

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ปริญญาโท

ของ

พรสินี เต็งพานิชกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
กุมภาพันธ์ 2548

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บทคัดย่อ

ของ

พรสินี เต็งพานิชกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
กุมภาพันธ์ 2548

h 209559

พรสินี เติ้งพานิชกุล. (2547). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. ปรินต์ฉบับพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Case-Control Study เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้บริจาคโลหิตที่มาบริจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ซึ่งผ่านการคัดกรองตนเองและได้รับการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล หรือนุคลากรทางการแพทย์ โดยการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) จำนวน 300 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ (Case) จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ (Control) จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ Chi-square test , Odds ratio และ Logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า

ผู้บริจาคโลหิตที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางบวก และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ และพบว่า เพศหญิง ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

FACTORS RELATED TO BLOOD DONATION OF BLOOD DONORS
AT THE NATIONAL BLOOD CENTRE, THAI RED CROSS SOCIETY

AN ABSTRACT

BY

PORNSINEE TENGPANICHKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Science degree in Health Education
at Srinakharinwirot University

February 2005

Pornsinee Tengpanichkul. (2004). *Factors related to blood donation of blood donors at the National Blood Centre, Thai Red Cross Society*. Master Thesis, M.S. (Health Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Kamonmarn Virutsetazin, Assist. Prof. Dr.Krithakorn Pratumvong.

The research was case-control study. The study focused on factors related to blood donation of blood donors at the National Blood Centre, Thai Red Cross Society. The samples of this research were regular blood donors who passed self selection and medical screening test. There were 300 donors who were selected by quota sampling and divided into 2 groups of cases and controls. One hundred of deferred blood donors as the cases and 200 donors who can donate as the control. The research instrument was a questionnaire of knowledge, attitude and practice of self care. The data was analyzed by percentage, mean, standard deviation, chi-square test, odds ratio and logistic regression.

Results of the study were as the followings:

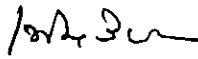
There were knowledge of blood donation of both case and control at a low level, positive attitude of self care and average level of self care. It was found that female, knowledge of blood donation and self care were statistically significant related to deferred blood donation at p-value 0.05.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโลหิตของผู้บริโภคโลหิต
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ของ
นางสาวพรสินี เต็งพานิชกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

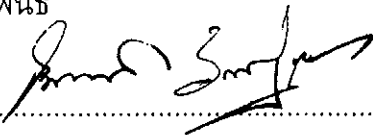


..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

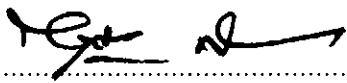
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

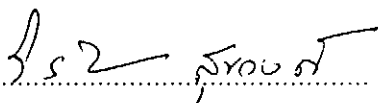
คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



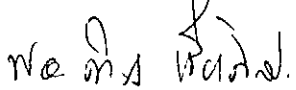
..... ประธาน
(อาจารย์ ดร. กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ วิริยา สุขวงศ์)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(พันเอก นายแพทย์ ดำรง เชี่ยวศิลป์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาอย่างดีเยี่ยมจาก อาจารย์ ดร. กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตรวจ แก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่อง รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด จนสามารถ ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เป็นผลสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที พันเอกนายแพทย์ ดำรง เชี่ยวศิลป์ ศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี สุทธจิตต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีรนนท์ แก้วกัลยา รองศาสตราจารย์บุญเพียร จันทวัฒนา หม่อมราชวงศ์พรรณนิภา จันทรทัต อาจารย์ไพลิน สันติวรนนท์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้คำแนะนำ แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ และพันเอกนาย แพทย์ดำรง เชี่ยวศิลป์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่ม ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะปริญญานิพนธ์ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการทดสอบเครื่องมือและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่เทคนิคทุกท่าน ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการ เก็บข้อมูลของผู้วิจัย ขอขอบพระคุณผู้บริจาคโลหิตทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการ วิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และบุคคลในครอบครัวอันเป็นที่รักที่ให้การ ส่งเสริมสนับสนุน และเป็นกำลังใจที่สำคัญจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น พี่ ๆ น้อง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สละเวลา เป็นที่ปรึกษาที่ดี ให้ความห่วงใยและปรารถนาดี ซึ่งผู้วิจัยประทับใจในน้ำใจเป็นอย่างยิ่ง

คุณความดีและประโยชน์แห่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชา และเทิด พระคุณพ่อ คุณแม่ ครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางต่างๆจน ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

