

รายการอ้างอิง

1. ชัยเวช นุชประยูร. การจัดหาโลหิตเพื่อการใช้ภายในประเทศ, 2537. (อัดสำเนา)
2. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2537. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
3. ชัยเวช นุชประยูร. การถ่ายโลหิตที่ปลอดภัย. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ 2536;
3:139-52.
4. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. คู่มือแนะนำศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
กรุงเทพมหานคร : 2537.
5. Bove JR. Transfusion associated hepatitis and AIDS. What is the risk?. N Engl J Med
1987; 317:242-5.
6. Mozes B, Epstein M, Ben-Bussat I, Modan B, Halkin H. Evaluation of the
appropriateness of blood and blood product transfusion using preset criteria.
Transfusion 1989;29:473-6.
7. เทียนฉาย กิระนันท์, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, สุชาดา กิระนันท์, สุวณีย์ สุรเสียงสังข์,
อรสา โฆวินทะ. รายงานการวิจัยแบบแผนการเจ็บป่วยและการตายของประชากรไทย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
8. Transfusion of blood and blood components. In : Wintrobe MM, Lee GR, Boggs DR,
Bithell TC, Foerster J, Athens JW, et al. Clinical Hematology. 8th ed.
Philadelphia, Lee & Febiger, 1981:491-525.
9. The hereditary coagulation disorders. In : Wintrobe MM, Lee GR, Boggs DR,
Bithell TC, Foerster J, Athens JW, et al. Clinical Hematology. 8th ed.
Philadelphia, Lee & Febiger, 1981:1158-1205.
10. โรงพยาบาลราชวิถี. การใช้ส่วนประกอบของเลือด, 2532. (อัดสำเนา)
11. กำแหง จาตุรจิน. สูติศาสตร์รามาริบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดปิ่นปัก,
2534.
12. อานนท์ บุญยะรัตนเวช. โลหิตวิทยาเม็ดเลือดแดง. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
พินนี้พับบลิชชิง, 2535.
13. ทิพย์ ศรีไพศาล, วิชัย ประยูรวิวัฒน์, กิตติ ต่อจรัส. โลหิตวิทยา 1996. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ชัยเจริญ, 2539.

14. สร้อยสองงค์ พิภูลสด. จรรยาบรรณของการบริจาคโลหิตและการถ่ายโลหิต -1980.
วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ 2535;2:331-3.
15. ชัยเวช ภูษประยูร, กรองกาญจน์ สรรค์ศุภกิจ, เต็มศรี ชำนิจารกิจ. การศึกษาการดำเนินงานของ
สาขาบริการโลหิตทั่วประเทศ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ 2535; 2: 29-36.
16. Garnerin P, Hergon E. Blood transfusion and quality assurance.
Transfus Clin Biol 1994;1:467-76.
17. Veikola J. Can the supply and demand for plasma-derived ever be reconciled?
Self-sufficiency from the viewpoint of a blood transfusion service. Blood Coagul
Fibrinolysis 1994;5:15-7.
18. Kerner B. Dood manufacturing practice and viral safety. Blood Coagul Fibrinolysis
1995;6:15-9.
19. พิมพ์ เชี่ยวศิลป์. ความจำเป็นในการพัฒนางานธนาคารเลือด. วารสารโลหิตวิทยาและ
เวชศาสตร์บริการ 2535;2: 73-7.
20. Sandrelli L, Pardini A, Lorusso R, Sala ML, Licenziati M, Alfieri O. Impact of autologous
blood predonation on a comprehensive blood conservation program.
Ann Thorac Surg 1995;59:730-5.
21. Gibbs WN, Cororan P. Blood safety in developing countries. Vox Sang 1994;67:377-81.
22. Vamvakas EC, Taswell HF. Epidemiology of blood transfusion. Transfusion 1994;
34:464-70.
23. Wallace EL. Collection and transfusion of blood and blood components in the United State,
1992. Transfusion 1995;35:802-12.
24. Wallace EL. Collection and transfusion of blood and blood components in the United State,
1989. Transfuscin 1993;33:139-44.
25. Axelrod FB, Ooley PW. Blood centre perspective: defining the ideal platelet concentration.
Clin Apheresis J 1995;10:128-30.
26. Jensen BA. Emergency blood supplies and their use in elective surgery Ugeskrift for laeger
1992;154:846-9.
27. Cook SS, Epps J. Transfusion practice in Central Virginia. Transfusion 1991;31:355-60.
28. Surgenor DM, Wallace EL, Hao SH, Chapman RH. Collection and transfusion of blood in the
United States, 1982-1988. N Engl J Med 1990;322:1646-51.

29. Emeribe AO, Ejele AO, Attai EE, Usanga EA. Blood donation and pattern of use in southeastern Nigeria. *Transfusion* 1993; 33:330-2.
30. พิมพ์ เชี่ยวศิลป์. โรคจากการรับเลือด. *วารสารคลินิก* 2538;11:270-2.
31. ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา. แนวโน้มการติดเชื้อเอดส์ทางการรับเลือดในประเทศไทยจะลดลงได้อย่างไร. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ* 2536;3: 203-10.
32. สมศักดิ์ โล่ห์เลขา. โรคติดเชื้อไวรัสจากการให้เลือด. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ* 2535;2: 7-10.
33. Robinson A. What happens to donated blood?. *Can Med Assoc J* 1995;152:521-4.
34. Locke SE. Computer-base interview for screening blood donors for risk of HIV transmission. *JAMA* 1992;268:1301-5.
35. Devine P, Linden JV, Hoffstadter LK, Postoway N, Hines D. Blood donor-, apheresis-, and transfusion related activities: results of the 1991 American Association of Blood Bank Institutional Membership Questionnaire. *Transfusion* 1993;33:779-82.
36. ชัยเวช นุชประยูร. การให้ความรู้ การสร้างแรงจูงใจและการจัดหาผู้บริจาคโลหิต. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ* 2536;3:313-6.
37. Munde Y, Kamtron N, Chaiyaphruk S, Nantachit N, Ness PM, Nelson KE. Infectious disease markers in blood donors in northern Thailand. *Transfusion* 1995;35:264-7.
38. Domen RE. Paid-versus-volunteer blood donation in the United States: a historical review. *Transfus Med Rev* 1995;9:53-9.
39. Galel SA, Lifson JD, Engleman EG. Prevention of AIDS transmission through screening of the blood supply. *Ann Rev Immunol* 1995;13:201-27.
40. Lackritz EM. Estimated risk of transmission of the human immunodeficiency virus by screened blood in the United States. *N Engl J Med* 1995;333:1721-25.
41. Glomstein A. Self-sufficiency and blood transmitted diseases. *Blood Coagul Fibrinolysis* 1995;6:23-6.
42. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2533. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
43. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2534. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

44. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2535. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
45. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2536. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
46. ทัสสนี นุชประยูร, เต็มศรี ชำนิจารกิจ. การวิจัยชุมชนทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2 .
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
47. อุษา ดวงสา. การวิจัยเชิงคุณภาพ ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการศึกษาและสังคมสมัยใหม่.
กรุงเทพมหานคร : 2537.
48. สุภางค์ จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
49. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
50. วิฑูรย์ สิมะโชคดี. ISO 9000 คู่มือนำมาตรฐานคุณภาพสู่ธุรกิจอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์สามัคคีสาร(ดอกหญ้า), 2536.
51. เจริญ เจษฎาวัลย์. การตรวจสอบภายใน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พอดี จำกัด, 2538.
52. ทัสสนี นุชประยูร, เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร :
ไอ เอส พรินติ้ง เฮ้าส์, 2537.
53. เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
54. สารภี ลีประเสริฐ. คู่มือการนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ. กรุงเทพมหานคร : 2539.
55. กัลยาณี คุณมี. สถิติสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
56. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
57. Daniel WW. Biostatistics : A Foundation for Analysis in the Sciences. 6th ed. Singapore.
John Wiley & Sons, 1995:503-65.
58. เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา. การวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุขด้วยคอมพิวเตอร์.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
59. ชัยยงค์ อรรถชิตวาทีน, พัฒนพงศ์ ธีรวิฑูรย์, วิรุฬห์ ทรัพย์ถาวรกุล, อัครเดช บุญศิริคำชัย.
Microsoft Excel 5.0 สำหรับ Windows. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2536.

60. ฉัตรชัย กางกั้น, วศิณ เพิ่มทรัพย์. Windows 4-in-1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด, 2538.
61. พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์, อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์, ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา. โลหิตวิทยาในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชัยเจริญ, 2538.
62. ยง ภู่วรรณ. ไวรัสตับอักเสบและการป้องกัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชัยเจริญ, 2539.
63. บัทยา แจ่มผล. การศึกษาต้นทุนการผลิตโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
64. McCullough J. The nation's changing blood supply system. JAMA 1993;269:2239-45.
65. Callery MF, Nevalainen DE, Kirst TM. Quality systems and total process control in blood banking. Transfusion 1994;34:899-906.

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบแผนการใช้โลหิตศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

แบบบันทึกข้อมูล

แบบบันทึกชุดที่ 1.01-1.13 บันทึกเกี่ยวกับการจัดหาโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยจำแนกเป็นผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ ผู้บริจาคโลหิตซ้ำ ในผู้บริจาคทั่วไป ผู้บริจาคโลหิตเพื่อใช้กับตนเอง ผู้บริจาคพลาสมา ผู้บริจาคเกร็ดโลหิต กลุ่มอายุ เพศ และหมู่โลหิต

แบบบันทึกชุดที่ 2.01-2.06 บันทึกเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโลหิตของแผนกห้องปฏิบัติการปกติ และแผนกห้องปฏิบัติการร่วมกับองค์การอนามัยโลก โดยจำแนกชนิดภาชนะบรรจุโลหิต ผลการตรวจโลหิต

แบบบันทึกชุดที่ 3.01-3.04 บันทึกเกี่ยวกับการเตรียมส่วนประกอบของโลหิต ของแผนกพลาสมาและแปรรูปโลหิต โดยจำแนกตามชนิดส่วนประกอบของโลหิตที่ได้จากการเตรียมหรือแปรรูป

แบบบันทึกชุดที่ 4.01-4.03 บันทึกเกี่ยวกับการจ่ายโลหิต (whole blood) และส่วนประกอบของโลหิต (Blood Component) ของห้องจ่าย แผนกห้องปฏิบัติการปกติ

แบบบันทึกชุดที่ 5.01-5.02 บันทึกเกี่ยวกับการจำหน่ายทิ้งโลหิต ของแผนกต่างๆ โดยจำแนกตามสาเหตุจากการติดเชื้อ หมดอายุ และอื่นๆ

การสัมภาษณ์และสังเกต

สัมภาษณ์หัวหน้าแผนกทุกแผนกแบบเจาะลึก (Indepth Interview) รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant interview) ในแผนกต่างๆ เพื่อความกระจ่างและเข้าใจในแบบแผนการใช้โลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ คือ

1. ขั้นตอนการทำงานปัจจุบันได้ปฏิบัติตามกระบวนการ (Process) หรือปฏิบัติตามแผนผังการบริหารงาน (Administration Structure) อย่างไร
2. กระบวนการปฏิบัติงาน (Procedure) มีทางเลือก หรือแบบแผนเป็นอย่างไร
3. การตรวจสอบและควบคุมภายในด้านบริหาร (Administrative or Management Control) มีกระบวนการเป็นอย่างไร เพื่อความถูกต้อง ครบถ้วน ใช้เวลาเหมาะสมและไม่ซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน
4. สังเกตในฐานะผู้เข้าร่วม (Observer as Participant) ในแผนกต่างๆ เกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงาน พร้อมซักถามและจดบันทึก

Table 1.01 Blood Collection in NBCs and mobile by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Bottles	Bags/P	Bags/H	PPhers	Single PT	Bags Adso	Bags TRC	Tub	Total(1)	Brance(2)	NBCs (1)-(2)
06-12 Oct	987	3,696	2,488	144	97	138	0	0	7,550	0	7,550
13-19 Oct	14	4,306	2,321	153	65	128	0	0	6,987	0	6,987
20-26 Oct	356	3,501	2,061	134	76	109	74	0	6,311	150	6,161
27-02 Nov	221	2,845	1,475	187	74	139	191	0	5,132	0	5,132
03-09 Nov	274	2,648	1,844	179	62	168	236	0	5,411	0	5,411
10-16 Nov	1,318	3,964	1,428	199	74	164	93	0	7,240	0	7,240
17-23 Nov	1,636	3,731	739	182	80	167	0	0	6,535	135	6,400
24-30 Dec	2,575	2,965	1,623	158	65	179	0	0	7,565	200	7,365
01-07 Dec	2,707	5,590	1,074	231	60	158	0	0	9,820	148	9,672
08-14 Dec	3,762	3,542	49	194	58	144	138	0	7,887	795	7,092
15-21 Dec	1,839	3,478	1,717	178	78	194	90	0	7,574	611	6,963
22-28 Dec	779	3,193	2,618	168	80	176	277	0	7,291	163	7,128
Total	16,468	43,459	19,437	2,107	869	1,864	1,099	0	85,303	2,202	83,101

Table 1.02 Blood Collection in NBCs and mobile by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Centre		Mobile		Total
	New	Repeat	New	Repeat	
06-12 Oct	260	2,397	1,781	3,112	7,550
13-19 Oct	196	2,122	1,297	3,372	6,987
20-26 Oct	206	2,022	1,119	2,814	6,161
27-02 Nov	216	1,942	885	2,089	5,132
03-09 Nov	218	1,904	1,079	2,210	5,411
10-16 Nov	279	2,166	1,224	3,571	7,240
17-23 Nov	256	2,018	1,084	3,042	6,400
24-30 Dec	221	1,809	1,919	3,416	7,365
01-07 Dec	503	3,916	1,555	3,698	9,672
08-14 Dec	245	2,250	1,135	3,462	7,092
15-21 Dec	335	2,407	1,182	3,039	6,963
22-28 Dec	211	2,514	1,153	3,250	7,128
Total	3,146	27,467	15,413	37,075	83,101
Total	30,613		52,488		83,101
ercentage	36.84		63.16		100.00

Table 1.03 Blood Collection of sex of new&repeat blood donation by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	New		Repeat		Total
	Male	Female	Male	Female	
06-12 Oct	1,489	552	3,654	1,855	7,550
13-19 Oct	799	694	3,453	2,041	6,987
20-26 Oct	603	722	3,175	1,661	6,161
27-02 Nov	567	534	2,531	1,500	5,132
03-09 Nov	620	677	2,822	1,292	5,411
10-16 Nov	881	622	3,896	1,841	7,240
17-23 Nov	744	596	3,318	1,742	6,400
24-30 Dec	1,291	849	3,254	1,971	7,365
01-07 Dec	1,177	880	4,956	2,659	9,672
08-14 Dec	669	708	3,652	2,063	7,092
15-21 Dec	903	614	3,415	2,031	6,963
22-28 Dec	886	478	3,731	2,033	7,128
Total	10,629	7,926	41,857	22,689	83,101
Total	18,555		64,546		83,101
ercentage	22.33		77.67		100.00

Table 1.04 Blood Collection of sex of blood donors by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male		Female		Total		
	New	Repeat	New	Repeat	Male	Female	Total
06-12 Oct	1,489	3,654	552	1,855	5,143	2,407	7,550
13-19 Oct	799	3,453	694	2,041	4,252	2,735	6,987
20-26 Oct	603	3,175	722	1,661	3,778	2,383	6,161
27-02 Nov	567	2,531	534	1,500	3,098	2,034	5,132
03-09 Nov	620	2,822	677	1,292	3,442	1,969	5,411
10-16 Nov	881	3,896	622	1,841	4,777	2,463	7,240
17-23 Nov	744	3,318	596	1,742	4,062	2,338	6,400
24-30 Dec	1,291	3,254	849	1,971	4,545	2,820	7,365
01-07 Dec	1,177	4,956	880	2,659	6,133	3,539	9,672
08-14 Dec	669	3,652	708	2,063	4,321	2,771	7,092
15-21 Dec	903	3,415	614	2,031	4,318	2,645	6,963
22-28 Dec	886	3,731	478	2,033	4,617	2,511	7,128
Total	10,629	41,857	7,926	22,689	52,486	30,615	83,101
ercentage	12.79	50.37	9.54	27.30	63.16	36.84	100.00

Table 1.05 Blood Collection of age groups in sex of new blood donors by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male						Female						Total		
	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Male	Female	Total
06-12 Oct	973	329	142	42	3	0	139	285	89	34	5	0	1,489	552	2,041
13-19 Oct	162	471	122	32	12	0	251	317	87	36	2	1	799	694	1,493
20-26 Oct	147	309	109	33	5	0	214	343	122	37	6	0	603	722	1,325
27-02 Nov	109	272	137	40	9	0	122	286	105	20	1	0	567	534	1,101
03-09 Nov	185	308	90	32	5	0	221	330	95	27	4	0	620	677	1,297
10-16 Nov	309	363	154	49	6	0	212	281	102	26	1	0	881	622	1,503
17-23 Nov	162	397	144	38	3	0	211	278	92	14	1	0	744	596	1,340
24-30 Dec	515	641	104	28	3	0	483	230	106	29	1	0	1,291	849	2,140
01-07 Dec	540	344	230	58	5	0	362	307	147	56	7	1	1,177	880	2,057
08-14 Dec	233	278	111	42	5	0	232	316	124	34	2	0	669	708	1,377
15-21 Dec	376	355	121	46	5	0	239	232	105	33	5	0	903	614	1,517
22-28 Dec	319	441	102	20	4	0	207	177	63	27	4	0	886	478	1,364
Total	4,030	4,508	1,566	460	65	0	2,893	3,382	1,237	373	39	2	10,629	7,926	18,555
Percentag	4.85	5.42	1.88	0.55	0.08	0.00	3.48	4.07	1.49	0.45	0.05	0.00	12.79	9.54	22.33
Total sex	6,923	7,890	2,803	833	104	2	8.33	9.49	3.37	1.00	0.13	0.00			

Table 1.06 Blood Collection of age groups in sex of repeat blood donors by week
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male						Female						Total		
	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Male	Female	Total
06-12 Oct	436	1,261	1,223	552	174	8	167	818	551	265	54	0	3,654	1,855	5,509
13-19 Oct	199	1,285	1,203	585	170	11	237	879	594	271	60	0	3,453	2,041	5,494
20-26 Oct	128	1,153	1,135	587	167	5	163	727	489	230	50	2	3,175	1,661	4,836
27-02 Nov	113	963	887	404	161	3	149	713	425	169	44	0	2,531	1,500	4,031
03-09 Nov	150	1,121	920	461	163	7	125	585	376	158	48	0	2,822	1,292	4,114
10-16 Nov	394	1,547	1,086	624	237	8	294	882	425	212	26	0	3,896	1,841	5,737
17-23 Nov	263	1,528	928	457	138	4	226	914	387	186	27	2	3,318	1,742	5,060
24-30 Dec	669	1,129	867	433	150	6	504	747	488	201	31	0	3,254	1,971	5,225
01-07 Dec	606	1,509	1,494	982	337	28	472	877	724	454	131	1	4,956	2,659	7,615
08-14 Dec	335	1,227	1,204	639	242	5	255	861	589	296	61	1	3,652	2,063	5,715
15-21 Dec	344	1,169	1,174	532	191	5	305	868	543	259	54	2	3,415	2,031	5,446
22-28 Dec	402	1,363	1,138	624	196	8	173	888	652	268	52	0	3,731	2,033	5,764
Total	4,039	15,255	13,259	6,880	2,326	98	3,070	9,759	6,243	2,969	640	8	41,857	22,689	64,546
Percentag	4.86	18.36	15.96	8.28	2.80	0.12	3.69	11.74	7.51	3.57	0.77	0.01	50.37	27.30	77.67
Total sex	7,109	25,014	19,502	9,849	2,966	106	8.55	30.10	23.47	11.85	3.57	0.13			

Table 1.07 Blood Collection of age groups in sex of new & repeat blood donors by week

Weekly	Male						Female						Total		
	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Male	Female	Total
06-12 Oct	1,409	1,590	1,365	594	177	8	306	1,103	640	299	59	0	5,143	2,407	7,550
13-19 Oct	361	1,756	1,325	617	182	11	488	1,196	681	307	62	1	4,252	2,735	6,987
20-26 Oct	275	1,462	1,244	620	172	5	377	1,070	611	267	56	2	3,778	2,383	6,161
27-02 Nov	222	1,235	1,024	444	170	3	271	999	530	189	45	0	3,098	2,034	5,132
03-09 Nov	335	1,429	1,010	493	168	7	346	915	471	185	52	0	3,442	1,969	5,411
10-16 Nov	703	1,910	1,240	673	243	8	506	1,163	527	238	29	0	4,777	2,463	7,240
17-23 Nov	425	1,925	1,072	495	141	4	437	1,192	479	200	28	2	4,062	2,338	6,400
24-30 Nov	1,184	1,770	971	461	153	6	987	977	594	230	32	0	4,545	2,820	7,365
1- 7 Dec	1,146	1,853	1,724	1,040	342	28	834	1,184	871	510	138	2	6,133	3,539	9,672
08-14 Dec	568	1,505	1,315	681	247	5	487	1,177	713	330	63	1	4,321	2,771	7,092
15-21 Dec	720	1,524	1,295	578	196	5	544	1,100	648	292	59	2	4,318	2,645	6,963
22-28 Dec	721	1,804	1,240	644	200	8	380	1,065	715	295	56	0	4,617	2,511	7,128
Total	8,069	19,763	14,825	7,340	2,391	98	5,963	13,141	7,480	3,342	679	10	52,486	30,615	83,101
Percentag	9.71	23.78	17.84	8.83	2.88	0.12	7.18	15.81	9.00	4.02	0.82	0.01	63.16	36.84	100.00
Total sex	14,032	32,904	22,305	10,682	3,070	108	16.89	39.60	26.84	12.85	3.69	0.13			

Table 1.08 Blood Collection of occupational of new blood donors by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Occupational						Total
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	
1	853	90	835	0	17	245	2,040
2	148	248	802	0	21	274	1,493
3	93	79	868	0	2	282	1,324
4	69	35	694	0	16	286	1,100
5	258	39	829	0	5	164	1,295
6	360	57	854	0	17	215	1,503
7	309	91	787	0	7	146	1,340
8	1,007	423	527	0	12	171	2,140
9	857	165	517	0	13	504	2,056
10	210	104	675	0	16	373	1,378
11	553	110	513	0	18	321	1,515
12	460	239	320	0	31	312	1,362
Total	5,177	1,680	8,221	0	175	3,293	18,546

Table 1.09 Blood Collection of occupational of repeated blood donors by week
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Occupational						Total
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	
1	848	729	1,878	0	109	1,943	5,507
2	609	1,274	2,160	0	116	1,329	5,488
3	485	1,203	1,790	0	47	1,299	4,824
4	506	560	1,690	0	84	1,155	3,995
5	519	754	1,587	0	83	1,120	4,063
6	1,121	946	2,165	0	133	1,348	5,713
7	852	634	2,295	0	82	1,136	4,999
8	1,561	913	1,461	0	87	1,111	5,133
9	1,546	1,453	1,802	0	178	2,576	7,555
10	810	1,575	1,741	0	104	1,371	5,601
11	909	841	2,101	0	111	1,461	5,423
12	895	1,152	1,804	1	140	1,671	5,663
Total	10,661	12,034	22,474	1	1,274	17,520	63,964

Table 1.10 Blood Collection of occupational of new & repeated blood donors
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Occupational						Total
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	
1	1,701	819	2,713	0	126	2,188	7,547
2	757	1,522	2,962	0	137	1,603	6,981
3	578	1,282	2,658	0	49	1,581	6,148
4	575	595	2,384	0	100	1,441	5,095
5	777	793	2,416	0	88	1,284	5,358
6	1,481	1,003	3,019	0	150	1,563	7,216
7	1,161	725	3,082	0	89	1,282	6,339
8	2,568	1,336	1,988	0	99	1,282	7,273
9	2,403	1,618	2,319	0	191	3,080	9,611
10	1,020	1,679	2,416	0	120	1,744	6,979
11	1,462	951	2,614	0	129	1,782	6,938
12	1,355	1,391	2,124	1	171	1,983	7,025
Total	15,838	13,714	30,695	1	1,449	20,813	82,510

Table 1.11 Blood Collection of occupational of male by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Occupational						Total
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	
1	1,390	380	1,657	0	124	1,391	4,942
2	367	1,084	1,659	0	133	1,023	4,266
3	299	968	1,475	0	49	981	3,772
4	308	429	1,306	0	98	933	3,074
5	463	608	1,340	0	88	911	3,410
6	902	796	1,838	0	145	1,083	4,764
7	650	547	1,862	0	88	873	4,020
8	1,425	1,048	1,066	0	95	851	4,485
9	1,380	1,165	1,332	0	185	2,021	6,083
10	636	1,123	1,231	0	116	1,136	4,242
11	828	668	1,544	0	127	1,132	4,299
12	836	986	1,253	0	168	1,303	4,546
Total	9,484	9,802	17,563	0	1,416	13,638	51,903

Table 1.12 Blood Collection of occupational of female by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Occupational						Total
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	
1	311	439	1,056	0	2	797	2,605
2	390	438	1,303	0	4	580	2,715
3	279	314	1,183	0	0	600	2,376
4	267	166	1,078	0	2	508	2,021
5	314	185	1,076	0	0	373	1,948
6	579	207	1,181	0	5	480	2,452
7	511	178	1,220	0	1	409	2,319
8	1,143	288	922	0	4	431	2,788
9	1,023	453	987	0	6	1,059	3,528
10	384	556	1,185	0	4	608	2,737
11	634	283	1,070	0	2	650	2,639
12	519	405	871	1	3	680	2,479
Total	6,354	3,912	13,132	1	33	7,175	30,607

Table 1.13 Blood collection of blood groups by week

between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Blood groups				Toatal
	A	B	O	AB	
1	1,714	2,542	2,778	516	7,550
2	1,551	2,258	2,652	526	6,987
3	1,334	2,018	2,334	475	6,161
4	1,117	1,711	1,938	366	5,132
5	1,153	1,785	2,077	396	5,411
6	1,591	2,306	2,806	537	7,240
7	1,355	2,092	2,486	467	6,400
8	1,537	2,459	2,825	544	7,365
9	2,047	3,211	3,650	764	9,672
10	1,517	2,290	2,724	561	7,092
11	1,499	2,361	2,577	526	6,963
12	1,527	2,366	2,668	567	7,128
Total	17,942	27,399	31,515	6,245	83,101
Percent	21.59	32.97	37.92	7.51	100.00

