

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในศูนย์ปฏิบัติการห้องบัญชาการยุทธศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่

**ผู้เขียน**

นายศราวุธ พงษ์สิทธิ์รัตน์

**ปริญญา**

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผศ. ดร. พงษ์อินทร์ รักษาริยะธรรม

ประธานกรรมการ

อาจารย์ชยภฤต ม้าลำพอง

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง “การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในศูนย์ปฏิบัติการห้องบัญชาการยุทธศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 ประการ คือ 1) เพื่อเชื่อมโยงกลุ่มข้อมูลทางด้านข้อมูลพื้นฐานด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและการทำงานของจังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์จังหวัดเชียงใหม่ (กลุ่มข้อมูล 45 ฐาน) และ 2) เพื่อสร้างแนวทางการนำเสนอ การสร้างรายงานสรุป ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กลุ่มข้อมูลทางด้านข้อมูลพื้นฐาน เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและการทำงานของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนการศึกษาเริ่มจากการวิเคราะห์โครงสร้างกลุ่มข้อมูล 45 ฐาน และรูปแบบการนำเข้าข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน นำไปสู่การเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มข้อมูล 45 ฐานและข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากนั้นจึงดำเนินการออกแบบนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้บริหารในรูปแบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับกลุ่มข้อมูล 45 ฐานจังหวัดเชียงใหม่ และสุดท้ายจึงทำการประเมินผลระบบโดยประเมินจากผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบ

ผลที่ได้จากการศึกษา คือ โปรแกรม GIS-CM ที่นำเสนอข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับ กลุ่มข้อมูล 45 ฐานจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีความสามารถในการสอบถามข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และแสดงสารสนเทศในรูปแบบของกราฟ และการสร้างแผนที่เฉพาะเรื่อง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ในศูนย์ปฏิบัติการห้องบัญชาการยุทธศาสตร์จังหวัดเชียงใหม่ และพบว่าโปรแกรมสามารถทำงานได้อยู่ในระดับดี นอกจากนั้นฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2549 ยังสามารถนำไปประยุกต์งานด้านอื่นต่อไปได้

**Independent Study Title** : Application of Geographic Information Systems for Supporting  
Decision-Making of Administrators in Chiang Mai War Room  
Operation Center

**Author** Mr. Sarawut Pongleerat

**Degree** Master of Science (Geo-Informatics)

**Independent Study Advisory Committee**

Assistant Professor Dr. Pong-in Rakariyatham	Chairperson
Lecturer Chayakrit Malumpong	Member

### ABSTRACT

This study, "Application of Geographic Information Systems for Supporting Decision-Making of Administrators in Chiang Mai War Room Operation Center", has 2 objectives. Firstly, to link Chiang Mai Province basic data: physical, socio-economic, natural resources, and administrative data associated with GIS database to create the Chiang Mai Province GIS database (45 database groups). And secondly, to develop presenting guideline and summary report of GIS database of those base data to support the decision making of Chiang Mai provincial administrators.

The study started with analysing the provincial 45 database and examining data input formats of each office and then put them into GIS database. After that GIS database to be presented to administrators was designed to link with 45 database groups. Finally the system was evaluated by the programme develop and users.

The study output is a GIS-CM programme for presenting GIS database linking with Chiang Mai province 45 database group. The programme allow to data query, data searching and data display in the forms of graphs, thematic maps to support the decision making in the Chiang Mai War Room and it is satisfied to use this programme. In addition, The 2006 Chiang Mai Province GIS Database could be applied for other purpose.