

เอกสารอ้างอิง

1. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "การท่าเรือแห่งประเทศไทย : อดีตและปัจจุบัน."
กรุงเทพฯ: การท่าเรือแห่งประเทศไทย แผนกโรงพิมพ์ กองพัสดุ
ฝ่ายการเงิน,ม.ป.ป. (อัดสำเนา).
2. _____, "รายงานประจำปีงบประมาณ 2530 การท่าเรือแห่งประเทศไทย."
กรุงเทพฯ: การท่าเรือแห่งประเทศไทย แผนกโรงพิมพ์ กองพัสดุ
ฝ่ายการเงิน, 2531. (อัดสำเนา).
3. สมพงษ์ นรินทร์, "การออกของจากท่าเรือ." นิตยสารการท่าเรือ ปีที่ 32 ฉบับที่ 34
(พฤศจิกายน 2528), 12-28.
4. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "ประกาศการท่าเรือแห่งประเทศไทย เรื่อง กำหนด
อัตราค่าภาระสินค้าออกผ่านท่าเพื่อการส่งออก เหมาะเป็นคัณฑ์ ตั้สินค้าและ
ตู้รถไฟ." กรุงเทพฯ: การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2530 (อัดสำเนา).
5. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "ประกาศการท่าเรือแห่งประเทศไทย เรื่อง กำหนด
อัตราค่าผ่านท่าของยานพาหนะและรถเครื่องมือทุ่นแรง ค่าเช่าที่ฝากเก็บและ
ค่าบำรุงรักษาถนน." กรุงเทพฯ: การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2530.
(อัดสำเนา).
6. Secretariat of UNCTAD. "Port Development A handbook for
planners in developing countries" Handbook Presented at
The UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT,
Geneva, 2 nd ed. Newyork: United Nation, 1985.
7. พิกพ เล้าประจง, การจำลองแบบปัญหาท่าเรือกรุงเทพฯ โดยเทคนิค เกอท ทรีคิว,
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
8. Quinn, Alonzon DeF. Design and Construction of Ports and Marine
Structure. USA.: McGraw-Hill Book Company, 1961.
9. Wright, Paul H., and Ashford, Norman J. Transportation
Engineering Planning and Design. 3 rd ed. USA.: John
Wiley & Son, Inc., 1989.
10. สมพงษ์ สุตตเขตต์, รตท. "การคำนวณหาพื้นที่ในการวางตั้สินค้า," นิตยสารการท่าเรือ
ปีที่ 34 ฉบับที่ 357-359 (ตุลาคม-ธันวาคม 2530) : 1-6, 13-18, 15-17.

11. กลุ่ม QC ของศูนย์รักษาความปลอดภัย การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "รายงานการแก้ปัญหาพื้นที่การจราจรคับแคบ." การอบรมหลักสูตรการสร้างทีมงานอิสระเพื่อพัฒนาตนเองและหน่วยงาน รุ่นที่ 5 รายงานต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 14 กุมภาพันธ์ - 24 เมษายน 2532 (พิมพ์ดีด).
12. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "การพัฒนางานระบบตู้สินค้าของท่าเรือกรุงเทพ." รายงานการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาระบบตู้สินค้าของท่าเรือกรุงเทพ การท่าเรือแห่งประเทศไทย จัดโดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย ระหว่างวันที่ 10-11 ธันวาคม 2530 (อัดสำเนา).
13. วิสูตร ทองวิวัฒน์, การประเมินผลของวิธีการคาดการณ์การขนส่งของรถบรรทุก, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
14. พัทธ์ ศิลป์ประสิทธิ์, "การควบคุมตู้สินค้า (CONTAINER CONTROL)," นิตยสารการท่าเรือ ปีที่ 35 ฉบับที่ 360 (มกราคม 2531) : 5-9.
15. เอกชัย ชัยประเสริฐสิทธิ, การวิเคราะห์หอนุกรมเวลา. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.
16. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "สถิติ." นิตยสารการท่าเรือ ปีที่ 35-36 ฉบับที่ 361-375 (มกราคม 2531-พฤษภาคม 2532), 80-90.
17. เอกชัย ชัยประเสริฐสิทธิ, การวิเคราะห์และการถดถอย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.
18. การท่าเรือแห่งประเทศไทย, "แผนวิสาหกิจ ปี 2530-2534." กรุงเทพฯ: การท่าเรือแห่งประเทศไทย แผนกโรงพิมพ์ กองพัสดุ ฝ่ายการเงิน, ม.ป.ป. (อัดสำเนา).
19. Thailand Institute of Scientific and Technological Reserch. "Traffic Volume and Origin-Destination Survey on The First Stage Expressway System." Reserch Report Submitted to Japan International Cooperation Agency (JICA), 1988. (copy).
20. Highway Research Board. Highway Capacity Manual 1965. 2 nd ed. USA.: n.d., 1966.

แผนก ข.
ปริมาณการจราจรบนทางด่วน

แผนก ข1) Hourly traffic volume at servey station

Table IV Summary of hourly traffic volume at all survey stations

Time	June 11, 1988 (Saturday)	June 12, 1988 (Sunday)	June 15, 1988 (Wednesday)	June 17, 1988 (Friday)	Average
6.00-7.00	4,428	2,620	7,793	7,543	5,596
7.00-8.00	8,151	4,184	12,807	16,013	10,289
8.00-9.00	10,017	5,769	14,495	13,556	10,959
9.00-10.00	10,963	6,812	11,373	11,363	10,128
10.00-11.00	10,286	7,671	10,466	11,123	9,887
11.00-12.00	9,947	7,854	10,513	10,679	9,748
12.00-13.00	10,771	7,103	9,516	10,268	9,415
13.00-14.00	10,016	7,084	8,990	10,200	9,073
14.00-15.00	10,593	7,570	11,455	11,916	10,384
15.00-16.00	10,148	8,000	11,604	12,208	10,490
16.00-17.00	11,708	8,148	13,190	13,398	11,611
17.00-18.00	10,741	8,337	14,040	13,927	11,761
18.00-19.00	11,090	8,697	12,614	13,686	11,522
19.00-20.00	9,822	8,557	10,373	11,964	10,179
20.00-21.00	7,227	7,478	7,124	8,401	7,558
21.00-22.00	5,766	6,329	5,701	6,615	6,103
Total	151,674	112,114	172,054	182,860	154,703



ผนวก ข2) ปริมาณการจราจรที่ขึ้นและลงทางด่วน

Table IX The comparison of the traffic volume in 24 hrs. and 16 hrs. (June 17, 1988)

