

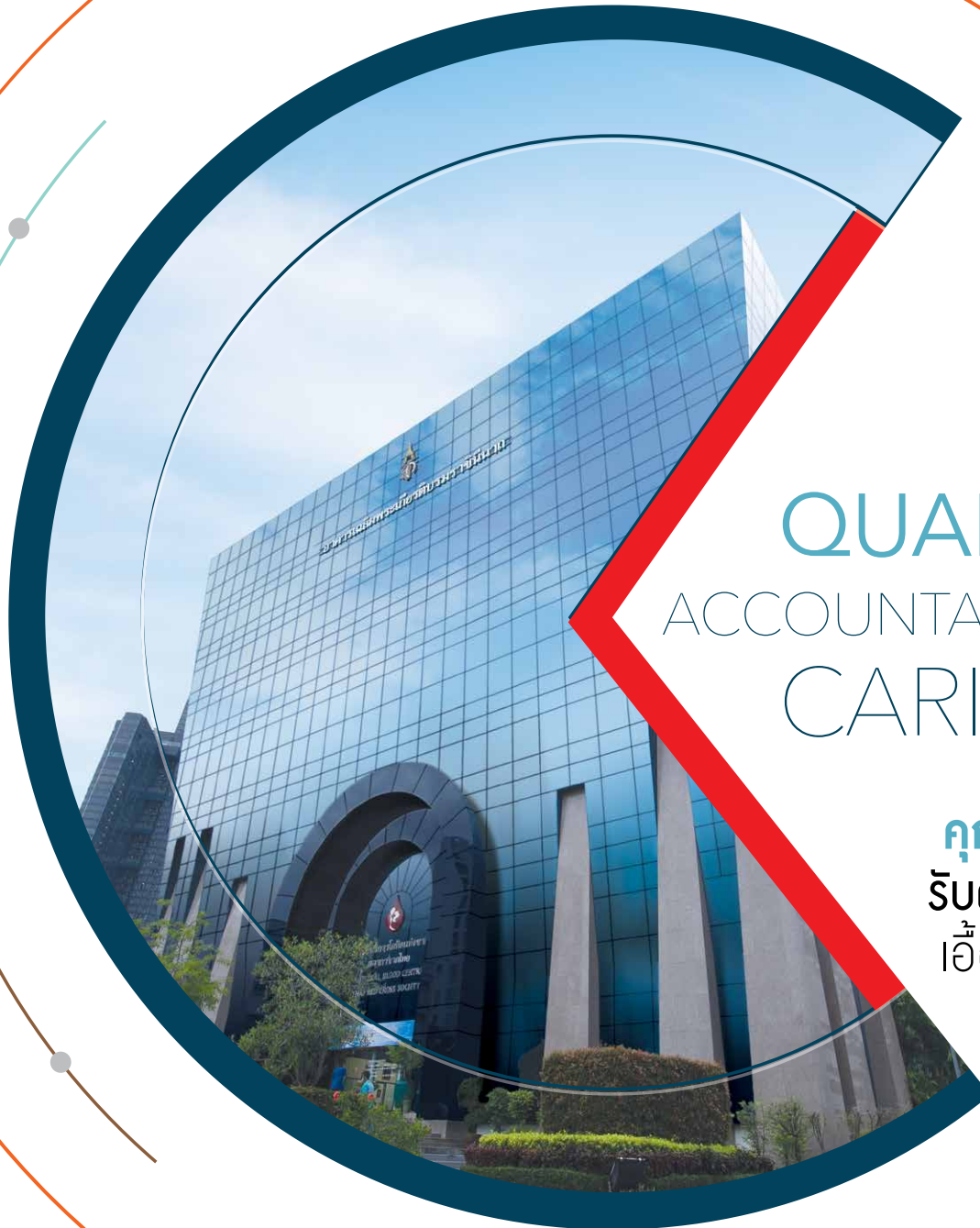


สภากาชาดไทย
THAI RED CROSS SOCIETY



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย

2021 ANNUAL REPORT



QUALITY
ACCOUNTABILITY
CARING

คุณภาพ
รับผิดชอบต่อ
ผู้อาทร



thainationalbloodcentre.redcross.or.th



06	สารผู้อำนวยการ Director's Message	43	- ความร่วมมือด้านบริการ วิชาการ และการวิจัย Collaboration in Service, Academics, and Research - ด้านบริการ Service - ด้านวิชาการ Academics - ด้านการวิจัย Research	58	เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาคโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติ จำแนกตามเพศและช่วงอายุปีงบประมาณ 2564 Comparison: Number of blood donors at the Regional Blood Centre categorised by gender and age group, Fiscal Year 2021	64	ภาคผนวก Appendix
08	บทบาทหน้าที่ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ Roles and Responsibilities of the National Blood Centre						
09	วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ Uision, Mission, and Strategy			59	ตารางแสดงจำนวนความถี่บริจาคโลหิต/ปีของผู้บริจาคโลหิตศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติปีงบประมาณ 2564 Table: Frequency of blood donations per year of blood donors at the National Blood Centre, Fiscal Year 2021		
10	โครงสร้างศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย Structure of the National Blood Centre	48	สรุปผลการดำเนินงานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติประจำปี 2564 The National Blood Centres 2021 Performance Summary	59	ตารางแสดงจำนวนความถี่บริจาคโลหิต/ปีของผู้บริจาคโลหิตภาคบริการโลหิตแห่งชาติปีงบประมาณ 2564 Table: Frequency of blood donations per year of blood donors at the Regional Blood Centre, Fiscal Year 2021		
12	ประวัติงานบริการโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย History of Blood Service at the Thai Red Cross Society National Blood Centre			60	เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาครายใหม่ปีงบประมาณ 2560-2564 Comparison: Comparing the number of new blood donors, Fiscal Year 2017-2021	66	วันเวลาทำการรับบริจาคโลหิต Operating hours for blood donation:
20	การดำเนินงานที่สำคัญ ในปีงบประมาณ 2564 Major Activities in the Fiscal Year 2021			60	การผลิตผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมาประจำปีงบประมาณ 2564 Production of plasma product from the Plasma Fractionation Centre, Fiscal Year 2021	66	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย National Blood Centre, Thai Red Cross Society
22	- การจัดหาโลหิตในภาวะวิกฤติโควิด-19 Blood Procurement Strategy during the COVID-19 Crisis - กลยุทธ์แผนการจัดหาโลหิต Blood Procurement Strategies - การจัดโครงการและกิจกรรมรณรงค์บริจาคโลหิต Organising Blood Donation Campaign Activities	54	สถิติการจัดหาโลหิตทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2564 Statistic of Blood Supply in the Fiscal Year 2021	61	การเตรียมส่วนประกอบโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติประจำปีงบประมาณ 2560-2564 Preparation of blood components at National Blood Centre, Fiscal Year 2017-2021	66	หน่วยรับบริจาคโลหิตประจำ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล Blood donation fixed stations in Bangkok Metropolitan Region
26	การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม Development of New Technologies and Innovations	56	เปรียบเทียบปริมาณโลหิตที่ได้รับบริจาคของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และภาคบริการโลหิตแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2560-2564 A Quantitative Comparison: The volume of blood donations received by the National Blood Centre and the Regional Blood Centre, Fiscal Years 2017-2021	61	การเตรียมส่วนประกอบโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติประจำปีงบประมาณ 2560-2564 Preparation of blood components at Regional Blood Centre, Fiscal Year 2017-2021	67	โรงพยาบาลสาขาบริการโลหิต 6 แห่งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล Blood Service Branches (in hospitals), 6 location in Bangkok Metropolitan Region
29	การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ The continuous Improvement of Operational Procedures using Innovative Technologies	57	เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาคโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จำแนกตามเพศและช่วงอายุ ปีงบประมาณ 2564 Comparison: Number of blood donors at the National Blood Centre categorised by gender and age group, Fiscal Year 2021	62	จำนวนผู้ลงทะเบียนอาสาสมัครบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตและจำนวนการตรวจ HLA ในผู้บริจาค ประจำปีงบประมาณ 2546-2564 Number of registered volunteer donors for hematopoietic stem cell donation and the number of HLA tests in donors, Fiscal Year 2003-2021	68	ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ 12 แห่ง Regional Blood Centre, 12 location
35	การขยายขีดความสามารถด้านงานบริการโลหิต Enhancement of Blood Service Capabilities					70	หน่วยรับบริจาคโลหิตประจำในส่วนภูมิภาค Blood donation fixed stations in regional areas
36	ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ Product Safety						
41	ด้านวิชาการและมาตรฐานงานบริการโลหิต Academic and Blood Service Standards						



Associate Professor Dr. Dujjai Chaiwanichsiri, M.D.
Director of the National Blood Center,
Thai Red Cross Society

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เป็นหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล ให้มีหน้าที่ในการจัดหาโลหิตให้มีปริมาณเพียงพอ มีคุณภาพ และปลอดภัยสูงสุดทั้งผู้ให้ และผู้รับ เพื่อนำไปรักษาผู้ป่วยทั่วประเทศ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ได้มีการปรับเปลี่ยน และพัฒนางานด้านต่างๆ จนเป็นที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศโดยได้ มีการขยายศักยภาพการจัดหาโลหิตไปยังภูมิภาคทั่วประเทศ 13 แห่ง ให้เป็นศูนย์กลาง การให้บริการโลหิตแบบครบวงจร และมีมาตรฐานเดียวกันกับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

ในรอบปีที่ผ่านมา ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ยังคงเดินหน้าพัฒนางาน ด้านบริการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอีกหลายๆ ด้าน ทั้งการนำระบบสารสนเทศ TBIS หรือ Thai Red Cross Blood Information System มาใช้ในงานบริการโลหิตเพื่อรองรับ งานบริการโลหิตในหลากหลายมิติ งานห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรองโลหิตที่ทันสมัย โดยใช้

The National Blood Centre, Thai Red Cross Society, is the primary agency entrusted by the government with the responsibility of ensuring an adequate, high-quality, and safe supply of blood for both donors and recipients. This is done in order to treat patients nationwide. Over time, the organisation has undergone changes and developments in various aspects, becoming a reputable and internationally recognised entity. Efforts have been made to expand donor recruitment capabilities to 13 regional blood centres, transforming them into comprehensive blood service centres that adhere to the same standards as the National Blood Centre.

In the past year, the National Blood Centre, Thai Red Cross Society, has continued to make progress in service development and technological advancements in various areas. This includes the implementation of the Hematos IIG (H2G) Information System for blood service operations, supporting diverse dimensions of blood services. Modern blood screening laboratory practices have been adopted, utilising

วิธีการตรวจหาเชื้อในระดับโมเลกุลที่เป็นสารพันธุกรรม ซึ่ง ใช้มาตรฐานเดียวกับสหรัฐอเมริกาและยุโรป เพื่อส่งต่อโลหิต ที่ปลอดภัยสูงสุดไปยังผู้รับ ตลอดจนการขยายศักยภาพของ ศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมาที่ได้จัดตั้งเป็นแห่งแรกใน ภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยนำพลาสมาที่ได้รับ บริจาคมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยา 3 ชนิด คือ Albumin, IVIG และ Factor VIII เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ด้วยโรครุนแรงและเรื้อรังต่างๆ ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาที่มีคุณภาพได้ มาตรฐานสากล รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ถุงบรรจุโลหิต การผลิตน้ำยาตรวจหมู่โลหิต และการผลิตเซรัมป้องกัน ไวรัสตับอักเสบบี และเซรัมป้องกันพิษสุนัขบ้าด้วยระบบ ดิจิทัลที่ทันสมัย

สำหรับด้านการจัดหาอวัยวะเซลล์ต้นกำเนิดเม็ด โลหิต (stem cells) ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ยังคงรักษาระดับในการจัดหาผู้บริจาคเซลล์ที่ไม่ใช่ญาติ ของผู้ป่วยจนประสบความสำเร็จ และมีผู้ลงทะเบียนเพื่อเป็น อาสาสมัครบริจาคเซลล์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อีกหนึ่งภารกิจที่ท้าทายของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ตลอดปี 2564 ที่ผ่านมาคือ การเร่งจัดหา ปริมาณโลหิตให้เพียงพอ และมีความปลอดภัยแก่ ผู้รับ ต้องยอมรับว่านับตั้งแต่เกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 การบริจาโลหิตทั่วประเทศลดลงอย่างมาก วิฤติในครั้งนี้รุนแรงมากกว่าวิฤติอื่นๆ ที่ผ่านมา มีการ ขาดแคลนโลหิตที่สะสมยาวนานส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเลื่อน การผ่าตัดและการรักษาพยาบาลออกไปเป็นจำนวนมาก ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จึงได้จัดโครงการ และกิจกรรมส่งเสริมการบริจาคโลหิตตลอดปี 2564 เพื่อจัดหา ผู้บริจาคโลหิตในเชิงรุก โดยใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการจัดหาโลหิต ให้ได้ตามเป้าหมาย ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคทั่ว ประเทศ เพื่อให้มีปริมาณโลหิตที่เพียงพอ และทันทั้งที่ใน การรักษาผู้ป่วยทั่วประเทศ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจุใจ ชัยวานิชศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
30 กันยายน 2564

molecular-level pathogen detection techniques aligned with international standards from the United States and Europe. Furthermore, the Plasma Fractionation Centre, which was established as the first in Southeast Asia has expanded its production capacity. This facility utilizes donated plasma to produce three types of pharmaceutical products: Albumin, IVIG, and Factor VIII. This initiative addresses the increasing demand for quality treatments among patients with severe and chronic conditions, ensuring access to internationally standardised medications. Including the production of blood bags, blood grouping reagents, and hepatitis B immunoglobulin and human rabies immunoglobulin with modernized systems.

Regarding the challenging task of stem cell donation, the National Blood Centre of the Thai Red Cross Society has successfully maintained a level of non-relative hematopoietic stem cell donors, and the number of registered volunteer donors continues to rise.

One of the significant challenges faced by the National Blood Centre of the Thai Red Cross Society in the past year was the urgent need to procure an adequate and safe blood supply for patients, especially considering the severe impact of the COVID-19 pandemic. The pandemic has led to a significant reduction in nationwide blood donations, surpassing previous challenges. This situation has resulted in a prolonged shortage of accumulated blood reserves, necessitating the postponement of surgeries and medical treatments for many patients. As a response, the National Blood Centre has launched proactive initiatives and activities to promote blood donation throughout the year 2021. Various strategies have been employed to achieve blood procurement targets, both centrally and across regions, ensuring a sufficient and timely supply of blood for patients nationwide

Associate Professor Dr. Dujjai Chaiwanichsiri, M.D.
Director of the National Blood Center, Thai Red Cross Society
30 September 2021



สภากาชาดไทย กำหนดหน้าที่ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติไว้ในข้อบังคับของสภากาชาดไทย ข้อ 42 ทวิ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 66) พ.ศ. 2543 ดังนี้

1. มีหน้าที่จัดหา และให้บริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิตที่มีความปลอดภัยเป็นมาตรฐานเดียวกันแก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอทั่วทั้งประเทศ
2. ให้บริการผลิตภัณฑ์โลหิตและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการโลหิต รวมทั้งบริการเสริมพิเศษแก่ผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม
3. ส่งเสริมงานด้านบริการโลหิตให้ได้มาตรฐานในระดับประเทศและระดับภูมิภาค

The roles and responsibilities of the National Blood Centre are outlined in the regulations of the Thai Red Cross Society, Section 42, as amended (Version 66), B.E. 2543 (2000), as follows:

1. Procuring and providing a standardized sufficient supply of safe blood and blood components to patients nationwide.
2. Offers services for the production of blood products and related items, catering special service to specific patient groups.
3. Promotes the standardisation of blood service operations at both national and regional levels.

วิสัยทัศน์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ เป็นศูนย์กลางการให้บริการโลหิต เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต และผลิตภัณฑ์ด้านบริการโลหิตของประเทศ ได้เพียงพออย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้บริจาคโลหิตและผู้ป่วย ด้วยมาตรฐานระดับสากล

ค่านิยมองค์กร

คุณภาพ • รับผิดชอบ • เอื้ออาทร

พันธกิจ

1. เป็นศูนย์กลางบริหารงานบริการโลหิตและผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและปลอดภัย
2. เป็นศูนย์กลางห้องปฏิบัติการและข้อมูลด้านบริการโลหิตของประเทศ
3. ดำรงไว้ซึ่งระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล
4. กำหนดนโยบาย มาตรฐาน และแนวปฏิบัติการให้บริการโลหิตระดับประเทศ
5. ส่งเสริมการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมด้านบริการโลหิตอย่างต่อเนื่อง
6. บริหารองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุคลากร

ยุทธศาสตร์

1. ยุทธศาสตร์ด้านการผสมผสานความร่วมมือกับเครือข่าย (Collaborative Strategy)
2. ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาระบบคุณภาพและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Quality & Enabling IT Strategy)
3. ยุทธศาสตร์ด้านความเป็นเลิศและการพึ่งพาตนเอง (Center of Excellence & Self-sustainability Strategy)
4. ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาองค์กร (People & Organization Development Strategy)

Vision

The National Blood Centre aims to serve as the central hub for blood service, hematopoietic stem cell, and blood service related product provision in the country with efficiency, quality, and highest safety to blood donors and patients, while adhering to international standards

Core values

Quality • Accountability • Caring

Mission

1. To act as the central hub for managing blood services and products, ensuring adequacy and safety.
2. To serve as the central hub for blood service laboratory and blood service data in the country.
3. To uphold a quality system following international standards.
4. To establish policy, standards, and operational guidelines for blood services nationwide.
5. To promote continuous research and innovation development in blood service.
6. To efficiently manage the organisation and enhance the quality of life of personnel.

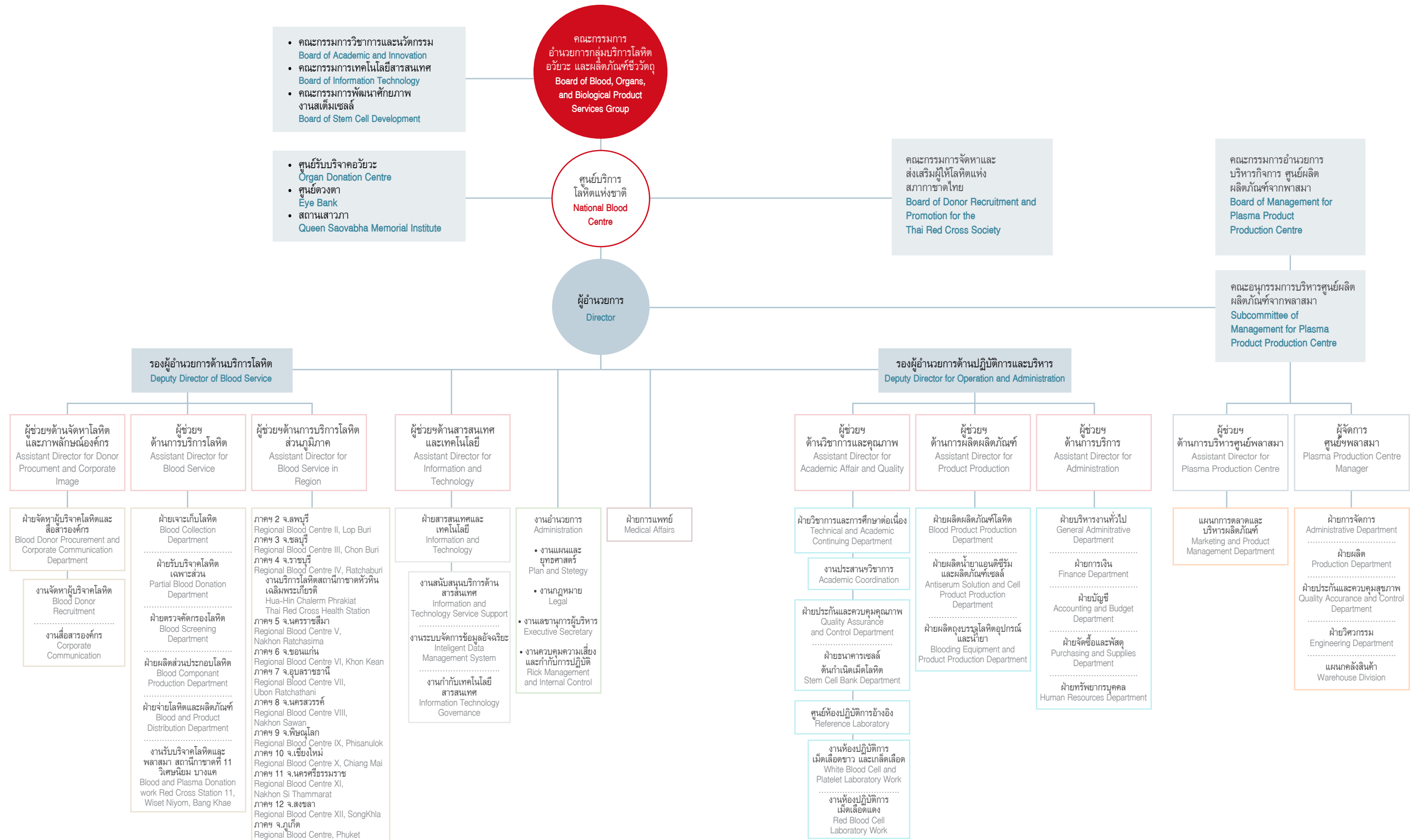
Strategies

1. Strategy for collaboration with networks (Collaborative Strategy)
2. Strategy for development of quality system and information technology (Quality & Enabling IT Strategy)
3. Strategy for excellence and self-sufficiency (Centre of Excellence & Self-sustainability Strategy)
4. Strategy for personnel development and organisational enhancement (People & Organisation Development Strategy)

โครงสร้างองค์กรศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

Organisational Structure of National Blood Centre

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
รายงานประจำปี 2564



ประวัติงานบริการโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

History of Blood Service at the Thai Red Cross's Society National Blood Centre:



18 ม.ค. 2495 | Jan 18, 1952

กรรมการสภากาชาดไทย ได้มีมติให้ตั้งแผนกบริการโลหิตขึ้นในกองวิทยาศาสตร์ เพื่อสนองต่อข้อเสนอของสภากาชาดสากลที่ให้สภากาชาดแต่ละประเทศจัดให้มีบริการโลหิตขึ้น โดยถือหลักปฏิบัติว่า “การบริจาคโลหิตต้องไม่หวังผลตอบแทนใดๆ”

The council of the Thai Red Cross Society made the decision to create a Blood Service Division within the Department of Sciences, in response to the proposal put forth by the International Red Cross. This proposal urged each Red Cross Society to contribute to blood services. A central tenet of this endeavor was the principle that “blood donation should be entirely voluntary and without remuneration.