Table 2.01 Type of infection of sex of new blood donation by week
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male (10,629 Donors)						Female (7,926 Donors)						Total
	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	
06-12 Oct	0	74	12	23	1	0	1	15	2	3	0	0	131
13-19 Oct	4	56	11	22	0	0	2	24	1	1	3	0	124
20-26 Oct	1	45	5	19	0	0	0	28	2	2	0	0	102
27-02 Nov	4	44	6	11	0	0	1	12	2	1	1	0	82
03-09 Nov	3	47	9	13	1	0	2	28	6	2	0	0	111
10-16 Nov	2	57	11	15	0	0	0	18	2	2	0	0	107
17-23 Nov	1	48	13	10	1	0	0	18	2	4	1	0	98
24-30 Dec	0	84	18	35	1	0	0	47	3	3	0	0	191
01-07 Dec	2	67	17	18	0	0	0	31	1	3	0	0	139
08-14 Dec	1	42	4	14	0	0	0	25	4	3	0	0	93
15-21 Dec	0	59	10	21	2	0	0	19	1	4	0	0	116
22-28 Dec	3	66	15	15	0	0	0	12	1	0	1	0	113
Total	21	689	131	216	6	0	6	277	27	28	6	0	1,407
Percent	0.20	6.48	1.23	2.03	0.06	0.00	0.08	3.49	0.34	0.35	0.08	0.00	7.58
Total	1,063						344						1,407
Percent	10.00						4.34						7.58

Table 2.02 Type of infection in sex of repeat blood donation by week
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male (41,857 Donors)						Female (22,689 Donors)						Total
	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	
06-12 Oct	2	24	4	9	1	0	1	6	2	5	1	0	55
13-19 Oct	3	16	4	7	2	0	2	4	0	5	0	0	43
20-26 Oct	0	14	3	3	2	0	0	2	1	5	0	0	30
27-02 Nov	2	11	3	10	1	0	1	7	1	1	1	0	38
03-09 Nov	1	14	3	8	0	0	3	3	0	2	2	0	36
10-16 Nov	2	15	5	14	1	0	1	3	0	4	2	0	47
17-23 Nov	0	14	2	6	0	0	0	7	1	5	2	0	37
24-30 Dec	0	19	3	11	0	0	0	3	0	3	1	0	40
01-07 Dec	5	32	7	14	2	0	0	10	1	3	0	0	74
08-14 Dec	1	14	3	10	1	0	0	3	1	6	0	0	39
15-21 Dec	1	6	3	7	0	0	0	1	0	1	0	0	19
22-28 Dec	2	14	5	12	1	0	1	2	4	3	0	0	44
Total	19	193	45	111	11	0	9	51	11	43	9	0	502
Percent	0.05	0.46	0.11	0.27	0.03	0.00	0.04	0.22	0.05	0.19	0.04	0.00	0.78
Total	379						123						502
Percent	0.91						0.54						0.78

Table 2.03 Type of infection of sex of new & repeat blood donation by week
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Weekly	Male (52,486 Donors)						Female (30,615 Donors)						Total
	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	VDRL	HBS	HIV	HCV	HIV-A	Alt	
06-12 Oct	2	98	16	32	2	0	2	21	4	8	1	0	186
13-19 Oct	7	72	15	29	2	0	4	28	1	6	3	0	167
20-26 Oct	1	59	8	22	2	0	0	30	3	7	0	0	132
27-02 Nov	6	55	9	21	1	0	2	19	3	2	2	0	120
03-09 Nov	4	61	12	21	1	0	5	31	6	4	2	0	147
10-16 Nov	4	72	16	29	1	0	1	21	2	6	2	0	154
17-23 Nov	1	62	15	16	1	0	0	25	3	9	3	0	135
24-30 Dec	0	103	21	46	1	0	0	50	3	6	1	0	231
01-07 Dec	7	99	24	32	2	0	0	41	2	6	0	0	213
08-14 Dec	2	56	7	24	1	0	0	28	5	9	0	0	132
15-21 Dec	1	65	13	28	2	0	0	20	1	5	0	0	135
22-28 Dec	5	80	20	27	1	0	1	14	5	3	1	0	157
Total	40	882	176	327	17	0	15	328	38	71	15	0	1,909
Percent	0.08	1.68	0.34	0.62	0.03	0.00	0.05	1.07	0.12	0.23	0.05	0.00	2.30
Total	1,442						467						1,909
Percent	2.75						1.53						2.30

Table 2.04 Total type of infection by age groups
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Type of infection	Age groups(years)						Total	Percent
	<21	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70		
VDRL	0	19	29	6	1	0	55	0.07
HBS	353	581	203	64	9	0	1,210	1.46
HIV	19	137	47	9	2	0	214	0.26
HCV	51	183	111	43	10	0	398	0.48
HIV-Ag	9	12	7	2	2	0	32	0.04
Alt	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Total	432	932	397	124	24	0	1,909	2.30
Total sex	14,032	32,904	22,305	10,682	3,070	108	83,101	
Percent	3.08	2.83	1.78	1.16	0.78	0.00	2.30	

Table 2.05 Total type of infection by occupational
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Type of infection	Occupational							No answer	Total	Percent
	Student	Govt	Employ	Prisoner	Monk	Gern	Total			
VDRL	2	4	28	0	1	18	53	2	55	0.07
HBS	285	126	538	0	27	222	1,198	12	1,210	1.46
HIV	16	36	100	0	4	57	213	1	214	0.26
HCV	48	80	163	0	12	95	398	0	398	0.48
HIV-Ag	13	5	10	0	0	4	32	0	32	0.04
Alt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Total	364	251	839	0	44	396	1,894	15	1,909	2.30
Total	15,838	13,714	30,695	1	1,449	20,813	82,510			
Percent	2.30	1.83	2.73	0.00	3.04	1.90	2.30			

Table 2.06 Total type of infection by occupational
between 06-Oct-1996 to 28 Dec 1996

Type of infection	Occupation in Male						Occupational in Female						Total
	Student	Govt	Employ	Pris	Monk	Gern	Studen	Govt	Employ	Prisone	Monk	Gern	
VDRL	2	4	20		1	12			8			6	53
HBS	210	113	366		26	161	75	13	172		1	61	1,198
HIV	11	35	77		4	48	5	1	23			9	213
HCV	36	71	133		12	76	12	9	30			19	398
HIV-Ag	8	4	3			1	5	1	7			3	32
Alt													
Total	267	227	599		43	298	97	24	240		1	98	1,894
Total	9,484	9,802	17,563	0	1,416	13,638	6,354	3,912	13,132	1	33	7,175	
Percent	2.82	2.32	3.41	###	3.04	2.19	1.53	0.61	1.83	0.00	3.03	1.37	

