



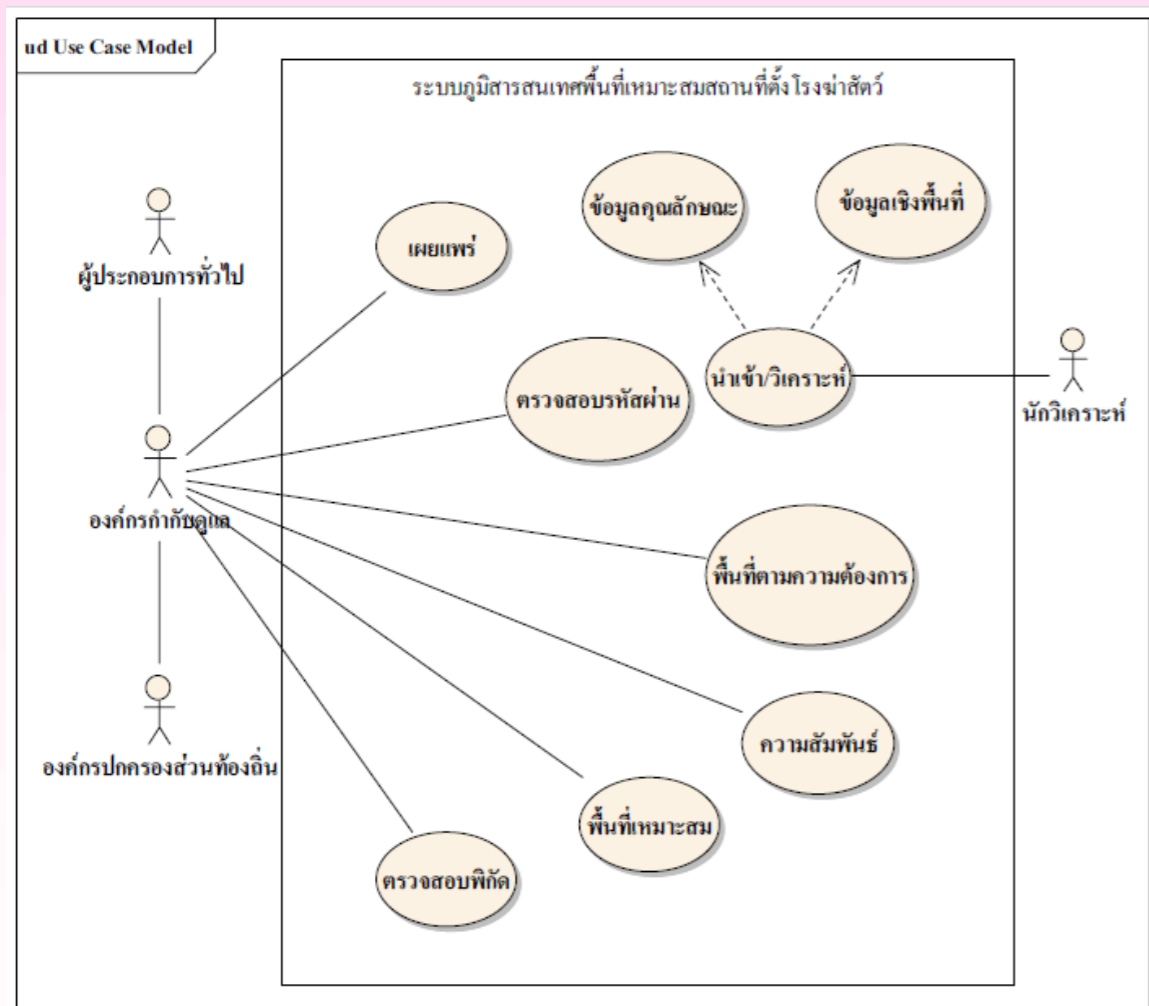
# การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาพื้นที่เหมาะสม สถานที่ตั้ง โรงฆ่าสัตว์ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด

APPLICATION OF GEO-INFORMATICS SYSTEM FOR OPTIMIZE AREA STUDY OF  
ABATTOIR LOCATION CASE STUDY IN ROIET PROVINCE

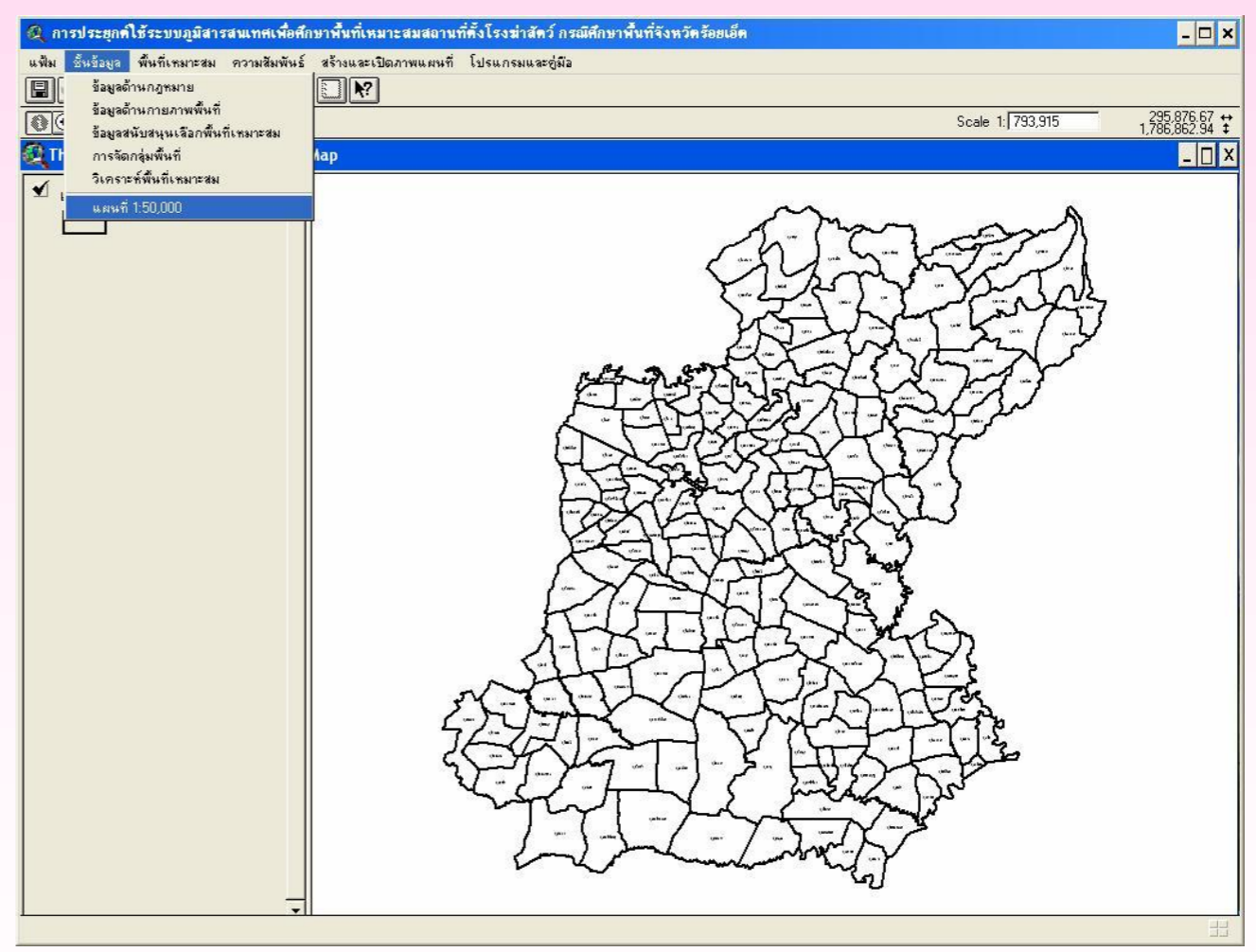
ศาสตราจารย์ ดร. สักดิ์เสริม, SACON SONGSERM

หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนารชนบท AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND RURAL DEVELOPMENT  
บทนำ

รัฐบาลกำหนดนโยบายความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคภายในประเทศ และต่างประเทศให้เท่าเทียมกัน รวมทั้งสร้างมาตรฐานสินค้าเพื่อความเป็นธรรมในระบบการค้าเสรีของโลก จึงกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานโรงฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยนำระบบมาตรฐานใช้ควบคุมการผลิต ได้แก่ระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ซึ่งการควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัยอย่างได้ผลนั้น ต้องมีสภาพแวดล้อมของการผลิตให้ออกสู่ลักษณะ GMP (Good Manufacturing Practice) ตั้งแต่ระดับผู้ผลิตถึงระดับผู้บริโภค (Food Safety From Farm To Table) โรงฆ่าสัตว์ (abattoir) เป็นสถานที่ฆ่าสัตว์ กระบวนการผลิตเนื้อสัตว์มีความสำคัญให้เนื้อสัตว์ปลอดภัย ต้องมีองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้าง อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตที่เหมาะสม และกระบวนการฆ่าสัตว์และผลิตเนื้อสัตว์ถูกสุขอนามัย รวมทั้งการจัดการด้านสุขาภิบาลที่ดี ประกอบกับการตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแลจากองค์กรที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์ที่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย แก่ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ จะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่เนื้อสัตว์ให้เนื้อสัตว์ที่ผลิตจากโรงฆ่าสัตว์สะอาดปลอดภัยต่อการบริโภค กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รับภารกิจให้เป็นองค์กรควบคุมกำกับดูแลโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศต้องดำเนินการปรับปรุง และพัฒนามาตรฐานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535 2) หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ (กฎกระทรวงฉบับที่ 5 พ.ศ.2539) และ 3) การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์(สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช.9004-2547, 2547) โดยตรวจประเมินองค์ประกอบทั้งหมด ตั้งแต่สถานที่ตั้ง โครงสร้าง อุปกรณ์ การจัดการด้านสุขาภิบาล การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสุขภาพสัตว์หรือโรคสัตว์ ซึ่งการดำเนินการภายใต้นโยบายการพัฒนามาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ด้านสถานที่ตั้ง ตั้งแต่เริ่มต้นปี 2546 เป็นต้นมา