12 พ.ย. 2496 | Nov 12, 1953

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิด “อาคารรังสิตานุสรณ์” การรับบริจาคโลหิตในระยะแรก กระทำเฉพาะภายในสถานที่เท่านั้น มีผู้บริจาควันละ 6-8 ราย

Under the auspices of His Majesty King Bhumibol Adulyadej and Her Majesty Queen Sirikit, the inauguration ceremony of the “Rangsit Anusorn Building” took place. Initially, this location served as the exclusive site for blood donation activities, accommodating 6-8 donors per day.



2496 | 1953

หม่อมเจ้าปิยะรังสิต รังสิต พร้อมด้วย พระประยูรญาติ ได้ประทานเงินสร้าง “อาคารรังสิตานุสรณ์” เพื่อใช้เป็นที่ทำการแผนกบริการโลหิต

Mom Chao Piyarangsit Rangsit, accompanied by relatives, offered financial support for the construction of the “Rangsit Anusorn Building.” This building was specifically designed to serve as the office of the Blood Service Division.



6 เม.ย. 2496 | Apr 6, 1953

พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจุมภฏพงษ์บริพัตร กรมหมื่นนครสวรรค์ศักดิพินิตอุปนายกผู้อำนวยการสภากาชาดไทย ทรงลงพระนามในใบสมัครเป็นผู้บริจาคโลหิต หมายเลข 00001

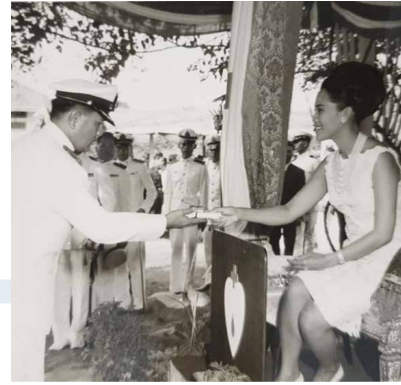
Prince Chumbhotbongs Paribatra, Vice President of the Thai Red Cross Society, had the distinction of being the inaugural blood donor, assigned the donor number 00001.



2498 | 1955

ได้เริ่มมีหน่วยเคลื่อนที่ไปรับบริจาคโลหิตนอกสถานที่ โดยได้รับบริจาครถยนต์สำหรับใช้รับบริจาคโลหิต จาก สมาคมเซนต์แอนดรูส์ กรุงเทพฯ

Blood donation mobile units were introduced to facilitate off-site blood donation collections. These mobile units were generously donated by the Saint Andrew's Society of Bangkok.



2499 | 1956

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง สมณายิกาสภาภาษาไทย เสด็จพระราชดำเนินมา ให้ผู้บริจาคโลหิตเข้าเฝ้าอย่างใกล้ชิด และพระราชทานของที่ระลึกแก่ผู้บริจาคโลหิตเป็นครั้งแรก

Her Majesty Queen Sirikit the Queen Mother, who also served as the President of the Council, graciously received blood donors in close proximity and personally bestowed tokens of appreciation upon blood donors for the first time.



11 ปี.ค. 2506 | Mar 11, 1963

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง พระราชทานเข็มที่ระลึกแก่ผู้บริจาคโลหิต ณ สถานเสาวภา ต่อจากนั้นได้เสด็จพระราชดำเนินมาพระราชทานเข็มที่ระลึกแก่ผู้บริจาคโลหิตประจำปี

Her Majesty Queen Sirikit, the Queen Mother, bestowed commemorative pins upon blood donors at the Queen Saovabha Memorial Institute. Following this occasion, Her Majesty inaugurated an annual tradition of personally presenting commemorative pins to blood donors.



14 ธ.ค. 2508 | Dec 14, 1965

ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี ได้ให้ความเห็นชอบให้รัฐบาลไทย รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลฝรั่งเศส เพื่อจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ แล้วมอบให้สภาภาษาไทย รับไปดำเนินการ

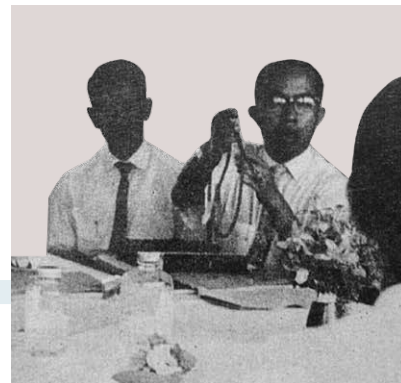
During a Cabinet meeting, Thailand's acceptance of assistance from the French government to establish the National Blood Centre was approved, and the operation of the center was entrusted to the Thai Red Cross Society.



2504 | 1961

สภาภาษาไทย ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้โลหิตแห่งสภาภาษาไทย ชุดแรกขึ้น เพื่อหาแนวทางให้มีการบริจาคโลหิตเพิ่มมากขึ้น โดยมี พลตรีศิริ สิริโยธิน เป็นประธานคณะกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้โลหิตแห่งสภาภาษาไทยคนแรก

The Thai Red Cross Society established a committee for the procurement and promotion of blood donors, with Lieutenant Colonel Siri Siriyothin appointed as its inaugural chairperson.



2506 | 1963

รัฐบาลฝรั่งเศส ได้เสนอให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาลไทยในด้านวิชาการ เพื่อจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงเชิญสถาบันต่างๆ ที่ให้บริการโลหิตเข้าร่วมประชุม ที่ประชุมมีมติเห็นชอบและมอบให้สภาภาษาไทย รับไปดำเนินการ

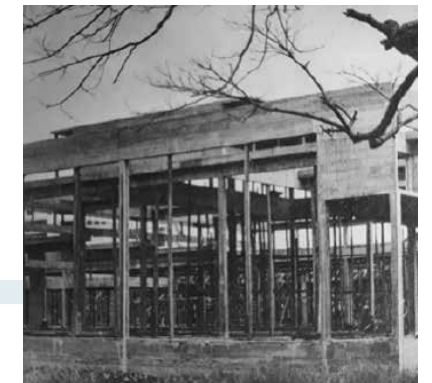
The French government extended its assistance to the Thai government in the establishment of the National Blood Centre. The Ministry of Public Health convened a meeting, inviting various institutions involved in blood services to participate. During this meeting, the decision was reached to assign the Thai Red Cross Society with the responsibility of executing the implementation.



16 พ.ย. 2509 | Nov 16, 1966

รัฐบาลฝรั่งเศส กับรัฐบาลไทย ร่วมลงนามในข้อตกลงว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ณ กรุงเทพฯ และแต่งตั้งนายแพทย์เฉลิม บุรณันท์ เป็นผู้อำนวยการคนแรก กิจการได้ขยายไปยัง ส่วนภูมิภาคโดยเปิดสาขาบริการโลหิตขึ้นตามจังหวัดต่างๆ เพื่อจัดหาโลหิตให้เพียงพอแก่ผู้ป่วยภายในจังหวัด

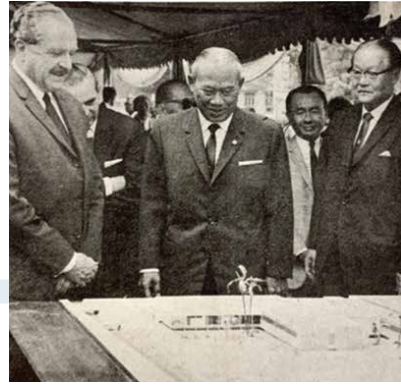
The governments of France and Thailand collaboratively signed an agreement to establish the National Blood Centre in Bangkok, and Dr. Chalerm Burananon was appointed as its inaugural director. The scope of the blood service was subsequently expanded to encompass regional branches in various provinces. This expansion aimed to ensure an adequate blood supply for patients within each province.



2511 | 1968

รัฐบาลได้อนุมัติงบประมาณเป็นค่าก่อสร้างอาคารศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและเครื่องเรือน รวมเป็นเงิน 6.1 ล้านบาท

The government allocated a budget of 6.1 million Baht for the construction of the National Blood Centre building and facilities.



14 ปี.ค. 2511 | Mar 11, 1968

ฯพณฯ จอมพลถนอม กิตติขจร นายกรัฐมนตรี ประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

Prime Minister Field Marshal Thanom Kittikachorn officiated the inauguration of the National Blood Centre building.



13 ค.ค. 2513 | Oct 13, 1969

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคาร ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จีเอ็มเอวันที 13 ตุลาคม เป็นวันสถาปนาศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

His Majesties King Bhumibol Adulyadej and Queen Sirikit, the Queen Mother, graced the opening of the National Blood Centre, signifying its official establishment.



2520 | 1977

รัฐบาลอนุมัติเงิน 14 ล้านบาท สร้างตึก 4 ชั้น เพื่อใช้เป็นสถานที่ผลิตพลาสมาแห้งและแยกส่วนประกอบโลหิต โดยวางศิลาฤกษ์เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2520

The government allocated a budget of 14 million Baht for the construction of a 4-story building dedicated to the production and fractionation of blood components.



2535 | 1992

คณะกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้โลหิตแห่งสภากาชาดไทย ได้จัดสร้างอาคารหลังใหม่ เนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9 ทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบ โดยได้รับพระราชทานนามว่า “อาคารเฉลิมพระเกียรติบรมราชินีนาถ” เป็นอาคารสูง 11 ชั้น

In honor of Queen Sirikit's 60th birthday, the Thai Red Cross Society's Donor Recruitment and Promotion Department undertook the construction of a new building. This structure was designated the 'Chaloe Phrakiat Boromarajinat Building' and boasts an impressive 11-story height.



27 ปี.ค. 2552 | Mar 27, 2009

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย เสด็จพระราชดำเนินไปทรงประกอบพิธีเปิดอาคารเฉลิมพระเกียรติบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2552 ซึ่งใช้เป็นอาคารที่ทำการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จวบจนปัจจุบัน

Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, serving as the Executive Vice President, graced the opening ceremony of the Chalerm Phrakiat Building, now serving as the headquarters of the National Blood Centre.



14 ปี.ย. 2561 | Jun 14, 2018

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา สภากาชาดไทย ณ ตำบลบางพระ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมาเป็นภารกิจหลักของสภากาชาดไทยด้านบริการโลหิตแบบครบวงจร โดยการจัดตั้งศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมาและจัดหาวัตถุดิบ คือ พลาสมา ให้มีปริมาณเพียงพอใช้ในการผลิต Factor VIII Concentrate IVIG (Intravenous Immunoglobulin) และ Albumin

Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, as the Executive Vice President, officiated the opening of the Plasma Product Manufacturing Facility at the Thai Red Cross Society in Bang Phra, Sriracha District, Chonburi Province. The production of plasma products stands as a pivotal mission of the Thai Red Cross Society, significantly contributing to the provision of comprehensive blood services. This mission is realised through the establishment of the Plasma Product Manufacturing Facility and the acquisition of ample plasma as a fundamental resource for the production of Factor VIII Concentrate, IVIG (Intravenous Immunoglobulin), and Albumin.



16 พ.ย. 2562 | Nov 16, 2019

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเป็นประธานเปิดงานประชุมวิชาการงานบริการโลหิตระดับนานาชาติ ครั้งที่ 30 ซึ่งประเทศไทย เป็นเจ้าภาพ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 16-19 พฤศจิกายน 2562 เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านเวชศาสตร์การบริการโลหิต ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์เซ็นทรัลเวิลด์ โดยมีผู้ปฏิบัติงานด้านธนาคารเลือดกว่า 110 ประเทศทั่วโลก เข้าร่วมประชุม

Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, in her capacity as the Executive Vice President, chaired the 30th Regional Congress of the International Blood Transfusion (ISBT) held in Thailand. The symposium, hosted by Thailand, was organised to facilitate the exchange of medical and blood service-related insights. The event was hosted at the Centara Grand Hotel and Bangkok Convention Centre at Central World, with participation from over 110 countries worldwide.



10 พ.ย. 2563 | Nov 10, 2020

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาวชิราลงกรณนพราชกิติ์ สิริภิกขาริณีพิริยพัฒน์ รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยาม-บรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารภาคบริการโลหิตแห่งชาติดี 5 จังหวัดนครราชสีมา แห่งใหม่ ณ เลขที่ 555 หมู่ 9 ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และได้รับพระราชทานพระราชนุญาต ให้ใช้ชื่อว่า “อาคารภาคบริการโลหิตแห่งชาติดี 5 จังหวัดนครราชสีมา เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ”

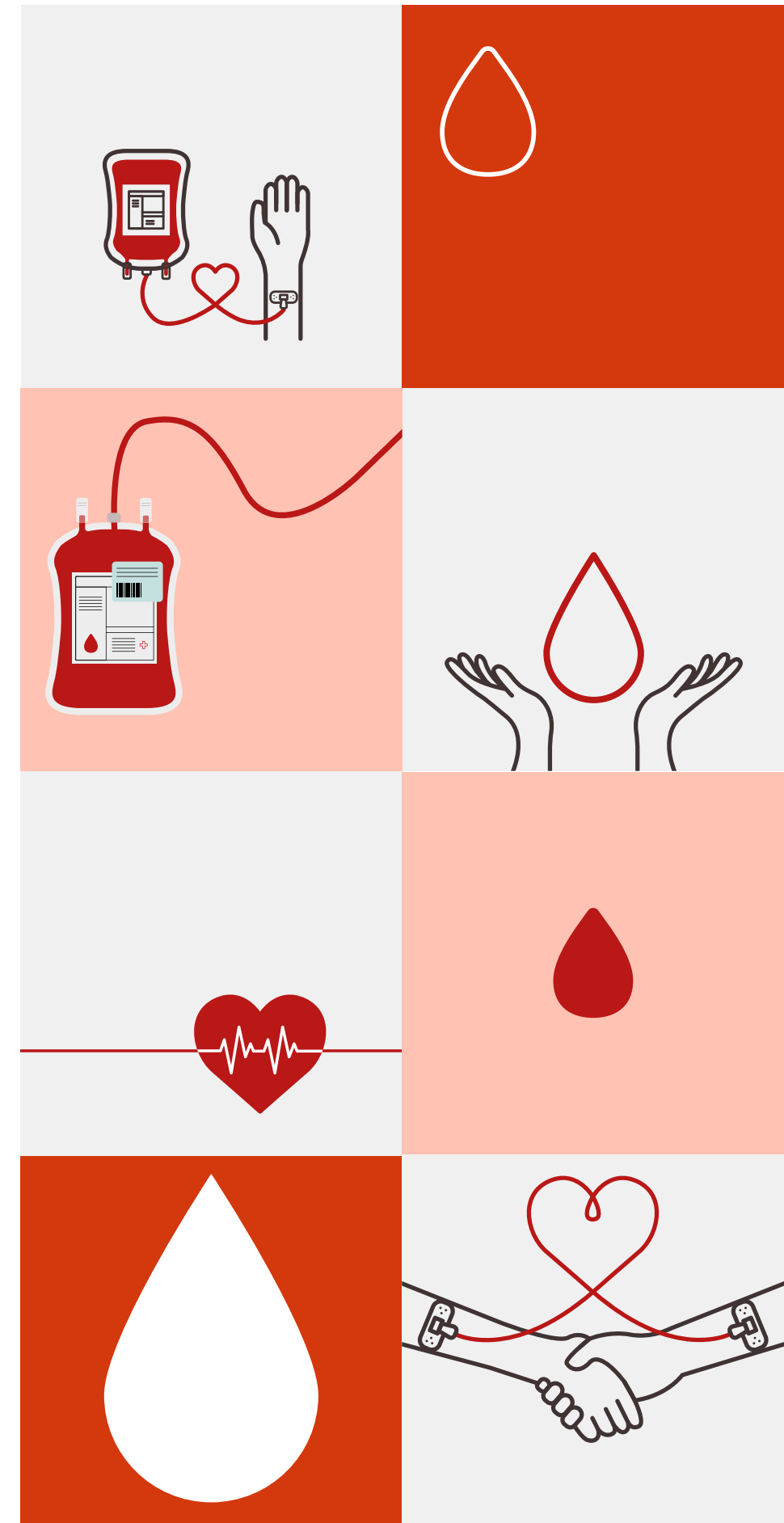
Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, in her capacity as the Executive Vice President, inaugurated the opening of the new building of the 5th Regional Blood Centre in Nakhon Ratchasima Province. This new facility, situated at 555/9 Ratchasima-Chokchai Road, Nong Bua Sala Sub-district, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province, was designated the “Building of the 5th Regional Blood Centre, Nakhon Ratchasima Province, as a tribute to the 80th Anniversary Celebrations of Her Majesty Queen Sirikit, the Queen Mother”.



12 ม.ค. 2564 | Jan 12, 2021

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาวชิราลงกรณนพราชกิติ์ สิริภิกขาริณีพิริยพัฒน์ รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยาม-บรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภากาชาดไทย เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารภาคบริการโลหิตแห่งชาติดี 8 จังหวัดนครสวรรค์ แห่งใหม่ ณ เลขที่ 57/12 ถนนโกสีย์ใต้ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ และได้รับพระราชทานพระราชนุญาต ให้ใช้ชื่อว่า “อาคารภาคบริการโลหิตแห่งชาติดี 8 จังหวัดนครสวรรค์ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ”

Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, in her capacity as the Executive Vice President, inaugurated the opening of the new building of the 8th Regional Blood Centre in Nakhon Sawan Province. This newly established facility, situated at 57/12 Kosi Tai Road, Paknam Pho Sub-district, Mueang Nakhon Sawan District, Nakhon Sawan Province, was named the “Building of the 8th Regional Blood Service Centre, Nakhon Sawan Province, as a tribute to the 80th Anniversary Celebrations of Her Majesty Queen Sirikit, the Queen Mother”.





Major Activities in the Fiscal Year 2021



การจัดการโลหิตในภาวะวิกฤติโควิด-19

Blood Procurement Strategy during the COVID-19 Crisis

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
รายงานประจำปี 2564



กลยุทธ์การจัดการโลหิต

Blood Procurement Strategies

จากสถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดขึ้นทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2563-2564 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการดำเนินชีวิตของประชากรทั่วประเทศ โดยเฉพาะประชากรที่เป็นผู้บริจาคโลหิต ที่เดินทางมาบริจาคโลหิตลดลง รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่สามารถจัดกิจกรรมรับบริจาคโลหิตได้ จากผลกระทบดังกล่าว ส่งผลให้โลหิตคงคลังเหลือน้อย ไม่เพียงพอต่อการจ่ายให้แก่ผู้ป่วย ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จึงได้มีการวางแผนกลยุทธ์การจัดการโลหิตทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การจัดการโลหิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีโลหิตเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วย ดังนี้

1. จัดทำวิดีโอ / แบนเนอร์ สร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัย ในการบริจาคโลหิต
2. ประสานความร่วมมือ จิตอาสาพระราชทาน / กองบัญชาการทหารสูงสุดทุกเหล่าทัพและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

Amidst the ongoing global COVID-19 pandemic, which has persisted from 2020 to 2021, the impact on public health and the daily lives of people across the country has been significant. This situation has particularly affected blood donors due to travel restrictions and activity limitations, leading to a reduction in blood donations. Both governmental and private organisations have encountered challenges in organising blood donation drives, resulting in dwindling blood reserves that are insufficient to meet the demand of patients requiring blood transfusions.

In response to these challenges, the Thai Red Cross Society's National Blood Centre has developed both short-term and long-term strategies for blood procurement. The objective is to ensure a continuous and ample supply of blood for patient care. The strategies are as follows:

1. Make a video/banner ensuring cleanliness and safety in blood donation.
2. Coordinate cooperation with Royal Volunteer / Supreme Command of all Armed Forces and the National Police Agency.

