

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การประเมินพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยในเขตเมืองจากปัจจัยภายนอกอาคารด้วยเทคนิคภูมิสารสนเทศ : กรณีศึกษาเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวชลธิชา กำมะณี

**ประธานที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร. อนุชิต วงศาโรจน์

**ประเภทสารนิพนธ์** วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561

**คำสำคัญ** อัคคีภัย พื้นที่เสี่ยง ปัจจัยภายนอกอาคาร เขตเมือง  
**บทคัดย่อ**

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาปัจจัยภายนอกอาคารที่มีผลต่อการเกิดอัคคีภัย และประเมินระดับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจากปัจจัยภายนอกอาคารโดยมีการนำปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเกิดและการลุกลามของอัคคีภัย ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของอาคาร ความหนาแน่นของประชากร และสถานีบริการน้ำมัน วิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านศักยภาพของเมืองในการรองรับการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ จุดตั้งสถานีดับเพลิง และเส้นทางคมนาคม ระดับคะแนนความเสี่ยงอัคคีภัยได้จากเทคนิคคำนวณการถ่วงน้ำหนักจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านอัคคีภัย และประชาชนในพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก ในการพิจารณาแบบ AHP

จากการศึกษาพบว่า การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ระดับ คือ พื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยต่ำสุดมีพื้นที่ 7.28 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยต่ำมีพื้นที่ 6.51 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยปานกลางมีพื้นที่ 3.61 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยสูงมีพื้นที่ 0.80 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เสี่ยงอัคคีภัยสูงสุดมีพื้นที่ 0.07 ตารางกิโลเมตร บริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในระดับสูงนั้นส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณที่มีที่อยู่อาศัยหนาแน่นรวมถึงจำนวนประชากรที่หนาแน่นในพื้นที่ส่งผลให้เสี่ยงต่อการลุกลามของอัคคีภัยมากกว่าบริเวณอื่น ๆ ผลการศึกษาในครั้งนี้จะแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย

**Title** Urban Fire from External Building Factors Assessment with Geo-Information Techniques: A case study of Phitsanulok Municipal Area.

**Author** Chonthicha Kammani

**Advisor** Assistant Professor Dr. Anujit Vansarochana

**Academic Paper** Thesis B.S. in Geography,  
Naresuan University, 2018

**Keywords** Urban Fire , External Building Factors , risk area

### Abstract

This study uses Geo- Information Techniques to consider any effect of external buildings to cause fire accidents, and assess related fire risk area. This study applies interrelated factors as such; Land use, building density, population density, and location gasoline stations, to joint analyze with Fire stations and road transportation. We use weighting calculation technique according to fire specialist for evaluate with AHP.

Study results obtained fire risk area in 5 levels there are lowest risk  $7.28 \text{ Km}^2$  , low risk  $6.51 \text{ Km}^2$  , moderate risk  $3.61 \text{ Km}^2$  , high risk  $0.80 \text{ Km}^2$  , and highest risk  $0.07 \text{ Km}^2$  . Almost risk areas corresponding to very abundant settlement and more population density area influences to spread more fire accidents than any other areas. This study can show the risk area, which could be any loss of life and loss possessions from urban fire accidents.

All rights reserved