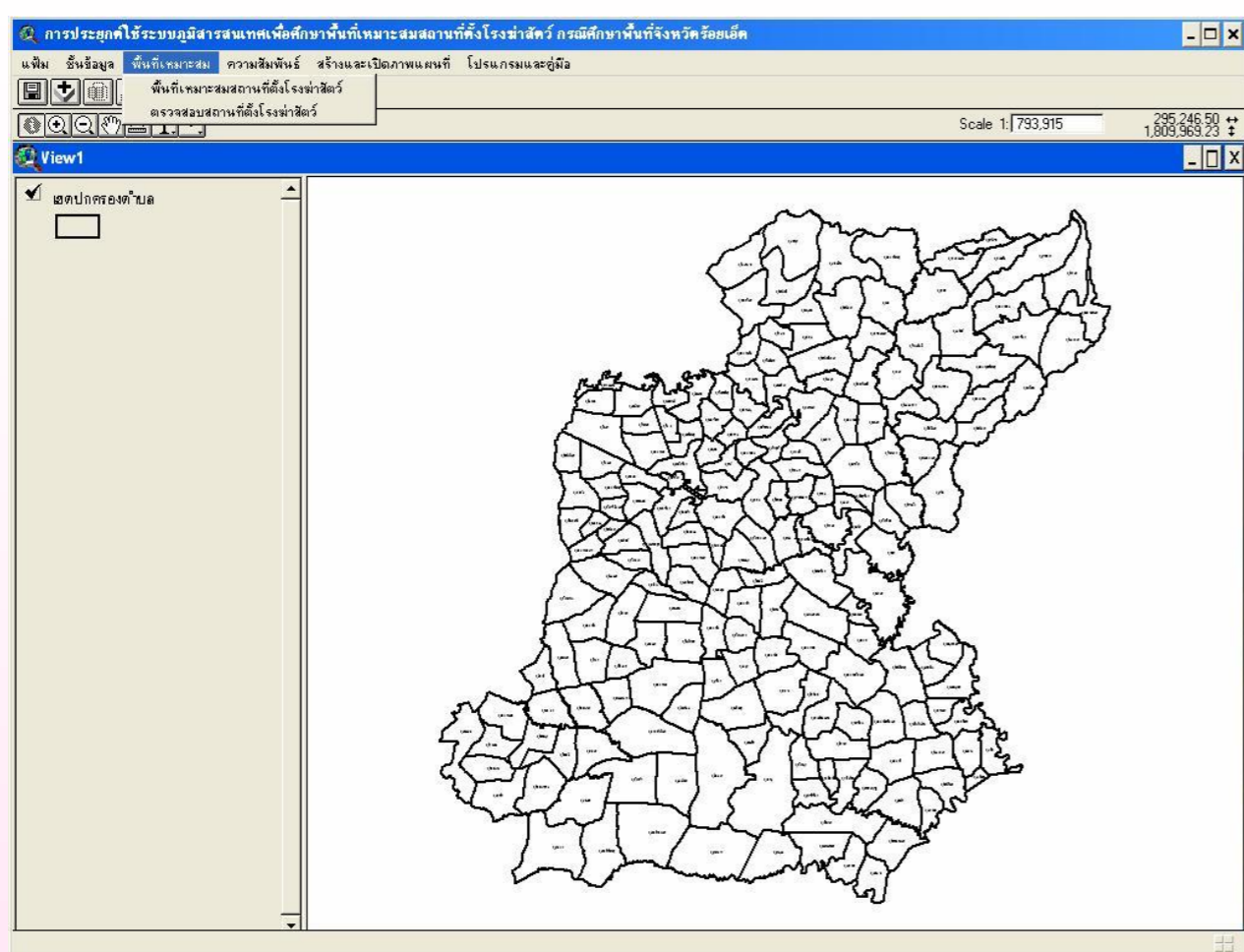
ภาพที่ 1. use case diagram



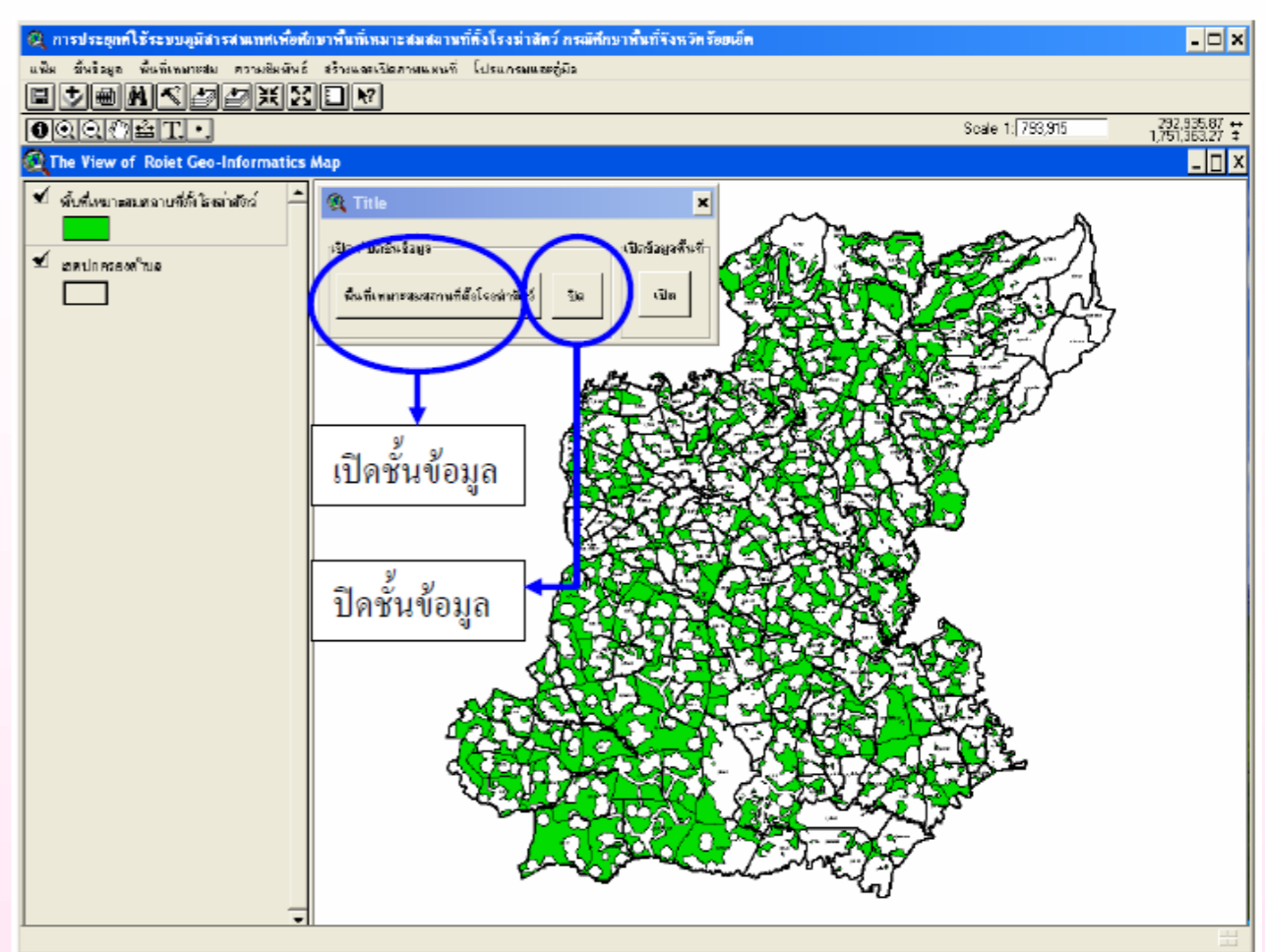
ภาพที่ 2. เมนูชั้นข้อมูล

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมซึ่งพื้นที่สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ จากข้อมูลภายใต้เงื่อนไขกฎหมายและข้อมูลด้านกายภาพพื้นที่
2. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ “การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาพื้นที่เหมาะสมสถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์กรณีพื้นที่ศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานพัฒนามาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ด้านพื้นที่เหมาะสมสถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์



ภาพที่ 3. เมนูพื้นที่เหมาะสม



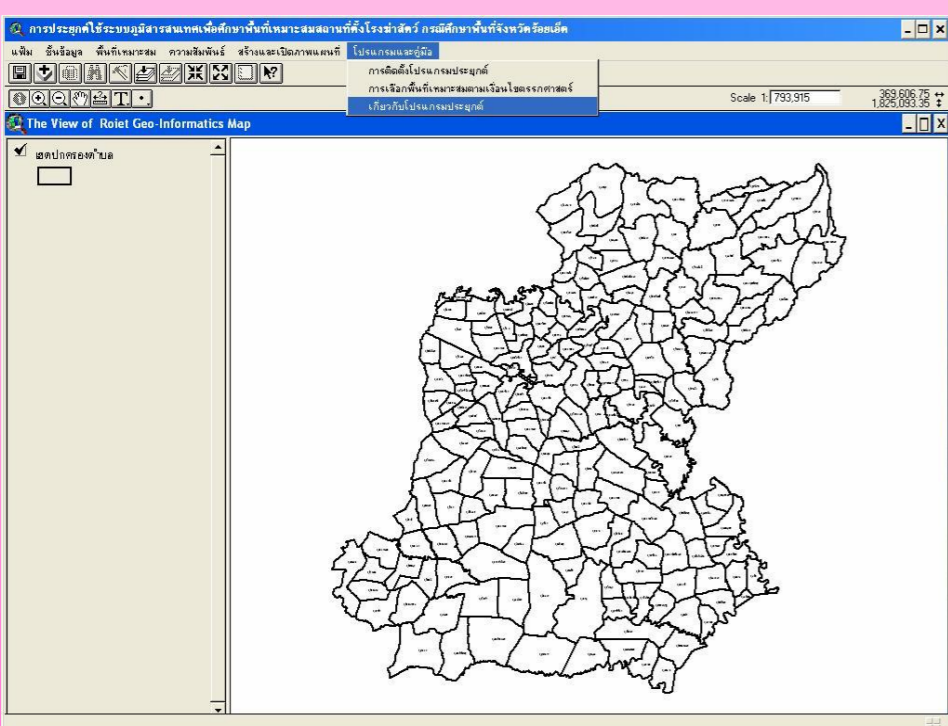
ภาพที่ 4. กล่องคำสั่งเปิดและปิดชั้นข้อมูล

## กระบวนการทำงาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตรและความปลอดภัยของอาหาร ตั้งแต่ระดับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ การขนส่งซากเนื้อสัตว์และสถานที่จำหน่าย เพื่อให้ผลิตเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ถูกสุขอนามัย ปลอดภัยต่อการบริโภคตามมาตรฐานสากล กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฐานะองค์กรรับผิดชอบด้านสินค้า ปศุสัตว์ และมีหน้าที่กำกับดูแลโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ ได้กำหนดแนวทางดำเนินการปรับปรุงพัฒนามาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศให้สอดคล้องกับนโยบายข้างต้น ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน 2 แนวทาง ได้แก่ การจัดระเบียบโรงฆ่าสัตว์ที่ดำเนินการอยู่ก่อน และพิจารณาอนุญาตกรณีโรงฆ่าสัตว์ใหม่