3. ประสานขอความร่วมมือ จัดหน่วยรับบริจาคโลหิต ในหมู่บ้าน/คอนโดมิเนียม / โรงพยาบาลเอกชน / ห้างสรรพสินค้า
4. การปรับหน่วยรับบริจาคโลหิตเคลื่อนที่ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่ยกเลิก เชิญชวนมาบริจาคเป็นหมู่คณะที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และจัดรถให้บริการรับ-ส่ง
5. การจัดกิจกรรมรับบริจาคโลหิตในหน่วยเคลื่อนที่ร่วมกับโรงพยาบาลเอกชนเป็นรอบพิเศษ
6. ประสานการจัดหน่วยรับบริจาคโลหิตให้มีขนาดเล็กลง ยอดการบริจาคโลหิต 30-50 ยูนิต เพื่อไม่เกิดความแออัด ลดความเสี่ยงจากโรคไวรัสโควิด-19
7. แจ้งประชาสัมพันธ์เชิญชวนไปบริจาคโลหิตที่ Fixed station 6 แห่ง เพื่อกระจายจุดรับบริจาค ไม่ต้องเดินทางเข้ามาที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
8. การใช้รถรับบริจาคโลหิตขนาด 4 เตียง รองรับหน่วยเคลื่อนที่ขนาดเล็กที่มีพื้นที่จำกัด และยอดการบริจาคโลหิตจำนวนน้อยเป็นยอด 30-50 ยูนิต เพื่อเป็นการบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

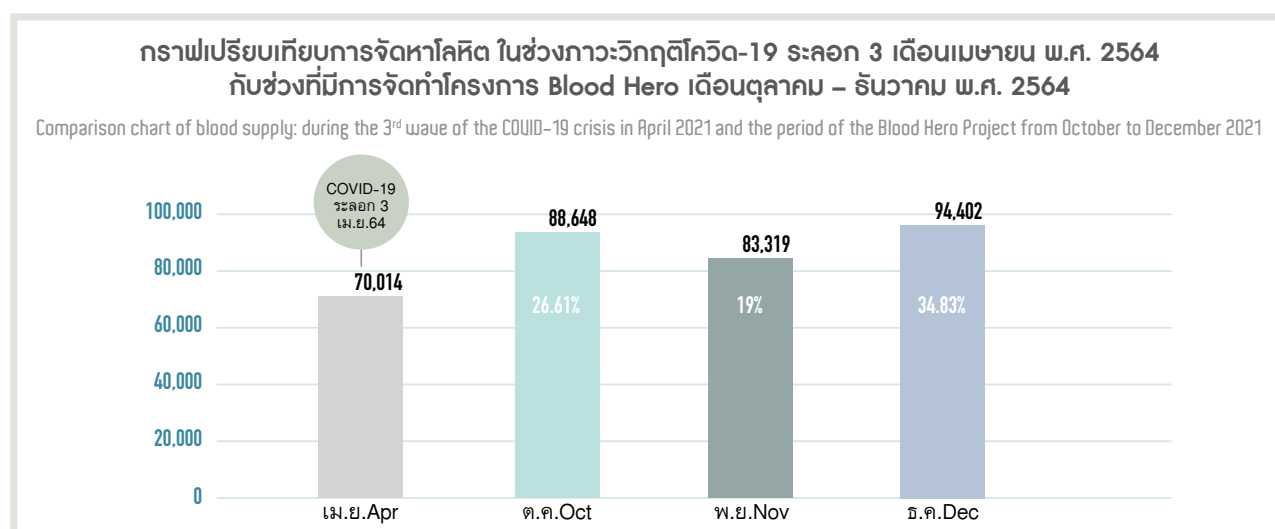
3. Coordinate and cooperate in organising a mobile blood donation unit in villages / condominiums / private hospitals / departments store.
4. Adjustment of mobile blood donation units of the government agencies and state enterprises that have been terminated by inviting blood donor to donate as a group at the National Blood Centre and arrange a car for pick-up service.
5. Organising a special round of blood donation activities in mobile units in conjunction with private hospitals.
6. Coordinate the arrangement of smaller blood donation units. Total blood donation 30-50 units to avoid congestion and reduce the risk of COVID-19 infection.
7. Issue an announcement inviting people to donate blood at 6 Fixed stations in order to distribute people to other donation points without having to travel to the National Blood Centre.
8. Using a 4-bed blood donation bus to support small blood mobile units with limited space. And the amount of blood donation is a small amount of 30-50 units in order to manage resources worthwhile.



โครงการ Blood Hero ปี 2 Blood Hero Project Year 2

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติจึงได้เชิญ นื่องเทนนิส พานิชัก วงศ์พัฒนกิจ เจ้าของเหรียญทองโอลิมปิก โตเกียว 2020 และทีมนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทย มาร่วมเป็นตัวแทนเชิญชวนปลูกพลังความเป็นฮีโร่ เพื่อกระตุ้นผู้บริจาครายใหม่และรายเก่า ให้เพิ่มความถี่ และจำนวนครั้งการบริจาค พร้อมมอบ “เสื้อยืด Blood Hero” ตั้งแต่เดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

The National Blood Centre has extended an invitation to Panipak Wongpattanakit (Tennis) a gold medalist of the Tokyo 2020 Olympics in Taekwondo and a member of the Thai national taekwondo team, to serve as a representative. Their role is to invoke heroic inspiration and motivate both new and existing donors to enhance the frequency and volume of blood donations. As part of this campaign, they will also distribute 'Blood Hero T-shirts' from October to December 2021.



โครงการ Be The 1 ทุกคนเป็นที่ 1 ได้ ด้วยการบริจาคโลหิต Be The 1 Project : Everyone can be number 1 by donating blood

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เกิดภาวะขาดแคลนโลหิตสะสมกว่า 2 เดือน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติจึงจัดโครงการ “Be The 1 ทุกคนเป็นที่ 1 ได้ ด้วยการบริจาคโลหิต” ด้วยการเชิญ 5 นักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทย ประกอบด้วย กิ๊ฟ-วิลาวจน์ อภิญาพงศ์, ชาร่า-นุศรา ต่อมคำ, น่อง-ปลื้มจิตร ถินขาว, อร-อรอุมา สิทธิรักษ์ และ ปู-มลิลา กันทอง เป็นพิธีเซนต์เตอร์โครงการฯ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนทั่วไปมาร่วมบริจาคโลหิต ระหว่างวันที่ 20-26 กันยายน พ.ศ. 2564

Amidst the COVID-19 outbreak, a prolonged blood shortage has arisen for over two months. In response, the National Blood Centre initiated the “Be The 1” project, with the theme “Everyone Can Be Number 1 by Donating Blood.” For this endeavor, five esteemed Thai national women’s volleyball players were invited to champion the cause. Among them are Gift-Wilavan Apinyapong, Sara-Nootsara Tomkom, Nong-Pleumjit Thinkaow, Onuma Sittirak, and Pu-Malika Kanthong, who have taken on the role of project presenters. This effort aims to encourage the wider public to partake in blood donation, with the designated period set from 20-26 September 2021.





การผลิตน้ำยาตรวจหมู่โลหิตชนิดหายาก

โดยวิธี Human Monoclonal Hybridoma Technique (น้ำยาตรวจหมู่โลหิต anti-Di^a ชนิด IgM)

Production of rare blood type reagents using the Monoclonal Antibody Method (IgM Anti-Di^a blood group reagent)

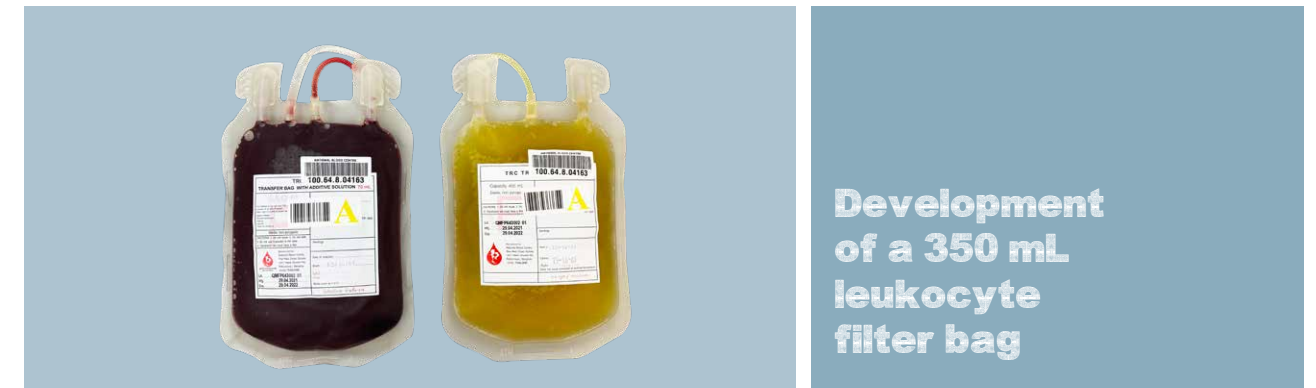
ในการเตรียมโลหิตที่ปลอดภัยให้ผู้ป่วย ต้องมีการตรวจหมู่โลหิต ABO และ Rh(D) การตรวจกรองแอนติบอดีในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วยและผู้บริจาคโลหิต และการตรวจความเข้ากันได้ของโลหิต หากผลการตรวจกรองแอนติบอดีในผู้ป่วยให้ผลบวก ต้องตรวจหาชนิดของแอนติบอดี และคัดเลือกโลหิตจากผู้บริจาคที่ไม่มีแอนติเจนตรงกับแอนติบอดีที่ตรวจพบในผู้ป่วย โดยที่ anti-Di^a เป็นแอนติบอดีที่พบได้บ่อย จำเป็นต้องใช้ยาตรวจ anti-Di^a ที่มีมาตรฐาน ซึ่งต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ฝ่ายผลิตน้ำยาแอนติซีรัมและผลิตภัณฑ์เซลล์ จึงได้ดำเนินการวิจัย “การผลิตน้ำยาตรวจหมู่โลหิตชนิดหายากด้วยวิธี human monoclonal hybridoma technique” เพื่อสร้างเซลล์สายพันธุ์ที่สร้างแอนติบอดีชนิด anti-Di^a ที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตน้ำยาตรวจหมู่โลหิตนี้

ผลการวิจัย: สามารถค้นพบเซลล์สายพันธุ์ที่สร้าง anti-Di^a ชนิด IgM ได้สำเร็จ และมีความจำเพาะต่อแอนติเจน Di^a ทำให้ปัจจุบันธนาคารเลือดและโรงพยาบาลทั่วประเทศ ได้ใช้น้ำยาตรวจหมู่โลหิตชนิดหายากที่มีราคาเหมาะสม คุณภาพดีเทียบเท่ากับน้ำยาของต่างประเทศ อันเป็นอีกก้าวของการพัฒนานวัตกรรมภายในประเทศ ตามนโยบายพึ่งพาตนเองเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางด้านสาธารณสุข

In the process of ensuring the safety of blood transfusions for patients, it is essential to conduct ABO and Rh(D) blood group testing, as well as antibody screening in the serum or plasma of patients or blood donors, and blood compatibility testing is imperative. If a patient's antibody screening give a positive result, it becomes necessary to identify the specific antibody type. Subsequently, the blood from donors who lack antigens that correspond to the antibodies detected in the patient can be considered for transfusion.

Where anti-Di^a is one of the most common antibodies. It is necessary to use standard anti-Di^a test solution, which must be procured from abroad. Therefore, the Antiserum and Standard Cell Production Department has conducted a research project titled “Production of rare blood group reagents using the human monoclonal hybridoma technique” to create cell lines that produce anti-Di^a antibodies optimized for the production of this specific blood group reagent.

Research outcome: The IgM anti-Di^a-producing cell line displaying specificity towards the Di^a antigen, was discovered with success. Currently, blood banks and hospitals nationwide can use rare blood group reagents that are inexpensive and of comparable quality with foreign commercial reagents, which is another step in developing innovation within the country according to the policy of self-sufficient to increase national health security.



การผลิตถุงบรรจุโลหิตชนิดกรองเม็ดเลือดขาวขนาด 350 มิลลิลิตร

Development of a 350 mL leukocyte filter bag (CPD/SAG-M Quadruple blood bag 350 mL with whole blood filter)

จากนโยบายเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วยที่ต้องรับโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จึงได้พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบโลหิต โดยการใช้ส่วนประกอบโลหิตที่กรองเม็ดเลือดขาว (Leukodepleted) มากขึ้น เพื่อลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยให้มากที่สุด

แต่เดิม ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีการผลิตถุงสำหรับใช้ผลิตส่วนประกอบโลหิตชนิดที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำ จากการเจาะเก็บโลหิตรวมปริมาตร 450 มิลลิลิตร ซึ่งจะใช้สำหรับผู้ป่วยบริจาคที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 50 กิโลกรัม โดยที่ยังไม่มีถุงบรรจุโลหิตชนิดนี้ขนาด 350 มิลลิลิตร สำหรับผู้ป่วยบริจาคที่มีน้ำหนัก 45-50 กิโลกรัม

ศูนย์ฯ จึงได้ศึกษาวิธีการผลิตถุงบรรจุโลหิตชนิด CPD/SAG-M Quadruple blood bag 350 mL with whole blood filter สำหรับผลิตส่วนประกอบโลหิตชนิด Leukodepleted pack red cells (LDPRC) with SAG-M additive solution และ Leukodepleted fresh frozen plasma (LDFFP) จนกระทั่งสำเร็จในปีงบประมาณ 2564 และเริ่มผลิตใช้ในงานรับบริจาคโลหิตตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2564 เพื่อผลักดันให้การผลิตส่วนประกอบโลหิตชนิดเม็ดเลือดแดงในภาพรวมของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติก้าวไปสู่รูปแบบ Universal leukocyte reduction

Aligned with the policy to enhance patient safety during blood transfusions, the National Blood Centre has undertaken the advancement of blood component products. This entails the implementation of white blood cell removal by filtration (Leukodepleted) in the blood components, to mitigate potential patient adverse reactions to the greatest extent possible.

Previously, the National Blood Centre designed blood bag to produce leukodepleted blood components from a whole blood collection of 450 ml, intended for donors weighing over 50 kg. However, a distinct of this blood bag type for whole blood 350 ml was not initially available for donors weighing between 45-50 kg.

Consequently, the centre undertook a study project of the production of CPD/SAG-M quadruple blood bag 350 ml with a whole blood filter, for the production of leukodepleted pack red cells (LDPRC) with SAG-M additive solution and leukodepleted fresh frozen plasma (LDFFP) until the completion in fiscal year 2021. The routine production of this new blood bag type was started since July 2021. Overall, the National Blood Centre has transitioned towards a comprehensive universal leukocyte reduction approach.



การพัฒนาผลิตภัณฑ์เกล็ดเลือดจาก Platelet Concentrate (PC) เป็น Padiatric Leukodepleted Platelet Concentrate (PLDPC) สำหรับผู้ป่วยเด็ก

The development of platelets product from Platelet Concentrate (PC) to Padiatric Leukodepleted Platelet Concentrate (PLDPC) pediatric patients.

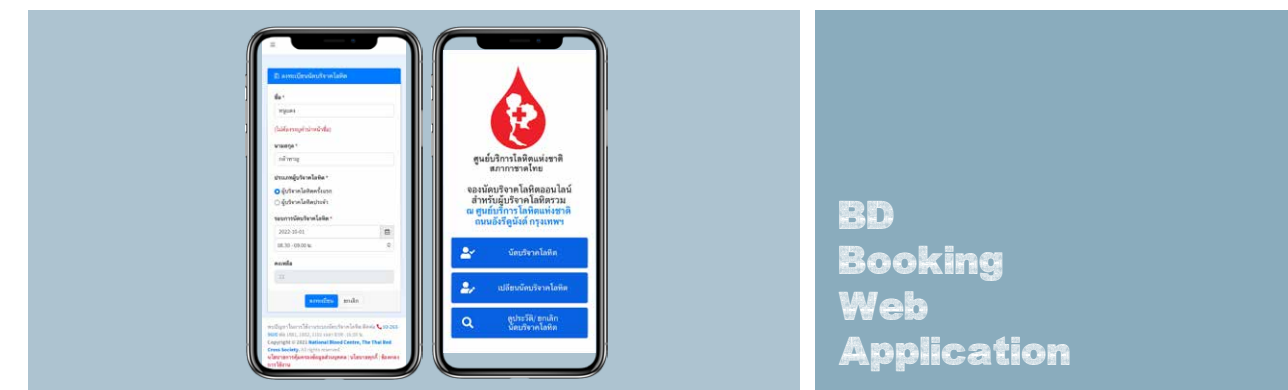
ผลิตภัณฑ์เกล็ดเลือดสำหรับผู้ป่วยเด็ก ชื่อ Padiatric Leukodepleted Platelet Concentrate (PLDPC) เป็นเกล็ดเลือดที่เตรียมโดยใช้ leukodepleted plateletpheresis with PAS จากผู้บริจาครายเดียวมาแบ่งเป็น 4 ถุง เพื่อทดแทนเกล็ดเลือดชนิด Platelet Concentrate (PC) ที่เตรียมจากการปั่นแยกจากเลือดครบส่วน (whole blood) ทำให้ผู้ป่วยเด็กได้ใช้เกล็ดเลือดที่มีคุณภาพความปลอดภัยมากขึ้นกว่าการใช้ PC แบบเดิม โดยได้ใช้เกล็ดเลือดที่เตรียมจากผู้บริจาครายเดียว 4 ถุง ลดการรับเกล็ดเลือดจากผู้บริจาคหลายคน ซึ่งแต่ละถุงมีปริมาณเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 1×10^6 ตัว/ถุง มีปริมาตรของพลาสมาน้อย คือมีปริมาตรพลาสมาประมาณร้อยละ 35 นอกนั้นเป็นน้ำยา Platelet Additive Solution (PAS) ช่วยลดอาการไม่พึงประสงค์จากการแพ้โปรตีนในพลาสมา นอกจากนี้ทุกถุงมีการส่งตรวจ เพาะเชื้อแบคทีเรียเพื่อควบคุมเฝ้าระวังเกล็ดเลือดจนถึงวันหมดอายุเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

New platelet products tailored for pediatric patients, named Pediatric Leukodepleted Platelet Concentrate (PLDPC), is prepared using Leukodepleted plateletpheresis with Platelet Additive Solution (PAS) from single donor divided into 4 bags, to replaces the conventional Platelet Concentrate (PC) prepared from whole blood centrifugation.

This allows pediatric patients to use platelets with higher quality and safety than using traditional PC, reducing the receipt of platelets from multiple donors. Each bag contains less than 1×10^6 white blood cells/bag and has a small plasma volume of approximately 35 percent, in which the remaining portion is Platelet Additive Solution (PAS) thus reducing adverse reactions stemming from plasma protein allergy. Furthermore, each bag undergoes rigorous inspection. Bacterial cultivation is performed to meticulously oversee and regulate platelets until their designated expiration date, thus ensuring patient safety.

การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีใหม่

The continuous Improvement of operational procedures using innouative technologies.



BD Booking Web Application นัดหมายวันและเวลาบริจาคโลหิตออนไลน์

BD Booking Web Application to schedule an online blood donation appointment

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 หนึ่งในมาตรการที่สำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 คือ “การเว้นระยะห่างทางสังคม” หรือ “Social Distancing” การรับบริจาคโลหิตภายในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ถนนอังรีดูนังต์ โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือช่วงการจัดกิจกรรมพิเศษ จะมีผู้มาบริจาคโลหิตเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะทำให้เกิดความแออัดภายในสถานที่

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ในรูปแบบของ Web Application ที่มีชื่อว่า BD Booking สำหรับจองนัดหมายบริจาคโลหิตออนไลน์ ของผู้บริจาคโลหิตรวม รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ Personal Computer และ Smart Phone ซึ่งทั้งผู้บริจาคโลหิตประจำ และผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ สามารถเข้าใช้งานได้ทาง <https://bdbooking.nbc.in.th> เพื่อทำการนัดหมายวันและเวลาที่สะดวกได้ล่วงหน้าก่อนมาบริจาคโลหิต หรือเปลี่ยนแปลงเวลาบริจาคโลหิต การยกเลิกนัดบริจาคโลหิต และการดูเวลาที่นัดหมายบริจาคโลหิตได้ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริจาคโลหิต และลดปัญหาความแออัดภายในพื้นที่อาคารศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

In the context of the COVID-19 pandemic, one of the crucial measures to mitigate risks and prevent the spread of COVID-19 is “Social Distancing” during blood donation processes at the National Blood Centre on Henri Dunant Road. This practice is especially important on holidays, Saturdays, Sundays, public holidays, or during special events when a significant number of individuals tend to donate blood. This influx of donors has the potential to cause congestion within the premises.

The National Blood Centre has introduced a novel information system named BD Booking, accessible through a web application. This system enables individuals to make online appointments for blood donation online, catering to both existing and new donors. Usable on both Personal Computers and Smart Phone devices, it can be accessed via <https://bdbooking.nbc.in.th>. Through this platform, donors have the flexibility to schedule appointments at their convenience, well in advance of the actual blood donation. It also provides the option to modify or cancel appointment times and check scheduled donation times. This initiative seeks to streamline the process for blood donors, alleviating congestion concerns within the premises of the National Blood Centre building.



การเบิก - จ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิตแบบนัดหมาย (Drive through)

Disbursement of blood and blood products through appointment (Drive-through)

ในปีงบประมาณ 2564 ฝ่ายจ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์ประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการ “เบิก-จ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิตแบบนัดหมายสำหรับโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑล (Drive through)” โดยเริ่มดำเนินงานได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นต้นมา เป็นการปรับเปลี่ยนการให้บริการเบิก-จ่าย-รับโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิต แก่โรงพยาบาลจำนวน 110-130 แห่ง ที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวันในรูปแบบใหม่ที่มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการส่ง-รับใบเบิกทาง e-mail การจัดลำดับคิวและแจ้งกลับรอบเวลาที่รับโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิต ให้ทุกโรงพยาบาลได้ทราบล่วงหน้า ขั้นตอนการจัดเตรียมโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิตนำเข้าสู่จัดเก็บในคลังไว้รอส่งมอบ และการนำออกจากคลังเพื่อส่งมอบให้แก่ทุกโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็วโดยใช้ระบบบาร์โค้ดและโปรแกรมจัดการชื่อ “NBC Basket Delivery” ที่แสดงผลบน dashboard โดยฝ่ายสารสนเทศและทะเบียนผู้บริจาคโลหิต ดำเนินการออกแบบและติดตั้งโปรแกรมจัดการนี้ขึ้นใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำโปรแกรม “NBC Basket Delivery” มาใช้ ในกระบวนการเบิก-จ่าย-รับโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิต ช่วยลดจำนวนของรถพยาบาลที่เข้ามาใช้บริการพร้อมๆ ในช่วงเวลา 06.30-13.00 น. ทำให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้บริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว และลดระยะเวลาการรอคอย

In the fiscal year 2021, the Blood and Product Distribution Department achieved success in executing the project “Disbursement of Blood and Blood Products through Appointment (Drive through) for Hospitals in Bangkok Metropolitan Region” which has been operational since 1 February 2021. This initiative involves transforming the process of withdrawing, paying for, and receiving blood and blood products for 110-130 hospitals daily into a new procedure that is more convenient and faster than before.

