

แบบการเสนอผลงาน

เอกสารแนบ ๓

(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นายภานุวัฒน์ พันชนะ

ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งนักวิชาการป่าไม้ ระดับปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ปกป้อง ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า การให้บริการป่าในเมืองแก่ผู้เข้ามาใช้บริการในวนอุทยานพระแท่นดงรัง จัดทำฐานข้อมูลเพื่อการสื่อความหมายและผลิตสื่อ ติดตามรูปแบบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่วนอุทยาน ส่งเสริมการเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์และการจัดการวนอุทยาน รวมถึงการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้แก่สาธารณชน ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมทางวิชาการสร้างความรู้ และความเข้าใจ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ตำแหน่งนักวิชาการป่าไม้ ระดับชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง มีหน้าที่วางแผน ปกป้อง ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าไม่ให้มีการบุกรุก สำรวจ รวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า รวมถึงแหล่งท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมเรียนรู้ การบริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่อุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน การดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านสื่อความหมาย ส่งเสริมการเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ งานด้านการอนุรักษ์และการจัดการอุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมด้านวิชาการ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน การขออนุญาตถ่ายทำภาพยนตร์หรือสื่อต่างๆภายในประเทศ และดำเนินการเกี่ยวกับการขออนุญาต ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การประยุกต์ใช้ดัชนีผลต่างพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index: NDVI) ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของป่าในวนอุทยานพระแท่นดงรัง

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ มกราคม ๒๕๖๖ - ธันวาคม ๒๕๖๖

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- ความรู้และเทคนิคการสำรวจทรัพยากรป่าไม้เบื้องต้น
- ความรู้พื้นฐานและเทคนิคการจัดทำแผนที่และการประยุกต์ใช้งานทางด้านระบบสารสนเทศศาสตร์ (Geographic Information System) และการรับรู้ระยะไกล (Remote Sensing)
- เทคนิคการคัดเลือกและการปรับแก้ความถูกต้องของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเทคนิควิเคราะห์แปลตีความจากภาพถ่ายดาวเทียม
- เทคนิคการวิเคราะห์ค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index: NDVI)

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

วนอุทยานพระแท่นดงรัง จังหวัดกาญจนบุรี ได้มีการประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ กำหนดบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าพระแท่นดงรัง ในท้องที่ ตำบลโลกสี่หมื่น ตำบลพระแท่น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ให้เป็นวนอุทยาน มีเนื้อที่ ๑,๔๗๑ ไร่ หรือ ๒,๒๕๓๖ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมอยู่ในท้องที่ ๒ ตำบล คือ ตำบลพระแท่นและตำบลโลกสี่หมื่น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ลักษณะภูมิประเทศของวนอุทยานพระแท่นดงรัง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ยๆ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ ๐-๒๐ เมตร ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรังที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ พื้นที่โดยรอบเป็นที่นา เกษตรกรรมและชุมชน การแพร่พันธุ์ของต้นไม้เป็นไปได้ช้าเนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่าน ต้องอาศัยน้ำฝนในการหล่อเลี้ยงและเติบโตของพรรณไม้ตลอดระยะที่ผ่านมาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่วนอุทยานพระแท่นดงรัง มีความหลากหลายทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยว แหล่งศึกษาธรรมชาติ และพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ จึงมีการวางแผนการบริหารจัดการวนอุทยานพระแท่นดงรังที่ส่งเสริมทั้งการท่องเที่ยว และการทํางานด้านการป้องกันปราบปรามการบุกรุกพื้นที่ป่าและการดูแลรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการทํางานอย่างมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนหน่วยงานฝ่ายปกครองโดยรอบวนอุทยาน เมื่อมีการประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นวนอุทยาน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ภายใต้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความเข้มข้นขึ้น สร้างการมีส่วนร่วม สร้างความเข้าใจให้แก่ชุมชนได้ตระหนักถึงบทลงโทษที่เพิ่มสูงขึ้น และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ดังนั้นเพื่อสะท้อนความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรป่าไม้และเห็นถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ วนอุทยานพระแท่นดงรัง จึงสนใจศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าโดยประยุกต์ใช้ค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index: NDVI) ในช่วงเวลาก่อนและหลังการประกาศพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นวนอุทยาน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ของพื้นที่ทั้งหมดในเขตวนอุทยานพระแท่นดงรัง จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ภาพถ่ายดาวเทียม sentinel-๒ ทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณ NDVI ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑, ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๕ วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสภาพป่าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) รวมทั้งสำรวจพื้นที่ภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสภาพพื้นที่จริงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในพื้นที่ที่มีค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณ (NDVI) ลดลงและเพิ่มขึ้นสูงสุด โดยเลือกช่วงเวลาสำรวจที่ใกล้เคียงกับการบันทึกข้อมูลดาวเทียม เพื่อให้การศึกษานี้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติและการดูแลรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของวนอุทยานพระแท่นดงรัง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒. การจัดเตรียมข้อมูล (Data Preparation) ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-๒ โดยเลือกช่วงเวลาและช่วงคลื่นในการบันทึกข้อมูลที่เหมาะสมเป็นภาพในปี พ.ศ. ๒๕๖๑, ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๕ เลือกภาพถ่ายดาวเทียมในช่วงที่มีอากาศปลอดโปร่งไม่มีเมฆเพื่อง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล คือเดือนธันวาคม ซึ่งจากข้อมูลของวนอุทยานพระแท่นดงรังพบว่าในช่วงปลายฝนต้นหนาว มีปริมาณน้ำฝนน้อยและมีอุณหภูมิลดลงอย่างต่อเนื่อง

