

โครงการ โดยคิดเป็นศักยภาพในการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งลุ่มน้ำประมาณ 211 เมกะวัตต์ และได้พลังงานไฟฟ้ารายปีรวมทั้งลุ่มน้ำประมาณ 720,000 กิโลวัตต์ชั่วโมง โดยมีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 11.32 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาและจัดลำดับโครงการทั้ง 64 โครงการในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้านและจัดลำดับในภาพรวม นอกจากนี้ได้ทำการคัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างที่มีศักยภาพเพื่อเป็นโครงการที่อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยให้ความรู้ความเข้าใจในแนวทางในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำและในรูปแบบต่างๆที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ความต้องการการใช้พลังงานไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนาจัดสรรทรัพยากรด้านแหล่งน้ำที่แตกต่างกันออกไป โดยในการศึกษาได้ทำการสำรวจลงไปในตำบลตัวอย่าง 3 ตำบลอันได้แก่ ตำบลป่าเมี่ยงและ ตำบลเทพเสด็จในอำเภอดอยสะเก็ด ตำบลแม่่นาจร ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จากผลการสำรวจข้อมูลโดยรวมพบว่าส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีกับโครงการ

The main objective of this research is to study the potential to develop hydropower projects with electric power greater than 100 kW in Ping River basin and to determine the advantages and disadvantages of the projects in 5 criteria: electricity generation, engineering and economics, socio-economics, environment, and stakeholder involvements using multicriteria decision analysis. It is found that there are 64 potential projects. The overall electricity potential is about 211 MW with annual power generation about 720,000 kWh. The generation cost ranges from 0.33 to 11.32 Baht/kWh. The projects have been sorted by their potential when considering for each criteria and all criteria. In this study, 3 projects are selected for stakeholder involvement activities including capacity building, electricity demand survey, and attitude survey toward hydropower projects. These three projects are in Tambon Pamieng and Tambon Tepsadet Amphoe Doisaket and Tambon Mae Najorn Amphoe Mae Jam, Chiang Mai. Most people in these project areas have good attitudes about hydropower projects.