The procedure begins with the step of sending and receiving the requisition form via email, followed by a queuing system that informs hospitals in advance about the designated time for blood and blood product receiving. Preparation of blood and blood products to be stored in warehouses awaiting delivery, and taking them out of the warehouse to deliver to every hospital with accuracy, completeness, and speed. These process are facilitated through the utilisation of a barcode system and a dedicated management program named “NBC Basket Delivery,” which is displayed on the Dashboard.

The Blood and Blood Product Distribution Department and Information and Technology Department collaborated to design and implement this management program, ensuring its operational efficiency and alignment with specific needs.

The execution of the “NBC Basket Delivery” program within the blood and blood product distribution process has effectively minimised the simultaneous arrival of ambulances for service, particularly during the hours of 06:30 to 13:00. This strategic approach has led to a notable reduction in congestion and has consequently freed up parking space for blood donors. Hospitals are now benefiting from a streamlined and expedited service, resulting in reduced waiting times and increased convenience.



Enhancing the quality of standard cell

การเพิ่มคุณภาพการผลิตเซลล์มาตรฐาน

รองรับการจ่ายโลหิตหายากที่ปลอดภัยและจ่ายได้ภายใน 1 วัน

Enhancing the quality of standard cells production to ensure timely and safe supply of rare blood components within one day

เพื่อรองรับการจ่ายโลหิตหายากและเพิ่มศักยภาพการผลิตเซลล์มาตรฐานจำหน่ายให้กับโรงพยาบาลสามารถทำการตรวจกรองแอนติบอดีในผู้ป่วยได้ปลอดภัยมากขึ้น ฝ่ายห้องปฏิบัติการเม็ดเลือดแดง ศูนย์ห้องปฏิบัติการอ้างอิงร่วมกับฝ่ายผลิตน้ำยาแอนติซีรัมและเซลล์มาตรฐาน และภาคบริการโลหิตแห่งชาติ จำนวน 8 แห่ง ในการตรวจแอนติเจนบนเม็ดโลหิตแดง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มจำนวนผู้บริจาคที่มีการตรวจแอนติเจนบนเม็ดโลหิตแดง โดยตรวจผู้บริจาคของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ไม่เคยมีประวัติการตรวจมาก่อน โดยใช้เครื่องตรวจอัตโนมัติ PK7300 และ Ortho Vision Max ในการตรวจแอนติเจน C, E, c, e, M, N, S, s, Mia, Jka, Jkb, K, Lea, Leb, Fya, Fyb, Dia จำนวน 81,469 ราย และตรวจยืนยันแอนติเจนบนเม็ดโลหิตแดงในผู้บริจาคที่มีผลการตรวจ 1 ครั้ง (Initial phenotyping) โดยใช้เครื่องตรวจอัตโนมัติ Ortho Vision Max และ NEO Iris จำนวน 26,557 ราย ทั้งนี้ พบว่าสามารถเพิ่มความสามารถในการจ่ายโลหิตได้ภายใน 1 วัน ร้อยละ 79.35 ของการเบิกโลหิตหายากทั้งหมด จำนวนโลหิตที่จ่ายให้กับผู้ป่วยทั้งสิ้น 45,837 ยูนิต

To enhance the distribution of rare blood and increase the production capacity of standard cells supplied to hospitals, for more patient safety, the Red Blood Cell Laboratory at the Reference Laboratory Centre has collaborated with the Antiserum and Standard Cell Production Department and the 8 Regional Blood Centres. This collaboration aims to conduct thorough antigen testing on red blood cells, aiming to augment the number of donors undergoing red blood cell antigen testing. This entails examining donors from the National Blood Centre and the Regional Blood Centres who have not previously undergone such testing. The utilisation of automated scanning machines like the PK7300 and Ortho Vision Max is integral to this process. These machines screen for antigens such as C, E, c, e, M, N, S, s, Mia, Jka, Jkb, K, Lea, Leb, Fya, Fyb, Dia across a total of 81,469 donors

The results have been promising, with confirmation of red blood cell antigens in 26,557 donors following initial phenotyping tests using Ortho Vision Max and NEO Iris systems. Notably, this initiative has contributed to the procurement of 79.35% of all rare blood samples. Ultimately, the total number of blood units supplied to patients has reached 45,837 units.



การใช้เทคนิค Next Generation Sequencing (NGS)
ช่วยลดระยะเวลาการคัดเลือกผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

The application of Next Generation Sequencing (NGS) techniques has led to a reduction in the time required for the selection of hematopoietic stem cell donors.

การดำเนินการโครงการธนาคารเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตแห่งชาติ มีเป้าหมายสำคัญในการเพิ่มจำนวนอาสาสมัครบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตตรวจเอชแอลเอและขึ้นทะเบียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตที่เข้ากันได้ให้กับผู้ป่วยโรคเลือด

ตามมาตรฐานในระดับสากลตามคำแนะนำของ WMDA (World Marrow Donor Association) การเปลี่ยนเทคนิคของตรวจเอชแอลเอจากแบบหยาบ (low resolution) เป็นแบบละเอียด (high resolution) โดยใช้เทคนิค Next Generation Sequencing (NGS) มีผลทำให้การคัดเลือกผู้บริจาคฯ ใช้ระยะเวลาลดลง เพิ่มความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยให้หายจากโรคและมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น

เมื่อเริ่มต้นโครงการในปีงบประมาณ 2561 โครงการธนาคารเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตแห่งชาติ มีจำนวนอาสาสมัครฯ ตรวจเอชแอลเอรวม 178,145 ราย ตลอดระยะเวลา 4 ปีจนถึงปัจจุบันสามารถเพิ่มจำนวนอาสาสมัครฯ ตรวจเอชแอลเอ เป็น 287,335 ราย (เพิ่มขึ้นรวม 109,190 ราย) โดยมีผลการดำเนินงานในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

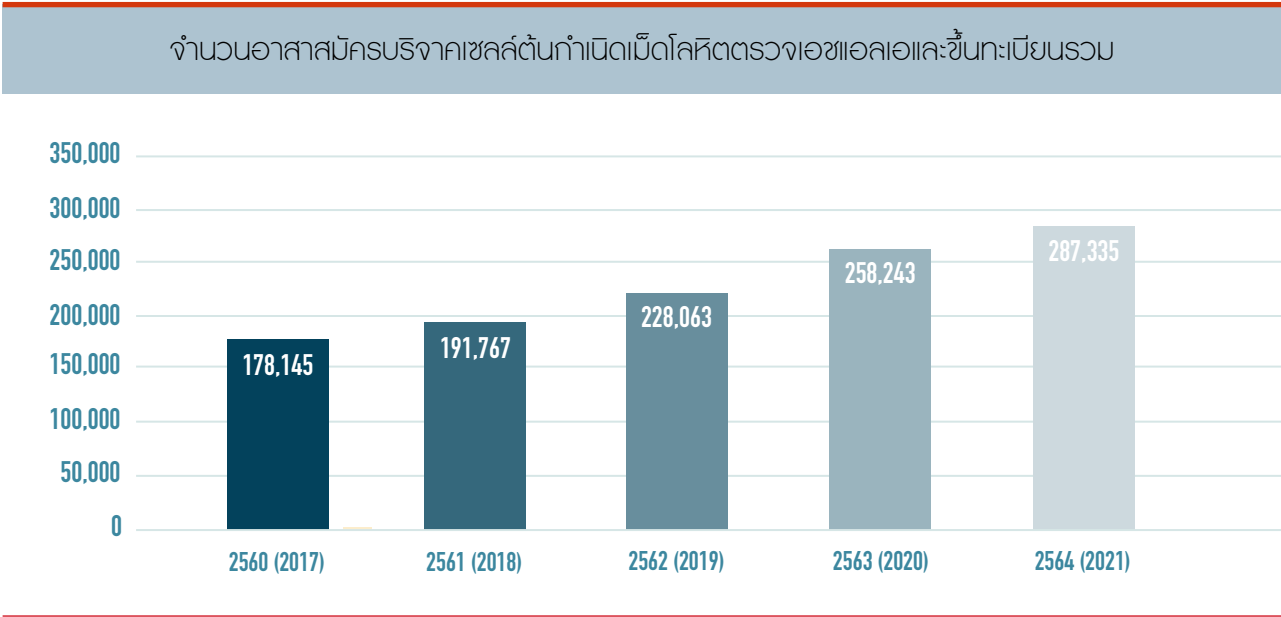
The National Hematopoietic Stem Cell Bank Project has been initiated with the primary objective of augmenting the pool of volunteers willing to donate blood stem cells for the purpose of HLA testing and registration. This comprehensive effort is designed to provide essential information required for the meticulous selection of compatible hematopoietic stem cell donors, crucial for treating patients with blood disorders.

In accordance with the global standards set forth by the World Marrow Donor Association (WMDA), the transition from low-resolution to high-resolution HLA testing methods through the utilisation of Next Generation Sequencing (NGS) techniques has been realised. This advancement has led to expedited donor selection processes, ultimately contributing to enhanced treatment outcomes for patients, facilitating their recovery from diseases, and elevating their chances of survival.

At the beginning of the project in fiscal year 2018, the National Hematopoietic Stem Cell Bank initiative began with a pool of volunteers. Over the course of four years up to the present, a significant progress has been made, resulting in an increase in the number of volunteers undergoing HLA checks. The total count has risen from 178,145 to 287,335 (reflecting a notable increment of 109,190). The annual breakdown of results is as follows:

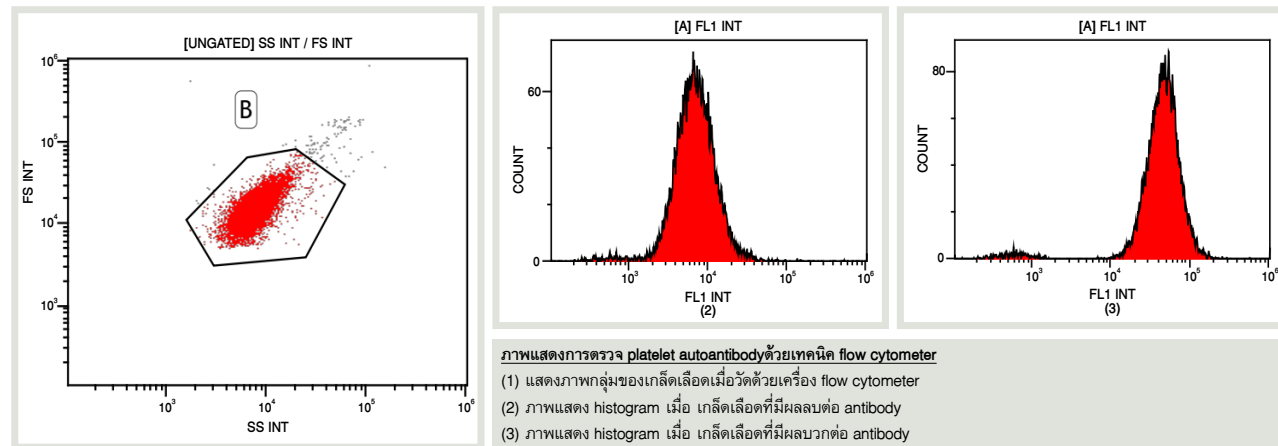


ชื่อตัวชี้วัดของโครงการ Project Indicators	หน่วยนับ Unit	จำนวน (ราย) Number (donors)			
		2561 / 2018	2562 / 2019	2563 / 2020	2564 / 2021
จำนวนอาสาสมัครบริจาค เซลล์ต้นกำเนิด The number of volunteer donors	ค่าเป้าหมาย Target goals	188,000	212,000	242,000	272,000
เม็ดโลหิตตรวจเอชแอลเอและขึ้นทะเบียนรวม for hematopoietic stem cells donation, undergoing HLA testing and registration	ผลงานที่ได้ Actual results	191,767	228,063	258,243	287,335



การขยายขีดความสามารถด้านงานบริการโลหิต

Enhancement of Blood Service Capabilities



การพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

Development of Laboratory Tests for Diagnosis in Patients with Thrombocytopenia

งานห้องปฏิบัติการเม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด ศูนย์ห้องปฏิบัติการอ้างอิง มีการเปิดให้บริการตรวจ platelet antibody และ platelet autoantibody ในผู้ป่วยที่ต้องการวินิจฉัยภาวะมี antibody ต่อเกล็ดเลือด โดยใช้เทคนิค monoclonal antibody immobilization of platelet antigens (MAIPA) ซึ่งเทคนิคนี้สามารถ identification ชนิดของ antibody ที่จำเพาะต่อ human platelet antigen (HPA) แต่ในการตรวจ platelet autoantibody ด้วยเทคนิค MAIPA นี้ต้องอาศัยเกล็ดเลือดอย่างน้อย 60,000 cells/ul จึงจะสามารถใช้ตรวจได้ หากผู้ป่วยที่มีค่าเกล็ดเลือดต่ำกว่า 60,000 cells/ul ต้องเก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วยจำนวนมากให้ได้ปริมาณเกล็ดเลือดเพียงพอทดสอบหรือไม่ได้รับการตรวจ autoantibody ทำให้แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยขาดข้อมูลในการประเมินภาวะ idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP)

ศูนย์ห้องปฏิบัติการอ้างอิง จึงนำเทคนิค platelet immunofluorescence test (PIFT) โดยใช้เครื่อง flow cytometer มาใช้ในการตรวจ platelet autoantibody สำหรับผู้ป่วยที่ส่งตรวจ platelet antibody โดยเทคนิคนี้สามารถใช้ตรวจในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าเกล็ดเลือด มากกว่า 1,000 cells/ul โดยเปิดบริการวันที่ 1 กันยายน 2564 เป็นต้นมา สามารถตรวจและรายงานผล platelet autoantibody ให้กับผู้ป่วย 57 รายจากทั้งหมด 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 97 ซึ่ง 2 รายที่ไม่สามารถรายงานผลได้เป็นผู้ป่วยที่มีเซลล์เกล็ดเลือดน้อยกว่า 1,000 cells/ul ทำให้ไม่สามารถทดสอบได้

The HLA and Platelets Laboratory, Reference Laboratory Excellent Centre, provides services for platelet antibody and platelet autoantibody tests in patients requiring the diagnosis of antibody-related conditions in platelets. This is accomplished using the monoclonal antibody immobilisation of platelet antigens (MAIPA) technique, which enables the identification of specific antibodies against human platelet antigens (HPA). However, when conducting platelet autoantibody tests using the MAIPA technique, a minimum of 60,000 cells/ul of platelets is required to perform the examination. If a patient has a platelet count of less than 60,000 cells/ul, a substantial amount of patient blood samples must be collected to obtain a sufficient quantity of platelets for testing, or the autoantibody test cannot be conducted. This lack of information due to unavailability of autoantibody test results may hinder physicians from accurately assessing idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) conditions in patients under their care.

The reference laboratory excellence center utilises the platelet immunofluorescence Test (PIFT) technique, employing a flow cytometer, to detect platelet autoantibody in patients who undergo platelet antibody testing. This technique is applicable for patients with a platelet count exceeding 1,000 cells/ul. The service, initiated on 1 September 2021, successfully conducted testing and reported platelet autoantibody results for 57 out of 59 patients, achieving a rate of 97%. However, results could not be reported for 2 patients due to their inability to undergo testing, as their platelet counts were below 1,000 cells/ul.



ฝ่ายเจาะเก็บโลหิต ได้ขยายพื้นที่ห้องคัดกรองผู้บริจาคโลหิต จากเดิม 12 ห้อง เป็น 18 ห้อง เพื่อขยายการให้บริการแก่ผู้มาบริจาคโลหิต ให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว ลดการรอคอย โดยเฉพาะวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และในวันที่มีโอกาสพิเศษต่างๆ นอกจากการเพิ่มจำนวนห้องคัดกรองแล้ว ยังได้มีการปรับปรุงแต่ละห้อง โดยกันพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนแยกออกจากกันชัดเจน เพื่อให้การสัมภาษณ์คัดกรอง การซักถามพูดคุย ปรึกษาปัญหาสุขภาพ สามารถพูดคุยได้แบบเป็นส่วนตัว ไม่ต้องกังวลว่าจะมีผู้อื่นได้ยินข้อมูล นอกจากนี้ยังมีการจัดลำดับคิวชัดเจน การเข้ารับบริการตามลำดับก่อน-หลัง และเส้นทางการเข้ารับบริการเป็นแบบทางเดียวทำให้สามารถให้บริการได้ตามลำดับก่อน-หลัง เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริจาคโลหิต



เนื่องจากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย มีนโยบายพัฒนาคุณภาพส่วนประกอบโลหิตที่ผลิตเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์และผลข้างเคียงจากการรับเม็ดเลือดขาว เป็นการเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่ต้องรับโลหิต ดังนั้น ฝ่ายผลิตส่วนประกอบโลหิตจึงศึกษาวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่ลดจำนวนเม็ดเลือดขาวด้วยวิธีการกรองจากโลหิตรวม ขนาด 350 มิลลิลิตร (Leukodepleted packed red cells from WB 350 mL in additive solution) ร่วมกับฝ่ายผลิตถุงบรรจุโลหิต อุปกรณ์และน้ำยา และฝ่ายประกันและควบคุมคุณภาพ โดยเริ่มให้บริการจ่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นไป

ปรับปรุงพื้นที่ห้องคัดกรองผู้บริจาคโลหิต
เพิ่มความเป็นส่วนตัวและรองรับการบริการ
โลหิตที่เพิ่มขึ้น

Renovate the donor screening room to enhance
privacy and accommodate the increasing number
of blood donors.

The Blood Collection Department has taken steps to enhance its service for blood donors by expanding the donor screening room area from 12 to 18 rooms. This expansion aims to provide greater convenience and efficiency, particularly during weekends and special occasions. Additionally, each screening room has been redesigned by partitioning it into This allows for individualised screening interviews and private health consultations, eliminating concerns about information leakage. A clear queue sequence has been established, and the service flow is organised in a one-way manner to ensure efficient and orderly service provision based on a first-come, first-served approach, meeting the needs of blood donors.

การผลิตผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดง
ที่ลดจำนวนเม็ดเลือดขาวด้วยวิธีการกรอง
จากโลหิตรวม ขนาด 350 มิลลิลิตร

Leukodepleted packed red cells from WB 350 mL
in additive solution

The National Blood Centre of the Thai Red Cross Society is committed to its policy to continue improving the quality of blood components in order to reduce adverse reactions and/or side effects of white blood cells. The Blood Components Production Division, through its research and studies, has successfully come up with a solution to reduce white blood cells by means of filtering 350 millimeters of whole blood. The success was made possible through active collaboration with the Blood Bag, Equipment, and Solution Production Division, and the Quality Assurance and Control Division. The solution was first introduced on 1 July 2021.



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีความมุ่งมั่นที่จะยกระดับความปลอดภัยในการผลิตส่วนประกอบโลหิตให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ให้มีคุณภาพดี และปลอดภัยสูงสุดสำหรับการนำไปใช้ในผู้ป่วย

The National Blood Centre is committed to raising the safety of blood component production to meet international standards, ensuring the highest quality and safety for patients



การทดสอบการปนเปื้อนของแบคทีเรียในเกล็ดเลือด Platelet Bacterial Screening

The Platelet Bacterial Screening Test is one of the mitigation strategies to minimise bacterial contamination risk.

ส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดเป็นส่วนประกอบโลหิตที่ต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20-24 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่อาจปนเปื้อนในส่วนประกอบโลหิต และเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อแบคทีเรีย (Transfusion transmitted bacterial infection) ในผู้ป่วยที่รับส่วนประกอบโลหิต โดยทั่วไปแบคทีเรียปนเปื้อนในส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดพบประมาณ 1:1,000 - 1:3,000 ซึ่งสูงกว่าส่วนประกอบโลหิตชนิดเม็ดเลือดแดงที่พบ 1:500,000 ซึ่งตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2562 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและภาคบริการโลหิตแห่งชาติ ได้มีการทดสอบแบคทีเรียปนเปื้อนในเกล็ดเลือดทุกยูนิต และตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2564 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและภาคบริการโลหิตแห่งชาติ ได้ปรับวิธีการเก็บตัวอย่างส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดภายหลังเจาะเก็บโลหิตจากเดิม อย่างน้อย 18 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย 36 ชั่วโมง ส่งผลให้สามารถขยายอายุส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดจากเดิม 5 วัน เป็น 7 วัน ทำให้การบริหารจัดการส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Platelet components are a blood component that must be stored at a temperature of 20 - 24°C, which is a suitable temperature for the growth of bacteria that may be present in the platelet component. This can lead to complications from bacterial infection (Transfusion transmitted bacterial infection) in patients receiving platelet components. Generally, bacterial contamination in platelet components is found at a rate of approximately 1:1,000 - 1:3,000, which is higher than the rate for red blood cell components, which is 1:500,000.

Starting from 14 August 2019, the National Blood Centre and Regional Blood Centres began testing for bacterial contamination in every unit of platelet component. Additionally, from 1 August 2022, the National Blood Centre and Regional Blood Centres have adjusted the method of collecting samples of platelet components after blood collection. This adjustment extends the time from a minimum of 18 hours to at least 36 hours. Consequently, the shelf life of platelet components has been extended from the previous 5 days to 7 days. This enhancement has led to increased efficiency in the management of platelet component resources.



การตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในโลหิตรับบริจาคในระดับชีวโมเลกุล

โดยใช้หลักการ real-time RT-PCR ด้วยเครื่องตรวจอัตโนมัติ cobas 8800

Screening for Zika virus infection in donated blood at the biomolecular level using the real-time RT-PCR principle with the cobas 8800 automatic scanner.

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการติดเชื้อไวรัสซิกา จึงได้จัดทำโครงการการศึกษาการพบเชื้อซิกาในผู้บริจาคโลหิต เพื่อวิเคราะห์หาความชุกของการติดเชื้อและการจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยให้ผู้ป่วย โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากหากได้รับเชื้อไวรัสซิกา ระหว่างตั้งครรภ์ก็จะมีผลถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกได้ ส่งผลทำให้ทารก มีภาวะศีรษะเล็กและมีความผิดปกติทางระบบประสาท ซึ่งการวิจัยดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยของโลหิตที่รับบริจาค โดยหญิงตั้งครรภ์ได้รับเลือดที่ผ่านการตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสซิกา ส่งผลให้ไม่พบทารกแรกเกิดมีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (microcephaly) จากการรับเลือดของหญิงตั้งครรภ์

The National Blood Centre recognises the importance of Zika virus infection and has initiated a project to study the detection of Zika virus in blood donors. This project aims to analyse the prevalence of infection and ensure the availability of undetected zika for patients, especially pregnant women. Since Zika virus can be transmitted from mother to fetus during pregnancy, it can lead to microcephaly and neurological abnormalities in newborns. This research will contribute to enhancing the safety of donated blood and ensuring that pregnant women receive blood that has been screened for Zika virus, thereby preventing cases of microcephaly caused by receiving blood from pregnant women.



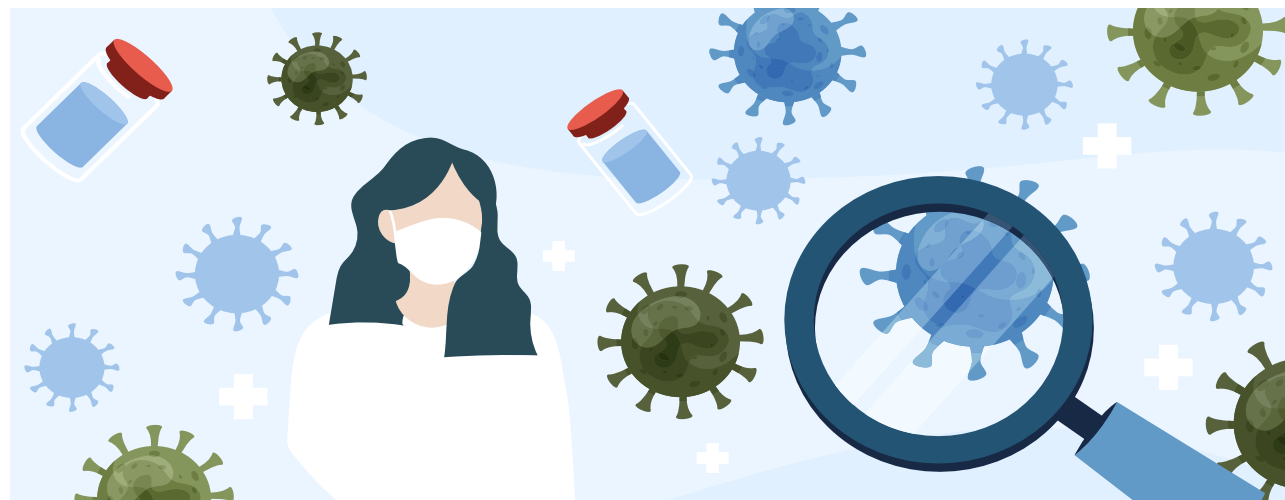
การตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนีในโลหิตรับบริจาคในระดับชีวโมเลกุล

โดยใช้หลักการ real-time RT-PCR ด้วยเครื่องตรวจอัตโนมัติ cobas 8800

Screening for hepatitis E virus infection in donated blood at the biomolecular level is conducted using the real-time RT-PCR principle with the cobas 8800 automatic scanner.

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ได้จัดทำวิจัยการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนีในผู้บริจาคโลหิตเพื่อวิเคราะห์หาความชุกของการติดเชื้อและเพื่อจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยให้ผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันและกลุ่มผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ต้องรักษาโดยการให้โลหิต มีภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนี ได้ ซึ่งการวิจัยดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยของโลหิตที่รับบริจาค ทำให้ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ และผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตได้รับโลหิตที่ปลอดภัยไวรัสตับอักเสบนี ลดความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนีจากการรับโลหิต และลดอัตราการพบภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อ

The National Blood Centre has conducted research on screening for hepatitis E virus infection in blood donors. The study aims to analyse the prevalence of infection and identify blood units undetected of hepatitis E virus for patients specially among patients with weakened immune system and those with immunodeficiencies. Preventing the complications in patients from hepatitis E virus infection, for example, cancer patients, organ transplant recipients and hematopoietic stem cell transplants recipients.



การเฝ้าระวังความปลอดภัยและการบริหารความเสี่ยงของสินค้า

Monitoring safety and risk management of products

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีการติดตามและเฝ้าระวังกระบวนการจัดส่งส่วนประกอบโลหิต และผลิตภัณฑ์โลหิตที่นำไปใช้รักษาชีวิตผู้ป่วย น้ำยาแอนติซีรัม ผลิตภัณฑ์เซลล์มาตรฐานที่นำไปใช้ในห้องปฏิบัติการ ให้กับโรงพยาบาลในทุกภูมิภาคทั่วประเทศที่ประสบปัญหาในด้านการจัดส่งเนื่องจากมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมการเข้าออกพื้นที่ การหยุดให้บริการในหลายเส้นทางขนส่งทั้งทางบกและทางอากาศ ทำให้ต้องใช้บริการขนส่งของบริษัทขนส่งเอกชนเป็นหลัก โดยมีระยะเวลาขนส่งนานมากกว่า 20 ชั่วโมง กว่าจะส่งถึงมือผู้รับปลายทาง (Next day) จึงมีความเสี่ยงที่สินค้าอาจตกค้างจนทำให้อุณหภูมิของสินค้าไม่ได้มาตรฐานจนเสื่อมสภาพ คุณภาพเสียไป ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ จึงทำการบริหารความเสี่ยงในด้านคุณภาพและเฝ้าระวังความปลอดภัยของสินค้า ที่จัดส่งไปให้อย่างเข้มข้น โดยใช้เครื่อง Datalogger ในการสุ่มตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิของสินค้าตลอดระยะเวลาการขนส่งให้มากขึ้น และติดตามผลการจัดส่งสินค้าอย่างใกล้ชิด จากบริษัทขนส่งไปจนถึงผู้รับสินค้าปลายทางในทุกแห่ง เพื่อให้มีความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าที่จัดส่งไปยังโรงพยาบาลในทุกภูมิภาค และทุกกล่องสินค้า

The National Blood Centre has implemented monitoring and surveillance of the process of delivering blood components and blood products for patient treatment including standard cell products, antiserum reagents used in laboratory operations at hospital's laboratories nationwide. This is particularly relevant for hospitals facing delivery challenges due to the COVID-19 pandemic, which has led to various impacts such as restricted access, service suspensions on both land and air transportation routes. As a result, logistic service providers are primarily utilised, leading to significantly longer transportation times of over 20 hours before reaching the recipients' hands. There is a risk that products delivery might be delayed, potentially causing them to fall out of standard temperature conditions and resulting in compromised quality and usability. To mitigate these risks, quality management and product safety measures have been implemented in the delivery process. Dataloggers are employed to randomly measure and record the temperature of products throughout transportation, ensuring increased monitoring and tracking of the delivery process. Close monitoring is maintained from the delivery company to the ultimate recipients at various locations to instill confidence in the quality of the products sent to hospitals across all regions, thereby safeguarding the quality of each shipment.

ด้านวิชาการและมาตรฐานงานบริการโลหิต

Academic and Blood Service Standards

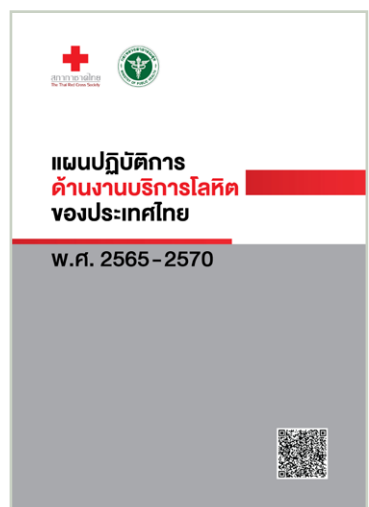
ในปี พ.ศ.2564 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ได้จัดทำคู่มือที่สำคัญต่างๆ เพื่อใช้สำหรับปฏิบัติงานด้านบริการโลหิต รวมถึงตามแผนปฏิบัติการดำเนินงานบริการโลหิตของประเทศไทย พ.ศ. 2565-2570 เพื่อให้งานบริการโลหิตของประเทศไทยเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ภาควิชาการโลหิตแห่งชาติ และโรงพยาบาลที่เป็นสาขาบริการโลหิตแห่งชาติทั่วประเทศ ดังนี้

In 2021, National Blood Centre, Thai Red Cross Society developed several important manuals for blood service operations, including the National Blood Policy 2022-2030. These manuals aim to ensure that blood services in Thailand adhere to consistent standards across the TRC's National Blood Centre, Regional Centre and all branches in hospitals nationwide.

คู่มือการให้บริการ
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2564
**Manual for Blood Donation Service
National Blood Center,
Thai Red Cross Society Year 2021**



แผนปฏิบัติการดำเนินงานบริการโลหิต
ของประเทศไทย พ.ศ. 2565-2570
National Blood Policy 2022-2027



คู่มือการรับบริจาคโลหิต
Blood Donation Manual



คู่มือการให้บริการ
ภาควิชาการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2564
**Manual for Blood Donation Service
Regional Blood Center,
Thai Red Cross Society Year 2021**



คู่มือสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย
**National Blood Service Branch
Guide National Blood Centre,
Thai Red Cross Society**

ความร่วมมือด้านบริการ วิชาการ และการวิจัย

Collaboration in Service, Academics, and Research

•• ด้านบริการ Service

ลงนามบันทึกข้อตกลง
ความร่วมมือในงานด้าน
สัตว์ทดลอง ร่วมกับ
คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลตะวันออก

**Signing a Memorandum
of Understanding for
cooperation in the field
of laboratory animals
with the Faculty of
Veterinary Science,
Eastern Rajamangala
University of Technology**

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2564 ศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในงานด้านสัตว์ทดลอง ร่วมกับ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เพื่อเป็นแหล่งการศึกษาเรียนรู้ วิจัย และฝึกอบรมคณาจารย์ นักศึกษา เพื่อใช้ดำเนินงานทางวิทยาศาสตร์ และห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง ณ ศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา สภากาชาดไทย ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

On march 18, 2022, the plasma Fractionation Centre, National Blood Centre, Thai Red Cross Society signed a Memorandum of Understanding for cooperation in the field of laboratory animals with the Faculty of Veterinary Science, Rajamangala University of Technology to provide a platform for students to study, conduct research, and gain practical experience in animal experimentation. This collaboration will take place at Plasma Fractionation Centre, Thai Red Cross Society, Bang Phra Sub-district, Si Racha District, Chonburi Province.



●● ด้านวิชาการ Academics

การจัดประชุมวิชาการด้านบริการโลหิตให้กับโรงพยาบาลทั่วประเทศ

Organising blood service academic conferences of hospitals nationwide

การจัดประชุมวิชาการประจำเดือน
Organisation of Monthly Academic Conference

วัน เดือน ปี (Date)	ชื่อเรื่อง (Title)
2 ตุลาคม 2563 2 October 2020	เรื่อง การควบคุมการติดเชื้อทางโลหิต Control of Blood Transfusion Transmitted infection
26 พฤศจิกายน 2563 26 November 2020	เรื่อง Blood Donor Counselling Blood Donor Counselling
24 ธันวาคม 2563 24 December 2020	เรื่อง Innovation in Blood Services Innovation in Blood Services
18 มกราคม 2564 18 January 2021	เรื่อง The Highlight of ISBT 2020 - ISBT Blood Group Antigens : Update - Management of Massive Hemorrhage The Highlight of ISBT 2020 - ISBT Blood Group Antigens : Update - Management of Massive Hemorrhage
25 กุมภาพันธ์ 2564 25 February 2021	เรื่อง The Highlight of ISBT 2020 - COVID-19 and Blood Donation - Blood Group Antigens in the Genomic Era The Highlight of ISBT 2020 - COVID-19 and Blood Donation - Blood Group Antigens in the Genomic Era
25 มีนาคม 2564 25 March 2021	เรื่อง Impact of COVID - 19 vaccine to the world 2021 Impact of COVID - 19 vaccine to the world 2021
27 พฤษภาคม 2564 27 May 2021	เรื่อง Old Way, New Ray: Why X Ray irradiator? Old Way, New Ray: Why X Ray irradiator?
24 มิถุนายน 2564 24 June 2021	เรื่อง Update in Patient Blood Management at King Chulalongkorn Memorial Hospital Update in Patient Blood Management at King Chulalongkorn Memorial Hospital
26 สิงหาคม 2564 26 August 2021	เรื่อง Good Practice for Blood Collection, Processing & the Reduction of Bacterial Contamination of Blood Components Good Practice for Blood Collection, Processing & the Reduction of Bacterial Contamination of Blood Components
23 กันยายน 2564 23 September 2021	เรื่อง Challenges and Changing of the HIV Management in Blood donors Challenges and Changing of the HIV Management in Blood donors



●● ด้านวิชาการ Academics

การจัดประชุมวิชาการ
งานบริการโลหิตระดับชาติ
ครั้งที่ 28 ประจำปี 2564

Organising the 28th National Scientific Conference of Blood Transfusion Service (NSBT) 2021

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จัดประชุมวิชาการงานบริการโลหิตระดับชาติ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2564 The 28th National Scientific Conference of Blood Transfusion Service (NSBT) 2021 Theme: New Normal in Transfusion Medicine ระหว่างวันที่ 3-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในรูปแบบ Virtual Conference เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านงานบริการโลหิตได้รับความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการใหม่ๆ ด้านเวชศาสตร์การบริการโลหิต และด้านโลหิตวิทยา โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 1,078 คน จากโรงพยาบาลทั่วประเทศจำนวน 151 แห่ง และมหาวิทยาลัยด้านการแพทย์ จำนวน 10 แห่ง ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ ในรูปแบบ Oral Presentation และ Poster Presentation จำนวน รวมทั้งสิ้น 121 ผลงาน

The National Blood Centre, the Thai Red Cross Society, organised the 28th National Blood Service Academic Conference in 2021. The event, titled “The 28th Annual Academic Meeting of the National Blood Center 2021,” was held under the theme “New Normal in Transfusion Medicine” from 3-5 November 2021. The conference took place in a virtual format, allowing blood transfusion personnel to enhance their knowledge and understanding of new technologies in blood service medicine and hematology. The conference attracted a total of 1,078 participants from 151 hospitals nationwide and 10 medical universities. The conference featured a total of 121 academic presentations and poster presentations.



●● ด้านการวิจัย Research

โครงการวิจัยทุน สวรส.
เรื่อง การศึกษา Neutralizing
Antibody และ
การผลิตพลาสมาผู้ฟื้น
จากโรคโควิด-19 และ
Hyperimmune Globulin (IM)

**HSRI Scholarship Project
on the study of
Neutralising Antibody
and production of
plasma recovered
from COVID-19 and
Hyperimmune
Globulin (IM)**

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สวรส. เรื่อง “การ
ศึกษา Neutralizing Antibody และการผลิตพลาสมาผู้ฟื้นจากโรคโควิด-19
และ Hyperimmune Globulin (IM)” จำนวน 14,364,500.- บาท มีวัตถุประสงค์
ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับ SARS-CoV-2 neutralizing antibody และเพื่อผลิต
พลาสมาที่มีแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 (CCP) และ ผลิต COVID-19
Hyperimmune globulin (CIMIG) เพื่อใช้เสริมการรักษาโรคโควิด-19

The National Blood Centre received a research grant of 14,364,500
baht from Health Systems Research Institute (HSRI) for the study titled
“A study on Neutralising Antibody and Plasma Production in Individuals
Recovering from COVID-19 and Hyperimmune Globulin (IM).” The
research aims to investigate SARS-CoV-2 neutralising antibodies,
produce SARS-CoV-2 antibody-rich plasma (CCP), and develop COVID-19
hyperimmune globulin (CIMIG) as an additional therapy for COVID-19.



หมายเหตุ : ได้รับการอนุญาตให้เผยแพร่ภาพจากบุคคลในภาพ
Remark : Permission to publish was received from the person in the picture.

●● ด้านการวิจัย Research

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
กับพันธมิตร

**Building Relationships
with Partners**

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เยี่ยมชมและศึกษาดูงานบริการโลหิต

วันที่ 8 เมษายน 2564 เวลา 13.00 น. คณะเจ้าหน้าที่กองทดสอบความ
ชำนาญกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ จำนวน 38 คน เยี่ยมชมและศึกษาดูงาน
บริการโลหิต ในฝ่ายต่างๆ อาทิ ฝ่ายเจาะเก็บโลหิต ฝ่ายตรวจคัดกรองโลหิต
ฝ่ายผลิตส่วนประกอบโลหิต และฝ่ายจ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์ ณ ศูนย์บริการ
โลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

A study visit of delegations from Medical Sciences Department

On 8 April 2021, at 1:00 p.m., a group of 38 members from the Proficiency
Testing Division of the Department of Medical Sciences Ministry of Public
Health, visited and studied the blood service at the National Blood Centre,
Thai Red Cross Society. They were given a tour of the facility, including
the blood collection, blood testing, blood component production, and
blood product distribution departments.



สรุปผลการดำเนินงาน

.....

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ประจำปี 2564

.....

The National Blood Centre 2021 Performance Summary



สรุปผลการดำเนินงานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติประจำปี 2564

The National Blood Centres 2021 Performance Summary



ผู้บริจาคโลหิต Blood donor

- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จำนวน **358,409** คน
National Blood Centre: 358,409 people
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ จำนวน **302,445** คน
Regional Blood Centre: 302,445 people

ปริมาณโลหิตที่ได้รับ The amount of blood received

- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จำนวน **615,716** ยูนิต
National Blood Centre: 615,716 units
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ จำนวน **435,426** ยูนิต
Regional Blood Centre: 435,426 units

ปริมาณการผลิตส่วนประกอบโลหิตจากการปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ปีงบประมาณ 2564

- ส่วนประกอบโลหิตประเภทเม็ดเลือดแดง (Red blood cells) รวม **542,007** ยูนิต ได้แก่
The quantity of blood components produced through centrifugation

1

Packed Red Cells (PRC)
จำนวน **65,854** ยูนิต/units

2

Leukocyte-Poor Packed
Red Cells (LPRC)
จำนวน **420,253** ยูนิต/units

3

Leukodepleted Packed
Red Cells (LDPRC)
จำนวน **55,900** ยูนิต/units

- ส่วนประกอบโลหิตประเภทเกล็ดเลือด (Platelets) รวม **82,889** ยูนิต ได้แก่
Platelets consist of 82,889 units of blood, including:

1

Platelet Concentrates (PC)
จำนวน **3,690** ยูนิต/units

2

Pool Leukocyte-Poor Platelet
Concentrates (LPPC)
จำนวน **73,755** ยูนิต/units

3

Leukodepleted Pooled Platelet
Concentrates (LDPPC)
จำนวน **5,444** ยูนิต/units

- ส่วนประกอบโลหิตประเภทพลาสมา (Plasma) รวม **871,384** ยูนิต ได้แก่
The total number of plasma components was 871,384 units, including:

1

Fresh Frozen Plasma (FFP) จ่ายให้ผู้ป่วยจำนวน **122,356** ยูนิต
Fresh Frozen Plasma (FFP) were distributed to patients 122,356 unit.

2

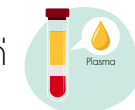
Fresh Frozen Plasma (FFP) ส่งไปยังศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา
เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์โลหิต จำนวน **190,179** ยูนิต
Fresh Frozen Plasma (FFP) were delivered to the Plasma Product Department 190,179 units.

3

Fresh Frozen Plasma (FFP) ส่งไปยังฝ่ายผลิตผลิตภัณฑ์โลหิต
เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์โลหิต จำนวน **36,851** ยูนิต
Fresh Frozen Plasma (FFP) were delivered to the Blood Product Department 36,851 units.

4

Fresh Frozen Plasma (FFP) นำไปผลิต Cryoprecipitate และ
Cryo-Removed Plasma (CRP) จำนวน **154,946** ยูนิต
Fresh Frozen Plasma (FFP) were delivered to the produce Cryoprecipitate and
Cryo-Removed Plasma (CRP) 154,946 units.



5

Leukodepleted Fresh Frozen Plasma (LDFFP) จำนวน **3,586** ยูนิต
Leukodepleted Fresh Frozen Plasma (LDFFP) 3,586 units.

6

Cryoprecipitate จำนวน **165,670** ยูนิต
Cryoprecipitate 165,670 units.

7

Cryo-Removed Plasma (CRP) จำนวน **165,670** ยูนิต
Cryo-Removed Plasma (CRP) 165,670 units.

8

Aged plasma จำนวน **32,126** ยูนิต
Aged plasma 32,126 units.

ปริมาณการผลิตส่วนประกอบโลหิตจากการบริจาคผ่านเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติ

The quantity of blood components produces through:



เกล็ดเลือด Platelets
13,947 ถุง/bags



เม็ดเลือดแดง Red blood cells
960 ถุง/bags



พลาสมา Plasma
20,449 ถุง/bags

แบ่งออกเป็น



โครงการเซรุ่มป้องกัน
ไวรัสตับอักเสบบี (HBIG)
Hepatitis B virus serum project (HBIG)
1,492 ถุง/bags

โครงการบริจาคพลาสมา
ยาของคนไทย เพื่อคนไทย
plasma donations, medicines of Thai
people for Thai people
9,929 ถุง/bags

โครงการเซรุ่มป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้า (HRIG)
Rabies Prevention Serum Project (HRIG)
7,072 ถุง/bags

โครงการ COVID-19
Convalescent plasma (CCP)
COVID-19 Convalescent plasma (CCP)
project
1,256 ถุง/bags

เซรุ่มป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี
Hepatitis B Immunoglobulin serum
(HBIG) **2** ml

4,452 ขวด bottles

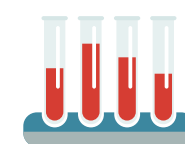


เซรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
Human Rabies Immunoglobulin
(HBIG) **5** ml

5,042 ขวด bottles

ผลิตภัณฑ์โลหิต
จากพลาสมา
Blood plasma products

อัลบูมิน **20%**
Albumin 20%
(Human Albumin) **50** ml



โครีโอพรีซิปีเตตชนิดผง
Heat-Treated Freeze-dried Cryoprecipitate
(HTFDC) **50** ml
1,500 ขวด bottles



ผลิตภัณฑ์โลหิต
จากศูนย์ผลิต
ผลิตภัณฑ์จากพลาสมา
Plasma products produces
by the TRCS Plasma
Fractionation Centre,
Chonburi province

	อัลบูมิน 20 กิโลกรัม 50 ml ALBUMIN 20 TRCS, 50 ml	อัลบูมิน 20 กิโลกรัม 100 ml ALBUMIN 20 TRCS, 100 ml	แฟกเตอร์ VIII กิโลกรัม 250 IU FACTOR VIII TRCS, 250 IU	แฟกเตอร์ VIII กิโลกรัม 500 IU FACTOR VIII TRCS, 500 IU	อิมมูโนโกลบูลิน 5 กิโลกรัม 100 ml IMMUNOGLOBULIN 5 TRCS, 100 ml
เป้าหมาย Goal	200,000 ขวด Bottles	4,000 ขวด Bottles	15,000 ขวด Bottles	6,500 ขวด Bottles	34,000 ขวด Bottles
ผลลัพธ์ที่ได้ Results	102,686 ขวด Bottles	3,750 ขวด Bottles	5,414 ขวด Bottles	2,732 ขวด Bottles	24,627 ขวด Bottles
คิดเป็นร้อยละ Percentage	51.3 %	93.8 %	36.1 %	42 %	72.6 %

การตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ
Laboratory
examination

ตัวอย่างโลหิตบริจาคของ
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
Samples of donated blood
from the National Blood Centre

จำนวน total 612,804 ยูนิต unit

ตัวอย่างโลหิตที่โรงพยาบาลส่งตรวจ
Blood samples sent for testing by hospitals:

- ส่งตรวจหมู่โลหิตและแอนติบอดีต่อเม็ดโลหิตแดง
Blood groups and Rh(D) antigen testing on red blood cells: 97,028 ยูนิต units
- ส่งตรวจหาโรคติดต่อทางโลหิตวิธีน้ำเหลืองวิทยา
Screening for bloodborne infections using the yellow-top
tube method: 101,406 ยูนิต units
- ตรวจคัดกรองหาสารพันธุกรรมของเชื้อโรคที่
ติดต่อทางโลหิตโดยวิธีชีวโมเลกุล
Screening for genetic markers of bloodborne infectious
diseases using molecular biology methods: 129,637 ยูนิต units

การจ่ายโลหิต
และผลิตภัณฑ์โลหิต
Blood and
blood products
distribution

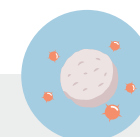
โรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ รวม
Total of 424 hospitals nationwide, including both public and private hospitals.

424 แห่ง

ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ 12 แห่ง รวมทั้งสิ้น จำนวน
Regional Blood Centres: 12 centres, totaling 1,356,047 units of blood components.

1,356,047 หน่วย ประกอบด้วย

- ส่วนประกอบโลหิตทุกชนิด
Total blood components of all types: 881,224 units, distributed as follows: 881,224 ยูนิต โดยจ่ายให้ ดังนี้
- โรงพยาบาลในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน
Hospitals in Bangkok and its vicinity: 664,972 units (75.5%) 664,972 ยูนิต (ร้อยละ 75.5)
- โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค จำนวน
Hospitals in other regions: 216,252 units (24.5%) 216,252 ยูนิต (ร้อยละ 24.5)
- น้ำยาแอนติซีรัมและผลิตภัณฑ์เซลล์ จำนวน
Antisera and cell products: 453,563 vials. 453,563 ขวด
- ผลิตภัณฑ์โลหิต ผลิตภัณฑ์จากพลาสมา จำนวน
Blood products and plasma-derived products: 8,873 vials. 8,873 ขวด
- ถุงบรรจุโลหิต น้ำยากอปเปอร์ซิลเฟตและน้ำยาอื่นๆ จำนวน
Blood bags, captopril solution, and other solutions: 12,387 units. 12,387 หน่วย



เม็ดเลือดแดง
Red blood cells

จ่ายได้จำนวน 492,387 ยูนิต
were distributed 492,387 units
คิดเป็นร้อยละ 49.8
เทียบกับปริมาณเบิก
comprising 49.8%
of the withdrawal amount



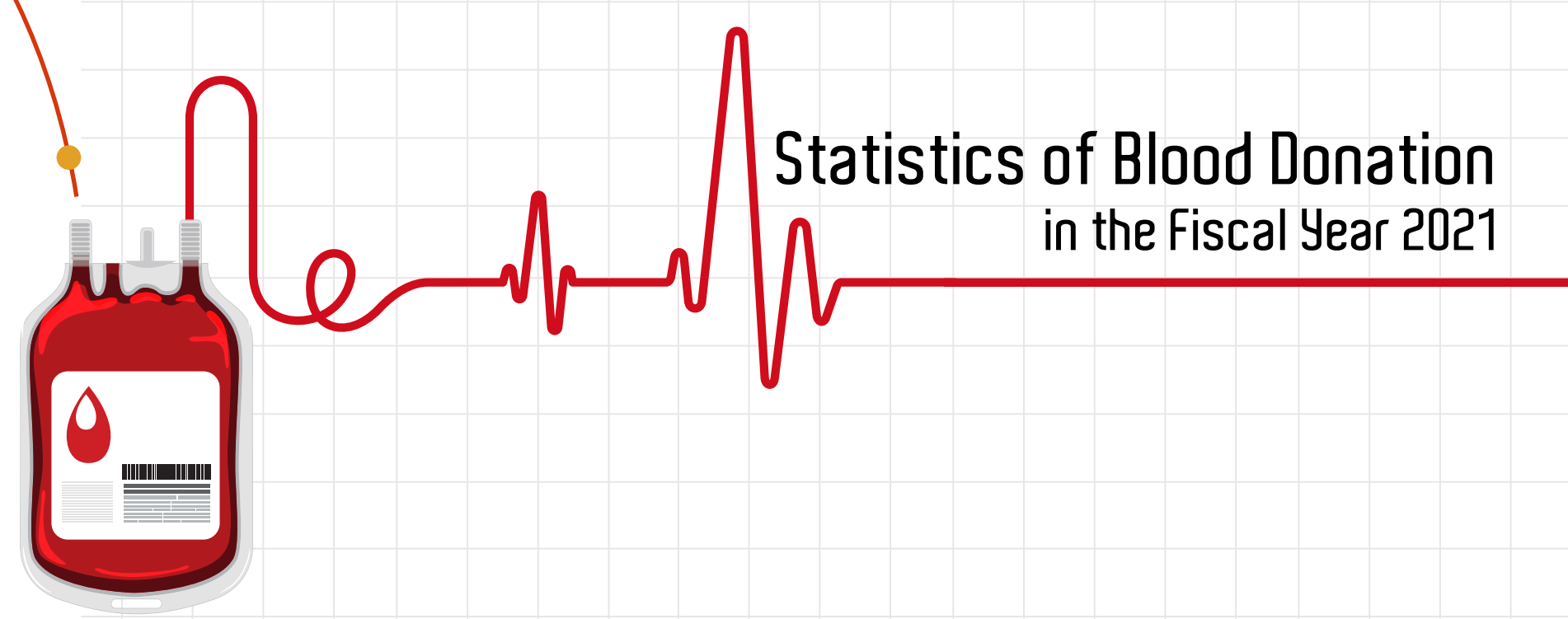
เกล็ดเลือด
Platelets

จ่ายได้จำนวน 91,208 ยูนิต
were distributed 91,208 units
คิดเป็นร้อยละ 95
เทียบกับปริมาณเบิก
comprising 95%
of the withdrawal amount



พลาสมา
Plasma

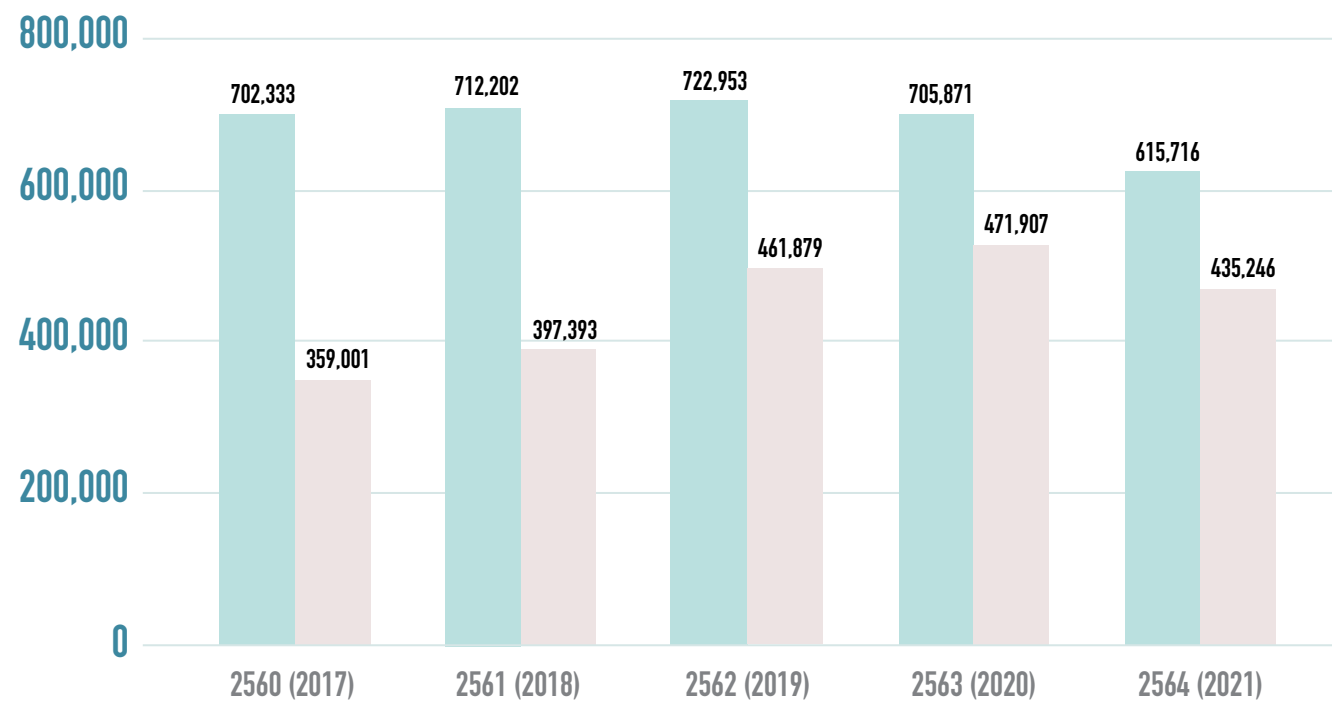
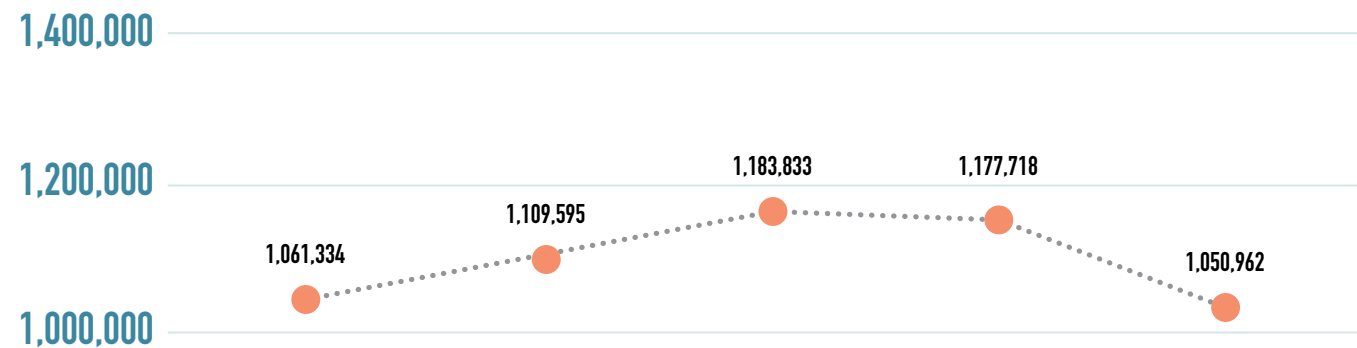
จ่ายได้จำนวน 297,629 ยูนิต
were distributed 297,629 units
คิดเป็นร้อยละ 100
เทียบกับปริมาณเบิก
comprising 100%
of the withdrawal amount



Statistics of Blood Donation in the Fiscal Year 2021

เปรียบเทียบปริมาณโลหิตที่ได้รับบริจาคของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
และภาคบริการโลหิตแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2560 -2564

Comparison of Blood Collection of National Blood Centre,
Regional Blood Centres for the Fiscal Years 2017-2021



- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ (หน่วย) (National Blood Centre (Unit))
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ (หน่วย) (Regional Blood Centre (Unit))
- รวมปริมาณโลหิตที่ได้รับบริจาค (หน่วย) (Total Volume of Blood Donation (Unit))

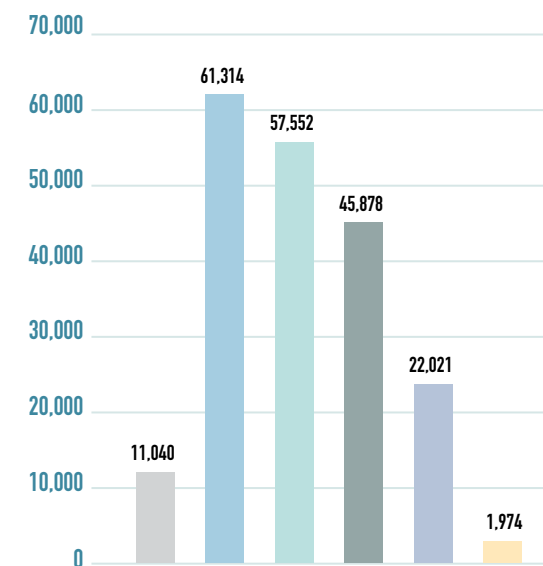
เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาคโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
จำแนกตามเพศและช่วงอายุ ปีงบประมาณ 2564

Blood Donors Statistics by Gender and Age Group
of National Blood Centre in the Fiscal Year 2021

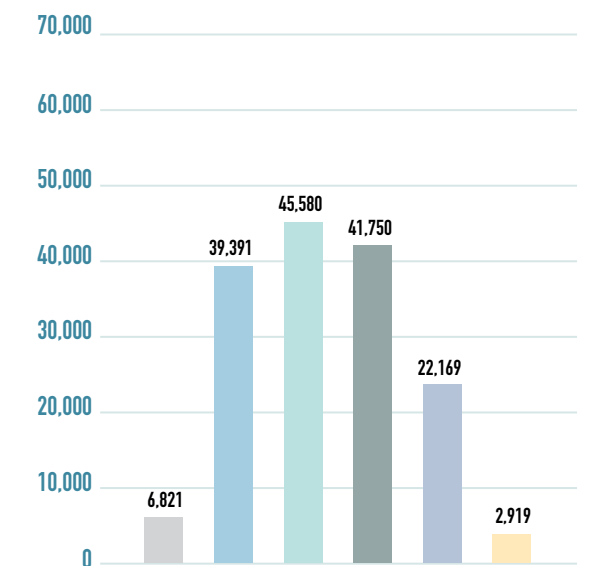
เพศหญิง (Female)	11,040 3.08%	61,314 17.11%	57,552 16.06%	45,878 12.80%	22,021 6.14%	1,974 0.55%	199,779 55.74%
เพศชาย (Male)	6,821 1.90%	39,391 10.99%	45,580 12.72%	41,750 11.65%	22,169 6.19%	2,919 0.81%	158,630 44.26%
รวมทั้งสิ้น (Total)	17,861 4.98%	100,705 28.10%	103,132 28.77%	87,628 24.45%	44,190 12.33%	4,893 1.37%	358,409 100.00%

หมายเหตุ : การคำนวณ % คัดเทียบจาก จำนวนผู้บริจาคโลหิต ตามเพศและกลุ่มอายุ เทียบกับจำนวนผู้บริจาคโลหิตทั้งหมด
Remark : The percentage is compared based on the sample donor count, gender, age rate, and the total number of donors.

จำนวนผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง (คน)
Number of female blood donors (Person)



จำนวนผู้บริจาคโลหิตเพศชาย (คน)
Number of male blood donors (Person)

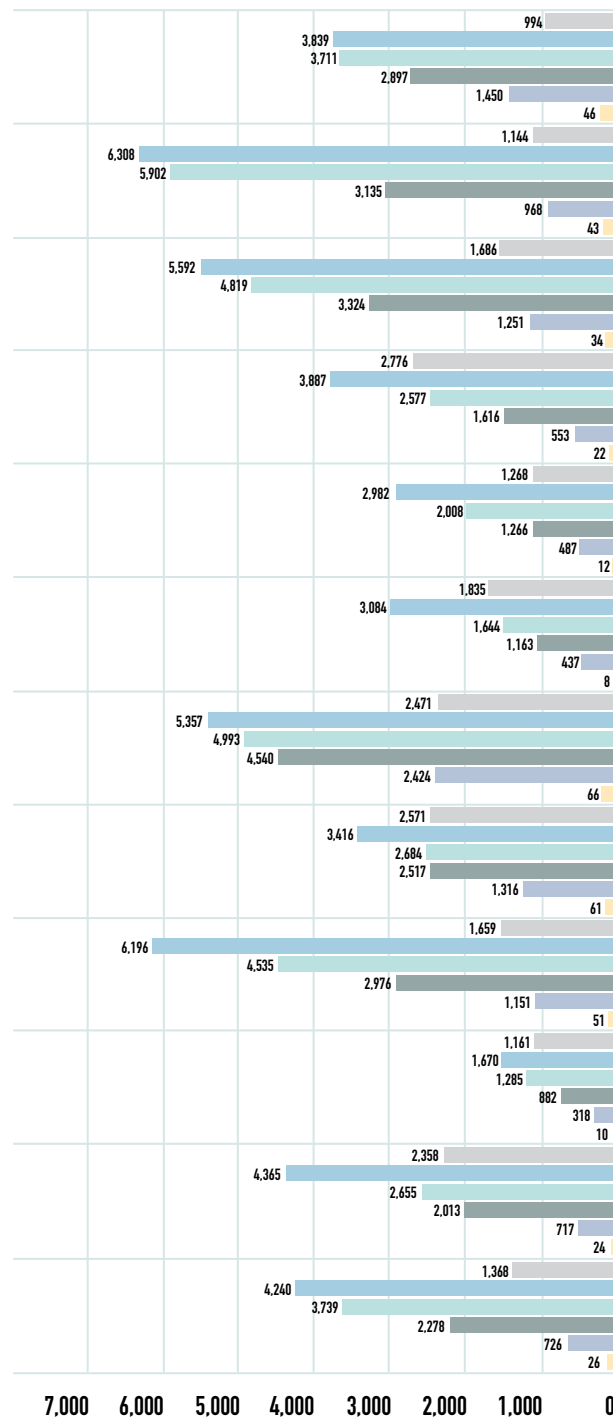


- อายุ (Age)
- 17-20
 - 21-30
 - 31-40
 - 41-50
 - 51-60
 - >60

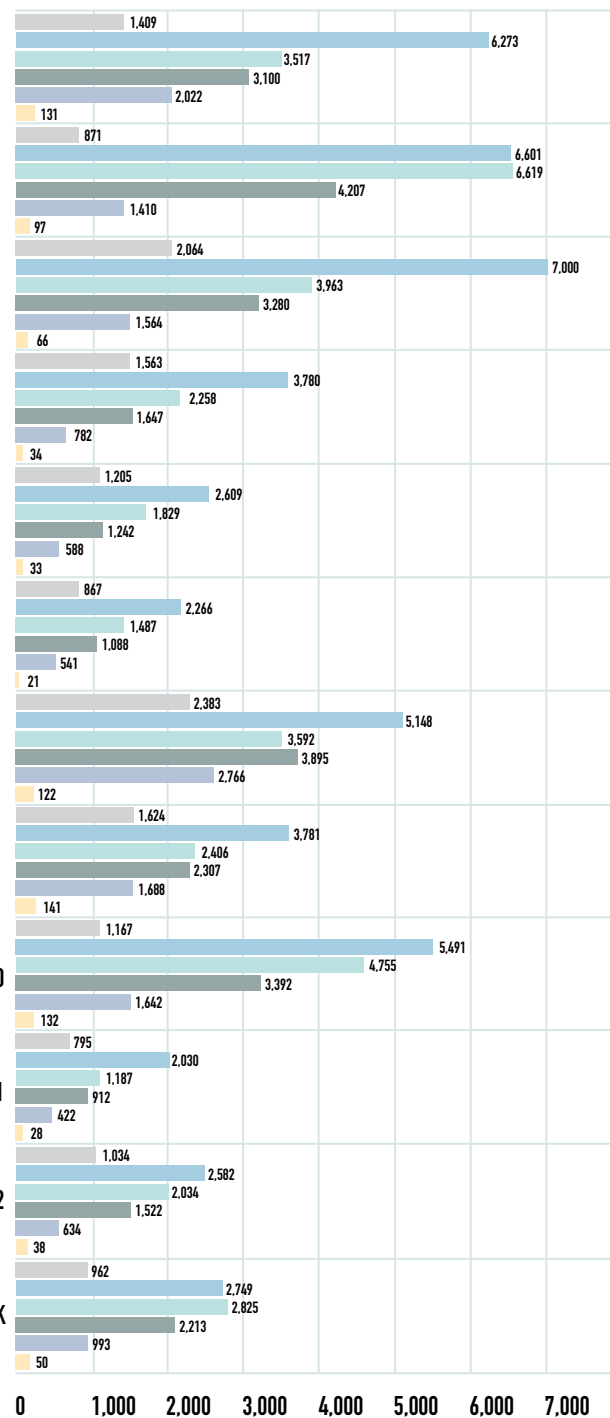
เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาคโลหิต ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ
จำแนกตามเพศและช่วงอายุ ปีงบประมาณ 2564

