

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2548. รายงานประจำปี 2548. กรุงเทพมหานคร : การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.. กฎหมายที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ . . (เอกสารโรเนียว)

การรถไฟแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.. การระดมความคิดปรับโครงสร้าง . . (เอกสารโรเนียว)

การรถไฟแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.. โครงการจัดทำแผนวิสาหกิจของการรถไฟแห่งประเทศไทย (พ.ศ.2545-2549) . (เอกสารโรเนียว)

การรถไฟแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.. ปัญหาการรถไฟแห่งประเทศไทย (พ.ศ.2545-2549) (เอกสารโรเนียว)

กุลธน ธนาพงศ์ธร. 2543. "ประโยชน์และบริการ." ในสาขาวิทยาการจัดการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานบุคคล. (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กุลทลี เวชสาร. 2540. การวิจัยตลาด. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชินจิตต์ แจ้เจนกิจ. 2544. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร. เจริญบุญการพิมพ์ (1988).

- ไชยวัฒน์ คำชู. 2545. **ธรรมาภิบาล การบริหารการปกครองที่โปร่งใสด้วยจริยธรรม.**
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์น้ำฝน.
- ดักลาส เอ็ม. แลมเบิร์ต, เจมส์ อาร์. สตีค และ ลิซ่า เอ็ม.แอลแลม. 2544. **การจัดการโลจิสติกส์**
แปลโดย กมลชนก สุทธิวาหนฤพุมิ, ศลิษา ภมรสถิตย์ และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แมครกรอ-ฮิล
- ธงชัย สันติวงษ์. 2536. **องค์การและการบริหาร.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2535. **กลยุทธ์การจัดการ (Management Strategy).** พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : รุ่งแสงการพิมพ์
- นิตยา เงินประเสริฐศรี. 2541. **ทฤษฎีองค์กร : แนวการศึกษาเชิงบูรณาการ.** กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. 2539. **จัดการคน-จัดการงาน.** กรุงเทพมหานคร : ธรรมนิติ.
- วิสุทธิ ศรีสุพรรณ. 2542. **กิจการรถไฟ : ทางเลือกความอยู่รอด.** วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วีระนารถ มานะกิจ. 2522. **การจัดองค์การและการบริหาร.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- วิรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2539. **คุณภาพในงานบริการ.** กรุงเทพมหานคร : โครงการสนับสนุน
เทคนิคอุตสาหกรรม สภาคสมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2536. **รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาและจัดทำ
แผนแม่บทพัฒนากิจการรถไฟระยะยาว.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2542. **Short - Term Financial Strategy Development Project รายงานฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

สมัยศ นาวิการ. 2522. **การบริหาร**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดวงกมล.

อังศนา ศรีศิริ. 2543. **การแปรรูปการรถไฟแห่งประเทศไทย**. ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Bowman , J. S. 1991 . **Ethical Frontiers in Public Management**. San Francisco : Jossey – Bass Publishers .

Bower Sox, D.J., Daugherty, P.J., Drogue, C.L., Rogers. D.S. and Ward low. D.L. (1989), **Leading Edge Logistics: Competitive Positioning for the 1990s**, Oak Brook, IL, The Council of Logistic Management.

Bower Sox, D.J., Mentzer, J.T. and Speh, T.W. (1995), "Logistics Leverage". *Journey of Business Strategies*. 12 : 36-49

Brown W., and Moberg D. 1980. **Organization Theory and Management : A Macro Approach**. New York : Wiley & Sons.

Chow, G., Heaver. T.D. and Henrisksson, L.E. (1994), "Logistics Performance: definition and measurement", *International Journal of Physical Distribution & Logistics*

Crego, Schiffrin P. D., and Albrecht F. K. 1995. **Customer-Centered Reengineering.**

New York : IRWIN Professional Publishing.

Christopher, M. (1994), *Logistics and Supply Chain Management*, New York, Irwin

Edvardsson , Thomasson B., and Overtveit J. 1979. **Quality of Service.** London :

McGraw-Hill Book Company.

Denhardt , R. B. 1991 . **Public Administration : An Action Orientation,** California :

Brooks / Cole Publishing Company .

Frunzi , G. L. 1997 . **Supervision : The Art of Management.** United State of

America : Prentice – Hall

Gattorna, J.L., (1990), "Handbook of Logistics & Distribution Management 4th ed, Gower

Publishing Company : 6

Gibson, James L., et al. 2000. **Organization : Structure, Process, Behavior.** 10th ed.

New York : McGraw-Hill.

Harrington, L. (1995), "Logistics unlock customer satisfaction", *Transportation* 36,5: 41-5

Harry S. Belman and Thomas F. Hull. 1967. "Supervisor Development." **Training and**

Development Handbook, ed. Robert L. Craig and Lester R. Bittel. New York :

mcGraw-Hill Book Company.

Lambert, D.M. and Stock, J.R. (1993), *Strategic Logistics Management*, Boston, MA,

Irwin.

Lee, H.L., Padmanabhan V. and Whang S., (1997) "The bullwhip effect in supply chains", Sloan Management Review 38,2 : 93-102

Litwin G., and Stringer, R. 1968. **Motivation and Organizational Climate**. Massachusett : Harvard University Press

Logistics Management (1996), Management Update 35 ,6:3

Luther Gulick. 1965. "Management is a Science," **Academy of Management Journal**, 8, 1(March, 1965):7-13.

Mentzer, J.T. and Kahn, K.B. (1995), "A framework for logistics research", Journal of Business Logistics

Michigan State University Global Logistics Research Team (1995), **World Class Logistics: the Challenge of Managing Continuous Change**, Oak Brook, IL., The Council of logistics Management

Novak, R., Rinenart, L. and Wells, M. (1992), "Rethinking concept foundations in logistics Management", Journal of Business Logistics 13,12 : 233-68

Parasuraman, A. ; Zeithaml, Valarie A., and Berry, Leonard L. 1990. **Delivering Quality Service : Balancing Customer perceptions and expectation**. London : The Free Press.

Phillip Kotler and Gray Armstrong ,(1999), "Principles of Markeing,5th ed, Englewood Cliffs , NJ ,Prentice Hall : 14

Ron Kopicki, Louis S. Thompson. 1997. **Best Methods of Rail way Restructuring and Privatization**. CFS Discussion Paper Series, Number 11 : The World Bank.

Stock, J.R. (1990), "Logistics thought and practice:a perspective", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management 20 , 4 : 3-6

Stock, J.R. (1995), "Advancing logistics research and thought through the borrowing of theories from other disciplines :some old ideas whose times have come", San Diego, CA, in the Proceedings of the Twenty Fourth Annual Transportation and Logistics Educators Conference : 181-215

Stock, J.R. (1996), "The social sciences and logistics: some suggestions for future exploration", Journal of Marketing Theory and Practice 4, 2 : 1-25

Stock, J.R. and Lambert, D.M. (1992), "Becoming a 'World-Class' company with logistics service quality", international Journal of Logistics management 3, 1: 73-81

Stock, J.R. and Lambert, D.M.,(2001), "Strategic Logistics Management, 4th ed"
McGraw-Hill International Edition : 3-8 and 55

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบ้ง

เรื่อง : การส่งเสริมการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่าง
สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบ้งกับท่าเรือแหลมฉบัง

จดหมายนำ

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การส่งเสริมการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่าง สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบ้งกับท่าเรือแหลมฉบัง” ในการศึกษาในระดับปริญญาโท การจัดการด้านโลจิสติกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการนี้ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบสัมภาษณ์ชุดนี้ตามความเป็นจริง เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาองค์ความรู้สืบต่อไป โดยข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์มา ณ โอกาสนี้
ด้วย

(นายภคิน คัมภีรานนท์)

นิสิตปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

1. ภาพรวมการขนส่งของสถานีซึ่งประกอบไปด้วย

- ประเภทขบวนรถ.....
.....
- ช่วงเวลาความหนาแน่นของการจราจร.....
.....

