

โครงการหยุดหลักฐาน GPS ใหม่ ของกรมแผนที่ทหาร  
ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว เมื่อ 26 ธันวาคม 2547

พ.อ.ชัยวัฒน์ พรหมทอง

**บทคัดย่อ**

กรมแผนที่ทหาร เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในการดำเนินงานสำรวจจัดทำโครงการหยุดหลักฐาน ทั้งทางราบและทางโค้งที่มีความละเอียดถูกต้องสูง เพื่อให้เป็นโครงการควบคุมของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการหยุดหลักฐาน GPS ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ จนได้มีการคำนวณปรับแก้พร้อมกันทั้งโครงการ ในปี 2545 จึงถือได้ว่าเป็นโครงการที่มีความละเอียดถูกต้องสูง และครอบคลุมทั่วประเทศ แต่จากเหตุการณ์แผ่นดินไหว เมื่อ 26 ธันวาคม 2547 ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกอย่างรุนแรง บริเวณทางทิศเหนือของเกาะสุมาตราในมหาสมุทรอินเดีย นอกจากจะส่งผลทำให้เกิดคลื่นสึนามิที่สร้างความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมากแล้ว ยังส่งผลกระทบในด้านการสำรวจและทำแผนที่ ตลอดจนข้อมูลภูมิสารสนเทศ โดยทำให้ค่าพิกัดตำแหน่งในประเทศไทย คลาดเคลื่อนไปด้วย ซึ่งผลจากการศึกษาและรังวัดติดตามตรวจสอบของกรมแผนที่ทหาร พบว่า การเคลื่อนตัวของหยุดหลักฐาน GPS ในประเทศไทย ขณะเกิดแผ่นดินไหว มีขนาดสูงสุดถึง 25 ซม. ที่ จังหวัดภูเก็ต และมีการเคลื่อนตัวต่อไปอีก ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวอีกประมาณ หนึ่งเท่าตัว ซึ่งอาจสรุปได้ว่าขณะนี้ค่าพิกัดหยุดหลักฐาน GPS คลาดเคลื่อนไปจากค่าพิกัดเดิม ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว มีขนาดโตถึง 50 ซม. โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากันทั้งโครงการ ซึ่งพื้นที่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าในภาคใต้ ซึ่งลักษณะการเคลื่อนตัวไม่เท่ากันทั้งประเทศนี้ ทำให้โครงการหยุดหลักฐาน GPS มีการบิดเบี้ยว และมีขนาดที่ค่อนข้างโต เกินกว่าที่จะใช้วิธีการคำนวณปรับแก้กระจายความคลาดเคลื่อนไปทั่วทั้งโครงการได้ กรมแผนที่ทหาร จึงได้ทำการรังวัดโครงการหยุดหลักฐาน GPS ใหม่ เพื่อทดแทนโครงการเดิม ซึ่งลักษณะโครงการจะยังคงเป็นโครงการอ้างอิง โครงการหลัก และโครงการรอง โดยจะใช้หยุดหลักฐาน GPS เดิมบางส่วนในโครงการเก่า แต่ค่าพิกัดที่ได้ใหม่จะเปลี่ยนไปจากเดิมทั้งหมด