TRAFFIC VOLUME AT EXITS AND RAMPS OF FES. JUNE 17, 1988 (FRI.) TIME 6:00 - 22:00 (16 HRS.) (PERCENTAGE OF 16 HRS. VOLUME = 0.91346)				TRAFFIC VOLUME AT EXIT AND RAMPS OF FES. EXPANSION TO 24 HRS. (JUNE 17, 1988--FRI.) (PERCENTAGE OF 16 HRS. VOLUME = 0.91346)				TRAFFIC VOLUME AT ENTRANCES OF FES. JUNE 17, 1988 (FRI.)						
NO.	VEN. TYPE	4-W.	24-W.	TOTAL	NO.	VEN. TYPE	4-W.	24-W.	TOTAL	NO.	VEN. TYPE	4-W.	24-W.	TOTAL
LOCATION				*****	LOCATION				*****	LOCATION				*****
1	PHETHBURI	11395.00	832.00	14737.00	1	PHETHBURI	15222.34	910.62	16133.16	1	DIN-DAENG	52433.00	6233.00	59666.00
		94.35	5.65	100.00			94.35	5.65	100.00			88.41	11.59	100.00
2	SUKHUVIT	18193.00	287.00	18480.00	2	SUKHUVIT	19416.58	311.19	20230.77	2	PHETHBURI	15911.00	1055.00	16969.00
		98.45	1.55	100.00			98.45	1.55	100.00			93.77	6.23	100.00
3	RAJA IV	16091.00	869.00	16960.00	3	RAJA IV	17615.44	951.33	18566.77	3	SUKHUVIT	11445.00	134.00	11579.00
		94.88	5.12	100.00			94.88	5.12	100.00			98.24	1.76	100.00
4	D.K.--D.N.	15285.00	466.00	22451.00	4	D.K.--D.N.	20017.30	4560.68	24577.98	4	RAJA IV	15641.00	707.00	16348.00
		81.44	18.56	100.00			81.44	18.56	100.00			95.05	4.95	100.00
5	D.D.--D.K.	17817.00	2582.00	20399.00	5	D.D.--D.K.	19504.96	2826.62	22331.57	5	RIVERSIDE	9870.00	1823.00	11793.00
		87.34	12.66	100.00			87.34	12.66	100.00			83.58	16.42	100.00
6	B.N.--D.K.	16509.00	3844.00	20353.00	6	B.N.--D.K.	18073.04	4208.15	22281.23	6	PORT 1	5977.00	1430.00	7407.00
		91.11	18.89	100.00			81.11	18.89	100.00			80.66	19.34	100.00
7	RIVERSIDE	7702.00	1660.00	9362.00	7	RIVERSIDE	8431.68	1817.27	10248.94	7	BANG-NA	41903.00	6914.00	48817.00
		52.27	17.73	100.00			82.27	17.73	100.00			85.84	14.16	100.00
8	SATHUPRADIT 1	4427.00	460.00	4887.00	8	SATHUPRADIT 1	4246.41	503.58	5349.99	8	SUKHUVIT G2	14931.00	920.00	15851.00
		90.59	9.41	100.00			90.59	9.41	100.00			93.78	6.22	100.00
9	SATHUPRADIT 2	2654.00	353.00	3007.00	9	SATHUPRADIT 2	2405.44	386.44	3291.88	9	AT-NARONG	5265.00	1012.00	6281.00
		88.26	11.74	100.00			88.25	11.74	100.00			83.85	16.15	100.00
10	RAJA III	6953.00	924.00	7877.00	10	RAJA III	7511.72	1011.54	8623.25	10	PORT 2	5545.00	1365.00	6910.00
		88.27	11.73	100.00			88.27	11.73	100.00			80.25	19.75	100.00
11	SUKSAVAT	7474.00	1763.00	9237.00	11	SUKSAVAT	8182.08	1930.02	10112.10	11	SATHUPRADIT 1	5189.00	444.00	5633.00
		80.91	19.09	100.00			80.91	19.09	100.00			92.12	7.88	100.00
12	PORT 1	7311.00	1371.00	8682.00	12	PORT 1	9003.63	1500.89	9504.52	12	SATHUPRADIT 2	2955.00	351.00	3306.00
		84.21	15.79	100.00			84.21	15.79	100.00			89.38	10.62	100.00
13	PORT 2	5895.00	1183.00	7078.00	13	PORT 2	6453.48	1295.08	7748.56	13	RAJA III	10864.00	1275.00	12139.00
		83.23	16.77	100.00			83.23	16.77	100.00			89.50	10.50	100.00
14	AT-NARONG	5188.00	1044.00	6232.00	14	AT-NARONG	5679.50	1142.91	6822.41	14	SUKSAVAT	9186.00	2240.00	11426.00
		83.25	16.75	100.00			83.25	16.75	100.00			80.40	19.60	100.00
15	SUKHUVIT G2	11913.00	680.00	12593.00	15	SUKHUVIT G2	13041.62	744.42	13786.04	15	DAO-KANONG	10828.00	2226.00	13154.00
		94.60	5.40	100.00			94.60	5.40	100.00			82.32	17.68	100.00
											GRAND TOTAL	217997.00	25012.00	247009.00
												88.25	11.75	100.00



ประวัติผู้เขียน

พรชัย จ้อยจำรูญ เกิดเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2505 ที่ กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2528 เคยเป็น วิศวกรบริษัทประมวลพัฒนาการ จำกัด จากนั้นเมื่อปี 2529 เข้ารับราชการเป็น วิศวกร 3 ฝ่ายตรวจแบบ กองตรวจเรือ กรมเจ้าท่า และในปี 2530 เข้ารับราชการใน กองทัพเรือ ตำแหน่งรักษาราชการประจำแผนกช่างโยธา กองส่งกำลังบำรุง กรมอู่ทหารเรือ ปัจจุบันเป็นนายช่างแผนกผังหลัก กองออกแบบ กรมช่างโยธาทหารเรือ.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย