

# การศึกษาด้านธรรมชาติความแบนของหินต่อความเสถียรภาพของแอสฟัลต์คอนกรีต

ปีการศึกษา 2549

โดย

นายจิรายุส ทองอยู่ยง  
นายศิริพงษ์ พันธุ์กิริยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

สุคนิรันดร์ เพชรรัตน์

## บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันหินที่เป็นวัสดุงานทางมีรูปร่างลักษณะที่ไม่ตายตัว มีทั้งหินทั่วไปและหินที่มีความแบนในขนาดต่างๆ จึงต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ทราบว่าหินแบนขนาดต่างๆมีผลต่อเสถียรภาพของแอสฟัลต์คอนกรีตอย่างไร แนวคิดในการนำหินที่มีขนาดความแบนต่างๆมาเป็นส่วนผสมร่วมกับแอสฟัลต์ซีเมนต์เกรด 60-70 จึงเกิดขึ้น เพื่อศึกษาถึงแนวทางของการใช้วัสดุมวลรวมที่นำมาใช้ในการผสมแอสฟัลต์คอนกรีต โดยทำการศึกษาทดลองคุณสมบัติพื้นฐานของแอสฟัลต์ซีเมนต์และมวลรวมที่ใช้ผสม ตามการทดลองและเกณฑ์กำหนดของกรมทางหลวง เมื่อทดลองหาเปอร์เซ็นต์น้ำยางที่ทำให้ได้ค่าความหนาแน่นสูงสุด จะพบว่า ค่าเสถียรภาพ , ค่าของการไหล , % V.F.B. ช่องว่างที่บรรจุหิน , % V.M.A. ช่องว่างระหว่างอนุภาคมวลรวมจะมีค่าสูงขึ้นเมื่อหินที่มีความแบนมากขึ้น แต่จะมี % ช่องว่างอากาศมีน้อยลงเมื่อหินมีความแบนมากขึ้น

คำสำคัญ : แอสฟัลต์คอนกรีต / ธรรมชาติความแบนของหิน / แอสฟัลต์ซีเมนต์