2. ภาพรวมของตู้ขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังทางรถไฟ

- ประเภทขบวนรถ.....
.....
- ช่วงเวลาความหนาแน่นของการจราจร.....
.....

3. ปริมาณการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังผ่านสถานี
จำนวนเที่ยว/วัน.....
.....

จำนวนตู้เฉลี่ย/เที่ยว.....
.....

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง ณ
สถานีที่ปฏิบัติงานอยู่.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการสถานี ICD
--

เรื่อง : การส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่าง สถานีบรรจุและแยกสินค้า
 กล่องลาดกระบ้งกับท่าเรือแหลมฉบัง

จดหมายนำ

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่าง สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบ้งกับท่าเรือแหลมฉบัง” ในการศึกษาระดับปริญญาโท การจัดการด้านโลจิสติกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการนี้ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบสัมภาษณ์ชุดนี้ตามความเป็นจริง เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาองค์ความรู้และนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาบริการด้านการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ โดยข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์มา ณ โอกาสนี้
 ด้วย

(นายภคิน คัมภีรานนท์)

นิสิตปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รายชื่อผู้ประกอบการ.....

...

2. รายชื่อ/ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์

.....

.....

.....

3. ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังทั้งทางรถไฟและรถยนต์

	รถไฟ	รถยนต์
ปริมาณการขนส่งต่อปี (TEU)		
สัดส่วนการขนส่ง (ร้อยละ)		

4. ความต้องการ (Demand) การขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังผ่านทางรถไฟ หากรถไฟมีความสามารถในการขนส่งแบบไม่จำกัด (คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับทางรถยนต์).....

.....

5. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังต่อเดือนทั้งทางรถไฟและรถยนต์

	ค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
รถไฟ		
รถยนต์		

ส่วนที่ 2 ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง

เติมเครื่องหมายถูก (✓) ในช่องที่ท่านมีความคิดเห็นต่อไปนี้

รถไฟ					ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้า	รถยนต์				
ระดับปัญหา						ระดับปัญหา				
น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	2	3	4	5	ความล่าช้าของการขนส่ง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time)	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความตรงต่อเวลา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความสะอาดในการขอรับบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	เงื่อนไขในการขอรับบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความสามารถในการบรรจุทุกสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การยกขนหรือการขนถ่ายสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การถืออำนาจต่อกระบวนการขนถ่าย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การขนตู้สินค้าได้หลายขนาด	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	อัตราค่าบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การให้สินเชื่อ (Credit)	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ระยะเวลาของสัญญา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	อุบัติเหตุของรถขนส่งสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ปัญหาศุลกากร	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความรับผิดชอบเมื่อเกิดปัญหา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การรับประกันความเสียหาย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริการจัดการ	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือ
แหลมฉบัง

เติมเครื่องหมายถูก (✓) ในช่องที่ท่านมีความคิดเห็นต่อไปนี้

รถไฟ					ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้า	รถยนต์				
ระดับความพึงพอใจ						น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด						
1	2	3	4	5	ระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time)	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความตรงต่อเวลา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความสะอาดในการขอรับบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	เงื่อนไขในการขอรับบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความสามารถในการบรรทุกสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การยกขนหรือการขนถ่ายสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การใช้อำนวยต่อกระบวนการขนถ่าย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การขนตู้สินค้าได้หลายขนาด	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	อัตราค่าบริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การให้สินเชื่อ (Credit)	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	พิธีศุลกากร	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Crossing time	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การรับประกันความเสียหาย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	ความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริการจัดการ	1	2	3	4	5

ภาคผนวก ค

ICD Project

Replications: 3

Time Units: Hours

Key Performance Indicators

System

Number Out

Average

5,093

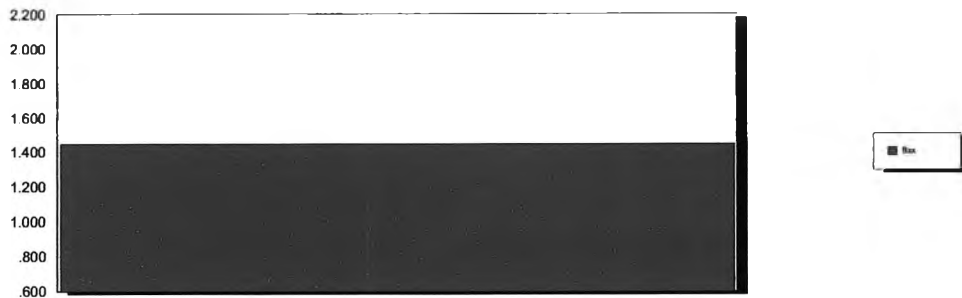
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

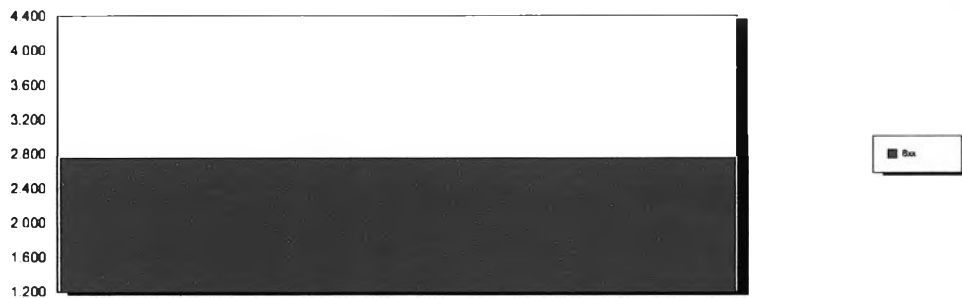
Entity

Time

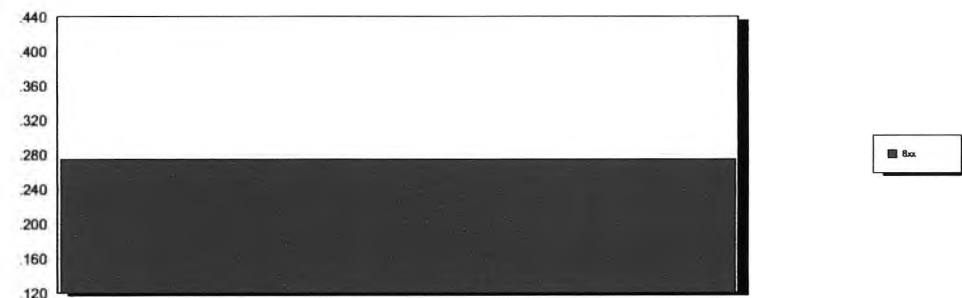
VA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	1.4474	.00	1.4459	1.4483	1.2974	1.63



NVA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	2.7476	.00	2.7459	2.7494	2.0830	3.41



Wait Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.2751	.00	0.2738	0.2765	0.00	1.45



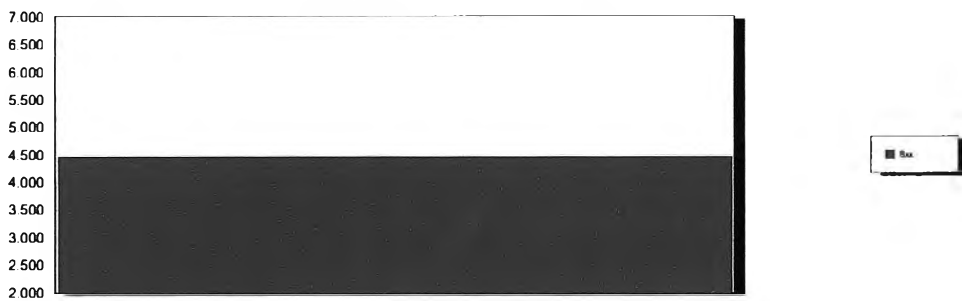
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

