

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

พลังงาน น้ำ และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งทั้งหมดเอื้อประโยชน์ต่อกันอย่างแบ่งแยกมิได้ ประเทศไทยผ่านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปเพื่อการพัฒนาอย่างมาก ในขณะที่ประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการต่างๆมากขึ้น แต่ทรัพยากรธรรมชาติกลับมีความขาดแคลนในเชิงปริมาณ กับทั้งยังเสื่อมโทรมในเชิงคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก็ยังมีความจำเป็น และต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ ควบคู่กับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันปัญหาด้านพลังงาน น้ำ และสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทยเข้าสู่ภาวะวิกฤติ โครงการที่ให้ประโยชน์ทั้งในเรื่องพลังงานและน้ำ แต่มีผลกระทบทางลบน้อย หรือยังมีผลกระทบทางบวกมากต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นโครงการที่มีความจำเป็น

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาด้านต่างๆ เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะชนบทในพื้นที่ห่างไกล ให้มีโอกาสนในการพัฒนาและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในพื้นที่ชนบท เป็นการบรรเทาปัญหาด้านพลังงานและน้ำควบคู่กันไป ไฟฟ้าพลังน้ำเป็นพลังงานสะอาด ใช้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติเป็นพลังงานหมุนเวียน (renewable energy) เป็นแหล่งพลังงานที่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมน้อย เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาให้บรรลุวัตถุประสงค์หลายด้าน ในพื้นที่ที่เอื้ออำนวย นอกเหนือไปจากการใช้น้ำตามวัตถุประสงค์หลักต่างๆ เช่น การอุปโภค บริโภค หรือการชลประทาน เป็นการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเกิดมลพิษ มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่วนมากต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

ไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก นับเป็นทางเลือกหนึ่งในการบรรเทาปัญหาวิกฤติน้ำมันและพลังงานที่ทุกประเทศกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ โดยสามารถลดการจัดหาทรัพยากรพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ ในขณะเดียวกันก็เป็นการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศอีกด้วย โดยทางเทคนิคแล้วไฟฟ้าพลังน้ำสามารถพัฒนาและดำเนินการได้ง่ายภายในระยะเวลาอันสั้น มีบทบาทที่สำคัญทั้งในการเป็นแหล่งผลิตระดับท้องถิ่นให้กับพื้นที่ที่มีความต้องการไฟฟ้าโดยตรงและยังสามารถเป็นแหล่งพลังงานเสริมให้กับระบบไฟฟ้าหลักของประเทศได้ด้วย

โครงการวิจัยการศึกษาศักยภาพและประเด็นทางกฎหมายในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวังนี้ มีวัตถุประสงค์หลักที่จะหาศักยภาพในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวัง ศึกษาข้อเด่นข้อด้อยของโครงการที่จะพัฒนาขึ้นในด้านต่างๆ ทั้งด้านเทคนิค ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจสังคม กฎหมาย และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจน

จัดลำดับความสำคัญของโครงการในภาพรวม โดยการใช้กระบวนการช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ นอกจากนี้ยังจะได้มีการวิเคราะห์ถึงประเด็นด้านกฎหมายที่เป็นข้อจำกัดเชิงพื้นที่สำหรับการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยการศึกษาศักยภาพและประเด็นทางกฎหมายในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวัง มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวัง โดยใช้กระบวนการช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นด้านกฎหมายเชิงพื้นที่ที่เป็นข้อจำกัดสำหรับการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาหาตำแหน่งที่ตั้งที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวัง โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ พร้อมทั้งจัดลำดับโครงการ
2. ศึกษาวิเคราะห์เฉพาะประเด็นด้านกฎหมายที่เป็นข้อจำกัดเชิงพื้นที่
3. ศึกษาวิเคราะห์โครงการนำร่องในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวัง 1 แห่ง