พรสินี เต็งพานิชกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า	
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	4
	ตัวแปรที่ศึกษา	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	7
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	7
2	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	8
	ความรู้เกี่ยวกับโลหิต	8
	ความรู้เกี่ยวกับเมตาบอลิสมของธาตุเหล็กในร่างกาย	9
	ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต	15
	แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ	26
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	35
	งานวิจัยในต่างประเทศ	35
	งานวิจัยในประเทศ	36
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	39
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	39
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	41
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	47
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ผลวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	71
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการค้นคว้า.....	71
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	73
อภิปรายผล.....	75
ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก.....	85
ภาคผนวก ข.....	87
ภาคผนวก ค.....	101
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	104

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สารประกอบของธาตุเหล็กในร่างกายจำแนกตามเพศชายและเพศหญิง	11
2 สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทฮีม (Heme Iron)	21
3 สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทไมฮีม (Non Heme Iron)	22
4 จำนวนคน(ร้อยละ)ของผู้บริจาคโลหิตจำแนกตามจำนวนครั้งต่อปีของการบริจาค โลหิต	25
5 ความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาค โลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน.....	45
6 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิต แห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน	45
7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการ ปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต ของ ผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน.....	46
8 การทดสอบความสัมพันธ์โดยวิธี Yate's correction.....	53
9 การทดสอบความสัมพันธ์โดยวิธี Fisher's exact test	53
10 การคำนวณ Odds Ratio.....	54
11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และ	
กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำนวนตามข้อมูลทั่วไป	56
12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และ	
กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำนวนตามข้อมูลการบริจาคโลหิต	59
13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเพศหญิงที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน	
64 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 72 คน จำนวนตามประวัติ	
ประจำเดือน	60
14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติเลือดลอยในกลุ่มที่บริจาคโลหิต	
ไม่ได้ จำนวน 100 คน จำนวนตามเพศ	62
15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	
ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 61 คน จำนวนตามเพศ	63

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการบริจาคโลหิตกับการบริจาคโลหิต... ของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิต... ได้ จำนวน 200 คน.....	64
17 จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่..... บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน... จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติ..... ตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง.....	65
18 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติ..... และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองกับการบริจาคโลหิตของกลุ่ม..... กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้..... จำนวน 200 คน.....	67
19 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริจาค..... โลหิต และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองกับการบริจาคโลหิตของกลุ่ม..... ตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้..... จำนวน 200 คน.....	68
20 จำนวนและร้อยละของประเภทอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้..... จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำแนกตาม..... จำนวนมือที่รับประทานอาหาร.....	69
21 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการ..... บริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต.....	98
22 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ..... ผู้บริจาคโลหิต ครั้งที่ 1.....	99
23 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ..... ผู้บริจาคโลหิต ครั้งที่ 2.....	99
24 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง..... ของผู้บริจาคโลหิต.....	100

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 การเปรียบเทียบปริมาณของธาตุเหล็กในระยะต่างๆของการดูดซึมธาตุเหล็ก.....	12

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลหิตเป็นส่วนประกอบที่สำคัญต่อร่างกาย ปริมาณโลหิตในร่างกายมนุษย์แตกต่างกันตามน้ำหนัก เพศ อายุ ซึ่งจะมีประมาณร้อยละ 8 ของน้ำหนักตัว ปกติจะมีโลหิตไหลเวียนอยู่ในร่างกายประมาณ 4,000-5,000 มิลลิลิตร โลหิตมีส่วนประกอบใหญ่ๆ 2 ส่วน คือ เซลล์เม็ดโลหิตและพลาสมา ซึ่งเซลล์เม็ดโลหิตจะประกอบด้วย เม็ดโลหิตแดง เม็ดโลหิตขาว และเกล็ดโลหิต (เพ็ญโฉม พิ่งวิชา. 2531 : 145)

