

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การออกแบบฐานข้อมูลการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัตเพื่อเพิ่มความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่าย: กรณีศึกษาเส้นทางจักรยานเสือภูเขา

**ผู้เขียน**

นางสาวสวลักษณ์ ศิริคต

**ปริญญา**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม ประธาน

กรรมการ

อาจารย์ชยกฤต ม้าลำพอง

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มุ่งศึกษาการออกแบบฐานข้อมูลการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัตเพื่อเพิ่มความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่าย โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษา 2 ประการคือ ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัตเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์โครงข่ายและทำการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลที่ได้พัฒนากับโปรแกรมสำเร็จรูปทั่วไป

การศึกษาเริ่มจากการสำรวจข้อมูลเชิงพื้นที่ของเส้นทางที่ทำการศึกษา จากนั้นนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการพัฒนาและสร้างฐานข้อมูลการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัต จากนั้นนำข้อมูลตารางการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัตไปทำการสร้างชุดข้อมูลโครงข่าย และขั้นตอนสุดท้ายเป็นกระบวนการวิเคราะห์โครงข่ายในประเด็นการหาเส้นทางที่ดีที่สุด และทำการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่ได้จากการศึกษาคือฐานข้อมูลการแบ่งส่วนเส้นเชิงพลวัตและชุดข้อมูลโครงข่ายซึ่งเพิ่มความละเอียดถูกต้องในการวิเคราะห์โครงข่ายในประเด็นการหาเส้นทางที่ดีที่สุด ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาใช้กับสำหรับงานด้านอื่นๆ ต่อไป

<b>Independent Study Title</b>	Designing Dynamic Segmentation Database for Accuracy Improvement in Network Analysis :A Case Study of Mountain Bike Trail	
	Ms. Sawaluck Siridol	
	Master of Science (Geoinformatics)	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Assistant Professor Dr. Pong-in Rakariyatham	Chairperson
	Lecturer Chayakrit Malumpong	Member

## ABSTRACT

This independent study aims to study on the design of dynamic segmentation database for accuracy improvement in network analysis. The study research consists of 2 objectives, dealing with the design and develops the dynamic segmentation database for accuracy improvement in network analysis using the GIS application and comparing the result of network analysis by developed database with the standard network dataset base on GIS application software.

The study began with field surveying of road network data. Follow with designing and developing of the dynamic segmentation database. Then use the final dynamic segmentation database to create network dataset. The final step was network analysis to find the best route and comparison.

The outcomes of study were the dynamic segmentations database and network data set to approve the accuracy of network analysis to find the best route which useful for another application.