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

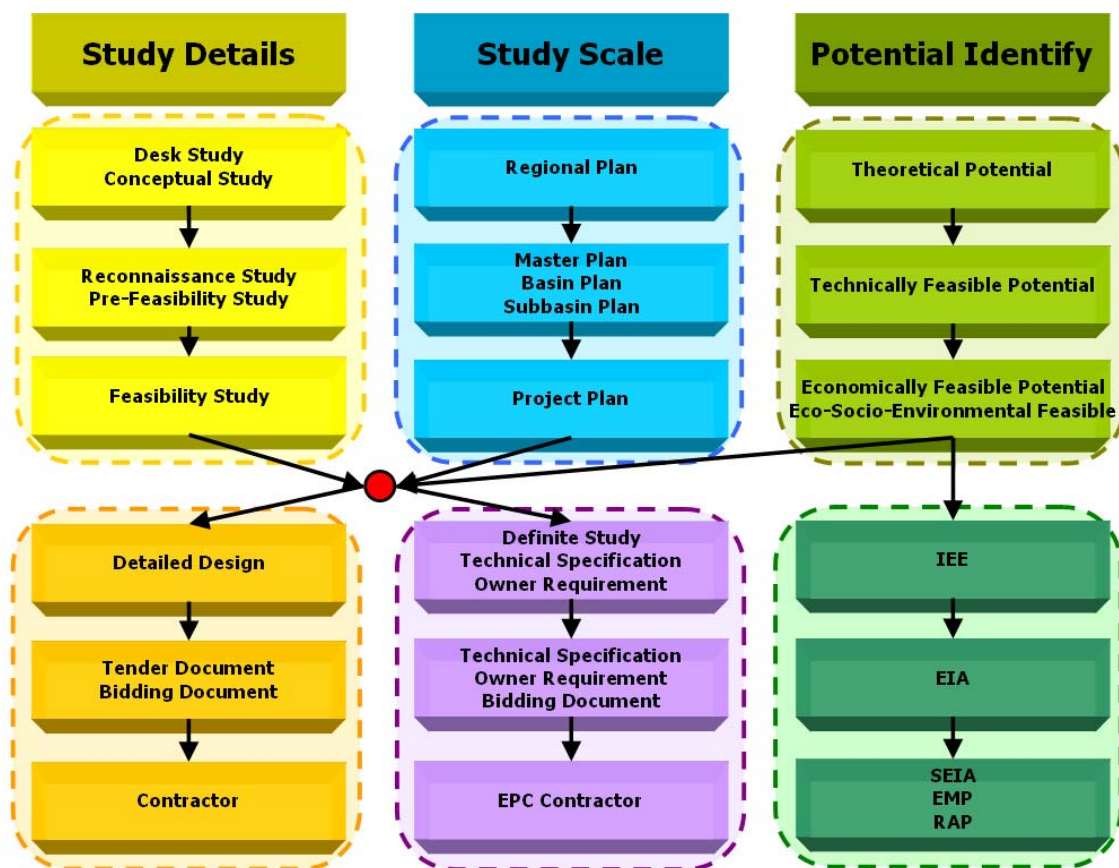
โครงการวิจัยการศึกษาศักยภาพและประเด็นทางกฎหมายในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวัง มีวัตถุประสงค์หลักอยู่สองวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวัง โดยใช้กระบวนการช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ และ 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นด้านกฎหมายเชิงพื้นที่ที่เป็นข้อจำกัดสำหรับการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ

ด้านการศึกษาศักยภาพ โครงการวิจัยนี้มุ่งที่จะหาศักยภาพในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวังและศึกษาข้อเด่นข้อด้อยของโครงการที่จะพัฒนาขึ้นในด้านต่างๆ เช่น ด้านการผลิตไฟฟ้า ด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ ด้านเศรษฐกิจสังคม ด้านกฎหมายโดยเฉพาะกฎหมายที่เป็นข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของโครงการในภาพรวม โดยการใช้กระบวนการช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ มีการกำหนดเกณฑ์หลักตามด้านต่างๆที่ใช้วิเคราะห์ และมีการกำหนดเกณฑ์รอง โดยค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับเกณฑ์หลักและเกณฑ์รองนั้นได้มาจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ ในการจัดลำดับโครงการในภาพรวมจะพิจารณาทุกด้านรวมกัน โดยแยกการพิจารณาเป็นสองกรณี คือกรณีที่ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักเกณฑ์หลักเท่ากันทุกด้าน และกรณีที่ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักเกณฑ์หลักจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ในการศึกษาวิจัยนี้ได้มี