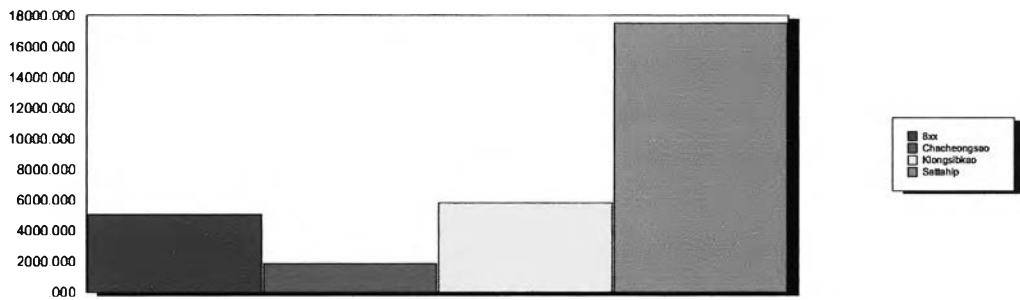
Time

Transfer Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Other Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	4.4701	.00	4.4688	4.4717	3.6667	6.24



Other

Number In	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
8xx	5093	.00	5093.00	5093.00
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00
Klongsibkao	5841	.00	5841.00	5841.00
Sattahip	17521	.00	17521.00	17521.00



ICD Project

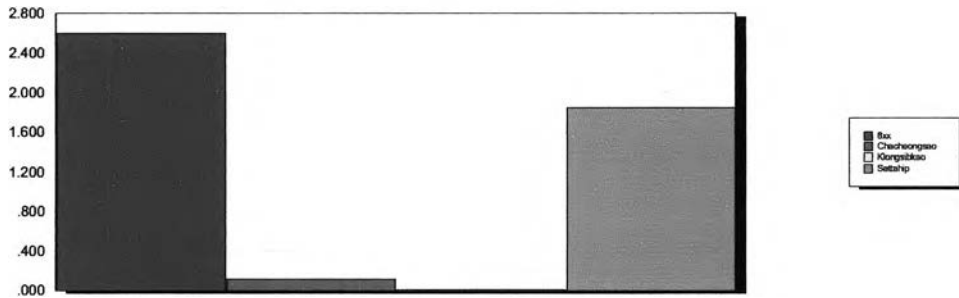
Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

Other

Number Out	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
8xx	5093	.00	5093.00	5093.00
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00
Klongsibkao	5840	.00	5840.00	5840.00
Sattahip	17520	1.43	17520.00	17521.00

WIP	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	2.5989	.00	2.5981	2.5998	2.0000	4.00
Chacheongsao	0.1182	.00	0.1179	0.1183	0.00	1.00
Klongsibkao	0.01391200	.00	0.01386507	0.01396841	0.00	1.00
Sattahip	1.8515	.00	1.8498	1.8523	1.0000	3.00



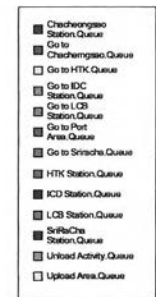
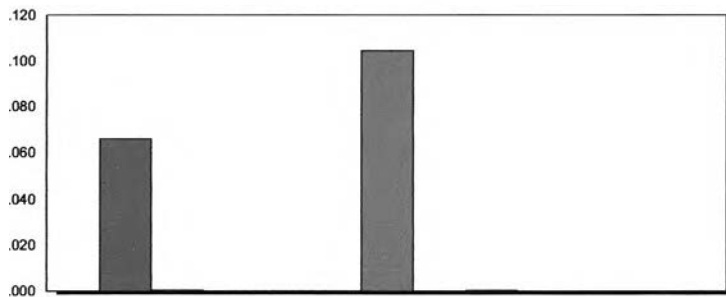
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Time

Waiting Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to Chacherngsao.Queue	0.06615250	.00	0.06561311	0.06676252	0.00	0.56
Go to HTK.Queue	0.00032992	.00	0.00	0.00075389	0.00	1.16
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to LCB Station.Queue	0.00000516	.00	0.00	0.00001054	0.00	0.037359
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to Sriracha.Queue	0.1046	.00	0.1044	0.1049	0.00	0.63
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ICD Station.Queue	0.00033157	.00	0.00027397	0.00038457	0.00	0.14
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Other

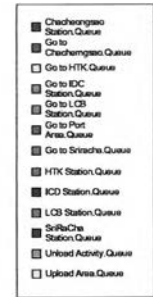
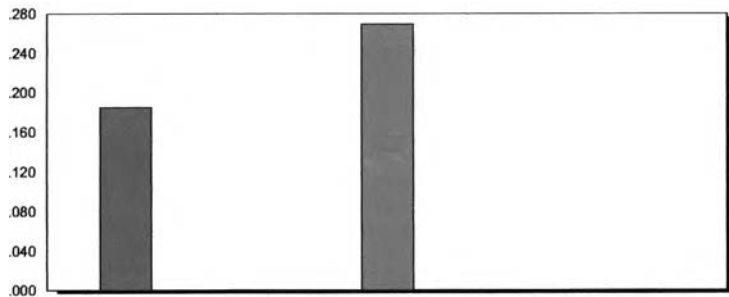
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Other

Number Waiting	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to Chachemgsao.Queue	0.1851	.00	0.1836	0.1869	0.00	2.00
Go to HTK.Queue	0.00019181	.00	0.00	0.00043831	0.00	1.00
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to LCB Station.Queue	0.00000300	.00	0.00	0.00000613	0.00	1.00
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Go to Sriracha.Queue	0.2701	.00	0.2695	0.2709	0.00	2.00
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ICD Station.Queue	0.00019277	.00	0.00015928	0.00022359	0.00	1.00
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00



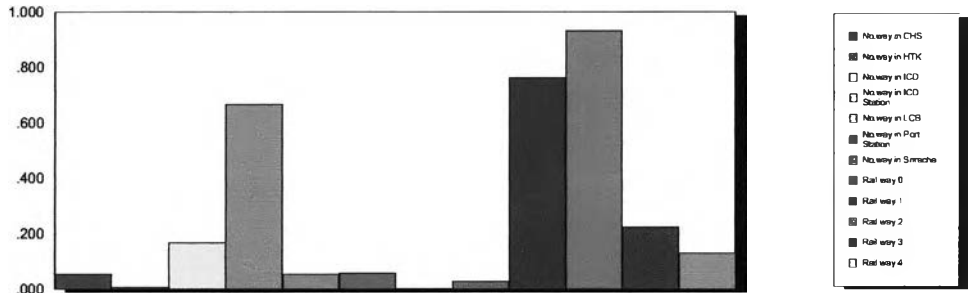
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Instantaneous Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.05535940	.00	0.05529478	0.05540314	0.00	0.20
No.way in HTK	0.00859185	.00	0.00858371	0.00859745	0.00	0.42
No.way in ICD	0.1697	.00	0.1695	0.1702	0.00	0.25
No.way in ICD Station	0.6666	.00	0.6649	0.6683	0.00	1.00
No.way in LCB	0.05448056	.00	0.05444889	0.05450380	0.00	0.50
No.way in Port Station	0.06059443	.00	0.06050334	0.06076164	0.00	0.50
No.way in Sriracha	0.00418136	.00	0.00415357	0.00420849	0.00	0.16
Rail way 0	0.02910083	.00	0.02903918	0.02913977	0.00	1.00
Rail way 1	0.7619	.00	0.7617	0.7621	0.00	1.00
Rail way 2	0.9321	.00	0.9320	0.9324	0.00	1.00
Rail way 3	0.2262	.00	0.2257	0.2265	0.00	1.00
Rail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1310	0.00	1.00



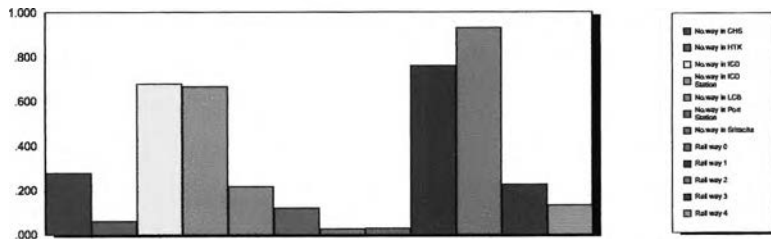
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Busy	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.2768	.00	0.2765	0.2770	0.00	1.00
No.way in HTK	0.06014295	.00	0.06008595	0.06018212	0.00	3.00
No.way in ICD	0.6789	.00	0.6779	0.6806	0.00	1.00
No.way in ICD Station	0.6666	.00	0.6649	0.6683	0.00	1.00
No.way in LCB	0.2179	.00	0.2178	0.2180	0.00	2.00
No.way in Port Station	0.1212	.00	0.1210	0.1215	0.00	1.00
No.way in Sriracha	0.02508819	.00	0.02492139	0.02525094	0.00	1.00
tail way 0	0.02910083	.00	0.02903918	0.02913977	0.00	1.00
tail way 1	0.7619	.00	0.7617	0.7621	0.00	1.00
tail way 2	0.9321	.00	0.9320	0.9324	0.00	1.00
tail way 3	0.2262	.00	0.2257	0.2265	0.00	1.00
tail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1310	0.00	1.00



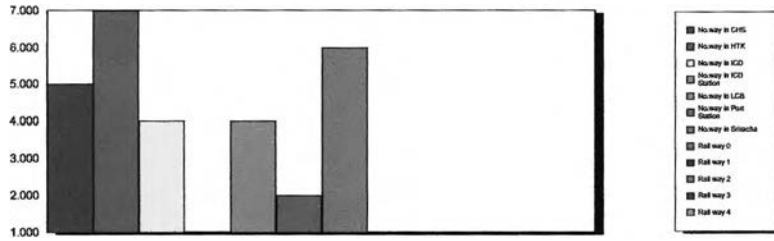
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Scheduled	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	5.0000	.00	5.0000	5.0000	5.0000	5.00
No.way in HTK	7.0000	.00	7.0000	7.0000	7.0000	7.00
No.way in ICD	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in ICD Station	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
No.way in LCB	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in Port Station	2.0000	.00	2.0000	2.0000	2.0000	2.00
No.way in Sriracha	6.0000	.00	6.0000	6.0000	6.0000	6.00
Rail way 0	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 1	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 2	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 3	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 4	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00



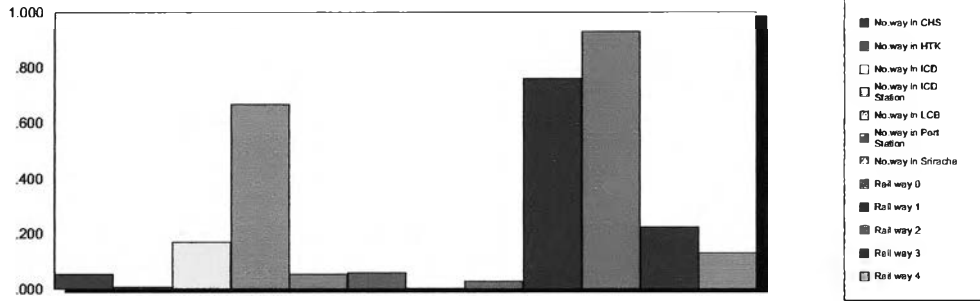
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Scheduled Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	0.05535940	.00	0.05529478	0.05540314
No.way in HTK	0.00859185	.00	0.00858371	0.00859745
No.way in ICD	0.1697	.00	0.1695	0.1702
No.way in ICD Station	0.6666	.00	0.6649	0.6683
No.way in LCB	0.05448056	.00	0.05444889	0.05450380
No.way in Port Station	0.06059443	.00	0.06050334	0.06076164
No.way in Sriracha	0.00418136	.00	0.00415357	0.00420849
Rail way 0	0.02910083	.00	0.02903918	0.02913977
Rail way 1	0.7619	.00	0.7617	0.7621
Rail way 2	0.9321	.00	0.9320	0.9324
Rail way 3	0.2262	.00	0.2257	0.2265
Rail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1310



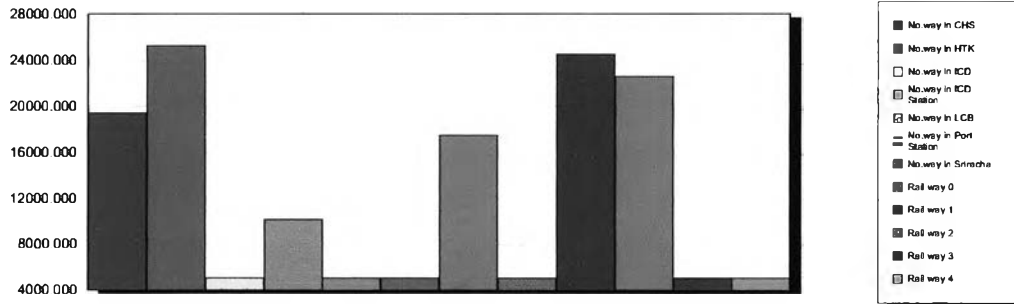
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Total Number Seized	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	19424.67	1.43	19424.00	19425.00
No.way in HTK	25266.00	.00	25266.00	25266.00
No.way in ICD	5093.00	.00	5093.00	5093.00
No.way in ICD Station	10186.00	.00	10186.00	10186.00
No.way in LCB	5092.67	1.43	5092.00	5093.00
No.way in Port Station	5093.00	.00	5093.00	5093.00
No.way in Sriracha	17520.33	1.43	17520.00	17521.00
Rail way 0	5093.00	.00	5093.00	5093.00
Rail way 1	24517.00	.00	24517.00	24517.00
Rail way 2	22613.33	1.43	22613.00	22614.00
Rail way 3	5092.67	1.43	5092.00	5093.00
Rail way 4	5093.00	.00	5093.00	5093.00



ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Key Performance Indicators

System	Average
Number Out	5,093

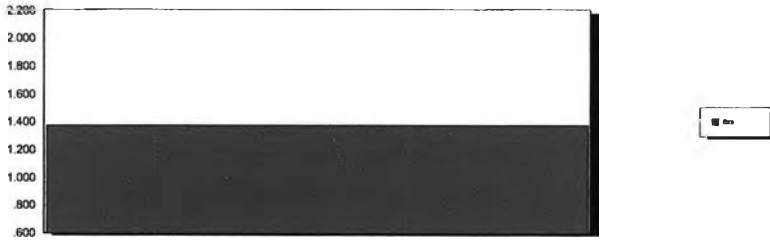
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

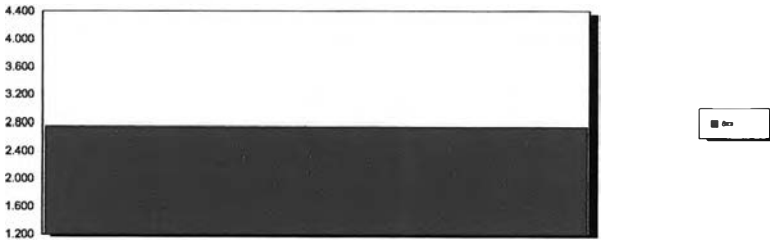
Entity

Time

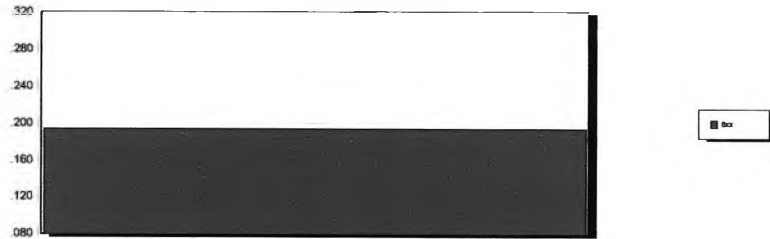
VA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	1.3774	.00	1.3773	1.3776	1.2301	1.56



NVA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	2.7502	.01	2.7458	2.7527	2.0879	3.39



