รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. คู่มือทางด่วน ' 40. กรุงเทพมหานคร. 2540.

ครรชิต ผิวนวล. อุบัติเหตุการจราจรทางบกเป็นปัญหา? เป็นความรับผิดชอบของวิศวกร?. วิศวกรรมสาร 35 (เมษายน 2525) : 39-40.

ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์. รายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในประเทศไทย พ.ศ. 2539 (Internet). กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไร้เชื้อ กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข : 2541.

ธีระ พิทักษ์ประเวช. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 6 (เมษายน-มิถุนายน 2540) : 185-193.

วรรณภา สุมิรัตนะ, อมรรัตน์ โพธิพรรค, สุคนธา คงศีล และ พงษ์ศักดิ์ วัฒนา. ต้นทุนผู้ป่วยอุบัติเหตุบนถนนในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิชาการสาธารณสุข 7 (มกราคม-มีนาคม 2541) : 1-12.

อุบัติเหตุบนท้องถนน เริ่มที่คนและต้องแก้ที่คน. กรุงเทพธุรกิจ (2 เมษายน 2542) : 9.

ภาษาอังกฤษ

Beaubien, R. F. Incident Management. Traffic Engineering Enforcement Coordinating Committee (1994).

Capelle, D. G. Freeway Traffic Management. Washington, D.C.: Transportation Research Board, 1979.

Chung, E., and Rosalion, N. Effective Incident Detection and Management on Freeways. Research Report ARR 327. Australia: ARRB Transport Research, 1999.

De Rose, F. An Analysis of Random Freeway Traffic Accidents and Vehicle Disabilities. Highway Research Record 59 (1964) : 53–65.

Dudek, C. L. Freeway Incident and Special Events : Scope of the Problem. Transportation Research Circular 326 (December 1987) : 5–11.

Giuliano, G. Incident Characteristics, Frequency And Duration on a High Volume Urban Freeway. Transportation Research 23A (September 1989) : 387–396.

Goolsby, M. E., and Smith, W. Influence of Incident on Freeway Quality of Service. Highway Research Record 349 (1971) : 41–46.

Judycki, D. C., and Robinson J. R. Managing Traffic during Nonrecurring Congestion. ITE Journal 62 (March 1992) : 21-26.

Morales, J. M. Analytical Procedures for Estimating Freeway Traffic Congestion. Transportation Research Circular 344 (January 1989) : 38–48.

Roper D. H. Freeway Incident Management. NCHRP Synthesis No.156. Washington, D.C.: Transportation Research Board, 1990.

ภาคผนวก

แบบรับแจ้งเหตุ ยวดยานชัดช้องบนทางพิเศษชั้นที่ 1

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง			สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ						สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		ประเภทรถและทะเบียน (รหัส)	สาเหตุ (รหัส)	การดำเนินงาน (รหัส)	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		สายดินแดง-ท่าเรือ	สายบางนา-ท่าเรือ	สายดาวคะนอง-ท่าเรือ				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ				ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียก ลื่น	ปกติ	ระลอกคลื่น	มีแก๊วคอย	ผู้ใช้ทาง	เจ้าหน้าที่ (รหัส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง					
										ไหล่ทาง	ซ้าย	กลาง	ขวา	ขวาสุด																	

<u>หมายเหตุเจ้าหน้าที่</u> (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

<u>หมายเหตุประเภทรถ</u> (1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (2) รถยนต์นั่งสาธารณะ (3) รถกระบะ (4) รถตู้ (5) รถบรรทุก (6) รถโดยสาร (7) อื่นๆ ระบุ

<u>หมายเหตุสาเหตุ</u> (1) เครื่องยนต์ (2) ระบบไฟ (3) ระบบน้ำมัน (4) ระบบคลัตช์ (5) ระบบเบรค (6) ยางแตก (7) น้ำแห้ง (8) น้ำมันหมด (9) กระจกแตก (10) อื่นๆ ระบุ

<u>หมายเหตุการดำเนินการ</u> (1) แก้ไข (2) ลากลง (3) เปลี่ยน (4) เติม (5) อื่นๆกรณี ยกลง หรือ ลากลง ให้ระบุสถานที่

แบบรับแจ้งเหตุ ยวดยานขัดข้องบนทางพิเศษชั้นที่ 2

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง				สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ						สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		ประเภทรถและทะเบียน (รหัส)	สาเหตุ (รหัส)	การดำเนินงาน (รหัส)	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		บางโคล่-แจ้งวัฒนะ(นอกเมือง)	บางโคล่-แจ้งวัฒนะ(ในเมือง)	พญาไท-อโศก	อโศก-ศรีนครินทร์				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ: ไหล่ทาง	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ: ซ้าย	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ: กลาง	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ: ขวา	ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียก ลื่น	ปกติ	ระดมตัว	มีแถวคอย	เป็นทางการ	ไม่ใช่ทางการ (รหัส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง					

