

การประเมินความเสียหายจากอุทกภัยและการจัดหาที่พักพิงฉุกเฉิน  
เพื่อรองรับความต้องการของผู้ประสบภัยน้ำท่วม  
กรณีศึกษา เหตุการณ์น้ำท่วมปี พ.ศ. 2554 ณ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี  
A Flood Damage Assessment and Finding the Emergency Shelters for  
Flood Victims: A Case Study of Mueng Singburi in 2001

ภัทรมน มานะวงศ์เจริญ<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

อุทกภัยเป็นปัญหาหลักของประเทศไทย โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยเป็นประจำทุกปี ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน อีกทั้งยังเกิดปัญหาการขาดแคลนที่พักพิงฉุกเฉินของผู้ประสบภัยเนื่องจากบ้านเรือนได้รับความเสียหายจนไม่สามารถอยู่อาศัยได้ เมื่อขาดที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการดำรงชีวิต ย่อมสร้างความเดือดร้อนในการดำรงชีวิตของผู้ประสบภัย ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินจำนวนสิ่งปลูกสร้างและผู้อยู่อาศัยบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม และหาพื้นที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งที่พักพิงฉุกเฉินจากสิ่งปลูกสร้างสาธารณะที่มีอยู่เดิม เช่น ศาสนสถาน โรงเรียน และอาคารเอนกประสงค์ และเป็นบริเวณที่ไม่ได้รับผลจากอุทกภัย โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์กรณีศึกษาการเกิดน้ำท่วมเมื่อปี พ.ศ. 2554 อ.เมืองสิงห์บุรี ซึ่งเป็นที่ราบต่ำ และได้รับผลกระทบทุกปี การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้เทคนิคการประมาณค่าช่วง (Interpolation) แบบ Kriging เพื่อคำนวณระดับความสูงของน้ำท่วมให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา และแยกชั้นข้อมูลตามระดับความสูงเพื่อใช้กำหนดสถานการณ์สำหรับพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายและต้องการที่พักพิงฉุกเฉิน โดยปฏิบัติการในโปรแกรม ArcMap 10.1 จากนั้นนำไปคำนวณหาจำนวนผู้ประสบภัย และความสามารถในการรองรับผู้ประสบภัยโดยประเมินว่าเพียงพอต่อความต้องการหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณพบว่าจำนวนผู้ประสบภัยมีประมาณ 24,843 คน ที่พักพิงฉุกเฉินมีจำนวน 36 แห่ง สามารถรองรับได้ประมาณ 32,080 คน จึงสรุปได้ว่าความสามารถในการรองรับผู้ประสบภัยของที่พักพิงฉุกเฉินนั้นเพียงพอต่อจำนวนผู้ประสบภัยในปีที่ศึกษา

**คำสำคัญ :** น้ำท่วม, ที่พักพิงฉุกเฉิน

<sup>1</sup> นิสิตภูมิศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย