

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

เอกสารแนบ ๓

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาววรรณิษา บุญทอง

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๐๘๙ สังกัดส่วนจัดการต้นน้ำ
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๔

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ปฏิบัติงานประจำส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
ทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายรังวัด สำรวจ และแผนที่ และประจำฝ่ายจัดการที่ดินและชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์
อีกหนึ่งหน้าที่หนึ่ง

หัวหน้าฝ่ายรังวัด สำรวจ และแผนที่ รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบการอ้างสิทธิตามประมวล
กฎหมายที่ดิน และข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนของราษฎร และส่วนราชการ และตรวจสอบความถูกต้องของ
หลักฐานการแจ้งการครอบครองที่ดิน แปลงที่ดิน และการขออนุญาตที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำ
ประโยชน์ที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์

ประจำฝ่ายจัดการที่ดินและชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ รับผิดชอบงานตรวจสอบ ติดตาม ควบคุม ให้คำชี้แนะ
การดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่
๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๒๕๙๖
สังกัด ส่วนอุทยานแห่งชาติ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๖

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง วางแผนปฏิบัติการและประสานการจัดทำแผนด้าน
บริหารจัดการอุทยานแห่งชาติและวนอุทยานทุกแห่งในสังกัด ให้เป็นไปตามภารกิจของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า
และพันธุ์พืช ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว นันทนาการ การศึกษาวิจัย
และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ควบคุม ติดตามประเมินผล
การดำเนินการและประสานงานเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการบริหารงานของอุทยานแห่งชาติ วนอุทยานในสังกัด

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก เป็นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อจัดการฐานข้อมูลการครอบครองที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ให้เป็นระบบ ระเบียบ สะดวกง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)
- ระบบฐานข้อมูล (Database)
- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS)
- โปรแกรม Google My Maps
- แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

- คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๖๖/๒๕๕๗
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

ปัญหาการครอบครองที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ เป็นปัญหาที่สั่งสมมายาวนานตั้งแต่อดีตที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในการจัดการและการบริหารพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ส่งผลกระทบต่อปัญหาของประเทศในภาพรวมทั้งทางด้านสังคมเศรษฐกิจ และการเมือง ซึ่งเดิมมีเพียงการแก้ไขปัญหาทางด้านการบริหาร โดยการออกมติคณะรัฐมนตรีหลายมติ จนกระทั่งมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๑ เรื่อง การแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ที่กำหนดให้ราษฎรที่ครอบครองที่ดินในเขตป่าอนุรักษ์ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ใช้ในการแก้ปัญหาการบุกรุกเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยของราษฎรในพื้นที่ป่าไม้ ให้มีการตรวจพิสูจน์การครอบครองที่ดินของราษฎร เพื่อพิสูจน์ร่องรอยการทำประโยชน์ว่าอยู่อาศัยหรือทำกิน มาก่อนหรือหลังวันประกาศสงวนหวงห้ามเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายครั้งแรก และจัดทำขอบเขตบริเวณที่อยู่อาศัยทำกินให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการขยายพื้นที่เพิ่มเติมและในระหว่างที่ดำเนินการตรวจพิสูจน์การครอบครอง และให้ราษฎรที่ครอบครองทำกินอยู่ได้ครอบครองทำกินต่อไปก่อน จนกว่าการตรวจพิสูจน์การครอบครองจะดำเนินการแล้วเสร็จ แต่มติคณะรัฐมนตรีดังกล่าวไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นและเป็นไปตามกฎหมายได้ ในวาระการปฏิรูปประเทศ ปัญหาการครอบครองที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ได้รับการพิจารณาตามนโยบายของรัฐบาลกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์ชาติและถูกกำหนดไว้ในแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จึงมีมาตรการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ เพื่อใช้ดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยในเขตป่าอนุรักษ์ ตามหลักการคนอยู่กับป่า และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวทางพระราชดำริ โดยการมีส่วนร่วมของราษฎรผู้อาศัยในพื้นที่ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ มีมติเห็นชอบพื้นที่เป้าหมายและกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ (ทุกประเภท) ประกอบกับพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้รับ