Blood Donors Statistics by Gender and Age Group of
Regional Blood Centres in the Fiscal Year 2021

จำนวนผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง (คน)
Number of female blood donors (Persons)



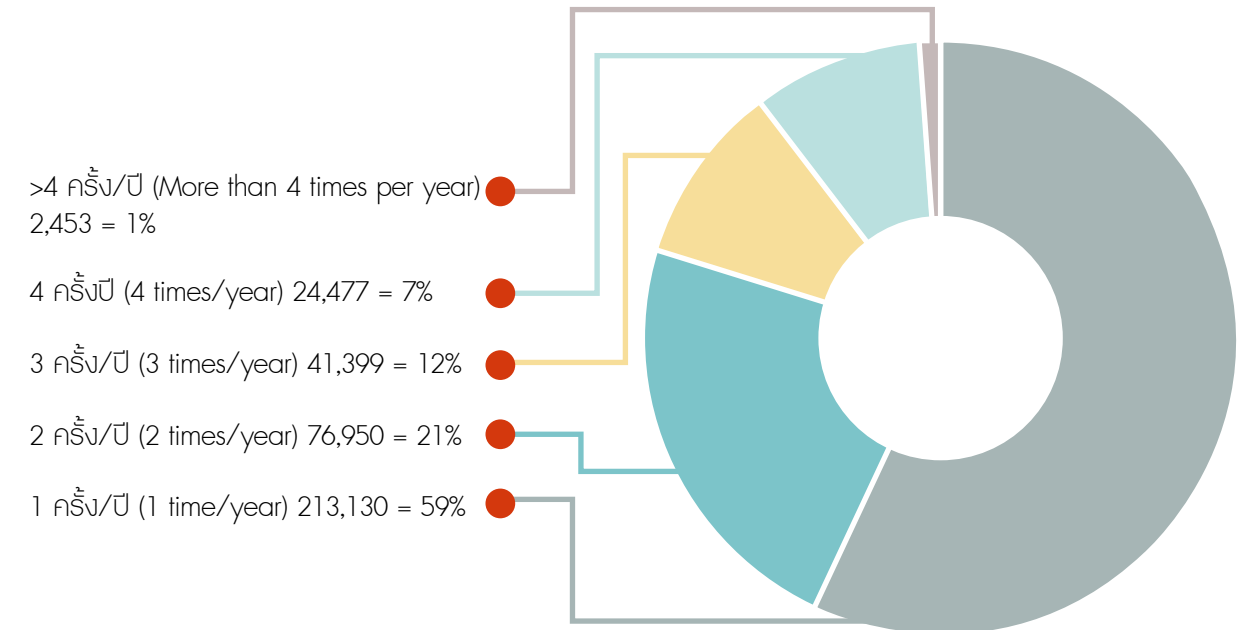
จำนวนผู้บริจาคโลหิตเพศชาย (คน)
Number of male blood donors (Persons)



17-20 21-30 31-40 41-50 51-60 >60

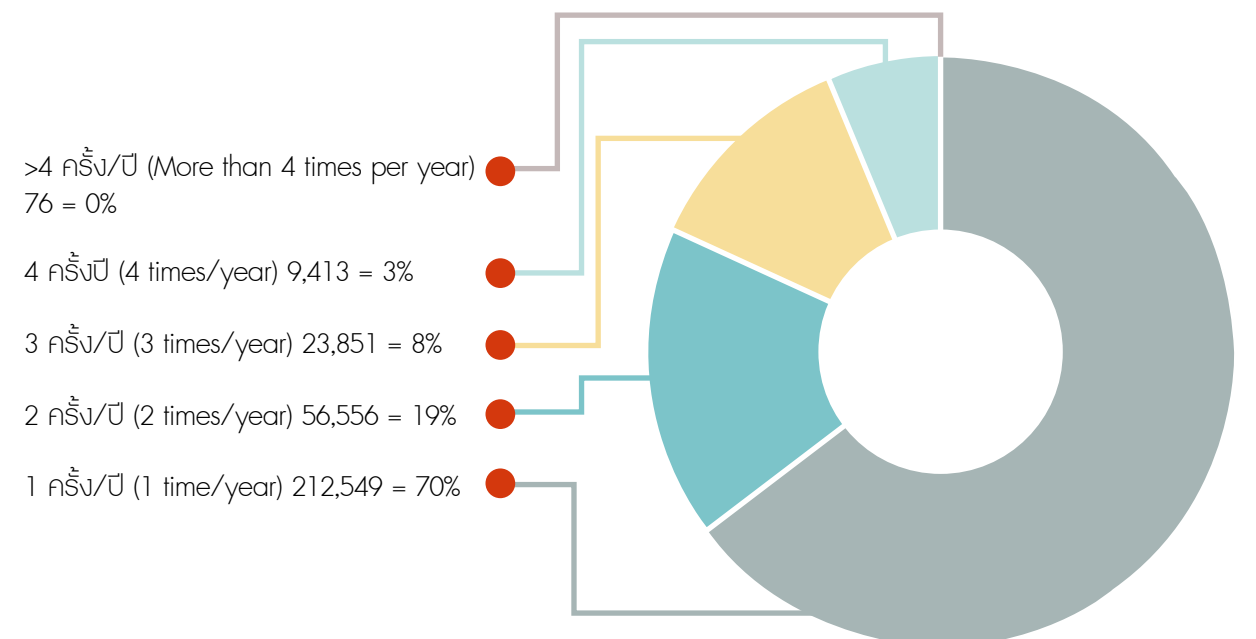
แสดงจำนวนความถี่การบริจาคโลหิต/ปี ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2564

Blood donation frequency per year of blood donors of
the National Blood Centre in the fiscal year 2021



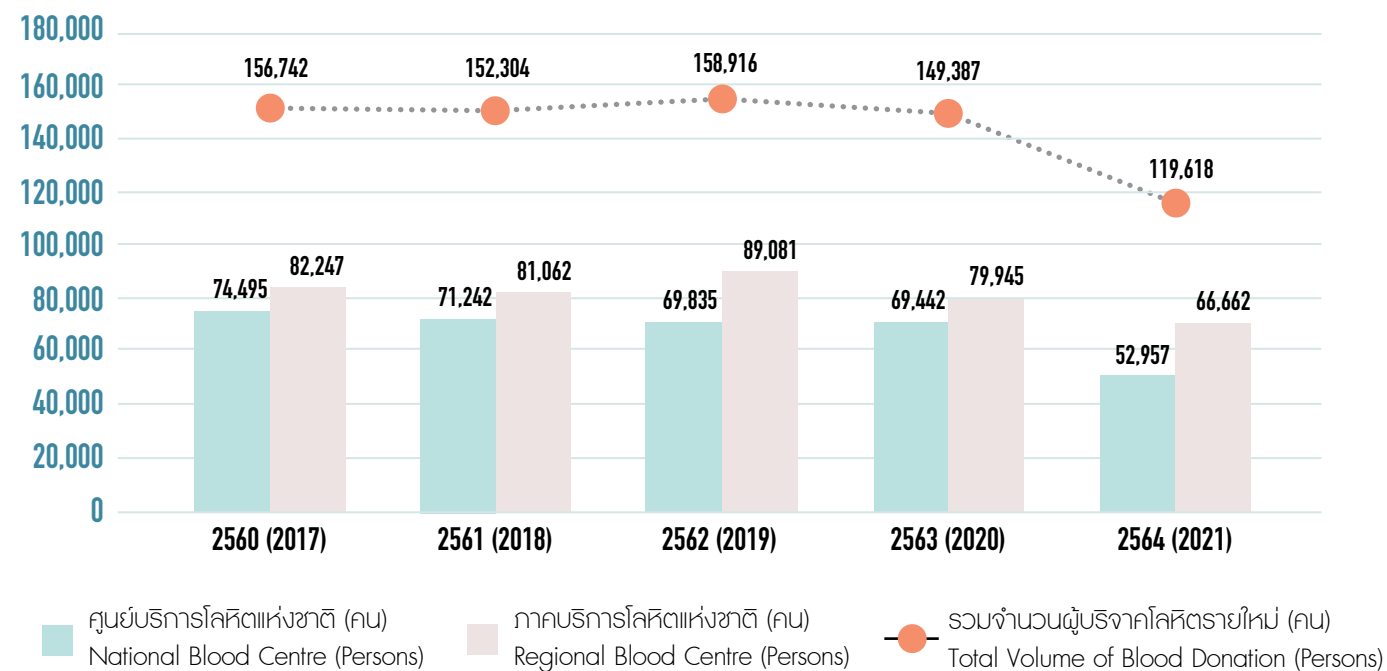
แสดงจำนวนความถี่การบริจาคโลหิต/ปี ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2564

Blood donation frequency per year of blood donors of the National Blood
Centre in the fiscal year 2021



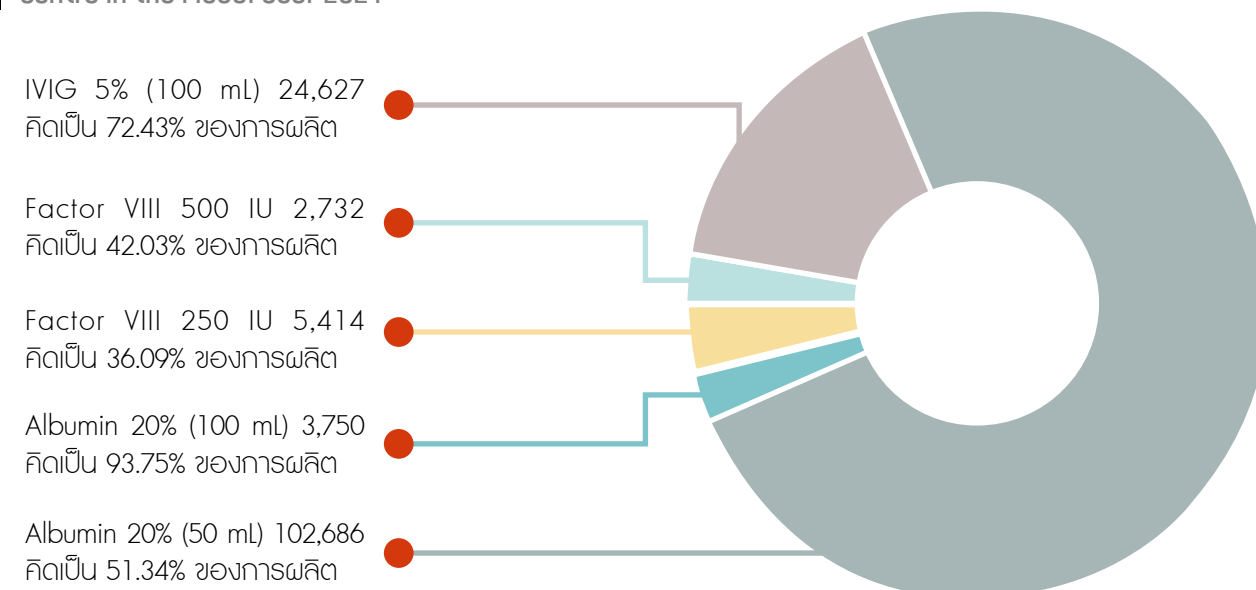
เปรียบเทียบจำนวนผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2560-2564

Comparison of New Donor of National Blood Centre,
Regional Blood Centres for the Fiscal Years 2017-2021



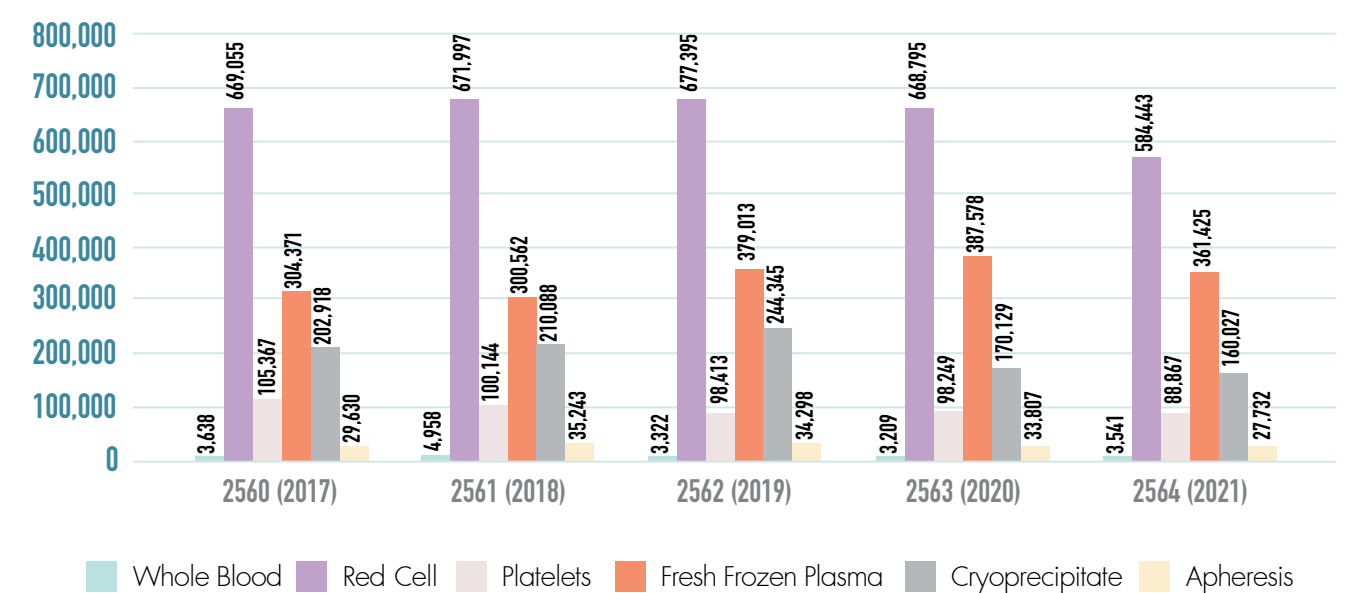
การผลิตผลิตภัณฑ์ ของศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา
ประจำปีงบประมาณ 2564

Plasma Derived Medicinal Production by Plasma Fractionation
Centre in the Fiscal Year 2021



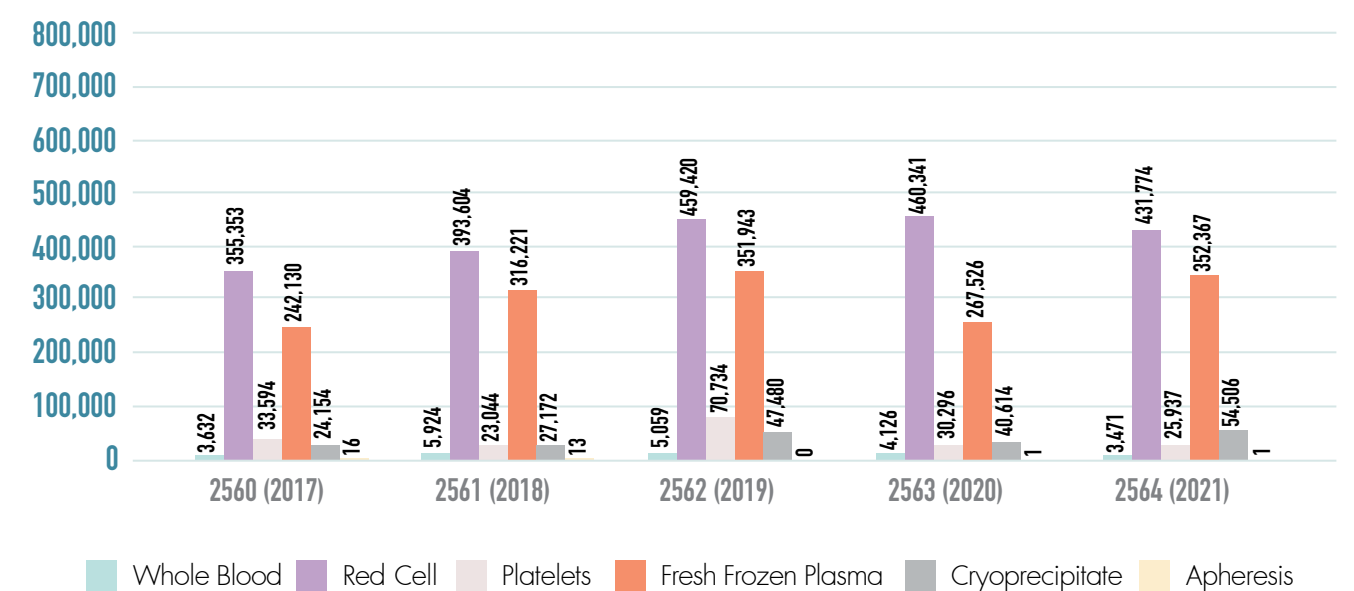
การเตรียมส่วนประกอบโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2560-2564

Comparison of Blood Components Production of
National Blood Centre in the Fiscal Year 2017-2021



