แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน .....นางสาวญาณิศา จันทร์ช่วง.....

ตำแหน่งปัจจุบัน .....นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน

(๑) ทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์และประเมินสถานภาพต้นน้ำ ส่วนประเมินทรัพยากรต้นน้ำ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ รับผิดชอบในการสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประเมินสถานภาพของทรัพยากรต้นน้ำ ศึกษา วิเคราะห์ ประเมินสถานภาพพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำลำธารของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ และสนับสนุนการปฏิบัติของส่วนประเมินทรัพยากรต้นน้ำ และหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่

(๒) รับผิดชอบโครงการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดข้อมูลภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน และระดับน้ำ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ

(๓) สนับสนุนข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการของโครงการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร

(๔) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง .....นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญงานในด้านวิชาการป่าไม้ ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง ....ลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้.....

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ.....มิถุนายน ๒๕๖๔ – ธันวาคม ๒๕๖๔.....

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

(๑) แนวคิดในการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ มาประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่า

(๒) ความรู้เกี่ยวกับการประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่า

(๓) ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

โครงการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ เพื่อตรวจวัดข้อมูลภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน และระดับน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จำนวน ๓๓ สถานี โดยสถานีศึกษาภูมิอากาศป่าไม้ลุ่มน้ำยม สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ กับมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการปกครอง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กระทรวงมหาดไทย และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อดำเนินโครงการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ โดยมีเป้าหมายในการติดตั้งจำนวน ๕๑๐ สถานีทั่วประเทศ ซึ่งปัจจุบัน (ปี พ.ศ. ๒๕๖๔) ได้ทำการติดตั้งไปแล้ว จำนวน ๑๔๒ สถานี เพื่อเป็นฐานข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรน้ำ และเพื่อให้ได้ข้อมูล สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตลอดจนเป็นการบูรณาการข้อมูลร่วมกับทุกภาคส่วน เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ต้นน้ำลำธารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา สภาพโดยทั่วไปในบริเวณที่ราบ มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ซึ่งจะมีการใช้น้ำจากลำน้ำน้ำปี้สำหรับกิจกรรมการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ก่อนที่จะไหลลงสู่ลำน้ำยม ในพื้นที่ศึกษาพบสภาพปัญหา โดยในช่วงฤดูฝน มีปริมาณน้ำหลากจำนวนมาก ซึ่งบางปีมีน้ำมากจนล้นตลิ่ง ทำให้เกิดน้ำท่วมเป็นประจำเกือบทุกปี และเนื่องจากมีปริมาณน้ำในลำน้ำน้ำปี้และลำน้ำสาขาน้อย ส่งผลให้ในช่วงฤดูแล้ง พื้นที่ลุ่มน้ำประสบปัญหาขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลกระทบจากการกัดเซาะและการตกตะกอนในพื้นที่ลุ่มน้ำ นับว่าเป็นปัญหาสำคัญในวงกว้าง เมื่อพิจารณาแล้ว ในพื้นที่ศึกษาได้มีการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ จำนวน ๔ สถานี และมีสถานีวัดน้ำท่าของกรมชลประทาน จำนวน ๑ สถานี ซึ่งเป็นตัวแทนลุ่มน้ำสาขาที่เหมาะสมในการนำมาศึกษาในครั้งนี้

ดังนั้น ประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝน และน้ำท่าในพื้นที่ ประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่า รวมทั้งพิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ ซึ่งเป็นข้อมูลช่วยสนับสนุนในการกำหนดแผนเพื่อการจัดการทรัพยากรต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

(๑) รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลลักษณะอากาศ รวบรวมข้อมูลจากสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่ สถานีสะพานน้ำปี้ เชียงม่วน สถานีหน่วยศึกษาการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำน้ำพี้ สถานีหน่วยศึกษาการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำแม่สะลา และสถานีหน่วยศึกษาการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำบ้านหลวง ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๓ ได้แก่ ข้อมูลปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิอากาศ และข้อมูลปริมาณน้ำท่า จากสถานีวัดน้ำท่าของกรมชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๖๓ ได้แก่ สถานีสำรวจอุทกวิทยาน้ำปี้ (Y.24) บ้านมาง และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกรมพัฒนาที่ดิน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๑

(๒) วิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิอากาศ โดยวิเคราะห์ข้อมูลของโทรมาตรอัตโนมัติฯ ทั้ง ๔ สถานี จากข้อมูลรายวัน เป็นข้อมูลรายเดือน รายปี และทำการเฉลี่ยค่าโดยวิธี Arithmetic mean เพื่อเป็นข้อมูลตัวแทนของพื้นที่ต้นน้ำ

(๓) วิเคราะห์ช่วงน้ำหลาก และน้ำแล้ง (Wet period and Dry period) โดยสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน โดยใช้ข้อมูลภูมิอากาศ ๗ ปี ของสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ทั้ง ๔ สถานี และสถานีหน่วยศึกษาการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำบ้านหลวง เป็นตัวแทนในการศึกษา

(๔) สร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือน โดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนที่วิเคราะห์จากจากสถานีสำรวจอุทกวิทยาน้ำปี้ (Y.24) บ้านมาง ของกรมชลประทาน และค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนที่วิเคราะห์ด้วยการเฉลี่ยค่าจากสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ทั้ง ๔ สถานี เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลง ความผันแปร และแนวโน้มของน้ำท่า และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝน และน้ำท่า

(๕) วิเคราะห์สัดส่วนของปริมาณน้ำท่าต่อปริมาณน้ำฝน ดังนี้

$$R_C = \frac{R_O}{R_A} \times 100$$

โดย R_C = สัดส่วนของน้ำท่าต่อน้ำฝน (เปอร์เซ็นต์)

R_O = ปริมาณน้ำท่า (มิลลิเมตร)

R_A = ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)

(๖) วิเคราะห์ลักษณะการไหลของน้ำท่า ประกอบด้วย

(๖.๑) การสร้างเส้นโค้งช่วงเวลาการไหล เพื่อศึกษาปริมาณน้ำท่าที่มีอัตราการไหลสูงในช่วงน้ำหลาก (High flow) ที่ร้อยละ ๕ (Q_5) และปริมาณน้ำท่าที่มีอัตราหารไหลต่ำในช่วงแล้งฝน (Low flow) ที่ร้อยละ ๙๕ (Q_{95})

(๖.๒) วิเคราะห์หาวันที่ และช่วงเวลาของปีน้ำในการเกิดปริมาณน้ำท่าสะสมขนาดต่างๆ ได้แก่ ประมาณน้ำท่าสะสมร้อยละ ๒๕, ๕๐, ๗๕, ๙๕ และ ๙๙ ของปริมาณน้ำทั้งปีตามลำดับ

(๖.๓) วิเคราะห์หาช่วงเวลาที่สั้นที่สุดที่เกิดสภาวะน้ำหลากในช่วงฤดูฝนของลุ่มน้ำ ได้แก่ ช่วงเวลาการไหลของน้ำท่า ปริมาณร้อยละ ๒๕ และ ๕๐ ของปริมาณน้ำท่าสะสมรายปี ตามลำดับ

(๖.๔) วิเคราะห์หาช่วงเวลายาวนานที่สุดที่เกิดสภาวะขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งของลุ่มน้ำ ได้แก่ ช่วงเวลาการไหลของน้ำท่า ปริมาณร้อยละ ๑ และ ๕ ของปริมาณน้ำท่าสะสมรายปี ตามลำดับ

(๗) วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อปริมาณ และลักษณะการไหลของน้ำ โดยใช้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กับข้อมูล Flow duration curve ที่ Q_5 และ Q_{95}

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เอกสารงานวิจัยสำหรับใช้เป็นแนวทางในการประเมินประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาอื่นๆ ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จากการใช้ข้อมูลจากสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

(๑) ทราบถึงประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้

(๒) ทราบถึงผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อประเมินลักษณะการไหลของน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้

(๓) สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการจัดการลุ่มน้ำต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

เนื่องจากข้อมูลภูมิอากาศ และปริมาณน้ำฝนที่ได้จากสถานีโทรมาตรอัตโนมัติเป็นข้อมูลสำหรับการเตือนภัย และแจ้งข้อมูลที่เป็นเวลาจริง (real time) โดยกรณีที่ไม่มีฝนจะบันทึกข้อมูลทุกชั่วโมง และกรณีที่มีฝนจะบันทึกข้อมูลทุก ๑๐ นาที ทำให้ต้องมีการจัดเรียงข้อมูลใหม่ให้อยู่ในรูปแบบรายวัน รายเดือน และรายปี เพื่อให้ข้อมูลสอดคล้องกับงานวิจัยที่ต้องการศึกษา

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

(๑) มีข้อจำกัดของข้อมูล จึงควรเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และสามารถนำไปศึกษา วางแผน และจัดการพัฒนาพื้นที่ให้เหมาะสมต่อไป

(๒) ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งทำให้ข้อมูลขาดหายไปบางส่วน จึงต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

๙. ข้อเสนอแนะ

(๑) ในอนาคตควรมีการพัฒนาสถานีโทรมาตรฯ ให้สามารถวัดความเร็วของกระแสน้ำได้ เพื่อนำไปใช้ประกอบในการคำนวณหาปริมาณน้ำท่าได้

(๒) ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไหลของน้ำท่าด้านอื่นๆ อีก เช่น การพัฒนาโครงการต่างๆ เช่น ฝาย เขื่อน และอ่างเก็บน้ำขนาดต่างๆ ทั้งความเหมาะสมของจำนวน ขนาด และที่ตั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำ และพฤติกรรมของฝนในพื้นที่

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

.....-.....

.....

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(๑) .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....-.....%

(๒) .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....-.....%

(๓) .....-.....สัดส่วนของผลงาน.....-.....%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ขอประเมิน

(.....นางสาวญาณิศา จันทร์ช่วง.....)

วันที่....๑๖..../.....มิถุนายน...../.....๒๕๖๕....

ขอรับรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

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

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....
(.....นางปัญจรัตน์ จินตนา.....)
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการส่วนประเมินทรัพยากรต้นน้ำ
วันที่...../..... 16 มิ.ย. 2565 ...../.....

(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(ลงชื่อ) .....
(.....นายณัฐ โก่งเกษร.....)
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ
วันที่...../..... ๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕ ...../.....

(ผู้อำนวยการกอง/สำนัก ขึ้นไป)

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

๒. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

---

๑. เรื่อง ....การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ.....

๒. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันระบบโทรมาตรอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดข้อมูลภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน และระดับน้ำ สำหรับการบริหารจัดการน้ำ ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน เนื่องจากการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ยังไม่ครอบคลุมทุกลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำย่อย ซึ่งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ สถานีต่อพื้นที่ ๕๐๐ ตารางกิโลเมตร (ตามข้อเสนอแนะของ JICA) จำนวนสถานีตรวจวัดข้อมูลภาคสนามมีจำนวนไม่เพียงพอตามมาตรฐานการตรวจวัด จากปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพยากรณ์ทั้งปริมาณน้ำและระดับน้ำ นอกจากนี้ วัสดุ ครุภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ของระบบโทรมาตรบางสถานีเกิดความขัดข้อง ทำให้การตรวจวัดเกิดความคลาดเคลื่อน หรือไม่สามารถตรวจวัดได้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัยอันเกิดจากน้ำ

สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้มีโครงการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ เพื่อการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่งทำให้มีฐานข้อมูล สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสอดรับกับพันธกิจในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำ ศึกษา วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้เพื่อนำไปสาธิตและประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ ดังนั้น การพัฒนาระบบโทรมาตรอัตโนมัติฯ โดยบูรณาการและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการจัดการและอนุรักษ์ต้นน้ำในหลายๆ ด้าน ประกอบกับอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ พัฒนาระบบช่วยตัดสินใจ และการวางแผนงาน กลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุนโยบายขององค์กร

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

งานด้านการประเมินทรัพยากรต้นน้ำ มีภารกิจในการจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ต้นน้ำ ศึกษา และวิเคราะห์ ประเมินสถานภาพพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำลำธารของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ ข้อเสนอแนวคิดนี้จึงมุ่งหวังให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ และเป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับทุกหน่วยงานของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ต่อไป

แนวความคิด

ระบบโทรมาตรอัตโนมัติฯ เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการใช้งานในหลายแขนง ซึ่งเหมาะสำหรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ เช่น การวัดปริมาณฝน การวัดระดับน้ำ เป็นต้น การพยากรณ์ปริมาณน้ำระดับน้ำ ซึ่งมีการทำงานเป็นระบบอัตโนมัติ และได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีความรวดเร็ว ทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูน้ำหลากที่เกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่เป็นประจำ และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ดำเนินการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำต่างๆ ของประเทศไทย แต่พื้นที่ติดตั้งและจำนวนสถานียังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีจำนวนสถานีน้อยกว่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงควรมีการติดตั้งสถานี

โทรมาตรอัตโนมัติฯ เพิ่มเติม และปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบโทรมาตรเดิมซึ่งติดตั้งไว้แล้วให้สามารถใช้งานได้โดยปกติ

ข้อเสนอ

(๑) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบโทรมาตรอัตโนมัติฯ ระบบพยากรณ์ ระบบเครือข่าย ระบบ Server การพัฒนา ปรับปรุง และซ่อมแซมระบบ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยตั้งเป้าผู้เข้าอบรมหรือพัฒนาทักษะเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๒) ดำเนินการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติฯ เพิ่มเติม โดยให้มีจำนวนเพียงพอเป็นไปตามมาตรฐานครอบคลุมพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และดำเนินการติดตั้งสถานีเพิ่มเติม บริเวณสถานีตรวจวัดอากาศเดิมที่ใช้แรงงานคนในการตรวจวัด

(๓) จัดทำระบบ ฐานข้อมูล โปรแกรมสำหรับรับ จัดเก็บ จัดส่งข้อมูล และบันทึกข้อมูลจากสถานีติดตั้งให้รองรับสถานีที่ติดตั้งเพิ่มเติม

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(๑) ข้อมูลภูมิอากาศ ปริมาณฝน และระดับน้ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่ต้องการนำข้อมูลไปศึกษา หรือติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ

(๒) ข้อมูลสามารถเป็นประโยชน์ และใช้ในการเฝ้าระวัง พยากรณ์ เตือนภัย และลดผลกระทบการสูญเสียบริเวณพื้นที่ต้นน้ำอันเนื่องมาจากภัยจากน้ำ

(๓) เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

(๑) มีฐานข้อมูลที่ถูกต้องอย่างเป็นระบบ

(๒) สามารถนำฐานข้อมูลไปใช้ดำเนินการด้านการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำได้อย่างต่อเนื่อง

(๓) ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) .....

(.....นางสาวญาณิศา จันทร์ช่วง.....)

วันที่.....๑๖...../.....มิถุนายน...../....๒๕๖๕....

ผู้ขอประเมิน