



## รายงานการพัฒนาแผนที่บนเว็บ

เสนอ

รศ.ดร.สิทธิชัย ชูสำโรง

จัดทำโดย

นางสาวกรกช หิริรัตน์

รหัสนิสิต 66160173

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Web GIS Development

การพัฒนาแผนที่บนเว็บ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

มหาวิทยาลัยนเรศวร

## คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Web GIS Development: การพัฒนาแผนที่บนเว็บ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน GIS สำหรับแสดงและจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ของนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการทำงานร่วมกันระหว่างเทคโนโลยีด้าน Frontend, Backend และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือและ API ต่าง ๆ เช่น Leaflet.js, GeoServer, PostgreSQL/PostGIS, และ Thaiwater API

รายงานนี้ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบโครงสร้างเว็บ การจัดการข้อมูลนักศึกษา การแสดงผลแผนที่ การค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่ ไปจนถึงการวิเคราะห์สถิติและการสร้างรายงานเชิงพื้นที่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นภาพรวมของการพัฒนาเว็บ GIS อย่างครบถ้วน และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยหรือโครงการจริงในอนาคต

จัดทำโดย

นางสาวกรกช หิริรัตน์

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	1
- วัตถุประสงค์	2
- ขอบเขตของระบบ	2
เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้	4
- Visual Studio Code (VS Code)	4
- QGIS	5
- PostgreSQL + PostGIS	6
- GeoServer	9
- ภาษาที่ใช้ในการทำงาน	12
ขั้นตอนปฏิบัติการเตรียมข้อมูล	13
- ข้อมูลที่ต้องมี	13
- การนำเข้าข้อมูล	15
- ฟังก์ชันหลัก (Functionality)	18
- ตารางข้อมูลสรุปหน้า	18
ผังการทำงาน	19
แนะนำการทำงานเว็บของฉัน	20