### การรวบรวมและศึกษาข้อมูล

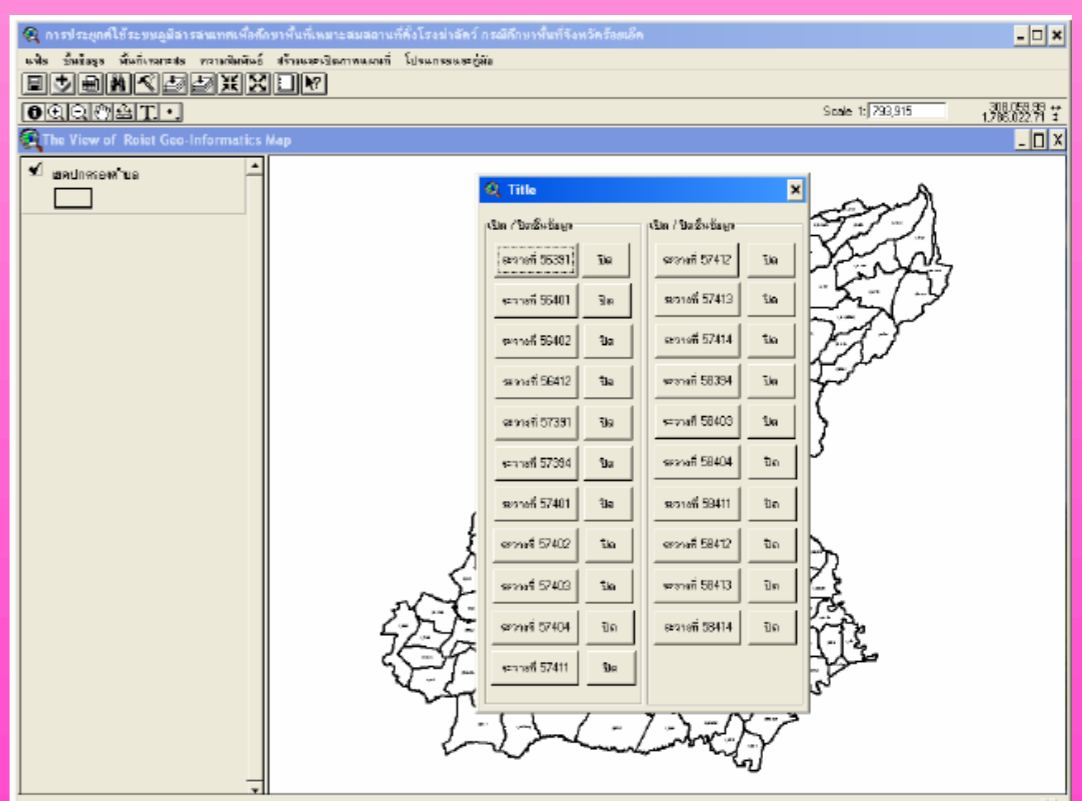
1. ข้อมูลเขตปกครอง ทำการปรับพิกัดภูมิศาสตร์อยู่ในระบบ UTM (Universal Transverse Mercator) โซน 48 Indian1975N ประกอบด้วย
  - 1.1) เขตปกครองตำบล
  - 1.2) เขตปกครองอำเภอ
2. แผนที่ทหาร ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด นำเข้าข้อมูลประเภทข้อมูลรูปภาพ (image file) ทำการปรับพิกัดภูมิศาสตร์ให้อยู่ในระบบ UTM (Universal Transverse Mercator) โซน 48 Indian1975N ทั้งหมด 21 ระวัง ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 5. เมนูโปรแกรมและคู่มือ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลภูมิศาสตร์สภาพแวดล้อมรอบที่เกี่ยวข้องโรงฆ่าสัตว์ ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด
2. ได้ผลการศึกษาพื้นที่เหมาะสมซึ่งพื้นที่สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด
3. ได้โปรแกรมประยุกต์ “การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาพื้นที่เหมาะสม สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ กรณีพื้นที่ศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด”



ภาพที่ 6. กล่องคำสั่งบนหน้าต่างพื้นที่ดำเนินการ