ความเห็นชอบและประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ให้มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒) ซึ่งพระราชบัญญัติทั้ง ๒ ฉบับมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน เพื่อให้เกิดความมั่นคงของราษฎรและชุมชน ให้สามารถอยู่ร่วมกันในพื้นที่อนุรักษ์ได้อย่างยั่งยืน ตามมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๑๒๑ แห่งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยกำหนดให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำรวจการถือครองที่ดินของราษฎรให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับแต่วันที่ให้มีผลใช้บังคับ เมื่อครบกำหนดแล้ว ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช นำพื้นที่มาจัดทำเป็นโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และดูแลทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ หรือคณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแล้วแต่กรณีให้ความเห็นชอบ และเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนจะตราเป็นพระราชกฤษฎีกา กำหนดขอบเขตให้ราษฎรอยู่อาศัยและทำกินต่อไป รวมทั้งให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดทำระเบียบโดยความเห็นชอบคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ หรือคณะกรรมการสงวนคุ้มครองสัตว์ป่าแล้วแต่กรณี เพื่อให้ราษฎรสามารถใช้ประโยชน์อย่างเป็นปกติธุระ ภายในเขตพระราชกฤษฎีกากำหนดโครงการดังกล่าว หลังจากนั้นเมื่อกฎหมายลำดับรอง ทั้ง ๒ มาตรา มีผลบังคับใช้ จะเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่ใช้เป็นหลักยึดในการทำงานของเจ้าหน้าที่ แต่สิ่งที่สำคัญอีกส่วนคือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ที่ต้องมีการฝึกอบรมให้ความรู้ทักษะด้านการสื่อสารและการวางตัวที่ดี ต้องรู้จักวัฒนธรรมหรือภูมิสังคมที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่เป็นอย่างดี และต้องมีการประสานด้านการเข้าร่วมกับท้องถิ่นและท้องที่ที่ดี เพื่อสร้างความร่วมมือและความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกับประชาชน นอกจากนี้เขตบริหารพื้นที่การอนุรักษ์ที่กำหนดขึ้น จะต้องมีการจัดทำแผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์หรือ master plan ของแต่ละพื้นที่ โดยยึดหลักข้อกฎหมาย ที่สามารถวางระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้กับราษฎรในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม มีการกำหนด zoning การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ชัดเจน และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ จะต้องไม่มีการบุกรุกพื้นที่เพิ่มเติม ภายหลังจากที่มีการปักหลักเขตบริหารพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์แล้ว รวมถึงต้องมีการกำหนดกรอบแนวทางเพื่อรองรับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของกฎหมายลำดับรองให้ชัดเจนด้วย

อุทยานแห่งชาติเขาเขาสก ได้ดำเนินการสำรวจการครอบครองที่ดินของราษฎรในพื้นที่รับผิดชอบ ตามแนวทางการแก้ไขปัญหาดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ตามมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ผลสำรวจการครอบครองที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติเขาเขาสก พื้นที่การครอบครองที่ดินมีอาณาเขตครอบคลุมท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ใน ๒ อำเภอหรือ ๔ ตำบล ซึ่งประกอบด้วย ๑๓ หมู่บ้าน จำนวน ๕๓๘ ราย ๖๗๕ แปลง เนื้อที่ ๖,๔๘๒.๔๔ ไร่

ข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ของอุทยานแห่งชาติเขาเขาสก ที่ได้จากการสำรวจ ริงวัด จะถูกจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำภายนอก (External Harddisk) ซึ่งรวบรวมเป็นแฟ้มเก็บเอกสาร (folder) ตามเขตการปกครองที่ดิน เมื่อต้องการใช้ข้อมูลดังกล่าวจะต้องแจ้งผู้ดูแลข้อมูลที่อยู่ในสำนักงานให้ส่งข้อมูลให้ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน และใช้ระยะเวลาในการเข้าถึงข้อมูลเนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บตามแฟ้มเก็บเอกสาร และฐานข้อมูลเดิมนั้นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้พร้อม ๆ กันหลายคน เป็นที่มาของการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาเขาสก เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แปลงถือครองที่ดินของราษฎรให้เป็นระบบ ระเบียบ สะดวก ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล และนำไปรวมประยุกต์ Google My Maps เข้ามาใช้งาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่แม้ไม่มีความรู้

ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกคน โดยใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ตลอดเวลา และใช้ตรวจสอบข้อมูลการแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในระดับเบื้องต้นได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ ไปสู่การวางแผนการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑) การรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่

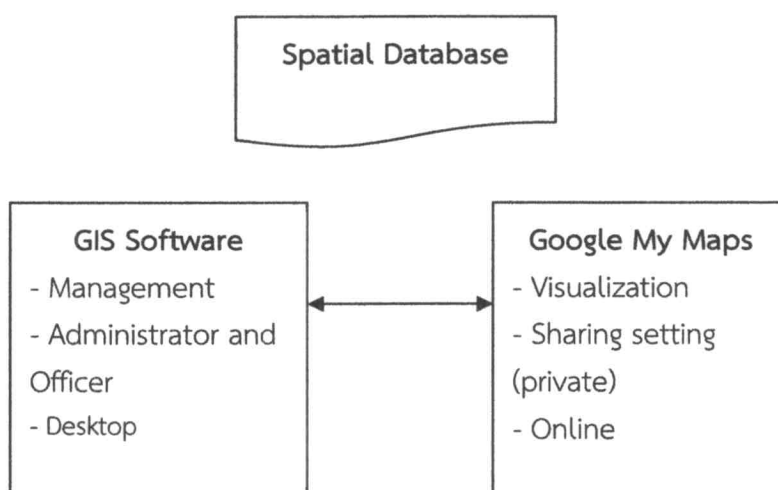
โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ Geodatabase เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน การสืบค้น เรียกใช้ เรียกดู และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์

- ข้อมูลการครอบครองที่ดิน (shapefile) ของอุทยานแห่งชาติเขาสก จำนวน ๑๓ หมู่บ้าน ที่ได้จากการสำรวจการครอบครองที่ดินตามแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

- ขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และตำแหน่งหมู่บ้านที่
- แนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

๒) พัฒนารฐานข้อมูลเชิงพื้นที่

๒.๑) พัฒนารฐานข้อมูลเชิงแนวคิด โดยออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ที่ต้องการใช้งาน (spatial database) และรวมถึงโปรแกรมที่นำมารองรับการใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการวางแผนจัดการ การเรียกใช้หรือวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงพื้นที่จะใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้จากคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Google My Maps จะใช้ในการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่าน Web Browser สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตั้งค่าความเป็นส่วนตัวได้ ซึ่งสามารถเรียกใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลแปลงถือครองที่ดินในภาคสนามได้



กรอบแนวคิดการพัฒนารฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่

๒.๒) พัฒนารฐานข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Database Design) การแปลงฐานข้อมูลเชิงแนวคิดโดยใช้แบบจำลองอีอาร์ (Entity Relationship Diagram; ER Diagram) แสดงสิ่งที่สนใจ

รายละเอียดต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่สนใจ ให้มองเห็นภาพรวมของโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการจัดการการครอบครองที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

๒.๓) พัฒนาฐานข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Database Design) กำหนดรายละเอียดของข้อมูลที่มีโครงสร้างเป็นตาราง ๒ มิติ โดยแถวในตารางจะแสดงข้อมูลที่เรียกว่าทัพเพิล (Tuple) หรือเรคคอร์ด (Record) ส่วนคอลัมน์ในตารางคือแอททริบิวต์ (Attribute) หรือฟิลด์ (Field) โดยจัดทำฐานข้อมูลเชิงกายภาพตามการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงตรรกะที่ได้ออกแบบมา