ร่างกายมีหน้าที่ผลิตเม็ดโลหิตแดง ต้องใช้ธาตุเหล็กเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน ฮีโมโกลบินเป็นของเหลวสีแดงหุ้มห่ออยู่ในผนังของเม็ดโลหิตแดง สามารถจับออกซิเจนจากปอดไว้ เม็ดโลหิตแดงเป็นตัวนำพาออกซิเจนที่ฮีโมโกลบินจับไว้วนเวียนตามกระแสโลหิตไปให้ทุกเซลล์ในร่างกาย เพราะเซลล์ทุกเซลล์ต้องใช้ออกซิเจน ธาตุเหล็กจึงมีความสำคัญอย่างสูงต่อร่างกายมนุษย์ มีอยู่ในเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกายแม้แต่ในเซลล์ของสมอง มีในเม็ดโลหิตแดงทุกเม็ด และในเอนไซม์สำคัญๆที่ทำให้ชีวิตอยู่ได้ ธาตุเหล็กมีอยู่ประมาณ 3,000 ถึง 4,000 มิลลิกรัม แต่จะเป็นปริมาณเหล็กสะสมอยู่ในรูปของ ferritin เพื่อใช้ในการสร้างเม็ดโลหิตแดงอยู่ประมาณ 1,000-1,400 มิลลิกรัมในผู้ชาย และ 200-400 มิลลิกรัมในผู้หญิง ซึ่งในการบริจาดโลหิตครั้งหนึ่งๆประมาณ 350-450 มิลลิลิตร ร่างกายจะสูญเสียธาตุเหล็กออกไปกับโลหิต 0.5 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร (วาสิณี จิวานันท์วัฒน์, และคณะ. 2545 : 102)

ผู้บริจาดโลหิตจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงกลุ่มหนึ่ง เพราะว่าผู้บริจาดโลหิตต้องประเมินด้วยตนเองแล้วว่าเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี ก่อนการบริจาดโลหิตทุกครั้งผู้บริจาดโลหิตจะต้องตอบแบบสอบถามคัดกรองตนเองเพื่อทบทวนภาวะสุขภาพของตน และต้องได้รับการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาดโลหิตว่ามีคุณสมบัติของการเป็นผู้บริจาดโลหิตได้

องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ว่าโลหิตบริจาดควรมีจำนวนร้อยละ 2 ของประชากรสำหรับประเทศไทยในปีพ.ศ. 2543 มีจำนวนร้อยละ 1.76 (รัชนี โอเจริญ. 2002 : 142) การจัดหาโลหิตจะเน้นไปที่ความสมัครใจและไม่หวังสิ่งตอบแทน ส่วนใหญ่ร้อยละ 40 ของผู้บริจาดโลหิตซึ่งมีจิตใจอันกุศลและตั้งใจจะมาบริจาดโลหิต ต้องผิดหวังเมื่อไม่สามารถบริจาดโลหิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้หญิง เนื่องจากมีภาวะโลหิตจาง หรือความเข้มข้นของโลหิตไม่เพียงพอ (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546 : 51) จากข้อมูลผู้บริจาดโลหิตเฉพาะในสถานที่ รายงานประจำปีของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ.2543 มีผู้แจ้ง

ความจำนงบริจาคโลหิตทั้งหมด 155,344 คน แต่บริจาคไม่ได้ 18,640 คน คิดเป็นร้อยละ 12.46 และ พ.ศ.2544 มี 152,397 คน บริจาคไม่ได้ 15,511 คน คิดเป็นร้อยละ 10.17 ทั้งนี้ สาเหตุของการบริจาคไม่ได้ที่พบมากที่สุด คือ ความเข้มข้นโลหิตต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งในปี พ.ศ. 2543 พบร้อยละ 43.56 ปีพ.ศ. 2544 พบร้อยละ 37.67 ส่วนสาเหตุรองลงมา คือ การใช้ยา ปฏิชีวนะ และยาอื่นๆ ในปีพ.ศ.2543 และ พ.ศ.2544 มีจำนวนร้อยละ 19.98 และร้อยละ 17.73 ตามลำดับ (วาสิณี จิวานันท์วัฒน์; และคณะ. 2545 : 99) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณ์ดีวัฒน์ ฉัตรทอง (2540 : 72) ศึกษาเรื่องการงดบริจาคโลหิตด้วยตนเองในผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พบว่า สาเหตุที่มีการงดบริจาคโลหิตมากที่สุด ได้แก่ ความเข้มข้นของโลหิตที่บริจาคต่ำกว่าปกติ นอกจากนั้นมาจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ ในช่วงที่บริจาคมันั้นอยู่ในช่วงที่รับประทานยาปฏิชีวนะ อายุน้อยกว่า 17 ปี ความดันโลหิตต่ำ นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืนก่อนบริจาคโลหิต และอยู่ในระยะมีประจำเดือนหรือตั้งครรภ์ และงานวิจัยของจากรุพร พรหมวงศ์; และคณะ (2545 : 179) ศึกษาปัจจัยที่มีผลทำให้มีการเลื่อนการบริจาคโลหิตในผู้บริจาคโลหิตหน่วยคลังเลือด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า ภาวะโลหิตจางเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้บริจาคโลหิตทั้งชายและหญิงไม่สามารถบริจาคโลหิตได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้หญิงจะสูญเสียโลหิตจากการมีประจำเดือนแต่ละครั้งประมาณ 40 มิลลิลิตร เท่ากับสูญเสียธาตุเหล็ก 16 มิลลิกรัม ผู้หญิงบางรายมีการสูญเสียโลหิตประจำเดือนแต่ละเดือนมากถึง 495 มิลลิลิตร เท่ากับสูญเสียธาตุเหล็ก 200 มิลลิกรัม หรือมีการสูญเสียธาตุเหล็กเฉลี่ยวันละ 7 กรัม ดังนั้นผู้ที่มีการสูญเสียโลหิตประจำเดือนในปริมาณมากทำให้เกิดการเสียสมดุลของธาตุเหล็กในร่างกาย ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่นำไปสู่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. 2546 : 60) และทำให้เพศหญิงมีปัญหาต่อการบริจาคโลหิตซ้ำ