Wait Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.1944	.01	0.1925	0.1969	0.00	1.19



Values Across All Replications

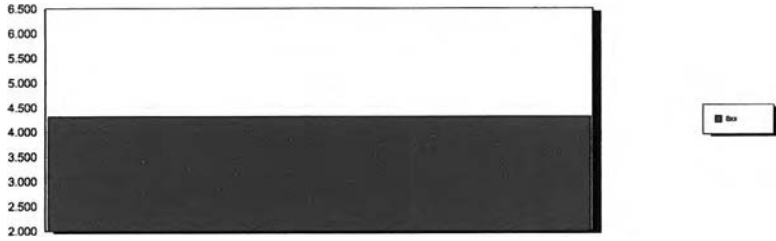
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

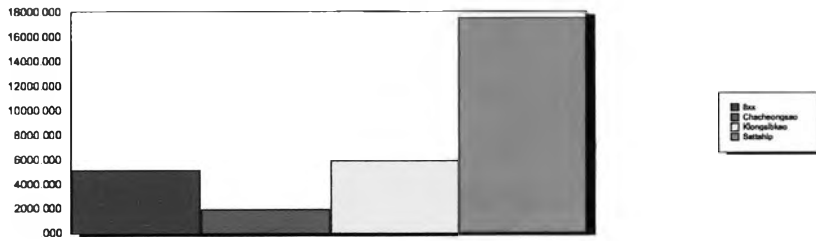
Time

Transfer Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Other Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	4.3221	.01	4.3155	4.3264	3.4779	6.06



Other

Number In	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
8xx	5093	.00	5093.00	5093.00
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00
Klongsibkao	5841	.00	5841.00	5841.00
Sattahip	17521	.00	17521.00	17521.00



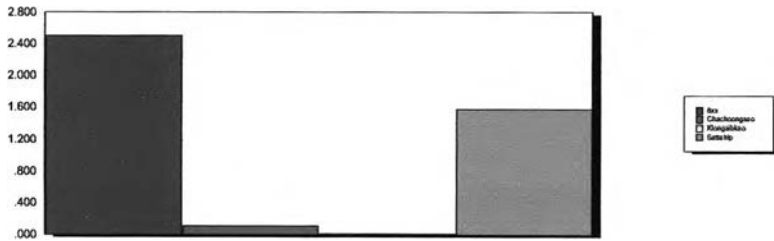
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

Other

Number Out	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	5093	.00	5093.00	5093.00		
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00		
Klongsibkao	5840	.00	5840.00	5840.00		
Sattahip	17520	1.43	17520.00	17521.00		
WIP						
	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	2.5128	.01	2.5090	2.5154	2.0000	4.00
Chacheongsao	0.1177	.00	0.1173	0.1181	0.00	1.00
Klongsibkao	0.01389979	.00	0.01387042	0.01394588	0.00	1.00
Sattahip	1.5707	.00	1.5694	1.5716	1.0000	3.00



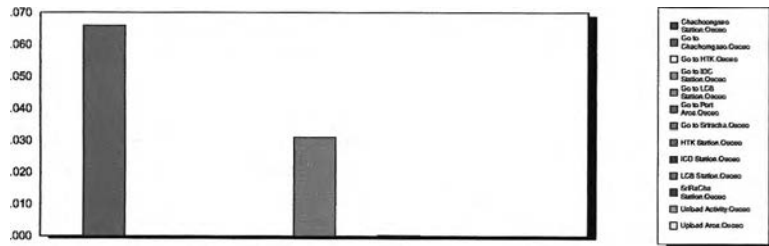
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Time

Waiting Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Chacherngsao.Queue	0.06613587	.00	0.06549462	0.06652698	0.00	0.59
Go to HTK.Queue	0.00022514	.00	0.00	0.00043265	0.00	1.10
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Sriracha.Queue	0.03131270	.00	0.03119819	0.03145190	0.00	0.31
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
ICD Station.Queue	0.00029116	.00	0.00025897	0.00030878	0.00	0.16
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.



Other

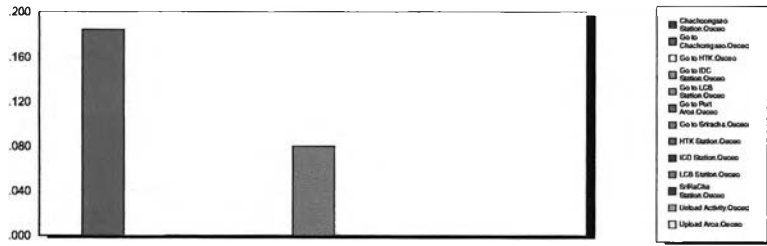
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Other

Number Waiting	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Chacherngsao.Queue	0.1851	.00	0.1833	0.1862	0.00	3.00
Go to HTK.Queue	0.00013089	.00	0.00	0.00025154	0.00	1.00
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Sriracha.Queue	0.08083276	.00	0.08053835	0.08119329	0.00	1.00
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
ICD Station.Queue	0.00016928	.00	0.00015056	0.00017952	0.00	1.00
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.



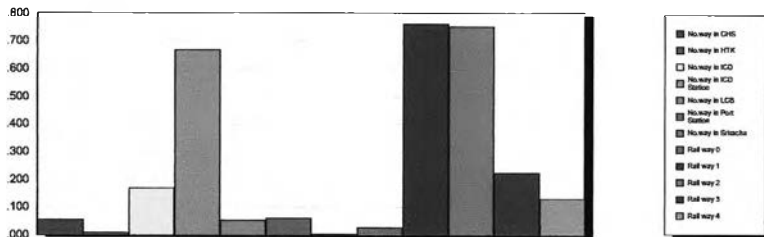
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Instantaneous Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.05537093	.00	0.05532256	0.05545062	0.00	0.20
No.way in HTK	0.00857930	.00	0.00857567	0.00858176	0.00	0.42
No.way in ICD	0.1697	.00	0.1693	0.1700	0.00	0.25
No.way in ICD Station	0.6683	.00	0.6669	0.6700	0.00	1.00
No.way in LCB	0.05448709	.00	0.05441007	0.05454027	0.00	0.25
No.way in Port Station	0.06060420	.00	0.06048950	0.06073312	0.00	0.50
No.way in Sriracha	0.00418157	.00	0.00416967	0.00420139	0.00	0.16
Rail way 0	0.02909597	.00	0.02902141	0.02922136	0.00	1.00
Rail way 1	0.7618	.00	0.7617	0.7619	0.00	1.00
Rail way 2	0.7532	.00	0.7524	0.7538	0.00	1.00
Rail way 3	0.2257	.00	0.2256	0.2258	0.00	1.00
Rail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1309	0.00	1.00



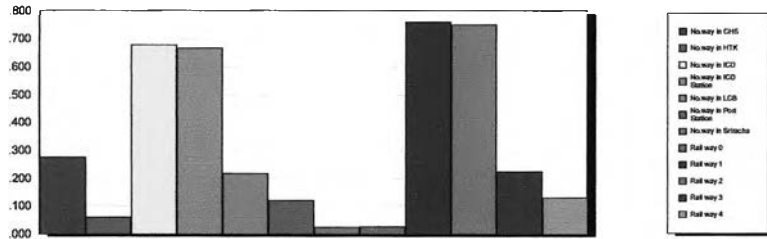
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Busy	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.2769	.00	0.2766	0.2773	0.00	1.00
No.way in HTK	0.06005513	.00	0.06002969	0.06007232	0.00	3.00
No.way in ICD	0.6787	.00	0.6771	0.6802	0.00	1.00
No.way in ICD Station	0.6683	.00	0.6669	0.6700	0.00	1.00
No.way in LCB	0.2179	.00	0.2176	0.2182	0.00	1.00
No.way in Port Station	0.1212	.00	0.1210	0.1215	0.00	1.00
No.way in Sriracha	0.02508942	.00	0.02501802	0.02520834	0.00	1.00
Rail way 0	0.02909597	.00	0.02902141	0.02922136	0.00	1.00
Rail way 1	0.7618	.00	0.7617	0.7619	0.00	1.00
Rail way 2	0.7532	.00	0.7524	0.7538	0.00	1.00
Rail way 3	0.2257	.00	0.2256	0.2258	0.00	1.00
Rail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1309	0.00	1.00



