ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน....การศึกษารูปแบบของบ้านพักนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ.....พ.ศ. ๒๕๕๓ – พ.ศ. ๒๕๖๓.....

๓. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

๑. การสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยเครื่องจีพีเอส.....

๒. การแปลภาพถ่ายทางอากาศ.....

๓. การออกแบบฐานข้อมูล ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)..

๔. การนำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล.....

๔. สรุปสาระและขั้นตอนในการดำเนินงาน

- สำรวจเก็บข้อมูลตำแหน่งและภาพถ่ายทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตบริการ และข้อมูลเชิงบรรยาย เช่น สภาพการใช้งาน ประวัติการได้มา รูปแบบอาคาร.....

- รวบรวมแบบแปลนที่ใช้งาน กำหนดรหัสเฉพาะตัวในแต่ละแบบแปลนอาคาร.....

- ออกแบบและสร้างชั้นข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้ในการศึกษาในระบบ GIS.....

- นำเข้าข้อมูลจากภาคสนาม ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งกับภาพถ่ายทางอากาศที่นำเข้ามาจาก Google Earth จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการศึกษา.....

๕. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) ๑. .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....%

๒. .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....%

๓. .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....%

๖. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ (ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน)

.....ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ..๑๐๐ %.....

.....

.....

๗. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ผลการศึกษาจากชั้นข้อมูลอาคารที่อยู่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน ๙,๘๖๓ หลัง ได้ทำการวิเคราะห์โดยแบ่งประเภทอาคารตามการใช้ประโยชน์และกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยว โดยแบ่งออกเป็น ๗ ประเภท ดังนี้

๑. บ้านพักนักท่องเที่ยว	๑,๒๗๓	หลัง
๒. อาคารบริการ/นันทนาการ	๑,๒๖๙	หลัง
๓. ร้านค้า/อาหาร	๓๔๒	หลัง
๔. ห้องน้ำ	๑,๔๕๑	หลัง
๕. บ้านพักเจ้าหน้าที่	๒,๔๓๑	หลัง
๖. ปฏิบัติงาน	๑,๘๑๐	หลัง
๗. อื่นๆ	๑,๒๘๗	หลัง

โดยในฐานข้อมูลได้ทำการสร้างชั้นข้อมูลแบบแปลนเพื่อเก็บแปลนพื้นของอาคารแต่ละแบบไว้ใช้ในการจำแนกรูปแบบของอาคารแต่ละหลัง โดยสร้างไว้แล้วจำนวน ๕๑๐ แบบ และเมื่อนำข้อมูลจำนวนบ้านพักนักท่องเที่ยว

จำนวน ๑,๒๗๓ หลัง มาวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ บ้านพักนักท่องเที่ยว จำนวน ๑,๑๓๕ หลัง และค่ายเยาวชน จำนวน ๑๓๘ หลัง หลังจากนั้นนำเฉพาะข้อมูลบ้านพักนักท่องเที่ยวมาวิเคราะห์จำแนกตามรหัสของแบบแปลนเดิมที่นำมาใช้เพื่อหารูปแบบของบ้านพักนักท่องเที่ยว ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

๑. แบบบ้านพักนักท่องเที่ยว	๓๒๖	หลัง	๒๗	แบบ
๒. แบบบ้านพักข้าราชการ	๒๘๒	หลัง	๓๐	แบบ
๓. แบบบ้านพักคนงาน	๒๕๐	หลัง	๑๗	แบบ
๔. แบบที่ทำการ	๑๒	หลัง	๗	แบบ
๕. แบบอื่นๆ	๑๖	หลัง	๘	แบบ
๖. อาคารที่ยังไม่ได้ระบุรหัสแบบ	๒๔๙	หลัง		

๘. การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาข้อมูลรูปแบบของอาคารที่ใช้เป็นบ้านพักนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ โดยเฉพาะแบบแปลนประเภทบ้านพักข้าราชการและคนงานที่นำมาใช้งานเป็นจำนวนมาก จะต้องมีการวิเคราะห์แต่ละแบบถึงความเหมาะสมในการนำมาให้บริการนักท่องเที่ยว ทั้งในเรื่องรูปแบบ การจัดพื้นที่ใช้สอย อายุการใช้งานวัสดุและครุภัณฑ์ประกอบอาคาร ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้สามารถนำไปจัดทำแผนงานในการรื้อถอน ซ่อมแซม ปรับปรุงหรือรีโนเวท และสร้างใหม่ทดแทนต่อไปได้ โดยที่ระบบฐานข้อมูลจะมีข้อมูลตำแหน่ง อายุการใช้งานของอาคารแต่ละหลัง ช่วยในการวางแผนงานในการพัฒนาบ้านพักนักท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ ได้มาตรฐานในการให้บริการนักท่องเที่ยวต่อไป

๙. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

- การสำรวจและนำเข้าข้อมูลอาคารที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติยังไม่สมบูรณ์ เพราะข้อมูลมีจำนวนมาก และอุทยานแห่งชาติมีการก่อสร้างอาคารใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีแต่ไม่ได้รายงานให้ส่วนกลางทราบ หรืออยู่ระหว่างการขอขึ้นทะเบียนเลขที่ราชพัสดุ

- การรวบรวมแบบแปลนโดยเฉพาะแบบเก่า ๆ ทำได้ยาก ต้องวัดขนาดจากอาคารจริง ส่วนการระบุรหัสแบบของอาคารแต่ละหลัง ต้องใช้ประสบการณ์เพราะแบบแปลนมีจำนวนมาก และอาคารมักจะมีการต่อเติมจนรูปแบบอาคารเปลี่ยนไป

- จำนวนบุคลากรและงบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอกับการจัดทำฐานข้อมูลระดับประเทศ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

- รูปแบบและประเภทอาคารที่นำมาใช้งานเป็นบ้านพักนักท่องเที่ยวควรเป็นแบบบ้านพักนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ไม่ควรนำแบบการใช้งานอื่นๆ เช่น บ้านพักคนงาน ที่ทำการ ห้องน้ำ มาปรับการใช้งาน เพราะรูปแบบอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน สิ่งอำนวยความสะดวกของอาคาร ไม่สามารถตอบสนองในการให้บริการที่ดีและสร้างความประทับใจให้นักท่องเที่ยวได้ จึงสมควรมีการออกแบบบ้านพักนักท่องเที่ยวใหม่ ให้มีความหลากหลายในเรื่องของรูปแบบ ขนาดของอาคาร ให้เหมาะสมกับสภาพอากาศและสภาพภูมิประเทศของแต่ละอุทยานแห่งชาติ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(.....นายประภาส บุตรทิพย์.....)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่.....๑๕...../.....กรกฎาคม...../.....๒๕๖๔.....

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นตรงถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่...../...../.....

(ลงชื่อ) .....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....
(นายอภิชา อยู่สมบูรณ์)
(.....)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
(ตำแหน่ง).....
ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาอุทยานแห่งชาติ
วันที่...../...../๑๕ ก.ค. ๒๕๖๔/.....
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

(ลงชื่อ) .....
(นายดำรัส โพธิ์ประสิทธิ์)
(.....)
ผู้อำนวยการสำนักอุทยานแห่งชาติ
ผู้อำนวยการกอง/สำนักขึ้นไป.....
วันที่...../๑๙ ก.ค. ๒๕๖๔/.....

หมายเหตุ : หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนอผลงานอาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของผู้เข้ารับการคัดเลือกชื่อ.....นายประภาส บุตรทิพย์.....
เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ.....ตำแหน่งเลขที่.....๖๖๖.....
งาน/ฝ่าย/กลุ่ม/ส่วน/ศูนย์.....ส่วนสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้.....
สำนัก/กอง.....สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์.....

เรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อติดตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้

หลักการและเหตุผล

ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย คือ ที่ดิน (Lands) และทรัพยากรดิน (Soils) การเร่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่ผ่านมาทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภทและไม่คำนึงถึงสมรรถนะของที่ดิน การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้มีการกระจายตัวของชุมชนเมืองอย่างต่อเนื่อง การกระจายการถือครองที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและทำกินไม่ทั่วถึง ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศซึ่งมีฐานะยากจนขาดโอกาสการถือครองที่ดิน ความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิดการบุกรุกเข้าไปอยู่อาศัยและทำกินพื้นที่ป่าไม้ซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และแม้ว่าภาครัฐจะมีการปฏิรูปที่ดินเพื่อจัดสรรที่ดินของรัฐที่มีสภาพเสื่อมโทรมให้แก่เกษตรกรที่ยากจน ซึ่งภายหลังที่ดินดังกล่าวบางส่วนมีการซื้อขายเปลี่ยนมือจากศักยภาพของพื้นที่ที่เปลี่ยนไปกลายเป็นของกลุ่มนายทุนนอกพื้นที่

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มีใช้อย่างทั่วถึงและกว้างขวางในหน่วยงานภาครัฐ สามารถใช้ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ จัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลและมีความถูกต้องสูง ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้องค์กรสามารถจัดเก็บและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของข้อมูลในการตัดสินใจดำเนินการหรือกำหนดมาตรการบริหารพื้นที่

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

สถานการณ์พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย โดยเฉพาะป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายซึ่งประกอบไปด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า แม้จะมีกฎหมายควบคุมอย่างเข้มข้นแต่มักพบเห็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นอกเหนือจากการคงไว้ซึ่งสภาพป่าต้นน้ำลำธารอยู่เสมอ โดยมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ก่อนประกาศหรือการบุกรุกใหม่หลังการประกาศพื้นที่ก็ตาม และมีการขยายตัวของพื้นที่ดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากภาครัฐไม่มีการตรวจตรา กวดขัน หรือกำหนดมาตรการควบคุมพื้นที่อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเพิ่มจำนวนประชากร

แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographical Information System : GIS) เพื่อติดตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ เป็นการหาความสัมพันธ์ของการเพิ่มขึ้นหรือการกระจายตัวของชุมชนในเขตป่าอนุรักษ์ สำรวจจากจำนวนครัวเรือนและพื้นที่ป่าไม้โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในแต่ละช่วงปี เป็นการพิสูจน์แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การกระจาย...

การกระจายความเจริญ ความต้องการพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัย ความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชากรภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลงไป ประสิทธิภาพการกำหนดมาตรการการควบคุมพื้นที่ของภาครัฐ ตลอดจนความตระหนักรับผิดชอบของชุมชนในพื้นที่ต่อการดูแลรักษาสภาพป่า และจำนวนพื้นที่ป่าไม้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ป่าอนุรักษ์กับการลดลงของพื้นที่ป่าไม้โดยรอบ

๒. เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของการใช้มาตรการควบคุมพื้นที่ของหน่วยงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

๓. เพื่อทราบถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพื้นที่ป่าไม้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีฐานข้อมูลพื้นที่ชุมชน และพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าอนุรักษ์

๒. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ใช้เป็นฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในการวางแผนการจัดการและการป้องกันดูแลรักษาพื้นที่

(ลงชื่อ).....

(.....นายประภาส...บุตรทิพย์.....)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่.....๑๕...../.....กรกฎาคม...../.....๒๕๖๔.....