

## บทที่ 5

### สรุปผลโครงการ

#### 5.1) วิเคราะห์ผลของโครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สามารถสร้างหมุดได้ทั้งหมดจำนวน 88 หมุด และสร้างหมุดไปคาบแนวถนน เพราะสามารถทำงานได้สะดวก มีอุปสรรคน้อย เพราะมองเห็นหมุดหน้าได้ง่ายในระยะไกล และครอบคลุมพื้นที่ ๆ สำรวจได้ทั้งหมด

การวางหมุดวงรอบจะวางให้มีระยะห่างระหว่างหมุดเฉลี่ยประมาณ 250 เมตร เพราะถ้าไกลกว่านี้จะเกินความสามารถของกล้อง ( เนื่องจากสภาพอากาศมีแดดจัด ) และจะเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นได้ แต่ถึงอย่างไรการสร้างหมุดที่มากเกินไป ก็สามารถทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นได้เช่นกัน

#### 5.2) สรุปผลของโครงการ

จากการศึกษาการทำ Azimuth เริ่มต้นโดยการหาค่าหมุดโดยวิธี GPS ซึ่งสามารถหาพิกัดของหมุด GPS01, GPS02, GPS03 และ GPS04 ได้ และนำพิกัดที่ได้มาหาค่า Azimuth ได้จากสูตร  $\tan^{-1} = \Delta E / \Delta N$  และสามารถนำค่า Azimuth ที่หาได้ไปคำนวณหาค่าพิกัดหมุดต่างๆ ในวงรอบได้

จากการศึกษาการทำหมุดวงรอบ เพื่อสร้างเส้นวงรอบจาก Azimuth ดังกล่าวสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเก็บข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ของ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นการสำรวจการใช้พื้นที่รัฐของ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ดังกล่าวได้

จากการศึกษาการถ่ายระดับโดยง่ายระดับมาจากหมุดของกรมทางที่กำลังก่อสร้างถนนอยู่ในขณะนั้นมาลงหมุดวงรอบ สามารถถ่ายระดับมาลงหมุดวงรอบได้และนำค่าระดับที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแผนที่ และทำ Contour เพื่อออกแบบระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นได้ต่อไป

#### 5.3) ข้อเสนอแนะ

จากการทำโครงการครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อาจจะยังมีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง เพราะมีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน เช่น แสงแดด, บุคคลที่ทำการรังวัด และ เครื่องมือที่ใช้ทำการรังวัด แต่ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นก็อยู่ในชั้นงานที่ยอมรับได้

ในการนำระบบ GPS มาช่วยในงานรังวัด สามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงานและช่วยลดการเกิดค่าความคลาดเคลื่อนให้น้อยลงได้ เพราะปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนมีน้อยกว่าการรังวัดด้วยกล้อง แต่อย่างไรก็ตามการรังวัดด้วยระบบ GPS ก็มีค่าใช้จ่ายมากกว่าการรังวัดด้วยกล้อง ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับผู้ที่ปฏิบัติงานว่าจะเลือกวิธีใดในการทำงาน