๓) จัดทำระบบฐานข้อมูล

นำโครงสร้างที่ได้พัฒนาและวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว มาจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Google My Maps เพื่อการจัดการที่ดินราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก โดยมีขั้นตอนดังนี้

๓.๑) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเชิงพื้นที่ แปลงถือครองที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก จำนวน ๑๓ หมู่บ้าน

๓.๒) จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับจัดการข้อมูล โดยนำข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก ขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และตำแหน่งหมู่บ้าน และแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก มาจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ Geodatabase เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน การสืบค้น เรียกใช้ เรียกดู และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์

๓.๓) จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยนำเสนอข้อมูลแผนที่ดิจิทัล ด้วยโปรแกรม Google My Maps เพื่อนำเสนอข้อมูลแผนที่ (Map Visualization) ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้ข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก และแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก มาแปลงไฟล์เป็นสกุล KML หรือ KMZ แล้วนำไปสร้างใน Google My Maps และแชร์ลิงก์ข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้ง่าย และสะดวกมากยิ่งขึ้น

๔) ทดสอบการใช้งาน

เมื่อได้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แปลงถือครองที่ดินของราษฎรในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสกแล้ว นำไปทดสอบการใช้งานโดยให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขาสก เป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ได้พัฒนาแล้ว

๕) ประเมินระบบ

หลังการทดสอบการใช้งาน ให้ผู้ใช้งานทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจการใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Google My Maps เพื่อการจัดการที่ดินราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบ ให้สามารถรองรับการใช้งาน ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ โดยการวิเคราะห์แบบ Ordinal Scale ใช้แบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert rating scale) ทำการประเมินความพึงพอใจก่อน - หลัง การใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม Google My Maps เพื่อการจัดการที่ดินราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

การประเมินความพึงพอใจ กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert rating scale) โดยมีเกณฑ์การประมาณค่า (rating scale) เป็น ๕ ระดับ

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

นำคะแนนที่ได้จากการคำนวณมาจัดระดับความพึงพอใจ ได้ดังนี้

๑) ระดับคะแนน	๑.๐๐ – ๑.๘๐	พึงพอใจในระดับ น้อยมาก
๒) ระดับคะแนน	๑.๘๑ – ๒.๖๐	พึงพอใจในระดับ น้อย
๓) ระดับคะแนน	๒.๖๑ – ๓.๔๐	พึงพอใจในระดับ ปานกลาง
๔) ระดับคะแนน	๓.๔๑ – ๔.๒๐	พึงพอใจในระดับ ดี
๕) ระดับคะแนน	๔.๒๑ – ๕.๐๐	พึงพอใจในระดับ ดีมาก

เป้าหมายของงาน

๑. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

๒. เพื่อประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อการใช้โปรแกรม Google My Maps เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก ประกอบด้วยข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎร พิกัดตำแหน่งหมู่บ้าน ขอบเขตตำบล อำเภอ จังหวัด และแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานผ่านผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้โปรแกรม Google My Maps เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ทุกคน เนื่องจากก่อนการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่นั้น เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จึงจะสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้

เชิงคุณภาพ ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก มีความถูกต้อง ความเรียบร้อย และความครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ตลอดเวลา และใช้ตรวจสอบข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในระดับเบื้องต้นได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ ไปสู่การวางแผนการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบข้อมูลและสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจในการบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างทันถ่วงที และใช้ตรวจสอบข้อมูลแปลงถือครองที่ดินของราษฎรในระดับเบื้องต้นได้ ช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบข้อมูลในสำนักงาน และสามารถนำโมเดลระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ไปใช้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์อื่น ๆ ในการจัดการที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ฐานข้อมูลแปลงถือครองที่ดินราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก อาจมีบางแปลงที่เกิดคดีภายหลังจากการสำรวจ หรือเป็นแปลงที่ไม่มีตามคุณสมบัติของพื้นที่ หรือคุณสมบัติบุคคล ซึ่งไม่เข้าหลักเกณฑ์ตามแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และผ่านการพิจารณาของคณะทำงานสำรวจการครอบครองที่ดิน ระดับพื้นที่ และคณะกรรมการพิจารณาผลการสำรวจการครอบครองที่ดิน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ เรียบร้อยแล้ว

