



# วิศวกรรมด้านงานทาง

โดย นายสุวิช ลิ่มทอง

อนุกรรมการ สาขาวิศวกรรมโยธา



# หมวดวิศวกรรมขนส่งและการจราจร

- Transport Planning
- Highway
- Traffic
- Mass Transit
- Airport and Port / Pier



# ความรู้ด้านวิศวกรรมงานทาง

1. Geometric Design
2. Traffic Analysis
3. Road Safety
4. Highway Drainage
5. Pavement Structure
6. Construction



# 1. Geometries Design

- Horizontal & Vertical Alignment
- หลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจแนวเส้นทาง การกำหนดจุดสำคัญในการก่อสร้างทาง เช่น PVC PVT
- Sight Distance & Stopping Sight Distance ทั้ง Horizontal Curve และ Vertical Curve (Crest Curve & Sag Curve)



# 1. Geometries Design (ต่อ)

- หมุดควบคุมทั้งทางราบและทางตั้ง
- การใช้แผนที่ ภาพถ่าย ข้อมูลการสำรวจรังวัด เพื่อการวางโครงการ การออกแบบ และการก่อสร้าง
- Super Elevation, Curve Widening, Climbing Lane



## 2. Traffic Analysis

- Traffic Sign, Traffic Signal, Traffic Control Devices
- Traffic Volume, Traffic Capacity, Traffic Flow
- Transportation System / Logistic System
- Level of Services (LOS)



## 2. Traffic Analysis (ต่อ)

- การนับปริมาณการจราจรแบบ Midblock Count, Turning Movement Count และ Q-D Count
- Intersection Design



## 3. Road Safety

- ความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
- Safety Zone, Black Spot
- Road Safety Audit
- การ Audit ของ Black Spot บริเวณทางโค้ง  
ทางตรงและทางแยก





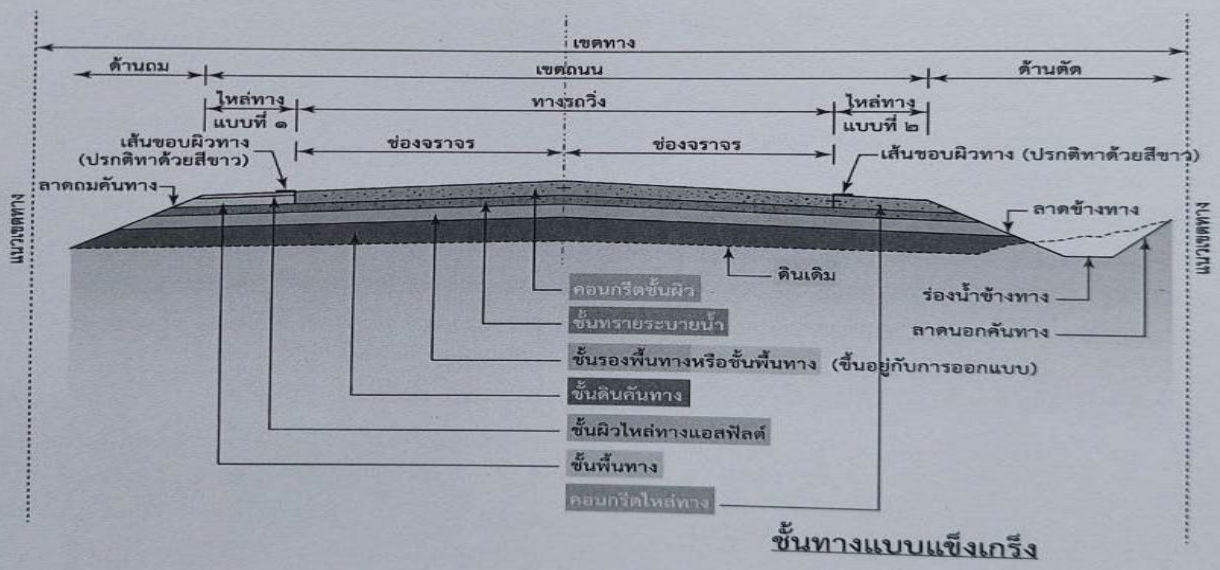
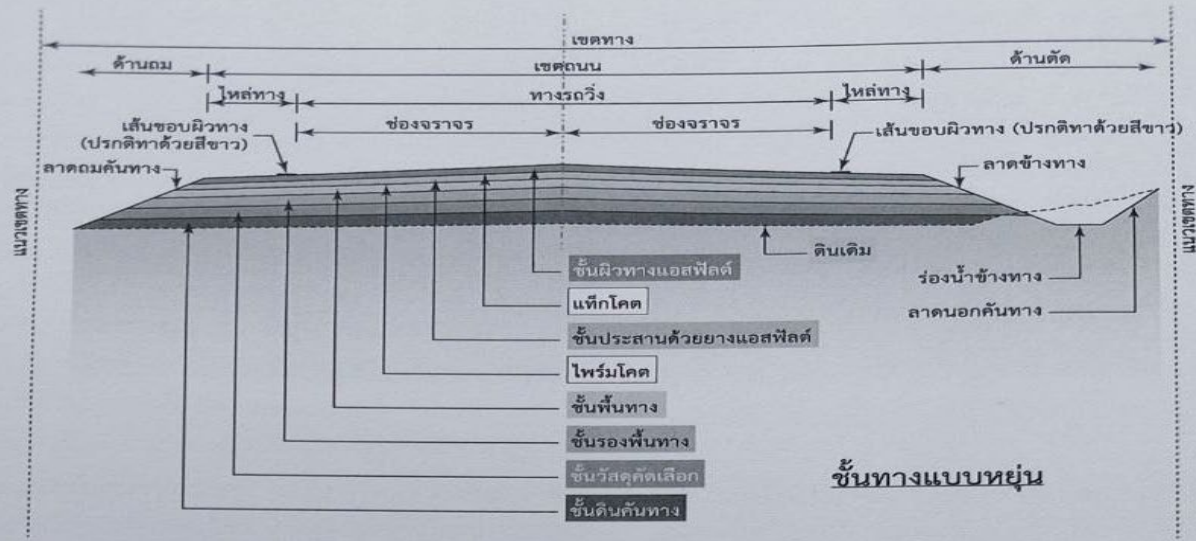
## 4. Highway Drainage

- Cross Drain
- Side Drain
- Road Surface Drainage



# 5. Pavement Structure

- Rigid Pavement
- Flexible Pavement
- หลักเกณฑ์ในการบำรุงรักษา



- หมายเหตุ ๑. : การเลือกใช้ไหล่ทางแบบที่ ๑ (แอสฟัลต์) หรือแบบที่ ๒ (คอนกรีต) ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ
๒. : ชั้นดินคันทางใช้ในกรณีดินถมบดอัด สำหรับกรณีดินตัดสามารถใช้ดินเดิมบดอัดเป็นชั้นดินคันทางได้ หากมีสมบัติตามเกณฑ์



# ถาม - ตอบ