

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เป็นที่ทราบกันดีว่าทางหลวงหรือถนนในย่านชุมชนทุกสายนั้นย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นเช่น เรื่องการจราจรติดขัด ทำให้เกิดความล่าช้า และการเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาเหล่านี้มักเกิดที่บริเวณทาง แยกร่วมมากกว่าบริเวณอื่น ทั้งนี้เพราะทางแยกร่วมนั้นเป็นบริเวณที่รถหลายทิศต้องอาศัยเป็นทาง ผ่านร่วมกัน แทนที่จะเป็นช่องทางผ่านของรถในทางใดทางหนึ่งโดยเฉพาะ ดังนั้น ปัญหาต่างๆจะ มากขึ้นตามปริมาณการจราจรของรถที่เพิ่มขึ้น บริเวณทางแยกเหล่านี้น่าจะเป็นจุดที่ผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบจะได้พิจารณาและให้ความสนใจเป็นพิเศษ จากที่ผ่านมา เกือบทุกประเทศต่างประสบ ปัญหาบริเวณทางแยกเหมือนกัน ทางหลวงภายในประเทศของเราหลายแห่ง ทั้งที่เป็นของเดิมสร้าง มาหลายสิบปีแล้ว และของใหม่ที่เพิ่งสร้างเสร็จมีหลายแห่งที่เกิดปัญหาการจราจรซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้รูปแบบทางแยกที่ดีและเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์

ในปัจจุบันนี้การออกแบบทางแยกและรูปแบบทางแยกต่างๆ ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว บาง แห่งได้พัฒนาไปถึงระบบทางแยกต่างระดับ (Interchange) ซึ่งขบวนการศึกษาวิเคราะห์ค่อนข้างซับซ้อน ในที่นี้จะกล่าวถึงการออกแบบทางแยกต่างระดับแต่เพียงอย่างเดียว โดยเน้นหลักการสำคัญ และยกตัวอย่างประกอบเพื่อทำความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิศวกรรมโยธา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากทางแยกเดิมในปัจจุบัน
- 1.2.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ เมื่อเปลี่ยนรูปแบบทางแยกเดิมรูปเป็นแบบ ทางแยกต่างระดับ
- 1.2.3 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบทางเรขาคณิตของทางแยกต่างระดับที่จะทำ การก่อสร้างใหม่

1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1.3.1 เน้นการศึกษาสภาพการจราจรในปัจจุบัน
- 1.3.2 เน้นการศึกษาปัญหาและการแก้ไขปัญหาการจราจรในปัจจุบัน
- 1.3.3 เน้นการศึกษาและออกแบบทางเรขาคณิตของทางแยกต่างระดับบ้านกร่าง

1.4 กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.การนำเสนอโครงการ																					
2.ตรวจสอบสถานที่ทำโครงการและเก็บข้อมูล																					
3.ติดต่อข้อมูลจากสำนักงานทางหลวงที่ 4 และที่เกี่ยวข้อง																					
4.วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อมูล																					
5. ออกแบบทางต่างระดับ																					
6. เขียนโครงการฯ																					

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ทำให้สภาพการจราจรเกิดความคล่องตัว
- 1.5.2 ลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน
- 1.5.3 ลดปัญหามลภาวะ ทั้งทางเสียงและทางอากาศ
- 1.5.4 ช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต
- 1.5.5 เพื่อประโยชน์ต่อวิศวกร และผู้ที่สนใจ ในการค้นคว้าเพื่อการศึกษา

1.6 งบประมาณที่ต้องใช้

1.6.1	ค่าถ่ายเอกสารและจัดทำรายงาน	1,000	บาท
1.6.2	ค่าวัสดุสำนักงาน	2,000	บาท
1.6.3	ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่	1,000	บาท
	รวม	4,000	บาท (สี่พันบาทถ้วน)

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายอื่นเฉลี่ยทุกรายการ