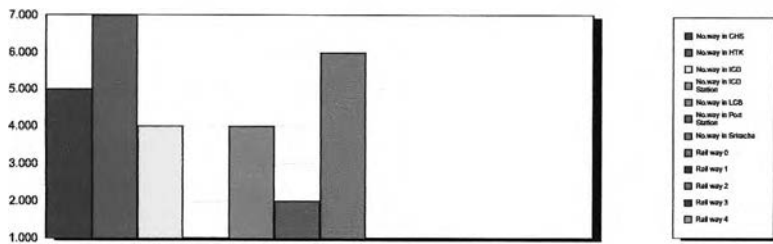
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Scheduled	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	5.0000	.00	5.0000	5.0000	5.0000	5.00
No.way in HTK	7.0000	.00	7.0000	7.0000	7.0000	7.00
No.way in ICD	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in ICD Station	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
No.way in LCB	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in Port Station	2.0000	.00	2.0000	2.0000	2.0000	2.00
No.way in Sriracha	6.0000	.00	6.0000	6.0000	6.0000	6.00
Rail way 0	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 1	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 2	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 3	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 4	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00



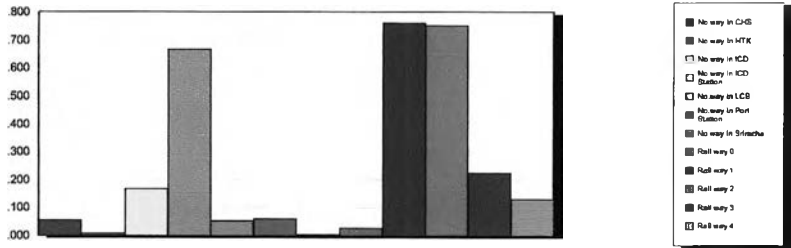
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Scheduled Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	0.05537093	.00	0.05532256	0.05545062
No.way in HTK	0.00857930	.00	0.00857567	0.00858176
No.way in ICD	0.1697	.00	0.1693	0.1700
No.way in ICD Station	0.6683	.00	0.6669	0.6700
No.way in LCB	0.05448709	.00	0.05441007	0.05454027
No.way in Port Station	0.06060420	.00	0.06048950	0.06073312
No.way in Sriracha	0.00418157	.00	0.00416967	0.00420139
Rail way 0	0.02909597	.00	0.02902141	0.02922136
Rail way 1	0.7618	.00	0.7617	0.7619
Rail way 2	0.7532	.00	0.7524	0.7538
Rail way 3	0.2257	.00	0.2256	0.2258
Rail way 4	0.1308	.00	0.1307	0.1309



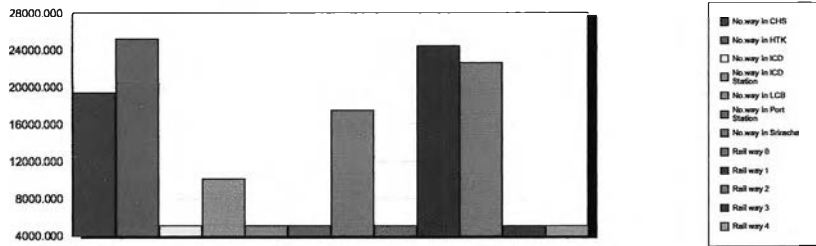
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Total Number Seized	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	19424.67	1.43	19424.00	19425.00
No.way in HTK	25266.00	.00	25266.00	25266.00
No.way in ICD	5093.00	.00	5093.00	5093.00
No.way in ICD Station	10186.00	.00	10186.00	10186.00
No.way in LCB	5093.33	1.43	5093.00	5094.00
No.way in Port Station	5093.00	.00	5093.00	5093.00
No.way in Sriracha	17520.33	1.43	17520.00	17521.00
Rail way 0	5093.00	.00	5093.00	5093.00
Rail way 1	24517.00	.00	24517.00	24517.00
Rail way 2	22613.67	1.43	22613.00	22614.00
Rail way 3	5093.33	1.43	5093.00	5094.00
Rail way 4	5093.00	.00	5093.00	5093.00



ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Key Performance Indicators

System	Average
Number Out	7,589

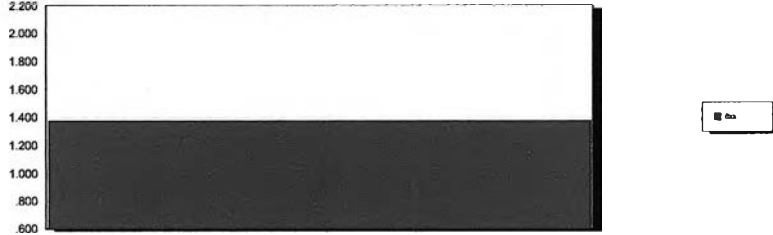
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

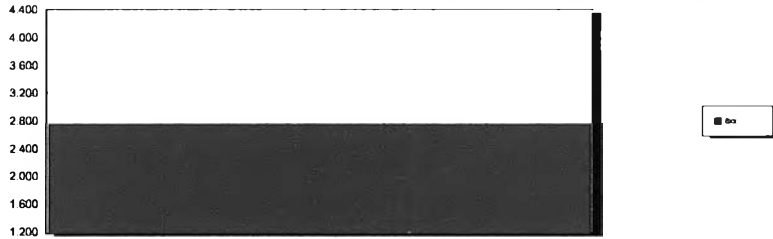
Entity

Time

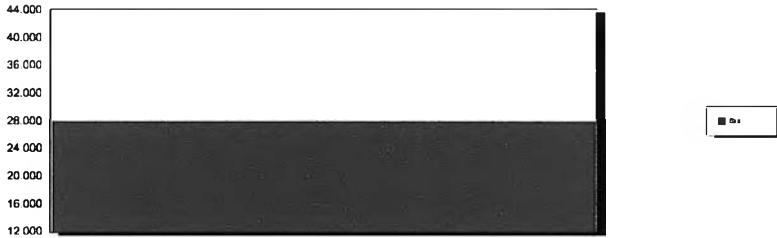
VA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	1.3778	.00	1.3777	1.3779	1.2305	1.56



NVA Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	2.7517	.01	2.7492	2.7530	2.0563	3.43



Wait Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	27.7708	32.16	12.9629	36.9445	0.00	68.16



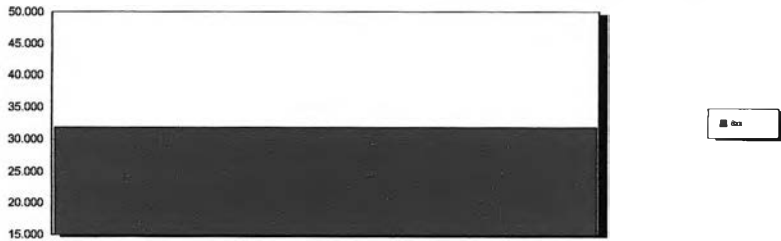
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

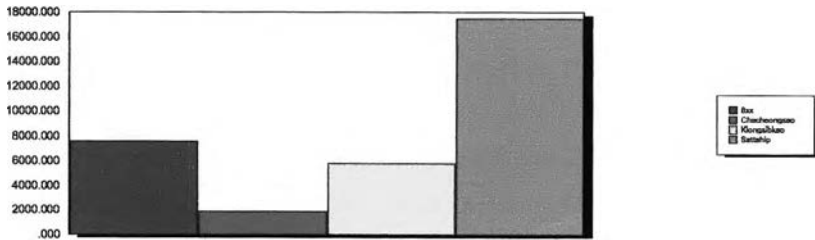
Time

Transfer Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Other Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	31.9003	32.17	17.0901	41.0753	3.7920	72.07



