

1. การจัดทำเว็บเพจของโครงการฯ

ขั้นตอนนี้จะเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการศึกษา โดยการเลือกใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver และโปรแกรม ASP ในการดำเนินการจัดทำเว็บเพจของโครงการฯ เว็บเพจดังกล่าวประกอบด้วย

1.1 เว็บเพจการนำเสนอข้อมูลทั่วไป

การนำข้อมูลทั่วไปของโครงการฯ มาจัดทำเป็นเว็บเพจเพื่อนำเสนอข้อมูลดังกล่าวผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพทั่วไปของโครงการฯ ข้อมูลบุคลากรของโครงการฯ ข้อมูลการเกษตร ฯลฯ

1.2 เว็บเพจการติดต่อสื่อสาร

การจัดทำเว็บเพจสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการฯ โดยการจัดทำเป็นกระดานข่าวของโครงการฯ สำหรับศิษย์ข้อมูลคำถามหรือคำตอบ หรือการนำเสนอสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการฯ ไว้ในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน

1.3 เว็บเพจการจัดเก็บข้อมูลรายวัน

การจัดทำเว็บเพจสำหรับการจัดเก็บข้อมูลรายวัน เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้ามาใช้งาน โดยที่ผู้ส่งข้อมูลสามารถที่จะเข้ามาศิษย์ข้อมูลเข้าไปเก็บไว้ยังเซิร์ฟเวอร์ได้ และผู้รับข้อมูลก็สามารถเข้าไปดูข้อมูลได้

1.4 เว็บเพจการรับ-ส่งข้อมูลรายวัน

การจัดทำเว็บเพจสำหรับการรับ-ส่งข้อมูลรายวัน เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้ามาใช้งาน โดยที่ผู้ส่งข้อมูลสามารถที่จะเข้ามาอัปโหลดข้อมูลเข้าไปเก็บไว้ยังเซิร์ฟเวอร์ได้ และผู้รับข้อมูลก็สามารถเข้าไปดาวน์โหลดข้อมูลดังกล่าวไปใช้งานได้อย่างทันถ่วงที

2. การจัดทำเลเยอร์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยโปรแกรม MapInfo

การนำแผนที่ 1:50,000 ของโครงการฯ ที่แสดงข้อมูลที่ต้องการทำเป็นเลเยอร์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาทำการสแกน หลังจากนั้นนำภาพที่ได้จากการสแกนซึ่งเป็นข้อมูลในรูปแบบของรูปภาพ (Image) มาแปลงเป็นข้อมูลในรูปแบบของเวกเตอร์ (Vector) เพื่อนำมาระบุพิกัดจัดทำเป็นเลเยอร์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ต้องการต่อไป ทำในลักษณะเช่นนี้กับทุกเลเยอร์ที่ต้องการ

3. การนำเสนอและบริหารจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบเชื่อมต่อตรง (On-line)

การนำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้จัดทำไว้แล้ว มานำเสนอผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยการอัปโหลดข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ดังกล่าวเข้าไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีการติดตั้งโปรแกรมสำหรับการนำเสนอข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตไว้แล้ว ในกรณีนี้สถาบันพัฒนาการชลประทาน กรมชลประทาน ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ศึกษาได้มีการติดตั้งโปรแกรม MapXtreme ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับการนำเสนอข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตไว้แล้ว

4. การนำเสนอระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยโปรแกรม NAGA

การนำเอาเลเยอร์ต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาจัดระบบไฟล์ของเลเยอร์และไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ ในรูปแบบที่โปรแกรม NAGA ต้องการ ซึ่งโปรแกรม NAGA จะมีเมนูให้เราเลือกใช้งานได้ง่ายและสะดวกขึ้น ที่สำคัญ เราสามารถติดตามและแสดงผลสภาพการส่งน้ำในคลองส่งน้ำสายต่าง ๆ ในแต่ละวันโดยใช้ข้อมูลระดับน้ำ การเปิดบาน และปริมาณน้ำที่ไหลผ่านประตูระบายน้ำที่ได้นำมาพิจารณา รวมถึงการวิเคราะห์และแสดงผลความพอเพียงจากการส่งน้ำในคลองส่งน้ำ จากช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยจะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปริมาณน้ำที่ส่งผ่านประตูระบายน้ำกับปริมาณความต้องการน้ำชลประทานของแต่ละช่วงคลองได้ด้วย นอกจากนี้ความสามารถด้านอื่นของโปรแกรม NAGA จะแสดงข้อมูลในด้านการบำรุงรักษาโครงการฯ เช่น การบำรุงรักษาคลองส่งน้ำและอาคารชลประทานต่าง ๆ การแสดงบริเวณที่มีการดำเนินงานขุดลอกคลอง เป็นต้น