การศึกษาในประเด็นด้านกฎหมายเพิ่มเติมจากธนพรและคณะ(2551, 2552) ตลอดจนได้รวมประเด็นด้านกฎหมายเข้ามาในกระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ซึ่งแตกต่างจากงานของธนพรและคณะ (2550)

1.5 การบ่งชี้ศักยภาพ

คำว่า ศักยภาพ หมายถึง คุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ซึ่งอาจทำให้พัฒนาหรือให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Potential ซึ่งหมายถึง latent qualities or abilities that may be developed and lead to future success or usefulness หรืออาจจะหมายถึง the possibility of something happening or of someone doing something in the future คำว่า ศักยภาพในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ ที่นำมาใช้ในโครงการวิจัยนี้ มีลักษณะค่อนข้างเฉพาะ หากจะเปรียบเทียบกับการศึกษาวางแผนศักยภาพของโครงการที่พบโดยทั่วไป จากรูปที่ 1-1 จะเห็นว่า ความละเอียดของการศึกษาโครงการมีได้หลายระดับนับตั้งแต่ระดับ Desk study ซึ่งมีความละเอียดของการศึกษาน้อยที่สุด ไปจนถึงการศึกษาระดับ Feasibility study ซึ่งมีรายละเอียดของการศึกษามากกว่า ทั้งนี้ความละเอียดของการศึกษา อาจจะสัมพันธ์กับขนาดและลักษณะของการศึกษาด้วย เช่น การศึกษาที่ครอบคลุมพื้นที่ในระดับภูมิภาคส่วนมากจะมีรายละเอียดของการศึกษาที่น้อยกว่าการศึกษาในระดับลุ่มน้ำ หรือการศึกษาวางแผนหลัก และการศึกษาวางแผนระดับโครงการควรจะมีความละเอียดของการศึกษาที่ค่อนข้างมาก ในการบ่งชี้ศักยภาพก็เช่นกัน หากการศึกษาไม่ได้ลงในรายละเอียด อาจจะบ่งชี้ศักยภาพได้เพียงในเชิงทฤษฎี หรือศักยภาพทางเทคนิคเบื้องต้นเท่านั้น การศึกษาที่ลงรายละเอียดมากขึ้นจะสามารถบ่งชี้ศักยภาพด้านต่างๆ ครอบคลุมได้มากขึ้นด้วย



รูปที่ 1-1 ความสัมพันธ์ระหว่างความละเอียดของการศึกษา ขนาดและลักษณะของการศึกษา
กับการบ่งชี้ศักยภาพ

สำหรับการศึกษาศักยภาพและประเด็นทางกฎหมายในการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำวังนี้ นักวิจัยได้ พิจารณาทั้งศักยภาพในเชิงทฤษฎี ศักยภาพความเหมาะสมในเชิงเทคนิค เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม เศรษฐกิจสังคม กฎหมาย สิ่งแวดล้อม และศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ครอบคลุมพื้นที่ในระดับลุ่มน้ำ เกี่ยวข้องกับพื้นที่พัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำหลายแห่ง มีลักษณะการศึกษาเป็นแบบการวางแผนหลักระดับลุ่มน้ำ ความละเอียดของการศึกษาทำได้ไม่ถึงระดับ Feasibility study แต่นักวิจัยพยายามลงรายละเอียดมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นที่มีความอ่อนไหวต่อผลการศึกษา ซึ่งผลจากการวิจัยนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในลักษณะคัดกรองโครงการที่มีศักยภาพในการพัฒนาเบื้องต้น (prescreening process) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงข้อเด่นและข้อควรระวังของแต่ละโครงการในการที่จะเลือกโครงการมาพัฒนาต่อ เมื่อหน่วยงานเลือกโครงการได้แล้วก็จะต้องนำโครงการดังกล่าวไปศึกษาในระดับที่ลงรายละเอียดระดับโครงการซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อหนึ่งโครงการที่ค่อนข้างสูง เช่น ศึกษาความเหมาะสมระดับ feasibility study ต่อไป