Other

Number In	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
8xx	7618	.00	7618.00	7618.00
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00
Kongsibkao	5841	.00	5841.00	5841.00
Sattahip	17521	.00	17521.00	17521.00



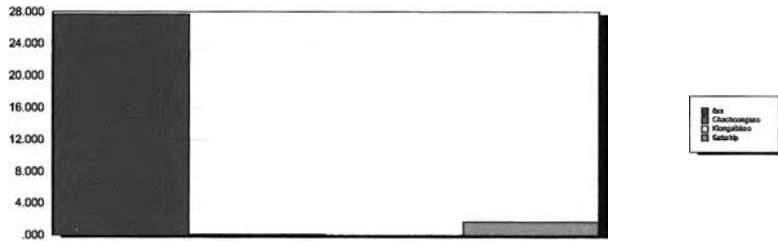
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Entity

Other

Number Out	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	7589	46.01	7571.00	7608.00		
Chacheongsao	1904	.00	1904.00	1904.00		
Klongsibkao	5840	.00	5840.00	5840.00		
Sattahip	17520	1.43	17520.00	17521.00		
WIP						
	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
8xx	27.7044	27.91	14.8525	35.6619	3.0000	63.00
Chacheongsao	0.1248	.00	0.1245	0.1252	0.00	1.00
Klongsibkao	0.01386067	.00	0.01382869	0.01389901	0.00	1.00
Sattahip	1.6724	.00	1.6721	1.6729	1.0000	4.00



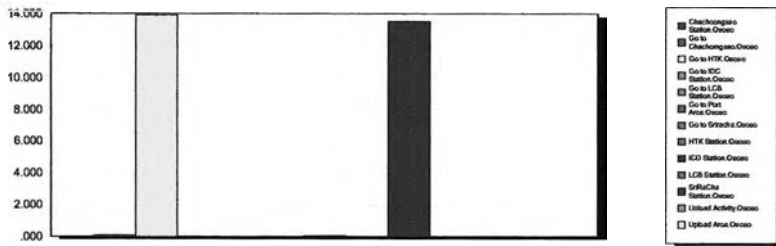
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Time

Waiting Time	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Chacherngsao.Queue	0.1038	.00	0.1029	0.1045	0.00	0.71
Go to HTK.Queue	13.9781	16.11	6.5616	18.5757	0.00	34.64
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to LCB Station.Queue	0.00590434	.00	0.00581253	0.00596268	0.00	0.23
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Sriracha.Queue	0.05376244	.00	0.05361410	0.05385672	0.00	0.53
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
ICD Station.Queue	13.5598	16.10	6.1488	18.1525	0.00	34.17
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.



Other

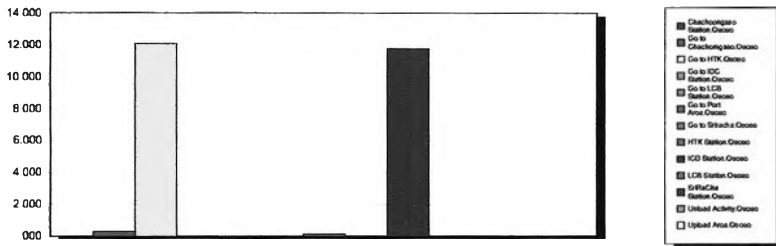
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Queue

Other

Number Waiting	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
Chacheongsao Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Chacherngsao.Queue	0.3203	.01	0.3174	0.3225	0.00	3.00
Go to HTK.Queue	12.1204	13.94	5.7015	16.0920	0.00	30.00
Go to IDC Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to LCB Station.Queue	0.00511538	.00	0.00502359	0.00516493	0.00	1.00
Go to Port Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Go to Sriracha.Queue	0.1541	.00	0.1536	0.1545	0.00	2.00
HTK Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
ICD Station.Queue	11.7828	13.98	5.3452	15.7723	0.00	30.00
LCB Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
SriRaCha Station.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Unload Activity.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.
Upload Area.Queue	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.



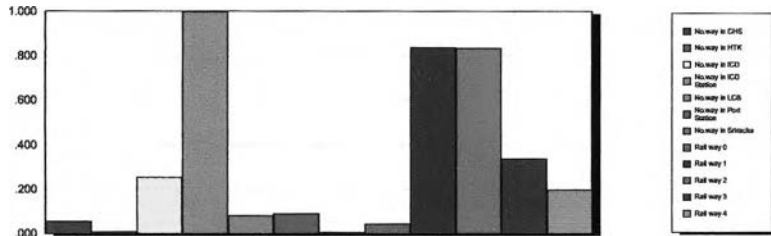
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Instantaneous Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.05551048	.00	0.05542252	0.05555834	0.00	0.20
No.way in HTK	0.00856706	.00	0.00855358	0.00857660	0.00	0.42
No.way in ICD	0.2538	.00	0.2536	0.2540	0.00	0.50
No.way in ICD Station	0.9990	.00	0.9978	0.9998	0.00	1.00
No.way in LCB	0.08114485	.00	0.08096354	0.08134450	0.00	0.50
No.way in Port Station	0.0902	.00	0.08995500	0.0906	0.00	0.50
No.way in Snracha	0.00415832	.00	0.00415162	0.00416969	0.00	0.16
Rail way 0	0.04343760	.00	0.04333692	0.04352357	0.00	1.00
Rail way 1	0.8394	.00	0.8390	0.8398	0.00	1.00
Rail way 2	0.8365	.00	0.8361	0.8371	0.00	1.00
Rail way 3	0.3369	.00	0.3358	0.3379	0.00	1.00
Rail way 4	0.1948	.00	0.1945	0.1953	0.00	1.00



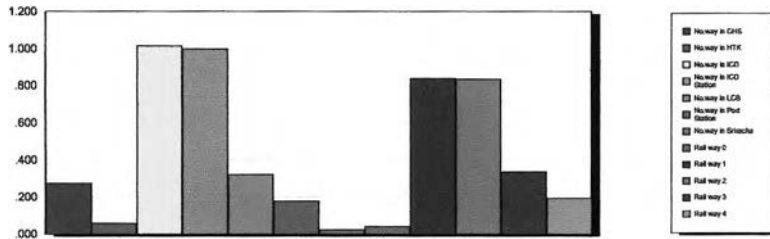
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Busy	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	0.2776	.00	0.2771	0.2778	0.00	1.00
No.way in HTK	0.05996944	.00	0.05987507	0.06003617	0.00	3.00
No.way in ICD	1.0152	.00	1.0145	1.0158	0.00	2.00
No.way in ICD Station	0.9990	.00	0.9978	0.9998	0.00	1.00
No.way in LCB	0.3246	.00	0.3239	0.3254	0.00	2.00
No.way in Port Station	0.1805	.00	0.1799	0.1812	0.00	1.00
No.way in Siracha	0.02494990	.00	0.02490973	0.02501812	0.00	1.00
Rail way 0	0.04343760	.00	0.04333692	0.04352357	0.00	1.00
Rail way 1	0.8394	.00	0.8390	0.8398	0.00	1.00
Rail way 2	0.8365	.00	0.8361	0.8371	0.00	1.00
Rail way 3	0.3369	.00	0.3358	0.3379	0.00	1.00
Rail way 4	0.1948	.00	0.1945	0.1953	0.00	1.00



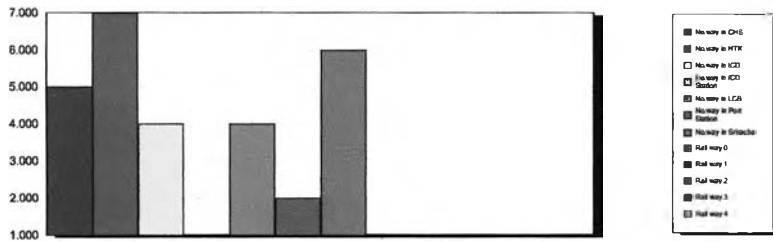
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Number Scheduled	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average	Minimum Value	Maximum Value
No.way in CHS	5.0000	.00	5.0000	5.0000	5.0000	5.00
No.way in HTK	7.0000	.00	7.0000	7.0000	7.0000	7.00
No.way in ICD	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in ICD Station	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
No.way in LCB	4.0000	.00	4.0000	4.0000	4.0000	4.00
No.way in Port Station	2.0000	.00	2.0000	2.0000	2.0000	2.00
No.way in Sriracha	6.0000	.00	6.0000	6.0000	6.0000	6.00
Rail way 0	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 1	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 2	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 3	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00
Rail way 4	1.0000	.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.00



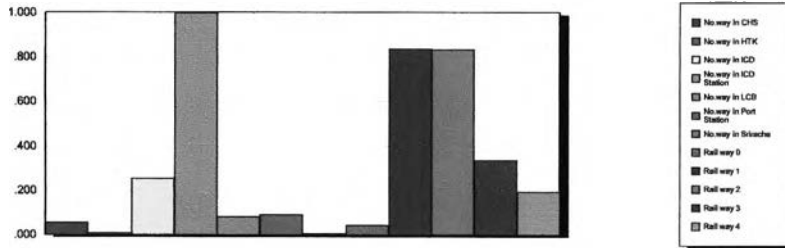
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Scheduled Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	0.05551048	.00	0.05542252	0.05555834
No.way in HTK	0.00856706	.00	0.00855358	0.00857660
No.way in ICD	0.2538	.00	0.2536	0.2540
No.way in ICD Station	0.9990	.00	0.9978	0.9998
No.way in LCB	0.08114485	.00	0.08096354	0.08134450
No.way in Port Station	0.0902	.00	0.08995500	0.0906
No.way in Sriracha	0.00415832	.00	0.00415162	0.00416969
Rail way 0	0.04343760	.00	0.04333692	0.04352357
Rail way 1	0.8394	.00	0.8390	0.8398
Rail way 2	0.8365	.00	0.8361	0.8371
Rail way 3	0.3369	.00	0.3358	0.3379
Rail way 4	0.1948	.00	0.1945	0.1953



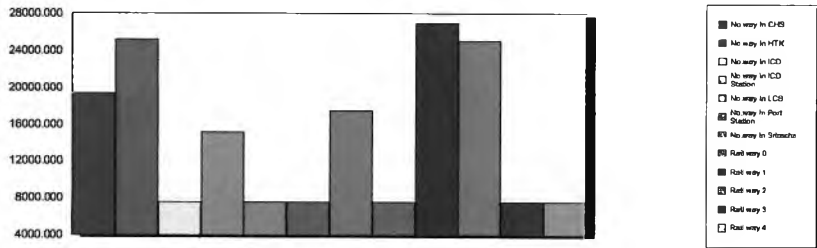
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Total Number Seized	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	19424.33	1.43	19424.00	19425.00
No.way in HTK	25266.00	.00	25266.00	25266.00
No.way in ICD	7618.00	.00	7618.00	7618.00
No.way in ICD Station	15194.33	69.93	15168.00	15224.00
No.way in LCB	7589.00	46.01	7571.00	7608.00
No.way in Port Station	7589.00	46.01	7571.00	7608.00
No.way in Sriracha	17520.33	1.43	17520.00	17521.00
Rail way 0	7618.00	.00	7618.00	7618.00
Rail way 1	27014.33	46.23	26997.00	27034.00
Rail way 2	25109.67	46.10	25092.00	25129.00
Rail way 3	7589.33	47.29	7571.00	7609.00
Rail way 4	7589.33	44.81	7572.00	7608.00



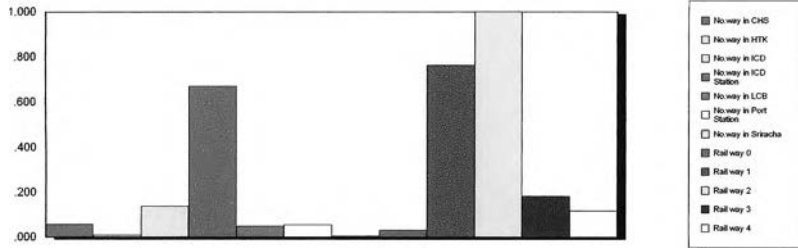
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Scheduled Utilization	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	0.05539160	.00	0.05530000	0.05550413
No.way in HTK	0.00857093	.00	0.00855521	0.00860198
No.way in ICD	0.1372	.00	0.1369	0.1374
No.way in ICD Station	0.6683	.00	0.6678	0.6688
No.way in LCB	0.04868361	.00	0.04865014	0.04873566
No.way in Port Station	0.05424082	.00	0.05420956	0.05429855
No.way in Sriracha	0.00372911	.00	0.00371683	0.00374760
Rail way 0	0.02908356	.00	0.02900600	0.02922761
Rail way 1	0.7619	.00	0.7617	0.7621
Rail way 2	1.0000	.00	1.0000	1.0000
Rail way 3	0.1818	.00	0.1816	0.1819
Rail way 4	0.1168	.00	0.1167	0.1169



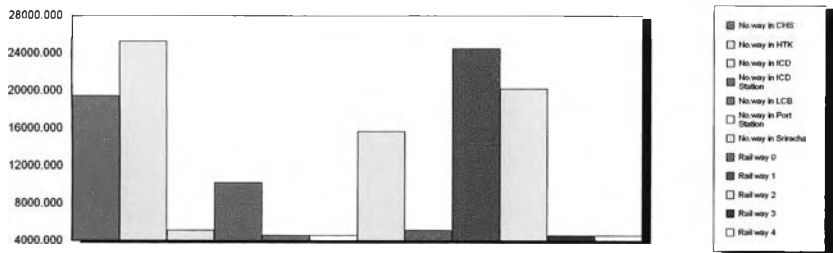
ICD Project

Replications: 3 Time Units: Hours

Resource

Usage

Total Number Seized	Average	Half Width	Minimum Average	Maximum Average
No.way in CHS	19424.33	1.43	19424.00	19425.00
No.way in HTK	25266.00	.00	25266.00	25266.00
No.way in ICD	5093.00	.00	5093.00	5093.00
No.way in ICD Station	10186.33	1.43	10186.00	10187.00
No.way in LCB	4550.33	6.25	4548.00	4553.00
No.way in Port Station	4550.00	4.97	4548.00	4552.00
No.way in Sriracha	15652.33	18.65	15645.00	15660.00
Rail way 0	5093.00	.00	5093.00	5093.00
Rail way 1	24517.00	.00	24517.00	24517.00
Rail way 2	20202.00	24.84	20192.00	20212.00
Rail way 3	4549.67	6.25	4547.00	4552.00
Rail way 4	4550.00	4.97	4548.00	4552.00



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ภคิน คัมภีรานนท์ เกิดเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2513 ภูมิลำเนาเป็นคนกรุงเทพฯ ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 5/2429 ถนนสามัคคี ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำเร็จการศึกษาระดับบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปี พ.ศ.2542 ประสบการณ์ทำงานร่วมกับเครือซิเมนต์ไทย ด้านงานขาย เป็นเวลากว่า 11 ปี รับผิดชอบดูแลลูกค้ากลุ่มงานโครงการราชการ, งานโครงการเอกชน, ลูกค้าผู้แทนจำหน่าย, ผู้ออกแบบและผู้รับเหมาก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์ด้านคลังสินค้าและจัดส่งอีกด้วย

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท อาร์ แอนด์ ซี อินเตอร์ทรานส์ จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ทางรถไฟและบริการให้คำปรึกษางานจัดส่งและงานคลังสินค้า อีกทั้งยังได้รับเชิญให้ไปบรรยายพิเศษให้กับนิสิตและนักศึกษา ในหลักสูตร LOGISTICS ตามสถาบันการศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนอีกมากมาย เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี, มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, มหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยอื่นๆ