

การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมระบบดิจิทัลในงานสำรวจทางด้านวิศวกรรม

ปีการศึกษา 2548

โดย

นายอนุวัติ หวังสมบัติ

นายจิรโรจน์ เชื้อนแก้วชนากานต์

อาจารย์ที่ปรึกษา

สุคนธ์วันตร์ เพชรรัตน์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เกิดจากการรวบรวมโครงการต่างๆ ที่ได้ศึกษาภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ซึ่งมีโครงการทางด้านภาพถ่ายภายในมหาวิทยาลัยหลายเรื่อง แต่ข้อมูลแผนที่ของโครงการดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน มีความเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน ไม่มีระบบแผนที่ที่เป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ถูกต้องเชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัย การนำภาพถ่ายดาวเทียมระบบดิจิทัลที่มีการปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายภาพและมีค่าพิกัดภูมิศาสตร์มาช่วยในการทำแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบการสำรวจเชิงราบภายในมหาวิทยาลัยช่วยให้ได้แผนที่ที่มีความถูกต้องเชิงพื้นที่ มาแสดงผลด้วยโปรแกรมอาร์ควิว จากข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวางแผนการสำรวจรังวัดเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด และประยุกต์ใช้ในการทำแผนที่ภาพถ่ายด้านต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย และจะได้แผนที่ที่เป็นระบบดิจิทัลแสดงข้อมูลสภาพพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย เช่น แผนที่ภาพถ่ายของมหาวิทยาลัย แผนที่แนวท่อประปาและแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น และเป็นฐานข้อมูลระบบดิจิทัลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในงานวางแผนพัฒนาพื้นที่ และแสดงสภาพพื้นที่ของมหาวิทยาลัยแก่ผู้ที่สนใจต่อไป