Table 3.01 Number of blood products in NBCs by week
between 6-Oct-1996 to 28-Dec-1996

Weekly	Bags/P										Bags/Adsol			
	number (unit)	Blood products from Bags/P									number (unit)	Blood products		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3
1	3,696	3,601	57	2,101	47	2,524	0	12	1,101	121	138	138	134	134
2	4,306	4,176	74	1,992	28	3,100	37	63	1,039	135	128	127	124	124
3	3,501	3,501	48	1,820	0	2,615	0	3	874	153	109	108	105	105
4	2,845	2,939	59	2,171	18	2,561	156	10	238	159	139	127	134	134
5	2,648	2,741	128	1,631	0	2,079	174	12	473	123	168	129	155	167
6	3,964	3,920	98	2,334	0	2,776	78	0	919	132	164	127	159	159
7	3,731	3,505	203	1,884	2	2,096	0	5	1,432	129	167	119	163	163
8	2,965	2,765	174	1,851	0	2,074	0	8	761	141	179	133	175	176
9	5,590	5,416	169	2,481	34	2,706	0	7	2,645	135	158	112	148	148
10	3,542	3,523	140	1,744	0	2,017	0	7	1,531	132	144	95	141	141
11	3,478	3,428	115	1,830	0	1,977	0	21	1,527	120	194	135	189	190
12	3,193	3,406	33	1,957	4	1,995	114	8	1,271	156	176	127	171	171
Total	43,459	42,921	1,298	23,796	133	28,520	559	156	13,811	1,636	1,864	1,477	1,798	1,812

Remark : Blood products from Bags/P

- 1 Red Cells
- 2 RC.PI - Remove
- 3 Plateletes
- 4 Buffy coat
- 5 Fresh Frozen Plasma
- 6 Freshdried Plasma
- 7 Fractionat P
- 8 Cryo/CRP
- 9 Cryo/Fact

Blood products from Bags Adsol

- 1 RC.Bags/Adsol
- 2 PLT.Bags/Adsol
- 3 PLS.Bags/Adsol

Table 3.02 DELIVERED PRODUCTS OF NBC's FROM OCT-DEC 1996

CODE	BLOOD&BLOOD PRODUCTS	OCT	NOV	DEC	TOTAL
001	WHOLE BLOOD IN BOTTLE				
002	WHOLE BLOOD IN BAGS				
100	PACKED RED CELLS (NORMAL BAGS)				
101	PACKED RED CELLS (BAGS ADSOL)				
105	PACKED RED CELLS (BAGS TRC)				
109	WASHED FROZEN RED CELLS				
110	WASHED RED CELLS				
120	LEUKOCYTES / PLATELETES POOR RED CELLS				
121	LEUKOCYTES / PLATELETES POOR RED CELLS (BAGS ADSOL)				
125	LEUKOCYTES / PLATELETES POOR RED CELLS (BAGS TRC)				
200	PLATELETES				
201	PLATELETES (BAGS ADSOL)				
205	PLATELETES (BAGS TRC)				
210	SINGLE DONOR PLATELETPHERESIS				
220	SINGLE DONOR PLASMAPHERESIS				
250	BUFFY COAT				
300	FRESH FROZEN FLASMA				
301	FRESH FROZEN FLASMA (BAGS ADSOL)				
305	FRESH FROZEN PLASMA (BAGS TRC)				
310	FRESH DRIED PLASMA				
312	FRESH DRIED PLASMA NO.2				
320	CRYO REMOVED PLASMA				
321	CRYO REMOVED PLASMA (BAGS ADSOL)				
325	CRYO REMOVED PLASMA (BAGS TRC)				
330	FRACTINATION				
331	FRACTINATION (BAGS ADSOL)				
335	FRACTINATION (BAGS TRC)				
400	CRYOPRECIPITATE				
401	CRYOPRECIPITATE (BAGS ADSOL)				
405	CRYOPRECIPITATE (BAGS TRC)				

Table 3.03 DELIVERED PRODUCTS OF NBC's FROM OCT-DEC 1996

CODE	BLOOD&BLOOD PRODUCTS	OCT	NOV	DEC	TOTAL
00001	LABORATORY				
001	WHOLE BLOOD IN BOTTLE				
00002	PRODUCTION				
300	FRESH FROZEN PLASMA				
301	FRESH FROZEN PLASMA (BAGS ADSOL)				
305	FRESH FROZEN PLASMA (BAGS TRC)				
320	CRYO REMOVED PLASMA				
321	CRYO REMOVED PLASMA (BAGS ADSOL)				
330	FRACTINATION				
331	FRACTINATION (BAGS ADSOL)				
335	FRACTINATION (BAGS TRC)				
400	CRYOPRECIPITATE				
00003	LAB WHO				
001	WHOLE BLOOD IN BOTTLE				
002	WHOLE BLOOD IN BAGS				
100	PACKED RED CELLS (NORMAL BAGS)				
120	LEUKOCYTES / PLATELETES POOR RED CELLS				
210	SINGLE DONOR PLATELETPHERESIS				
300	FRESH FROZEN PLASMA				
301	FRESH FROZEN PLASMA (BAGS ADSOL)				
305	FRESH FROZEN PLASMA (BAGS TRC)				
320	CRYO REMOVED PLASMA				
00004	ANTISERUM				
001	WHOLE BLOOD IN BOTTLE				
002	WHOLE BLOOD IN BAGS				
100	PACKED RED CELLS (NORMAL BAGS)				
101	PACKED RED CELLS (BAGS ADSOL)				
210	SINGLE DONOR PLATELETPHERESIS				
300	FRESH FROZEN P_LASMA				

Table 3.04 DELIVERED PRODUCTS OF BLOOD USE NBC's FROM OCT-DEC 1996

NO	DESCRIPTIONS	UNIT	PERCENT
1.0	Phlebotomy & Collection	83,101	100.00
1.1	Bottles & Singles Bags	34,575	41.61
	Bottles	16,468	19.82
	Bags/H	17,238	20.74
	Single PT	869	1.05
1.2	Double & Triple Bags	48,526	58.39
	Bags/P	43,456	52.29
	Plasmapheresis	2,107	2.54
	Bags Adsol	1,864	2.24
	Bags TRC	1,099	1.32
2.0	Screening	83,101	100.00
	Screening 1.1	34,575	41.61
	Screening 1.2	48,526	58.39
2.1	Wastage (Infection) (1)	1,909	2.30
	Wastage (Infection) 1.1	803	0.97
	Wastage (Infection) 1.2	1,106	1.33
3.0	Product Processing		
3.1	Collection	48,526	58.39
	Bags /P /Adsol /TRC	46,419	55.86
	Plasmapheresis	2,107	2.54
3.2	Producing	48,193	57.99
	Bags /P /Adsol /TRC	46,086	55.46
	Plasmapheresis	2,107	2.54
3.3	Wastage (Others) (2)	333	0.40
	Bags /P /Adsol /TRC	333	0.40
	Plasmapheresis	0	0.00
3.4	Blood Products		
	Packed Red Cells	46,086	55.46

