

บทคัดย่อ

โครงการ “การพัฒนาระบบการบริหารจัดการพื้นที่ตามแนวชายแดนไทย-พม่า แบบมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และความมั่นคง อำเภอเมือง ปาย และปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และความมั่นคงในพื้นที่ตามแนวชายแดนแบบมีส่วนร่วมของหน่วยงานด้านความมั่นคง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการโดยหน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ 7 ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคงในจังหวัดแม่ฮ่องสอน การดำเนินงานโครงการได้ยึดแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาชุมชน โดยการจัดเวทีเรียนรู้ เพื่อให้ชุมชนได้รับรู้ และเข้าใจถึงความเป็นมา แนวความคิด วัตถุประสงค์ ตลอดจนเป้าหมายของการพัฒนาพื้นที่

โครงการนี้เป็นโครงการที่ประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยจากโครงการภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ โครงการ “กลยุทธ์การจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศป่าตามพระราชดำริ ในพื้นที่ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามแนวพระราชดำริ จังหวัดแม่ฮ่องสอน” ที่ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์ป่าโดยการรักษาความชื้นของพื้นที่ป่าตามพระราชดำรินโครงการป่าเปียก ซึ่งเน้นการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่า โครงการ “การพัฒนาระบบการเกษตรเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามพระราชดำริ จังหวัดแม่ฮ่องสอน” ที่ทำการศึกษาความมั่นคงทางอาหาร และโครงการ “การพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ” ที่พัฒนาพลังงานทดแทนในพื้นที่ชายแดนเพื่อความมั่นคง

ในการดำเนินงานโครงการได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ของฐานปฏิบัติการและหมู่บ้านเป้าหมาย เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบพลังงานทดแทนที่เหมาะสมของแต่ละฐาน และหมู่บ้านต้นแบบ ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานโครงการได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน เพื่อรับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบพลังงานทดแทน อันประกอบด้วย ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ กังหันลม และกังหันน้ำ รวมถึงการเข้าพัฒนาระบบพลังงานทดแทนให้กับฐานปฏิบัติการ ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งผลการดำเนินงานโครงการได้ทำการติดตั้งพลังงานทดแทนให้กับฐานปฏิบัติการจำนวน 25 ฐาน นอกจากนี้โครงการยังได้ออกแบบและประสานกำลังพลในการสร้างบ่อกักเก็บน้ำให้กับฐานปฏิบัติการจำนวน 14 ฐาน และจากผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้งานระบบพลังงานทดแทน โดยกำลังพลประจำฐานปฏิบัติการทั้ง 25 ฐาน ผลการประเมินพบว่า ระบบพลังงานทดแทนที่ติดตั้งมีขั้นตอนการใช้งานง่าย และประสิทธิภาพเครื่องผลิตไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์การใช้งานดี สามารถรองรับความต้องการของฐานปฏิบัติการได้อย่างทั่วถึง

สำหรับการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบนั้น โครงการได้เลือกบ้านปายสองแฉ่ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยกำลังพลทหารในพื้นที่ร่วมกับชุมชนได้ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างให้กับหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังได้อาศัยความรู้และข้อมูลจากนักวิชาการในการพัฒนาเทคโนโลยีกักเก็บน้ำชนิดล้นน้ำ ซึ่งเป็นพลังงานทดแทนที่ช่วยแก้ปัญหาในการทำการเกษตรในช่วงหน้าแล้ง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่เกษตรในฤดูแล้ง อีกทั้งยังได้ร่วมกันพัฒนาระบบการจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศป่า โดยได้ใช้แนวทางการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ โดยการสร้างฝายต้นน้ำเพื่อชะลอการไหลของน้ำ รวมถึงสามารถใช้ประโยชน์ในการใช้เป็นแนวป้องกันไฟป่า

Abstract

The objectives of research project “System Development for Area Management Along Thai-Myanmar Border for Natural Resources Conservation and Security Measures in Muang, Pai and Pangmapha District, Mae Hong Son Province” is to develop management model for resources conservation and homeland security along Thai-Myanmar border under collaboration among internal security administration, local administration and community. This project was operated by 7th Infantry Regiment which represent homeland security of Mae Hong Son province. The key concept of this project is to use the collaboration of community in all activities i.e. setting community forum for sharing knowledge and understanding of project objectives.

This project applied research product of previous projects funded by Thailand Research Fund i.e. “Management Strategies for Restoration under the Royal Initiative of His Majesty the King in Pai Watershed Royal Service and Development Center in Mae Hong Son Province” which studies forestry conservation model following the Royal Initiative of His Majesty the King; “Area Based Agricultural System Development for Pai Watershed Royal Service and Development Center in Mae Hong Son Province” project which concerned food security measure; and “Development of Alternative Energy for Home Land Security and Natural Resources Conservation” project which developed renewable energy system for homeland security along Thai-Myanmar border.

The processes under this project included area based survey and collection of data used for designing suitable renewable energy system of all targeted remote army bases and communities. Field operation was executed by staffs under 7th Infantry Regiment renewable energy leaning center which developed and installed suitable renewable energy system using solar cell, wind and water turbine on target areas. Under this project, 25 army bases along Thai-Myanmar border was installed the renewable energy system. Moreover, the renewable energy leaning center designed and installed small reservoir for water catchment for 14 army bases. The water is to use by soldiers during drought period. The evaluation of satisfaction among soldiers of all 25 bases showed that the system was easy to use and has decent efficiency in which it can provide basic energy needed in the base.

Pai Song Ngae village which located in Pai district, Mae Hong Son province was selected as a model for development under this project. Military staffs in collaboration with community installed solar cell system used for illumination of public area and in the household. Moreover, water wheel which can deliver water up on the slope land used for irrigating farm area was developed and installed in the village. This system can assist the community to grow vegetable during summer period. The community and army staff also working together to construct the semi-permanent dam following the Royal Initiative of His Majesty the King. This system can slow down water flow in the slope land which have the benefit of forest conservation as well as act as the forest fire break.