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

ข้อจำกัดของโปรแกรม Google My Maps คือ

- ไม่สามารถเข้าสู่โหมดการนำทางบนโทรศัพท์มือถือได้ ใช้เพียงแค่แสดงเส้นทางบนแผนที่เท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากการเข้าถึงเส้นทางการนำทางด้วย Google Maps ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ไม่สามารถใช้งานแบบออฟไลน์ได้

๙. ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ที่จะสามารถรองรับการใช้งานฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบออฟไลน์ และสามารถเข้าสู่โหมดการนำทางบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการปฏิบัติงานในภาคสนามของเจ้าหน้าที่ และเป็นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ให้มีศักยภาพมากขึ้น

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)..... -

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

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

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ผู้ขอประเมิน

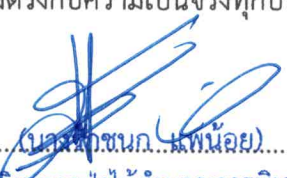
(นางสาววรรณิษา บุญทอง)

วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑)	
(๒)	
(๓)	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 
(..... นงกชนก ปั่นน้อย)
(ตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ)
(ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์)
วันที่...../..... ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๗ /.....
(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(ลงชื่อ) 
(..... นายอลงกรณ์ เศรษฐเชื้อ)
(ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๔)
วันที่...../..... ๑๐ ม.ค. ๒๕๖๗ /.....
(ผู้อำนวยการกอง/สำนักขึ้นไป)

-
- หมายเหตุ :** ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้
๒. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

๒. หลักการและเหตุผล

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ด้วยหลักการเศรษฐกิจพอเพียง และเน้นแนวทางสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เป็นปัจจัยการผลิตที่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยยังมีปัญหาการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่ไม่เหมาะสม ไม่คุ้มค่า และเกิดปัญหาความเสื่อมโทรมทรัพยากรป่าไม้อย่างกว้างขวาง การสร้างการวางแผนและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมไปถึงจนถึงมีการใช้ประโยชน์ในเชิงอนุรักษ์ที่สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และหลักการวิชาการ ซึ่งหากข้อมูลเหล่านี้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบครอบคลุมความต้องการในการใช้ประโยชน์ รวมถึงประยุกต์ให้สามารถช่วยสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เหมาะสมได้ จะมีส่วนในการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ ที่มุ่งการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

การบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เป็นรูปแบบในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในเชิงพื้นที่ (Area Approach) โดยจะให้ความสำคัญกับการสร้างความสมดุลของการพัฒนาทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการ และมีความยั่งยืน การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ หรือที่เรียกว่า Area-Base Approach คือ การบริหารจัดการที่ลงไปทำกระบวนการในพื้นที่เป้าหมาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ ภาควิชาการ และองค์กรพัฒนาเอกชน ให้มาร่วมแก้ไขปัญหาในเรื่องที่ทุกคนในพื้นที่เห็นว่าต้องแก้ไข และจะสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของคนในพื้นที่ ในลักษณะทำไป ปรับไป เรียนรู้ไป เพื่อพัฒนารูปแบบและกลไกการทำงานที่เอื้อต่อการแก้ปัญหา โดยสามารถถอดวิธีการทำงานเป็น ๖ ขั้นตอนคือ ๑. การเตรียมความพร้อม ๒. การพัฒนาเครื่องมือและวิทยาการ ๓. การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล ๔. การทำแผนและข้อเสนอภาคประชาชน ๕. การบูรณาการแผนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ ๖. การจัดการความรู้และขยายผล

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) คือกระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลาย จะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับสภาพภูมิศาสตร์อื่น ๆ สภาพท้องที่ สภาพการทำงาน ของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ข้อแตกต่างระหว่าง GIS กับ MIS นั้นสามารถพิจารณาได้จากลักษณะของข้อมูล คือ ข้อมูลที่จัดเก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของภาพ (graphic) แผนที่ (map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล

(Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อม ๆ กัน นับว่ามีประโยชน์อย่างมากในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ เนื่องจากเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ แปลตีความหมาย การประมวลผล การเผยแพร่ และการใช้ข่าวสารภูมิศาสตร์ เพื่อให้สามารถสร้างภาพและเข้าใจข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geospatial Data) ได้เป็นอย่างดีทำให้ได้ข่าวสารที่ถูกต้องและทันสมัย ซึ่งสามารถใช้ประกอบและสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารและจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

เทคโนโลยีระบบภูมิสารสนเทศ สามารถนำมาพัฒนาใช้ในงานวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรป่าอนุรักษ์ โดยการจัดระบบของชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งในเชิงแผนที่ ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลด้านกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาในระบบ WEB GIS การพัฒนาระบบมีข้อดีและประโยชน์จากการพัฒนา คือ (๑) เป็นระบบฐานข้อมูล ได้แก่ ขอบเขตการปกครองและที่ตั้ง ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรน้ำ ลักษณะทางธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ประโยชน์ที่ดิน แหล่งท่องเที่ยว ข้อมูลผลการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น แปลงถือครองของราษฎร แปลงปลูกป่า ฝ่ายต้นน้ำ แนวกันไฟ ป่าเปียก พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการนำมาตรการมาเป็นส่วนประกอบของชั้นข้อมูลแต่ละบริเวณซ้อนทับกัน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลได้เร็ว สะดวก และตีความหมายได้ถูกต้องยิ่งขึ้น สามารถตรวจสอบ ข้อกำหนดของพื้นที่ที่สนใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือระเบียบใดบ้าง และมีการกำหนดมาตรการกำกับ ที่ให้ปฏิบัติหรือห้ามปฏิบัติแต่ละฉบับอย่างไร ทำให้สามารถตรวจสอบข้อกำหนดได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น (๒) การออกแบบระบบให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ในรายแปลง และกำหนดพื้นที่ที่สนใจด้วยตัวผู้ใช้งานเอง ทำให้ใช้ประโยชน์ได้ง่าย ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำได้ในระดับรายแปลง (๓) การพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้งาน ไม่จำเป็นต้องมีทักษะในด้านภูมิสารสนเทศมาก ทำให้ระบบนี้จะเป็ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลและสนับสนุน การวางแผนและตัดสินใจในการใช้ที่ดิน (๔) การพัฒนาระบบในลักษณะของ WEB GIS ทำให้ช่วยลดความต้องการ ในการเดินทางไปยังหน่วยงานเพื่อตรวจสอบข้อกำหนดของที่ดิน ซึ่งทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย (๕) ระบบสามารถสนับสนุนการตัดสินใจ ในการวางแผนหรือใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมทั้งตามข้อกำหนด และทั้งตามศักยภาพของที่ดินได้ สำหรับการพัฒนานำแนวคิดของระบบนี้ไปต่อยอด หากมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในลักษณะตามงานวิจัยนี้ที่มีการ บูรณาการข้อมูลจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้องมาจัดระบบ และชั้นข้อมูลให้สามารถเข้าถึงผ่านระบบออนไลน์ให้ครอบคลุมทั้งประเทศ ก็จะเป็นการนำแนวคิดนี้ไปขยายผลซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้อย่างยั่งยืน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยได้จัดทำฐานข้อมูลจากชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์การประยุกต์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่ใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการวิเคราะห์รายแปลงที่สนใจ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือโดยใช้ความสามารถของ Geo-processing Service ของ ArcGIS for Server ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบงานได้ผ่าน Web Browser

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

สามารถจัดทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยสามารถใช้งานระบบผ่าน Web Browser ได้

(ลงชื่อ)

(นางสาววรรณิษา บุญทอง)

วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗

ผู้ขอประเมิน