NO	DESCRIPTIONS	UNIT	PERCENT
	Leukocytes/ Plateletes Poor Red Cells	1,350	1.62
	Plateletes	26,215	31.55
	Buffy Coat	133	0.16
	Fresh Frozen Plasma	28,520	34.32
	Fresh Dried Plasma	559	0.67
	Cryo Removed Plasma	13,811	16.62
	Fractination	805	0.97
	Cryoprecipitate	1,636	1.97
3.5	Storage		
3.6	Wastage (Out date) (3)	1,249	1.50
	Whole Blood	677	0.81
	Packed Red Cells	572	0.69
4.0	Supplier		
4.1	Hospital Request	103,941	125.08
	Whole Blood	45,619	54.90
	Packed Red Cells	58,322	70.18
4.2	Check before Supply	78,362	94.30
	Whole Blood	31,988	38.49
	Packed Red Cells	46,374	55.80
4.3	Supply	75,617	90.99
	Whole Blood	31,988	38.49
	Packed Red Cells	43,629	52.50
4.4	Wastage (Others) (4)	369	0.44
	Whole Blood	0	0.00
	Packed Red Cells	369	0.44
4.5	Storage after Supply	1,517	1.83
	Whole Blood	1,107	1.33
	Packed Red Cells	410	0.49
5.0	Total Wastage (1)+(2)+(3)+(4)	3,860	4.64

Table 4.01 แบบบันทึกการรับบริจาคและการจ่ายโลหิตโดยแผนกเจาะเก็บโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ระหว่างวันที่ 6 ตุลาคม 2539 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2539

เดือน/สัปดาห์ Month/weekly	การรับบริจาคโลหิต			การจ่ายโลหิต(WC&PRC)						
	แจ้ง	รับ	ร้อยละ	เบิก WB	จ่าย WB	เบิก RC	จ่าย RC	ขอเบิก	จ่ายได้	ร้อยละ
6 ตค.- 12 ตค.	6,860	7,551	110.1	3,570	3,194	4,410	3,828	7,980	7,022	88.0
13 ตค.- 19 ตค.	6,640	6,143	92.5	3,189	2,898	3,941	3,428	7,130	6,326	88.7
20 ตค.- 26 ตค.	6,180	6,160	99.7	3,281	2,703	4,003	3,551	7,284	6,254	85.9
27 ตค.- 2 พย.	5,900	5,131	87.0	2,624	1,941	4,827	4,219	7,451	6,160	82.7
3 พย.- 9 พย.	5,810	5,411	93.1	4,595	2,161	5,725	3,510	10,320	5,671	55.0
10 พย.-16 พย.	7,300	7,247	99.3	5,553	2,184	6,245	3,586	11,798	5,770	48.9
17 พย.-23 พย.	6,700	6,402	95.6	4,922	2,335	7,193	3,905	12,115	6,240	51.5
24 พย.-30 พย.	6,644	7,364	110.8	5,565	3,258	5,286	3,232	10,851	6,490	59.8
1 ธค.- 7 ธค.	8,000	9,711	121.4	3,432	2,530	4,949	3,561	8,381	6,091	72.7
8 ธค.- 14 ธค.	8,620	7,091	82.3	2,505	2,433	3,641	3,593	6,146	6,026	98.0
15 ธค.- 21 ธค.	8,670	7,761	89.5	2,754	2,745	4,443	3,594	7,197	6,339	88.1
22 ธค.- 28 ธค.	7,040	7,129	101.3	3,629	3,606	3,659	3,622	7,288	7,228	99.2
Total	84,364	83,101	98.5	45,619	31,988	58,322	43,629	103,941	75,617	72.7
Percentage	98.50			70.12		74.81		72.75		

Table 4.02 แบบบันทึกการจ่ายโลหิตให้โรงพยาบาล โดยแผนกทะเบียนและสถิติ
ระหว่างวันที่ 6 ตุลาคม 2539 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2539

เดือน/สัปดาห์ Month/weekly	จ่าย ร.พ. ในกรุงเทพฯ		จ่าย รพ. ต่างจังหวัด (Unit)	PPheres (Unit)	Single PT (Unit)	จ่ายแผนก ภายในศูนย์ฯ (Unit)	จำนวนยี่ห้อ (Unit)	การจ่ายโลหิต Supply Total(Unit)
	รพ.รัฐบาล (Unit)	รพ.เอกชน (Unit)						
6 ตค.- 12 ตค.	2,678	2,215	2,129	133	97	19	424	7,695
13 ตค.- 19 ตค.	2,426	1,887	2,013	123	65	4	330	6,848
20 ตค.- 26 ตค.	2,178	1,783	2,293	134	76	14	184	6,662
27 ตค.- 2 พย.	2,372	1,901	1,887	187	74	13	174	6,608
3 พย.- 9 พย.	1,864	1,837	1,970	179	62	3	165	6,080
10 พย.-16 พย.	1,971	1,927	1,872	199	74	0	278	6,321
17 พย.-23 พย.	2,267	1,986	1,987	182	80	17	231	6,750
24 พย.-30 พย.	2,424	1,818	2,343	158	65	8	358	7,174
1 ธค.- 7 ธค.	2,041	2,262	1,788	231	60	4	580	6,966
8 ธค.- 14 ธค.	2,028	1,993	2,005	194	58	8	398	6,684
15 ธค.- 21 ธค.	2,299	2,125	1,915	178	78	3	326	6,924
22 ธค.- 28 ธค.	2,313	2,348	2,472	209	80	81	412	7,915
Total	26,861	24,082	24,674	2,107	869	174	3,860	82,627
Percentage	32.32	28.98	29.69	2.54	1.05	0.21	4.64	99.43

Table 4.03 BLOOD SUPPLY TO HOSPITAL & NBC's DEPARTMENT FROM OCT-DEC 1996

NO	BLOOD PRODUCTS	PRODUC	OSPITAL	DEPART	STORAG	WAST	TOTAL
1.0	NO PRODUCTING	34,575	31,988	132	975	1,480	34,575
1.1	Single Donor Plateletepheresi	869	869	0	0	0	869
1.2	Whole Blood	33,706	31,119	132	975	1,480	33,706
2.0	PRODUCTING	48,526	43,629	2,149	368	2,380	48,526
2.1	Single Donor Plasmapheresis	2,107	0	2,107	0	0	2,107
2.2	Packed Red Cells	46,086	43,629	42	368	2,380	46,419
2.3	Leukocytes/ Plateletes Poor R	1,350	1,336	1	0	13	1,350
2.4	Plateletes	26,215	25,195	0	0	1,020	26,215
2.5	Buffy Coat	133	118	0	0	15	133
2.6	Fresh Frozen Plasma	28,520	27,621	563	235	101	28,520
2.7	Fresh Dried Plasma	559	559	0	0	0	559
2.8	Cryo Removed Plasma	13,811	5,664	8,121	0	26	13,811
2.9	Fractination	805	0	805	0	0	805
2.10	Cryoprecipitate	1,636	82	91	1,450	13	1,636