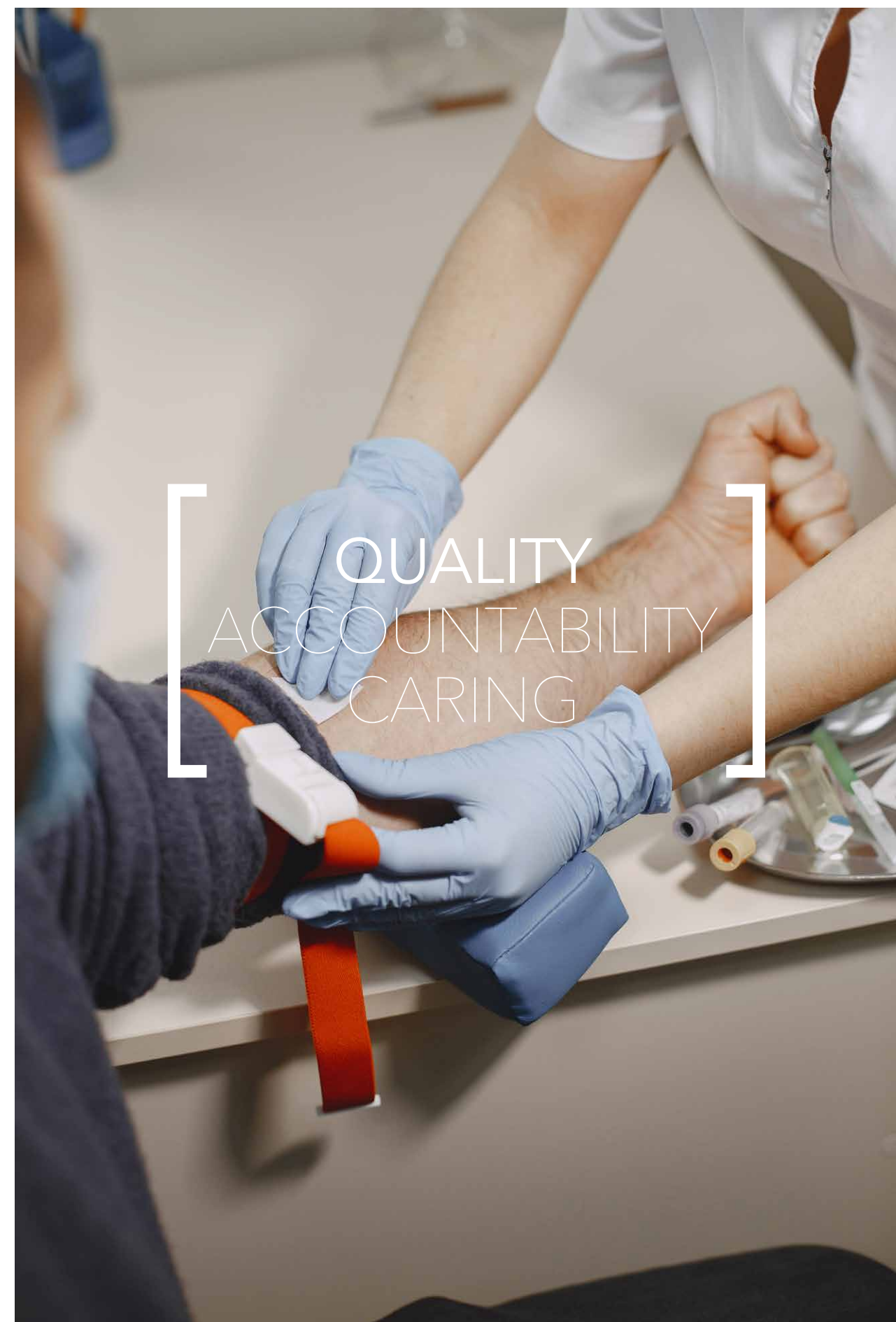
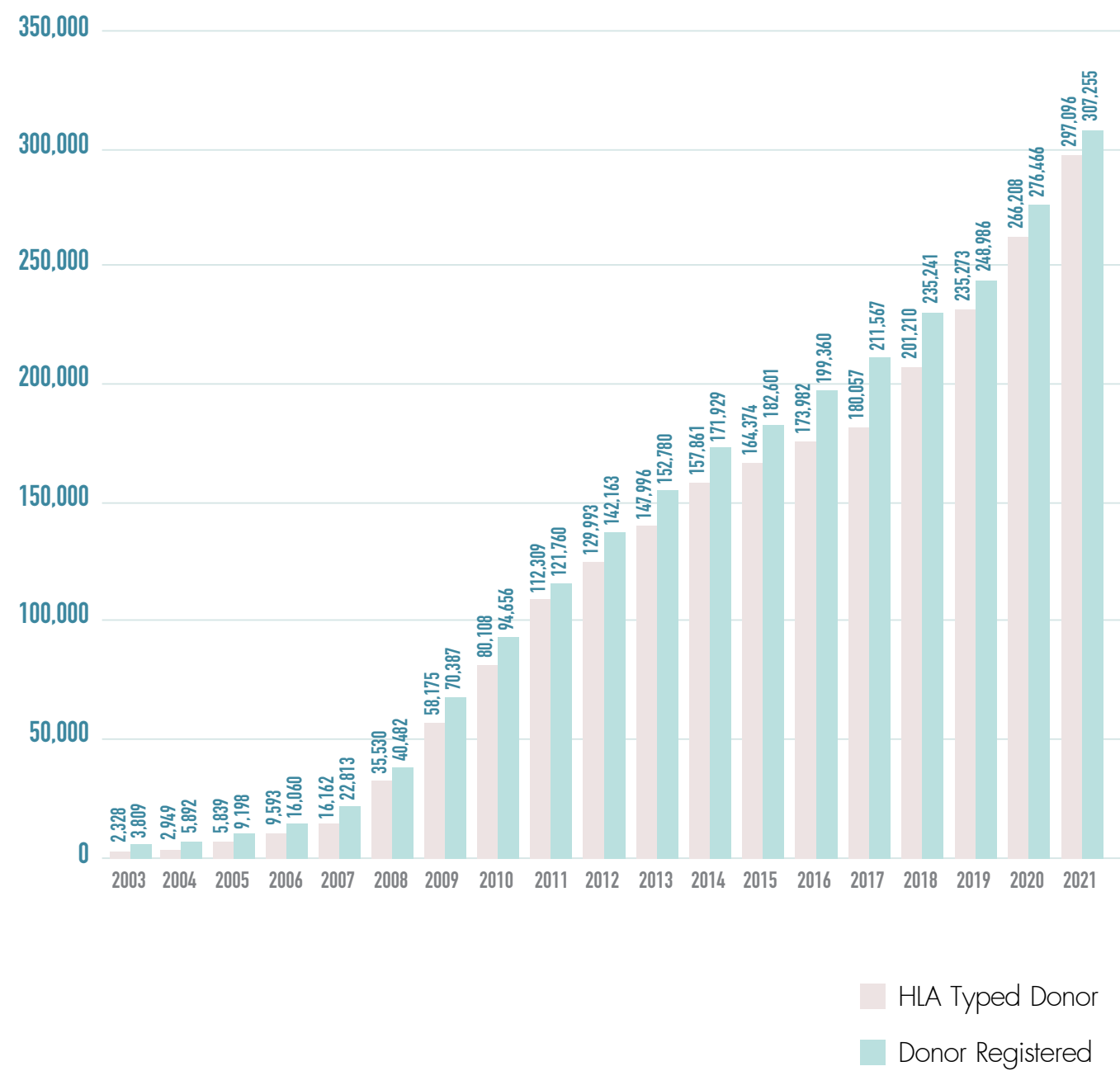
การเตรียมส่วนประกอบโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2560-2564

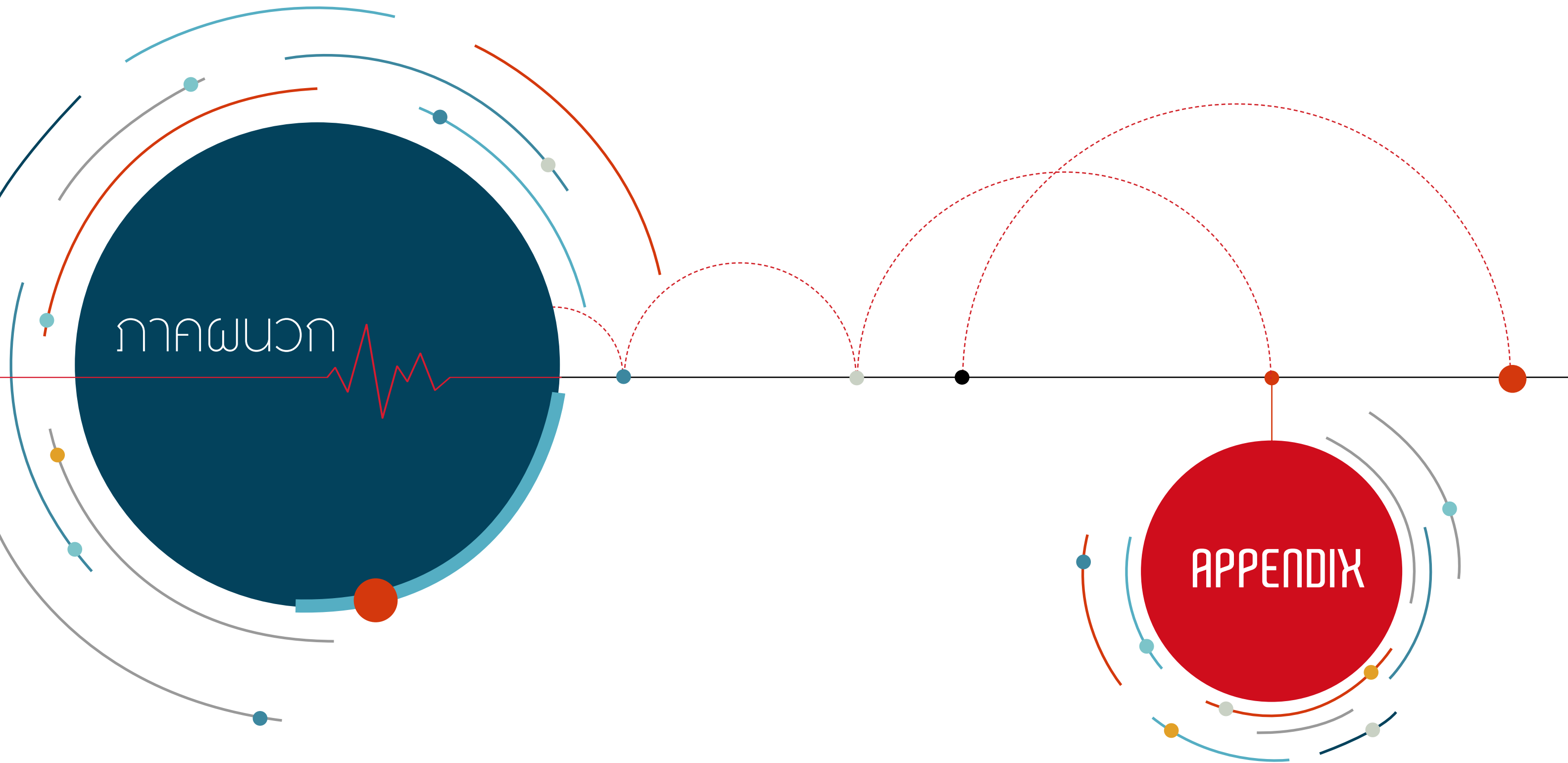
Comparison of Blood Components Production of
National Blood Centre in the Fiscal Year 2017-2021



จำนวนผู้ลงทะเบียนอาสาสมัครบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต และจำนวนการตรวจ HLA
ในผู้ลงทะเบียนอาสาสมัครบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต ตั้งแต่ปี 2546-2564

Stem Cell Donors Registration and HLA Typing in the Fiscal Years 2003-2021





วันเวลารับบริจาคโลหิต

Blood Donation Operational Time

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย (ถนนอังรีดูนังต์)

National Blood Centre, Thai Red Cross Society (Henri Dunant Road)

วัน-เวลา เปิดรับบริจาคโลหิต

- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
(ไม่หยุดพักกลางวัน) (open during lunch hour)
07.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ และวันนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday and Public Holidays
(ไม่หยุดพักกลางวัน) (open during lunch hour)
08.30 - 15.30 น./hrs.

หน่วยรับบริจาคโลหิตประจำที่ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

Blood donation units in Bangkok and surrounding areas

วัน-เวลา เปิดรับบริจาคโลหิต

- สถานีกาชาด 11 (วิเศษนิยม) (ชั้น 3)
The Blood and Plasma Donation Centre at
Red Cross Health Station (Wiset Niyom),
Bang Kae
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์- อาทิตย์ Saturday-Sunday
วันหยุดนักขัตฤกษ์ Public Holidays
08.30 - 15.30 น./hrs.
- เดอะมอลล์ บางแค (ชั้น P)
The Mall Bang Kae (Floor P)
- ทุกวัน Everyday
12.00 - 18.00 น./hrs.
- เดอะมอลล์ บางกะปิ (ชั้น 3 A)
The Mall Bangkapi (Floor 3A)
- ทุกวัน Everyday
12.00 - 18.00 น./hrs.
- เดอะมอลล์ งามวงศ์วาน
(ชั้น 5 GOVERNMENT CENTER)
The Mall Ngamwongwan
(Floor 5 GOVERNMENT CENTER)
- ทุกวัน Everyday
12.00 - 18.00 น./hrs.
- ศูนย์การค้า ดี เอ็มโพเรียม (ชั้น M)
the Emporium department store (M floor)
- ทุกวัน Everyday
12.00 - 18.00 น./hrs.
- บ้านทรงไทย (วงศ์สว่าง)
Thai Traditional House (Wongsawang area)
- ทุกวัน Everyday
09.00 - 15.00 น./hrs.

โรงพยาบาลสาขาบริการโลหิต 6 แห่ง ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

Hospital Branches, 6 units in Bangkok and surrounding areas

วัน-เวลา เปิดรับบริจาคโลหิต

- โรงพยาบาลรามธิบดี
Ramathibodi Hospital
- ทุกวัน Everyday
08.30 - 16.30 น./hrs.
(พักกลางวัน)
(closed during lunch hour)
- โรงพยาบาลตำรวจ
Police General Hospital
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.00 - 16.30 น./hrs.
(ไม่พักกลางวัน)
(open during lunch hour)
- โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
กรมแพทย์ทหารเรือ
Somdech Phra Pinklao Hospital,
Naval Medical Department
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.00 - 20.30 น./hrs.
(ไม่พักกลางวัน)
(open during lunch hour)
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
08.30 - 15.30 น./hrs.
(ไม่พักกลางวัน)
(open during lunch hour)
- สถาบันพยาธิวิทยา
ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า
Institute of Pathology,
Phramongkutklao Medical Center
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 15.30 น./hrs.
(พักกลางวัน)
(closed during lunch hour)
- โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทย์ทหารอากาศ
Bhumibol Adulyadej Hospital,
Royal Thai Air Force
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.00 - 15.00 น./hrs.
(ไม่พักกลางวัน)
(open during lunch hour)
- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Faculty of Medicine Vajira Hospital,
Navamindradhiraj University
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 15.30 น./hrs.
(ไม่พักกลางวัน)
(open during lunch hour)

ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ 12 แห่ง

Regional Blood Centre, 12 units

วัน - เวลา เปิดรับบริจาคโลหิต

- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 2 จ.ลพบุรี
โทร. 0 3642 2184
Regional Blood Centre II, Lopburi Province
Tel. 0 3642 2184
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 3 จ.ชลบุรี
โทร. 0 3827 8905
Regional Blood Centre III, Chonburi Province
Tel. 0 3827 8905
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 4 จ.ราชบุรี
โทร. 0 3232 7476
Regional Blood Centre IV,
Ratchaburi Province
Tel. 0 3232 7476
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.

- งานบริการโลหิตสถานีกาชาดหัวหินเฉลิมพระเกียรติ
จ.ประจวบคีรีขันธ์
โทร. 0 3251 2370
Hua-Hin Chalem Phrakiat Thai Red Cross Health
Station, Prachuap Khiri Khan Province
Tel. 0 3251 370
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จ.นครราชสีมา
โทร. 0 4493 8938
Regional Blood Centre V,
Nakhon Ratchasima Province
Tel. 0 4493 8938
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.00 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.00 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 6 จ.ขอนแก่น
โทร. 0 4342 4630
Regional Blood Centre VI, Khon Kaen Province
Tel. 0 4342 4630
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.

- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 7 จ.อุบลราชธานี
โทร. 0 4524 4628
Regional Blood Centre VII,
Ubon Ratchathani Province
Tel. 0 4524 4628
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จ.นครสวรรค์
โทร. 0 5637 1447
Regional Blood Centre VIII,
Nakhon Sawan Province
Tel. 0 5637 1447
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จ.พิษณุโลก
โทร. 0 5521 1353
Regional Blood Centre IX, Phitsanulok Province
Tel. 0 5521 1353
- วันจันทร์ / พุธ / ศุกร์ Monday-Wednesday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
อังคารและพฤหัสบดี Tuesday-Thursday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.

- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 จ.เชียงใหม่
โทร. 0 5341 8389
Regional Blood Centre X, Chiang Mai Province
Tel. 0 5341 8389
- วันจันทร์ / พุธ / ศุกร์ Monday-Wednesday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
อังคารและพฤหัสบดี Tuesday-Thursday
08.30 - 19.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จ.นครศรีธรรมราช
โทร. 0 7530 2172
Regional Blood Centre XI,
Nakhon Si Thammarat Province
Tel. 0 7530 2172
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ (ปิดทำการวันอาทิตย์) Saturday (Closed on Sunday)
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 12 จ.สงขลา
โทร. 0 7424 0220
Regional Blood Centre XII, Songkhla Province
Tel. 0 7424 0220
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ จ.ภูเก็ต
โทร. 0 7625 1178
Regional Blood Centre, Phuket Province
Tel. 0 7625 1178
- วันจันทร์ / พุธ / ศุกร์ Monday-Wednesday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
อังคารและพฤหัสบดี Tuesday-Thursday
08.30 - 20.00 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.

หน่วยรับบริจาคโลหิตประจำที่ ในส่วนภูมิภาค

Blood donation units in regional areas

วัน - เวลา เปิดรับบริจาคโลหิต

จังหวัดชลบุรี

- หน่วยรับบริจาคโลหิตหน้านิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
Blood Donation Unit in front of Amata City Chonburi Industrial Estate
- จันทร์ / อังคาร / พุธ ห้าสิบตี
Monday-Tuesday-Thursday
09.00 - 15.30 น./hrs.
- (ปิดทำการวันหยุดนักขัตฤกษ์)
(Closed on public holidays)

จังหวัดนครราชสีมา

- ห้องรับบริจาคโลหิตสภากาชาดไทย
ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Blood Donation Unit at Nakhon Ratchasima Rajabhat University
- วันจันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.00 น./hrs.
- ห้องรับบริจาคโลหิตสภากาชาดไทย
ชั้น LG เทอร์มินอล 21
Thai Red Cross Society Blood Donation Unit,
LG floor, Terminal 21 Korat Shopping Mall
- วันจันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
10.00 - 18.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
11.00 - 17.30 น./hrs.

จังหวัดขอนแก่น

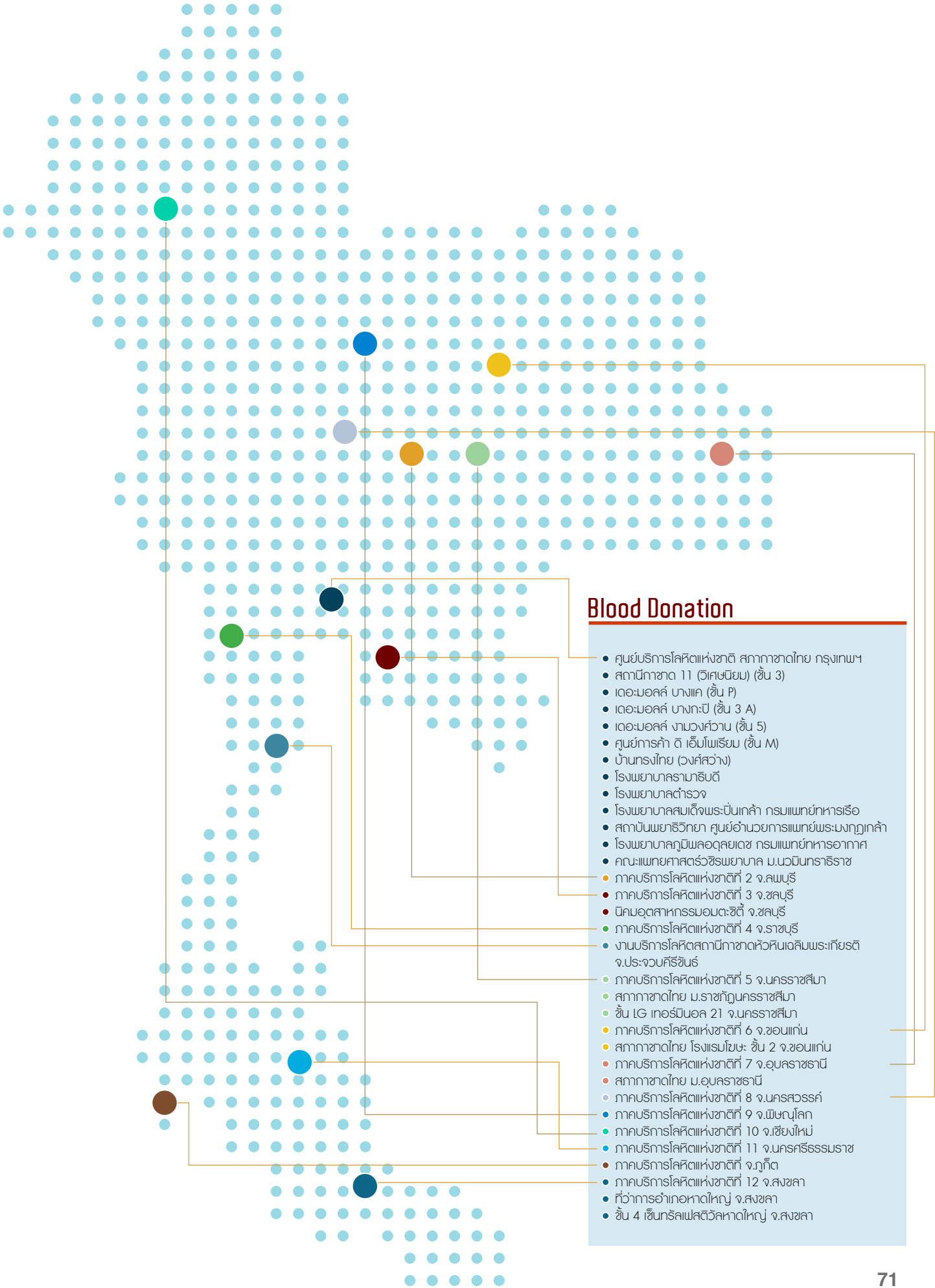
- ห้องรับบริจาคโลหิตสภากาชาดไทย
โรงแรมไผะ ชั้น 2
Thai Red Cross Society Blood Donation Unit,
2nd floor, Kosa Hotel
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.

จังหวัดอุบลราชธานี

- ห้องรับบริจาคโลหิตสภากาชาดไทย
ม.อุบลราชธานี
Blood donation room, Thai Red Cross Society
at Ubon Ratchathani University Hospital
- จันทร์-ศุกร์ Monday-Friday
09.00 - 15.00 น./hrs.
- ปิดทำการ เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
(Closed on Saturday-Sunday and
public holidays)

จังหวัดสงขลา

- ห้องรับบริจาคโลหิต ภายในที่ว่าการอำเภอหาดใหญ่
Blood Donation Unit at Hat Yai District Office
- จันทร์ - ศุกร์ Monday-Friday
08.30 - 16.30 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.
- ห้องรับบริจาคโลหิต ศูนย์บริการภาครัฐ
ชั้น 4 เซ็นทรัลเฟสติวัลหาดใหญ่
Blood Donation Unit at Government Service
Center, Central Festival Hat Yai (4th floor)
- ทุกวัน Everyday
11.00 - 18.00 น./hrs.
- เสาร์ - อาทิตย์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์
Saturday-Sunday / Public Holidays
09.00 - 15.30 น./hrs.





สภากาชาดไทย
THAI RED CROSS SOCIETY



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย

ช่องทางติดตามข่าวสารศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

Channels to follow the news of the National Blood Centre

- Website : thainationalbloodcentre.redcross.or.th
- Facebook : www.facebook.com/nbctrc
- Line : [Nationalbloobcentre](https://line.me/tv/p/Nationalbloobcentre)
- Instagram : [Nationalbloodcentrethai](https://www.instagram.com/Nationalbloodcentrethai)
- Twitter : [@GiveBloodThai](https://twitter.com/GiveBloodThai)
- Youtube : [Blood Donation Thai](https://www.youtube.com/BloodDonationThai)