

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบเสาจราจรล้มลุกจากยางธรรมชาติมาผสมร่วมกับยางสังเคราะห์ชนิดเอทิลีนโพรพิลีนไดอีนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางจราจรและลดอุบัติเหตุ เสาจราจรล้มลุกที่เตรียมได้เมื่อนำไปทดสอบสมบัติเชิงกล ความไม่ชอบน้ำ ความทนต่อสภาวะแวดล้อม และความทนต่อการเหยียบทับเทียบกับผลิตภัณฑ์เสาจราจรที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด พบว่าเสาจราจรล้มลุกที่เตรียมจากงานวิจัยนี้มีสมบัติใกล้เคียงหรือเหนือกว่าผลิตภัณฑ์เสาจราจรล้มลุกที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด มีความทนต่อแสงอัลตราไวโอเล็ตได้ดีและมีความยืดหยุ่นสูง นอกจากนี้เสาจราจรล้มลุกยังทนต่อการเหยียบทับด้วยรถกระบะและรถบรรทุก 6 ล้อได้มากกว่า 100 ครั้ง

## Abstract

This research was studied the production of traffic pole prototype from natural rubber mixed with ethylene propylene diene synthetic rubber in order to increase traffic safety and reduce severe accidents. The traffic pole in this research was then subjected to test the mechanical properties, hydrophobicity, QUV weathering and the ability to withstand stepping and the obtained results were compared to the commercial product. It was found that the traffic pole from this research showed the comparable or superior properties when compared with the commercial products. It showed a good resistance to ultra-violet light and was highly flexible. Additionally, the traffic pole could withstand more than 100 treads by pickup trucks and 6 wheels trucks.