ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การใช้ค่าดัชนีพันธุ์พืช (NDVI) ในการติดตามผลการปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ. ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๒ – ธันวาคม ๒๕๖๒

๓. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

๑. ความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์ทางภูมิศาสตร์ (GIS) และทางด้านการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ในการจัดการข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมให้มีค่าพิกัดอ้างอิงที่ถูกต้อง ปรับแก้ทางเลขาคณิต การเลือกใช้ข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ตามเป้าหมายที่ต้องการ

๒. แนวคิดการวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าปลูกและพื้นที่ป่าธรรมชาติ ในการศึกษาได้ใช้ค่าดัชนีพรรณพืชที่เหมาะสมกับประเทศไทย โดยจะพิจารณาเลือกจากค่าดัชนีพืชพรรณแบบนอมัลไลซ์ (The Normalization Difference Vegetation Index : NDVI) และทำการสุ่มตัวอย่างพื้นที่ตัวอย่างจากพื้นที่ปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งทำการปลูกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๑

๔. สรุปสาระและขั้นตอนในการดำเนินงาน

๑. ดาวน์โหลดข้อมูลภาพดาวเทียม ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๑ และปี ๒๕๖๒ ที่ครอบคลุมพื้นที่ตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๒. เปรียบเทียบชุดข้อมูล NDVI เพื่อเลือกชุดข้อมูลที่ดีที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ดัชนีพืชพรรณในช่วงปี ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๑ และปี ๒๕๖๒ ซึ่งจะทำการเปรียบเทียบในบริเวณที่ค่าการสะท้อนที่มีความเป็นจริงมากที่สุด ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น

๓. เปรียบเทียบดัชนีพืชพรรณกับประเภทชนิดป่าไม้ (Forest Type) ในพื้นที่อนุรักษ์

๔. สรุปผลการใช้ค่าดัชนีพันธุ์พืช (NDVI) ในการประเมินผลการปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๕. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)
๑. .....สัดส่วนของผลงาน.....%
๒. .....สัดส่วนของผลงาน.....%
๓. .....สัดส่วนของผลงาน.....%

๖. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ (ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน)

๑. การกำหนดกรอบแนวทางและแผนการศึกษา ตั้งแต่การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงาน การจัดหาแหล่งข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการประเมินผลการปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๒. จัดหาข้อมูล รวบรวมข้อมูลที่จำเป็น วิเคราะห์ข้อมูล และเลือกดัชนีพืชพรรณที่เหมาะสม สัดส่วนของผลงานทั้งหมดคิดเป็น ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๗. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๑. เชิงปริมาณ : ทราบถึงลักษณะรูปแบบของค่าดัชนีพันธุ์พืชในพื้นที่ปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๒. เชิงคุณภาพ : เป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ซึ่งได้รับปลูกฟื้นฟูป่าตามโครงการ ปตท.สผ ปลูกต้นไม้ในใจคน อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ

๘. การนำไปใช้ประโยชน์

๑. สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อการติดตามและประเมินผลการปลูกฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์

๒. นำข้อมูลผลการศึกษาที่ได้มาวางแผนในการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์

๙. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

๑. ข้อมูลที่ได้จากการดาวน์โหลดต้องตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลก่อนทุกครั้ง เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในการใช้งานต้องใช้องค์ความรู้ทางภูมิสารสนเทศ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการปรับปรุงข้อมูล การเก็บข้อมูล ค่อนข้างยุ่งยากและใช้ระยะเวลาพอสมควร

๒. ในการประเมินผลการฟื้นฟูป่าในพื้นที่ขนาดเล็ก ต้องมีการคัดเลือกข้อมูลที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงไม่คลาดเคลื่อน

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑. ในการศึกษาครั้งนี้ การเปรียบเทียบระหว่างค่า NDVI ในปีที่เริ่มโครงการ พ.ศ. ๒๕๕๑ และปีที่พ้นระยะการบำรุงรักษาใน ปี ๒๕๖๒ ต้องพิจารณาถึงช่วงค่าการสะท้อนของช่วงคลื่นสีแดงและช่วงคลื่นอินฟาเรดใกล้ เป็นสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ไม่คลาดเคลื่อน

๒. ควรทำการศึกษาต่อเนื่องทุกปี เพื่อเป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงและหาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่อนุรักษ์ นอกจากนี้อาจจะสามารถวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของชนิดป่าไม้ในแต่ละช่วงเดือน และในแต่ละปีได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวสิริมาส คำใสอินทร์)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๑๙ / กรกฎาคม / ๒๕๖๔

ขอรับรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นตรงถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....
(นายณรงค์ วงศ์สุวรรณ)
(ตำแหน่ง) นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
วันที่ ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

(ลงชื่อ) .....
(นายอนุชิต รัตนสุวรรณ)
ผู้อำนวยการกอง/สำนักขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านระบบการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
วันที่...../...../.....

หมายเหตุ : หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนอผลงานอาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้

เอกสารแนบ ๔

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของผู้เข้ารับการคัดเลือกชื่อ นางสาวสิริมาส คำใสอินทร์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๖๗๑

งาน/ฝ่าย/กลุ่ม/ส่วน/ศูนย์ ส่วนสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้

สำนัก/กอง สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์

เรื่อง การฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่เตรียมการประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายที่อยู่ในการดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ยังมีพื้นที่เสื่อมโทรม เนื่องจากการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ไฟป่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติต่างๆ ทำให้สูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและสภาพป่ายากต่อการฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงต้องมีการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้เกิดความสมดุล เพื่อคืนความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ระบบนิเวศ และเพิ่มศักยภาพในการอนุรักษ์ดินและน้ำของพื้นที่อนุรักษ์ เพิ่มความสามารถในการกักเก็บน้ำไว้ในดิน ลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ และทำให้มีน้ำไหลในลำธารสม่ำเสมอตลอดปี ลดความรุนแรงของภัยธรรมชาติ และเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตามโดยข้อเท็จจริงที่ปรากฏ มีผู้คนเป็นจำนวนมากอาศัยทำมาหากินอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นจำนวนมาก ความสำเร็จของแผนจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการดำเนินการร่วมกันจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

การปลูกสร้างสวนป่ามีวัตถุประสงค์สำคัญ ๒ ประการ ดังนี้

๑. เพื่อเศรษฐกิจ (Production Forest) หมายถึง การปลูกป่าเพื่อหวังผลตอบแทนจากการปลูก ลักษณะของการนำผลผลิตจากสวนป่าออกมาจำหน่ายเป็นรายได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ไม้ซุง ไม้แปรรูป เสาเข็ม และเยื่อกระดาษ เป็นต้น อีกทั้งการปลูกป่าเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมีความสอดคล้องกับการปลูกป่าเพื่อผลในการรักษาสมดุลของสภาพสิ่งแวดล้อม เพราะถ้ามีการจัดการการปลูกสร้างสวนป่าอย่างดีโดยการปลูกป่าทดแทนป่าที่ถูกตัดออก ให้เวลาพอเหมาะกันสวนป่าก็ยังคงให้ประโยชน์ทั้งทางสภาพแวดล้อมและทางเศรษฐกิจ และถ้าวัตถุประสงค์นี้ถูกยอมรับโดยทั่วไปแล้ว การรณรงค์ให้ปลูกป่าจะนำมาซึ่งผลประโยชน์ทางสภาพแวดล้อมและทางเศรษฐกิจด้วย ก่อให้เกิดรายได้จำนวนมหาศาลแก่ประเทศชาติเช่นเดียวกับผลผลิตอื่นๆ และถ้ามีการส่งเสริมให้มีการปลูกป่าเพิ่มมากขึ้นนี้ประสบผลสำเร็จแล้ว เชื่อได้ว่าไม้จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไม่น้อยกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ

๒. เพื่อการอนุรักษ์ (Protection Forest) หมายถึง การปลูกป่าโดยไม่หวังผลในด้านเศรษฐกิจ แต่เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งจะช่วยรักษาสมดุลทางสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันนี้ประเทศไทยได้ประสบปัญหาทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สาเหตุส่วนหนึ่งก็เนื่องมาจากทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลาย ซึ่งปัญหาที่พบได้แก่ ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม พืชผลทางการเกษตรเสียหายคิดเป็นมูลค่ามหาศาล การปลูกป่าเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์มีวัตถุประสงค์รองลงไป ได้แก่

๑) เพื่ออนุรักษ์แหล่งต้นน้ำลำธาร

๒) เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ดินถล่ม และวาตภัย

๓) ป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) และลดการตกตะกอนของดินในลำธาร (Sedimentation)

๔) การป้องกันคลื่นตามแนวชายฝั่งและการลดการทับถมตะกอนทราย

๕) เพื่อรักษาอุณหภูมิให้เหมาะสมตามฤดูกาล

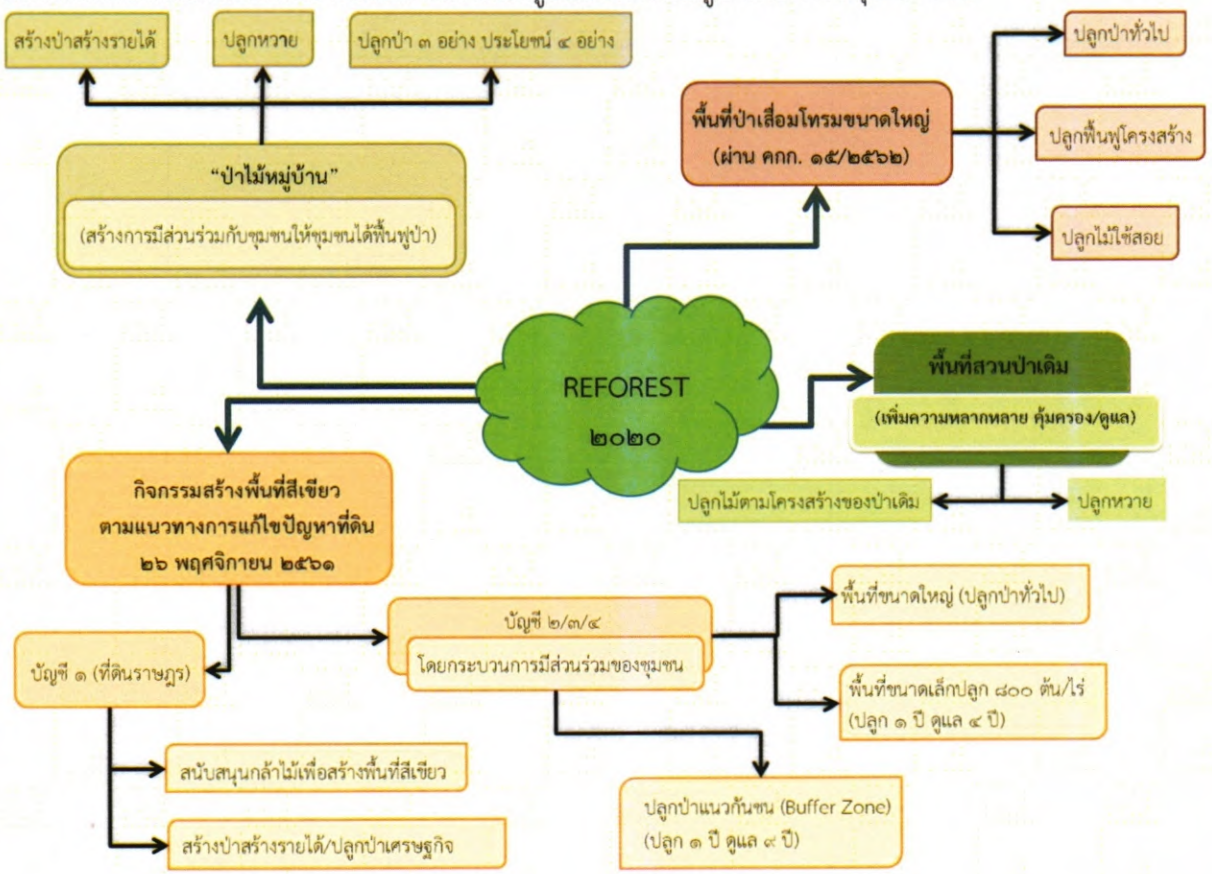
๖) เพื่อรักษาและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน

๗) เพื่อส่งเสริมทิวทัศน์และความงามตามธรรมชาติ

๘) เพื่อการสร้างงานสร้างรายได้ให้ชุมชน

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในฐานะเป็นหน่วยงานหลักในการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ ได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนของการฟื้นฟูพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เสื่อมโทรม ซึ่งเป็นฐานการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน จึงได้นำยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนระดับชาติ และนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์มากำหนดเป็นแผนงานในลักษณะต่างๆ ก็เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งพื้นที่เป้าหมายที่วางไว้ใน ๒๐ ปี มีจำนวนค่อนข้างสูง การบูรณาการผลการดำเนินงานจากหลายนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ พื้นที่อนุรักษ์ที่มีสภาพเสื่อมโทรมกลับคืนความสมบูรณ์ โดยเน้นประสานความร่วมมือและสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน

รูปแบบการฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ เพื่อเป็นการเร่งรัดการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ที่เสื่อมโทรม ให้มีพื้นที่ป่าไม้รวมทั้งประเทศ ร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ โดยที่ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและประชาชนที่อยู่ในและนอกพื้นที่อนุรักษ์ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ ให้มีพื้นที่อนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ ที่มีพื้นที่สีเขียวสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ ๔.๑ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ ๑ : ทรัพยากรทางบก ประเด็นย่อยที่ ๑ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า : ๑.๔ เพิ่มและพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ตามเป้าหมาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) และแผนแม่บทแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การบุกรุกที่ดินของรัฐและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน จึงกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้



การฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์เพื่อให้กลับมาสมบูรณ์เป็นงานที่ต้องใช้เวลา เป็นงานที่ต้องการประสิทธิภาพ ประสิทธิผล รวมทั้งความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณ และไม่เกิดความขัดแย้งกับประชาชน ซึ่งการดำเนินการตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกพื้นที่ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการสำรวจพื้นที่อนุรักษ์ที่เสื่อมโทรม อธิบายทำความเข้าใจกับผู้นำหมู่บ้านและราษฎร หากพื้นที่เป้าหมายเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่ได้จากนโยบายการทวงคืนผืนป่าจะต้องให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตามขั้นตอนการทวงคืนให้เสร็จสิ้นก่อน ทำให้ในแต่ละปีงบประมาณจะมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เสื่อมโทรมผ่านกระบวนการคัดเลือกพื้นที่เป็นจำนวนไม่มากนัก จึงทำให้เป้าหมายในภาพรวมยังต่ำกว่าที่วางไว้ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์อยู่ระหว่างการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ ซึ่งหากมีความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติแล้วจะสามารถนำพื้นที่บางส่วนมาดำเนินการปลูกฟื้นฟูโดยภาครัฐ และส่งเสริมให้ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ปลูกไม้ป่าในที่ดินของตัวเอง ซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ในอนาคต

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. พื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้รับการฟื้นฟู คุ้มครอง และดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความรุนแรงจากการเกิดน้ำป่าไหลหลากและการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากระบบนิเวศของป่าต้นน้ำจะได้รับการฟื้นฟูคืนความสมบูรณ์ตามสภาพธรรมชาติ ทำให้พื้นที่ป่าต้นน้ำสามารถกักเก็บน้ำสร้างความชุ่มชื้นและยืดอายุการไหลของน้ำให้ยาว ช่วยลดความรุนแรงจากการเกิดน้ำป่าไหลหลากและการชะล้างพังทลายของดิน

๒. การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนโดยประสานความร่วมมือ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน

๓. สร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ ราษฎรเกิดความตระหนักร่วมกันในการอนุรักษ์สภาพป่าที่สมบูรณ์และได้ร่วมกันฟื้นฟูสภาพป่าที่เคยบุกรุกเสื่อมโทรมให้กลับมาคงความสมบูรณ์ดังเดิม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. มีรูปแบบการฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อนุรักษ์และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์

๒. ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าเพื่อการอนุรักษ์ รวมทั้งการมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีควบคู่กับการมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

(ลงชื่อ).....

(นางสาวสิริมาส คำใสอินทร์)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๑๙ / กรกฎาคม / ๒๕๖๔