๓. กำหนดตำแหน่งเป้าหมายที่จะทำการศึกษาด้วยการใช้โปรแกรม GIS การศึกษารั้วนี้ ใช้การกำหนดตำแหน่งเป้าหมายสำรวจข้อมูล NDVI ของปี พ.ศ. ๒๕๖๑, ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๕ โดยสร้างจุดสุ่มแบบเป็นระบบ แบบ Regular Point ทุกๆ ๑๐๐ เมตรครอบคลุมทั้งพื้นที่วนอุทยานพระแท่นดงรัง

๔. การวิเคราะห์ดัชนีผลต่างพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index : NDVI) และ นำค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณในแต่ละจุดของปี พ.ศ. ๒๕๖๑, ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๕ เปรียบเทียบความเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพืชพรรณในรูปแบบตารางและกราฟ

๕. การตรวจสอบข้อมูลภาคสนามเพื่ออธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มขึ้นและลดลงของพืชพรรณและ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของสภาพพื้นที่จริง โดยเลือกช่วงเวลาใกล้เคียงกับการบันทึกข้อมูลดาวเทียม คือเดือนธันวาคม ดังนั้นเทคนิคการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จึงคัดเลือกข้อมูลค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณที่เพิ่มขึ้นและลดลงสูงสุด ๑๐ อันดับแรก ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กับ ๒๕๖๕ ตรวจสอบข้อมูลภาคสนามทั้งหมด ๒๐ จุด

๖. สรุปรายงานผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ

๑. ข้อมูลการร้อยละการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพืชพรรณในป่าของวนอุทยานพระแท่นดงรัง
๒. ทราบจำนวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของพืชพรรณในป่าของวนอุทยานพระแท่นดงรัง

เชิงคุณภาพ

๑. ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าของวนอุทยานพระแท่นดงรัง
๒. ทราบถึงข้อมูลพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของพืชพรรณสามารถนำข้อมูลมาวางแผนบริหารจัดการและประยุกต์ใช้ในการติดตามดูแลและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของวนอุทยานพระแท่นดงรัง

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. สามารถนำข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนบริหารจัดการวนอุทยานพระแท่นดงรังให้มีประสิทธิภาพ
๒. สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประกอบการพิจารณาการแบ่งเขตบริหารจัดการหรือจัดทำโครงการต่างๆ ในแผนการจัดการพื้นที่วนอุทยานพระแท่นดงรังในครั้งต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๑. การเลือกภาพถ่ายดาวเทียมในวันเดียวกันของปี พ.ศ. ๒๕๖๑, ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๕ ทำได้ยาก เนื่องจากภาพถ่ายดาวเทียมมีความหนาแน่นของเมฆปกคลุมภาพไม่เท่ากันเป็นอุปสรรคในการนำภาพมาใช้วิเคราะห์ทำให้ต้องคัดเลือกภาพถ่ายดาวเทียมที่มีวันใกล้เคียงกันที่สุดในช่วงเดือนเดียวกันแต่ละปี เพื่อให้การเปรียบเทียบเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกันมากที่สุด

๒. ในการวิเคราะห์ดัชนีผลต่างพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index: NDVI) ต้องมีความรู้ความชำนาญในด้านระบบสารสนเทศศาสตร์ (Geographic Information System) เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และอธิบายผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง และไม่เกิดความคาดเคลื่อน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. การใช้ระบบสารสนเทศศาสตร์ (Geographic Information System) ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงและขนาดความจำของหน่วยบันทึกข้อมูลสูง เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องและเกิดความรวดเร็วในการประมวลผล

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีผลต่างพืชพรรณในเบื้องต้น ควรมีการศึกษาวงการประยุกต์ใช้ค่าดัชนีพืชพรรณในการเปรียบเทียบค่าดัชนีผลต่างพืชพรรณของวนอุทยานพระแท่นดงรังในแต่ละปี เพื่อให้ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าที่เห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถนำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาจัดทำแผนบริหารจัดการวนอุทยานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(๑)	สัดส่วนของผลงาน	%
(๒)	สัดส่วนของผลงาน	%
(๓)	สัดส่วนของผลงาน	%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ผู้ขอประเมิน

(..... นายภาณุวัฒน์ พันชนะ) (.....)

วันที่ ๖ / ๓.๓ / ๖๗

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑) -	
(๒) -	
(๓) -	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)
(นางกมลิสรา เจริญชัย)
(ตำแหน่ง).....ผู้อำนวยการส่วนอุทยานแห่งชาติ.....
วันที่ ๑๓ / ส.ค. / ๖๓

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)
(นายอนันต์ โพธิ์พันธุ์)
(ตำแหน่ง).....ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓
วันที่ ๑๓ / ส.ค. / ๖๓

ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

- หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้
๒. ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแลการปฏิบัติงาน ระดับต่ำกว่าสำนัก/กอง ๑ ระดับ และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ คือ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์ หรือหัวหน้ากลุ่ม หรือรองอธิบดี หรืออธิบดี แล้วแต่กรณี
๓. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A๔

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเพื่อการจัดการพื้นที่ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติ ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง).....

๒. หลักการและเหตุผล

..... ในปัจจุบันสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) มีอุทยานแห่งชาติในสังกัดจำนวน ๙ แห่ง ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ อุทยานแห่งชาติไทรโยค อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ อุทยานแห่งชาติเขาแหลม อุทยานแห่งชาติพุเตย อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ อุทยานแห่งชาติลำคลองงู และอุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจัน การใช้ประโยชน์ที่ดินในอุทยานแห่งชาติในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) มีความหลากหลายเป็นทั้งพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งศึกษาธรรมชาติ และพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน ปัจจุบันได้มีการออกพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และตามมาตรา ๖๔ ให้มีการสำรวจการถือครองที่ดินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และตามมาตรา ๖๕ ในเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ ซึ่งพื้นที่ป่าดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติ จากการใช้ประโยชน์และเสี่ยงต่ออุกบฏกรุด ดังนั้นการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติจึงจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนมาประยุกต์ใช้ในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำข้อมูลขึ้นบริหารจัดการทั้งด้านการท่องเที่ยว และการทำงานด้านการป้องกันปราบปราม การบุกรุกพื้นที่ป่าและการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมทำการสำรวจอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสามารถบริหารจัดการข้อมูลครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบได้ มีความละเอียดของพื้นที่มากขึ้น มีความสะดวก และช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว จึงสนใจศึกษาการประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเพื่อการจัดการพื้นที่ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติ ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติในสังกัดและการกำกับดูแลรักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป.....

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

..... การประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเพื่อการจัดการพื้นที่ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติ ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) โดยภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนหรืออากาศยานไร้คนขับ ปัจจุบันได้มีการออกแบบมาเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานที่หลากหลาย เช่น การกิจทางทหาร การกิจการการตรวจสอบกู้ภัย การกิจในการใช้รังวัดพื้นที่ดิน การก่อสร้าง การกิจในการทำเกษตรกรรม การกิจในการอนุรักษ์ เป็นต้น โดยภาพถ่ายจากโดรนหรืออากาศยานไร้คนขับ สามารถให้ภาพที่มีความละเอียดสูง ตามระดับความสูงของการถ่ายภาพและยังมีการติดตั้งระบบเสริมต่างๆเพื่อให้เหมาะสมต่อการทำงานในการกิจ เช่น ระบบ GPS ระบบการบินอัตโนมัติ ระบบกล้องหรือเซ็นเซอร์ที่มีความละเอียดขึ้นอยู่กับลักษณะงานหรือข้อมูลที่ต้องการสำรวจ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานและเทคนิคการบินโดรนหรืออากาศยานไร้คนขับและการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งการประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเพื่อการจัดการพื้นที่ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติ ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศจากโดรน เป็นการประยุกต์ใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง

การใช้ประโยชน์ที่ดินในอุทยานแห่งชาติในสังกัด ดังนั้นจึงสนใจการนำเทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศจากโดรน มาใช้ในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อใช้ในการจัดการพื้นที่ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติ ในสังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๓ (บ้านโป่ง) จำนวน ๔ แห่ง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการข้อมูล การใช้ประโยชน์ที่ดินครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบในแต่ละอุทยานแห่งชาติ การติดตามสภาพป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้หากมีการเก็บภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนนำมาเป็นฐานข้อมูลในการติดตาม ตรวจสอบ การใช้ประโยชน์ที่ดินในอุทยานแห่งชาติ ในทุกปี สามารถนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติ ได้อย่างเหมาะสมและทำให้วางแผนบริหารจัดการพื้นที่ ต่อไปในอนาคตได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

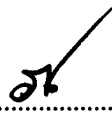
๔.๑ ทราบถึงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพป่า สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนดูแลรักษาป่าและพื้นที่เพิ่มเติมพื้นที่ป่าได้

๔.๒ ทราบถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ จำนวนเนื้อที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของอุทยานแห่งชาติ

๕.๒ จำนวนเนื้อที่และขอบเขตการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าของอุทยานแห่งชาติ

(ลงชื่อ) 

(..... นายภานุวัฒน์ พันชนะ))

วันที่ ๒๐ / ๖.๑ / ๒๕๖๗

ผู้ขอประเมิน