Table 5.01 แบบบันทึกการจำหน่ายโลหิตประจำสัปดาห์ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ระหว่างวันที่ 6 ตุลาคม 2539 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2539

เดือน/สัปดาห์ Month/weekly	ผลการตรวจโลหิต Positive Reaction						Outdate Unit	Plasma ชุนมาก Unit	ปริมาณ น้อย Unit	Lab ทดลอง Unit	จำหน่าย ทั้งหมด Unit
	VDRL Unit	HBsAg Unit	Anti-HIV Unit	Anti-HCV Unit	HIV-Ag Unit	Alt Unit					
6 ตค.- 12 ตค.	4	119	20	40	3	0	178	0	0	0	364
13 ตค.- 19 ตค.	11	100	16	35	5	0	103	0	0	0	270
20 ตค.- 26 ตค.	1	89	11	29	2	0	92	0	0	0	224
27 ตค.- 2 พย.	8	74	12	23	3	0	96	0	0	0	216
3 พย.- 9 พย.	9	92	18	25	3	0	60	0	0	0	207
10 พย.-16 พย.	5	93	18	35	3	0	66	0	0	0	220
17 พย.-23 พย.	1	87	18	25	4	0	36	0	0	0	171
24 พย.-30 พย.	0	153	24	52	2	0	63	0	0	0	294
1 ธค.- 7 ธค.	7	140	26	38	2	0	109	0	0	0	322
8 ธค.- 14 ธค.	2	84	12	33	1	0	111	0	0	0	243
15 ธค.- 21 ธค.	1	85	14	33	2	0	131	0	0	0	266
22 ธค.- 28 ธค.	6	94	25	30	2	0	204	0	0	0	361
Total	55	1,210	214	398	32	0	1,249	0	0	0	3,158

Table 5.02 NUMBER OF PATTERNS BLOOD USE OF NBC.

NO	Blood Donation	1	2	3	4	5	6	7		8	9
								7.1	7.2		
1.0	NO PRODUCTING	34,575	0	803	0	677	0	31,988	132	975	34,575
1.1	Single Donor Platelelepheresis	869	0	0	0	0	0	869	0	0	869
1.2	Whole Blood in Bottle,Single Bags	33,706	0	803	0	677	0	31,119	132	975	33,706
2.0	PRODUCTING	48,526	0	1,106	333	572	369	43,629	2,149	368	48,526
2.1	Single Donor Plasmapheresis	2,107	0	0	0	0	0	0	2,107	0	2,107
2.2	Whole Blood in Double,Triple Bags	46,419	0	1,106	333	572	369	43,629	42	368	46,419
2.3	Packed Red Cells		46,086	1,106	333	572	369	43,629	42	368	46,419
2.4	Leukocytes/ Plateletes Poor Red Cells		1,350	0	0	0	13	1,336	1	0	1,350
2.5	Plateletes		26,215	627	0	393	0	25,195	0	0	26,215
2.6	Buffy Coat		133	0	0	0	15	118	0	0	133
2.7	Fresh Frozen Plasma		28,520	0	0	0	101	27,621	563	235	28,520
2.8	Fresh Dried Plasma		559	0	0	0	0	559	0	0	559
2.9	Cryo Removed Plasma		13,811	0	0	0	26	5,664	8,121	0	13,811
2.10	Fractination		805	0	0	0	0	0	805	0	805
2.11	Cryoprecipitate		1,636	0	0	0	13	82	91	1,450	1,636

- Remarks :
1. Blood Collection
 2. Blood Products
 3. Wastage by Screening
 4. Wastage by Others before Producing
 5. Wastage by Outdate
 6. Wastage by Others before Supply
 7. Supply
 - 7.1 Hospital
 - 7.2 Department NBC's
 8. Storage after Supply
 9. Total

ตัวอย่างทะเบียนการรับบริจาคโลหิต

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

เลขที่บัตร

ชื่อ - สกุล ครั้งที่

ที่อยู่

ที่ทำงาน, สถานศึกษา หมู่โลหิต

วัน, เดือน, ปี, เกิด วันที่บริจาค

น้ำหนัก กก. บริจาคครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่

บริจาคครั้งแรกเมื่อวันที่

เลขที่ขวด

NATIONAL BLOOD CENTRE



100.40.0.42101

สถานที่/สาขา

ความดันโลหิต จำนวนโลหิต

ความเข้มข้นของโลหิต

ท่านต้องการทราบผลการตรวจโลหิตที่ผิดปกติหรือไม่

ต้องการ

ไม่ต้องการ

สถานที่แจ้ง

หมายเหตุ : ถ้าผลการตรวจโลหิตเป็นปกติ จะไม่มีการแจ้งผลให้ทราบ

ตัวอย่าง
ใบขอใช้โลหิต

เครื่องหมายโรงพยาบาล

ชื่อโรงพยาบาล

ที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์

หมายเลขสมาชิก

ใบขอใช้โลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

วันที่

ชื่อผู้ป่วย.....อายุปี ห้อง เลขที่ทั่วไป..... ที่อยู่เลขที่ ถนน

ตำบลอำเภอจังหวัดฐานะความเป็นอยู่

ป่วยเป็นโรค

หมู่โลหิต (blood group)

ต้องการโลหิต	- Whole Blood	จำนวน	unit
	- Packed Red Cells	จำนวน	unit
	- Fresh Frozen Plasma	จำนวน	unit
	- Cryo Remove	จำนวน	unit
	- Cryoprecipitates	จำนวน	unit
	- Plateletes Concentrates	จำนวน	unit
	- Leukocyte	จำนวน	unit
	- Buffy Coat	จำนวน	unit

ประวัติการรับถ่ายโลหิตที่แลัวมา

แพทย์ผู้สั่งขอใช้โลหิต

พยาบาลผู้รับสั่ง

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

หมายเหตุ 1. พยาบาลจะต้องกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน ก่อนส่งใบขอใช้โลหิตไปธนาคารเลือด

2. พนักงานวิทยาศาสตร์ห้องวิเคราะห์ ต้องตรวจดูความเรียบร้อยในใบขอใช้ให้ถูกต้องก่อนนำ

ไปขอโลหิตจากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ประวัติผู้วิจัย

นายวินิช ไสภภาพ เกิดวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2507 ที่อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกบริหารสาธารณสุข ในปีการศึกษา 2530 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับ 6 ประจำสำนักงานสาธารณสุขอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด