

บทที่ 5

สรุปผล

5.1 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพิจารณาความเหมาะสมของจุดที่ตั้งอ่างเก็บน้ำกับรายงานการศึกษาพิจารณาโครงการอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทานโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

จากการวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลเชิงพื้นที่ในด้านต่างๆ เป็นต้นว่าข้อมูลเส้นชั้นความสูง ข้อมูลเส้นทางคมนาคม ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม ข้อมูลลักษณะการใช้ที่ดิน ข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ข้อมูลสถานที่สำคัญ มาวิเคราะห์โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรม Arc GIS จะพบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์และคัดเลือกจุดที่ตั้งที่เหมาะสมของอ่างเก็บน้ำ ตามหลักเกณฑ์ของกรมชลประทานโดยวิธีการให้คะแนนตามน้ำหนักความสำคัญเป็นตัวเลขเปรียบเทียบ(Relative Figure) ทำให้ได้ผลลัพธ์จากการลำดับความสำคัญไม่แตกต่างจากการพิจารณาโครงการของกรมชลประทานโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและการคัดเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมของอ่างเก็บน้ำก็มีความสอดคล้องออกทางในแนวทางเดียวกัน

ทำให้สรุปได้ว่าผลลัพธ์จากการพิจารณาจุดที่ตั้งที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรม Arc GIS วิเคราะห์ได้ผลลัพธ์สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้จากการพิจารณาโครงการโดยใช้ข้อมูลภาคสนาม แต่จะมีแตกต่างกันคือการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ผลจะทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ละเอียดและมีความถูกต้องมากกว่าซึ่งสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการออกแบบก่อสร้างโครงการได้ด้วย แต่การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมจะได้ผลลัพธ์เพียงเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการตัดสินใจเลือกจุดที่ตั้งเท่านั้น

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถทำการวิเคราะห์ในเชิงพื้นที่ได้อย่างสะดวก แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลประกอบอื่นๆ อาทิเช่นการประเมินราคาต่างๆ ทั้งในส่วนของ การก่อสร้าง ในส่วนของที่ดิน ในส่วนของผลผลิตทางการเกษตร ก็มีผลต่อการวิเคราะห์ที่ได้
2. ในการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามามีใช้ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมของจุดที่ตั้งที่เหมาะสมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สะปาว สามารถทำการพัฒนาเพื่อเป็นแม่แบบสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแห่งอื่นๆ ในการวางแผนงานการก่อสร้างต่อไป
3. รายการประเมินราคาที่น่ามาใช้เป็นมาตรฐานเมื่อปี พ.ศ.2535 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ อาจยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งในการวิเคราะห์ในโครงการจริงๆ อาจจะต้องมีการปรับปรุงรายการส่วนการประเมินต่างๆ ทั้งในส่วนของ การก่อสร้าง ในส่วนของที่ดิน จึงจะช่วยให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. ปัจจัยในหลายส่วนยังไม่ได้นำมาคิดวิเคราะห์ร่วมด้วย อาทิเช่น พื้นที่เพาะปลูกที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต ปริมาณน้ำที่ระเหยออกไป ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ ซึ่งผลที่ได้เน้นในส่วนของ การวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เท่านั้น