ์ สมหมาย)  
นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

*ความเห็นดี จะได้ออกหมาย รับสมัคร มาศึกษา  
ใน สิบสองชม กน ไร่ ๓ ไร่.*

(ลงชื่อ)..... *ธวัช*

(นายธีรยุทธ สมตน)  
ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินป่าไม้



๒. เข้าร่วมอบรม Zhuhai training course for Zhuhai one satellite video and hyperspectral images ณ บริษัท Zhuhai orbit Company เมืองจูไห่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