หมายเหตุเจ้าหน้าที่ (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุสาเหตุ (1) เครื่องยนต์ (2) ระบบไฟ (3) ระบบน้ำมัน (4) ระบบคลัตช์ (5) ระบบเบรค (6) ยางแตก (7) น้ำแห้ง (8) น้ำมันหมด (9) กระจกแตก (10) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุประเภทรถ (1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (2) รถยนต์นั่งสาธารณะ (3) รถกระบะ (4) รถตู้ (5) รถบรรทุก (6) รถโดยสาร (7) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุการดำเนินการ (1) แก้ไข (2) ลากลง (3) เปลี่ยน (4) เติม (5) อื่นๆกรณี ยกลง หรือ ลากลง ให้ระบุสถานที่

แบบรับแจ้ง อุบัติเหตุจราจรบนทางพิเศษชั้นที่ 1

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง			สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ							สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		ประเภทรถและทะเบียน (รหัส)	ลักษณะของอุบัติเหตุ (รหัส)	สาเหตุของอุบัติเหตุ (รหัส)	จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ	จำนวนผู้เสียชีวิต	ทรัพย์สินเสียหาย	การดำเนินการ	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		สายดินแดง-ท่าเรือ	สายบางนา-ท่าเรือ	สายดาวคะนอง-ท่าเรือ				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ					ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียก ลื่น	ปกติ	ชะลอตัว	มีแถวคอย	ผู้ใช้ทาง	เจ้าหน้าที่ (รหัส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง									
										ไหล่ทาง	ซ้าย	กลาง	ขวา	ขวาสุด																							

หมายเหตุเจ้าหน้าที่ (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ (1) ชนท้าย (2) เฉี่ยวชน (3) พลิกคว่ำ (4) ชนสิ่งกีดขวาง (5) ชนขอบทาง (6) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุประเภทรถ (1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (2) รถยนต์นั่งสาธารณะ (3) รถกระบะ (4) รถตู้ (5) รถบรรทุก (6) รถโดยสาร (7) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุสาเหตุของอุบัติเหตุ (1) เบรคขัดข้อง (2) ยางแตก (3) รถเปลี่ยนช่องทาง (4) ประมาท (5) ผู้ขับขี่ไม่ปกติ (6) อื่นๆ ระบุ

แบบรับแจ้งอุบัติเหตุบนทางพิเศษขั้นที่ 2

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง				สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ						สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		ประเภทรถและทะเบียน (รหัส)	ลักษณะของอุบัติเหตุ (รหัส)	สาเหตุของอุบัติเหตุ (รหัส)				การดำเนินการ	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		บางโคล่-แจงวัฒนะ(นอกเมือง)	บางโคล่-แจงวัฒนะ(ในเมือง)	พญาไท-อโศก	อโศก-ศรีนครินทร์				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ				ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียก ลื่น	ปกติ	ชะลอตัว	มีแถวคอย	ผู้ใช้ทาง	เจ้าหน้าที่ (รหัส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง				จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ	จำนวนผู้เสียชีวิต	ทรัพย์สินเสียหาย			
											ไหล่ทาง	ซ้าย	กลาง	ขวา																								

หมายเหตุเจ้าหน้าที่ (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ (1) ชนท้าย (2) เฉี่ยวชน (3) พลิกคว่ำ (4) ชนสิ่งกีดขวาง (5) ชนขอบทาง (6) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุประเภทรถ (1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (2) รถยนต์นั่งสาธารณะ (3) รถกระบะ (4) รถตู้ (5) รถบรรทุก (6) รถโดยสาร (7) อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุสาเหตุของอุบัติเหตุ (1) เบรคขัดข้อง (2) ยางแตก (3) รถเปลี่ยนช่องทาง (4) ประมาท (5) ผู้ขับขี่ไม่ปกติ (6) อื่นๆ ระบุ

แบบรับแจ้งเหตุ สิ่งของตกหล่นบนทางพิเศษขั้นที่ 1

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง			สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ						สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		รายละเอียดของเหตุการณ์	การดำเนินงาน	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		สายดินแดง-ท่าเรือ	สายบางนา-ท่าเรือ	สายดาวคะนอง-ท่าเรือ				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ				ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียกลื่น	ปกติ	ระดมตัว	มีแวดล้อม	ผู้ใช้ทาง	เจ้าหน้าที่ (รหัส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง				
										ไหล่ทาง	ซ้าย	กลาง	ขวา	ขวาสุด																

<u>หมายเหตุเจ้าหน้าที่</u> (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

แบบรับแจ้งเหตุ สิ่งของตกหล่นบนทางพิเศษชั้นที่ 2

วัน_____ที่ _____ แผ่นที่ ___/___

เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____ เจ้าหน้าที่ _____ ช่วงเวลา _____

ลำดับที่	เวลา	สายทาง				สถานที่	ผู้แจ้ง	ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ					สภาพอากาศ			สภาพผิวทาง		สภาพการจราจร			เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ		ถึงเวลา	เวลาเคลื่อนย้าย		รายละเอียดของเหตุการณ์	การดำเนินงาน	เวลารายงาน	เวลาที่การจราจรเป็นปกติ
		บางโคล่-แจ้งวัฒนะ(นอกเมือง)	บางโคล่-แจ้งวัฒนะ(ในเมือง)	พญาไท-อโศก	อโศก-ศรีนครินทร์				No.กล้อง	จำนวนช่องจราจร	ช่องจราจรที่เกิดเหตุ			ปกติ	ฝนตก	มีหมอก	ปกติ	เปียก ลื่น	ปกติ	ชะลอตัว	มีแนวคอน	ผู้ใช้ทาง	เจ้าหน้าที่ (รปส)		เข้าไหล่ทาง	พ้นกีดขวาง				
											ไหล่ทาง	ซ้าย	กลาง	ขวา																

<u>หมายเหตุเจ้าหน้าที่</u> (1) พนักงานจัดการจราจร (2) กู้ภัยสายตรวจ (3) กู้ภัยรถยก (4) ตำรวจทางด่วน (5) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ระบุ

แบบบันทึกรายละเอียดอุบัติการณ์จราจรบนทางพิเศษ

เลขที่ม้วนเทป _____ **ลำดับที่** _____ **ผู้บันทึก** _____

ประเภทของอุบัติการณ์จราจร ☐ เหตุการณ์ยวดยานขัดข้อง ☐ อุบัติเหตุจราจร

จำนวนช่องจราจร _____ ช่องทาง

จำนวนยวดยานที่กีดขวาง _____ คัน

☐ มี ☐ ไม่มี ยวดยานขนาดใหญ่ในอุบัติการณ์

จำนวนช่องจราจรที่กีดขวาง _____ ช่องทาง

ช่องจราจรที่กีดขวาง (นับจากทางซ้ายมือ)

☐ ไหล่ทาง
☐ ช่องจราจรที่ 1
☐ ช่องจราจรที่ 2
☐ ช่องจราจรที่ 3
☐ ช่องจราจรที่ 4
☐ ช่องจราจร __ ถึง __

ช่วงเวลาที่สัญญาณภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขาดหาย

ครั้งที่	ช่วงเวลา		ครั้งที่	ช่วงเวลา	
	เริ่มต้น	สิ้นสุด		เริ่มต้น	สิ้นสุด
1			3		
2			4		

หมายเหตุ _____

ระยะเวลาของอุบัติการณ์จราจร

เวลารับแจ้งเหตุ _____ เวลาเริ่มบันทึก (1) _____

เวลาที่พนักงานกู้ภัยเข้าถึงที่เกิดเหตุ (2) _____

ช่วงเวลาตอบรับ (Response Time) (2) – (1) _____ นาที

เวลาที่พนักงานกู้ภัยนำยวดยานเกิดเหตุพ้นกีดขวาง (3) _____

ช่วงเวลานำพ้นกีดขวาง (Clearance Time) (3) – (2) _____ นาที

เวลาสิ้นสุดการบันทึก (4) _____

ปริมาณจราจรในแต่ละช่วงเวลาของอุบัติการณ์

ช่วงเวลา	**จำนวน (นาที)**	**พิสัย (นาที)**	**ค่าเฉลี่ย (PCU/นาที)**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (PCU/นาที)**
เปิดการจราจรปกติ				
ช่วงเวลาตอบรับ				
ช่วงเวลานำพ้นกีดขวาง				

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชาญณรงค์ จันทร์ศักดิ์ศรี เกิดวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2516 ที่จังหวัดราชบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2538 ทำงานในตำแหน่งวิศวกรโยธาที่บริษัท ไทยดีซีไอ จำกัด และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2541 ปัจจุบันพักอยู่บ้านเลขที่ 6/127 ซอยลาดปลาเค้า 20 ถนนลาดปลาเค้า แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230