ผู้บริจาคโลหิตบางกลุ่มสามารถบริจาคโลหิตในครั้งแรกได้ แต่ไม่สามารถบริจาคในครั้งที่สองได้ บางกลุ่มก็สามารถบริจาคในครั้งแรกและครั้งที่สองได้แต่ไม่สามารถบริจาคในครั้งที่สามได้ แต่ก็มีบางกลุ่มที่สามารถบริจาคได้สม่ำเสมอ จากรายงานการปฏิบัติการและผลงานประจำปีของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พบว่า ในปี พ.ศ.2544 ผู้บริจาคโลหิตที่สามารถบริจาคโลหิตได้ 1 ครั้งต่อปีมี 132,702 คน คิดเป็นร้อยละ 61.23 บริจาค 2 ครั้งต่อปีมี 43,237 คน คิดเป็นร้อยละ 19.95 บริจาค 3 ครั้งต่อปีมี 24,794 คน คิดเป็นร้อยละ 11.44 บริจาค 4 ครั้งต่อปีมี 14,737 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 บริจาคมากกว่า 4 ครั้งต่อปีมี 1,257 คน คิดเป็นร้อยละ 0.58 และในปี พ.ศ.2545 บริจาคโลหิต 1 ครั้งต่อปีมี 142,385 คน คิดเป็นร้อยละ 61.63 บริจาค 2 ครั้งต่อปีมี 45,886 คน คิดเป็นร้อยละ 19.86 บริจาค 3 ครั้งต่อปีมี 26,129 คน คิดเป็นร้อยละ 11.31 บริจาค 4 ครั้งต่อปีมี 15,433 คน คิดเป็นร้อยละ 6.68 บริจาคมากกว่า 4 ครั้งต่อปีมี 1,191 คิดเป็นร้อยละ 0.52 จะเห็นได้ว่าประมาณร้อยละ 60 สามารถบริจาค

โลหิตได้เพียง 1 ครั้งต่อปี เท่านั้น และจำนวนลดลงเรื่อยๆเมื่อบริจาคมากกว่า 2 ครั้งต่อปี จาก การศึกษางานวิจัยพบว่าสาเหตุของการบริจาคโลหิตไม่ได้ที่พบมากที่สุด คือ ความเข้มข้นของ โลหิตต่ำ แม้ว่าหลังการบริจาคโลหิตทุกครั้งจะมีการแจกยาเม็ดธาตุเหล็ก “เฟอร์ริสซัลเฟต” ให้ กับผู้บริจาคโลหิตทุกคน(ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ช : 40) และมีการ แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง แต่ก็ยังพบปัญหาความเข้มข้นของโลหิตต่ำ ไม่ สามารถบริจาคโลหิตได้ จึงทำให้ผู้บริจาคโลหิตไม่สามารถเป็นผู้บริจาคโลหิตสม่ำเสมอในระยะ ยาวได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริจาคโลหิตส่วนหนึ่งไม่รับประทาน โดยเข้าใจผิดหรือเชื่อว่าจะทำให้อ้วน หรือแปลเจตนาของผู้ให้เป็นอย่างอื่น และอาจมีปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน

นอกจากนี้ภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นที่ทำให้ผู้บริจาคโลหิตไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ใน ปัจจุบันเนื่องจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนเราเปลี่ยนไป อาหารที่รับประทานเป็นพวก คาร์โบไฮเดรต ไขมันค่อนข้างมาก จะขาดพวกโปรตีน วิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นโดยเฉพาะ ธาตุเหล็ก ตลอดจนการรับประทานสารอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

จะเห็นได้ว่ามีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริจาคโลหิต ซึ่งทำให้ สามารถบริจาคโลหิตได้และไม่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ บริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต เพื่อรักษาความสมดุลของร่างกายให้บริจาคโลหิตได้ทุกครั้งที่เมื่อ ครบกำหนด อันจะนำไปสู่การส่งเสริมให้ผู้บริจาคโลหิตสามารถบริจาคโลหิตได้ทุก 3 เดือน ตลอดไปจนถึงอายุ 60 ปี ทั้งนี้ถ้าประเทศไทยมีผู้บริจาคโลหิตจำนวนมากและมีผู้บริจาคโลหิตใน ระยะยาวได้นั้น แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีประชากรที่มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงเป็นการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร และยังเป็นผลพลอยได้ที่ทำให้มีการแก้ปัญหาการขาดแคลน โลหิต ซึ่งพบมากในปัจจุบัน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการ โลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่ผู้บริจาคลอहित เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี สามารถบริจาคลอहितได้สม่ำเสมอ
2. เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมวิธีการให้สุขศึกษา และเป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้บริจาคลอहितได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้บริจาคลอहितที่มาบริจาคลอहितครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ซึ่งผ่านการคัดกรองตนเองและได้รับการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์พยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาคลอहित ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 88,639 คน (สถิติศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2545)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้บริจาคลอहितที่มาบริจาคลอहितครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 300 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มผู้บริจาคลอहितไม่ได้ (Case) จำนวน 100 คน และผู้บริจาคลอहितได้ (Control) จำนวน 200 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านประชากร

1.1.1 เพศ

1.1.2 จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต

1.1.3 ระยะห่างของการบริจาคโลหิต

1.1.4 ประวัติการเสียโลหิต

1.2 พฤติกรรมสุขภาพ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

1.2.2 เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

1.2.3 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริจาคโลหิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบริจาคโลหิต หมายถึง การเอาโลหิตออกจากร่างกายโดยการเจาะออกจากทางเส้นโลหิตดำบริเวณข้อพับแขนครั้งหนึ่งๆ ประมาณ 350-450 มิลลิลิตร หรือประมาณร้อยละ 6 ของปริมาณโลหิตในร่างกาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1.1 การบริจาคโลหิตไม่ได้ หมายถึง การที่ผู้บริจาคโลหิตได้รับการตรวจหาระดับความเข้มข้นของโลหิต ทดสอบโดยเมื่อเจาะโลหิต 1 หยดจากปลายนิ้ว หยดลงไปบนน้ำยาซีฟาคอปเปอร์ซิลเฟด ซึ่งเป็นน้ำยาตรวจความเข้มข้นของโลหิต หยดโลหิตนั้นจะลอยอยู่หรือจมลงช้าๆ ซึ่งหมายความว่า ความเข้มข้นของโลหิตน้อยกว่า 12 กรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง หรือน้อยกว่า 13 กรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย

1.2 การบริจาคโลหิตได้ หมายถึง การที่ผู้บริจาคโลหิตได้รับการตรวจหาระดับความเข้มข้นของโลหิต ทดสอบโดยเมื่อเจาะโลหิต 1 หยดจากปลายนิ้ว หยดลงไปบนน้ำยาซีฟาคอปเปอร์ซิลเฟด ซึ่งเป็นน้ำยาตรวจความเข้มข้นของโลหิต หยดโลหิตนั้นจะจม ซึ่งหมายความว่า ความเข้มข้นของโลหิตมากกว่า 12 กรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง หรือมากกว่า 13 กรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย

2. พฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต หมายถึง การปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพด้วยตนเองของผู้บริจาคโลหิต ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต หมายถึง ความสามารถในการจดจำ เข้าใจ เรื่องการบริจาคโลหิต และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง

2.2 เจตคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบในการให้คุณค่า หรือความคิดเห็นที่มีต่อการบริจาคโลหิตและการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเอง วัดโดยใช้แบบสอบถาม

2.3 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้บริจาคโลหิต ปฏิบัติตนในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเพอร์ริสซัลเฟด

2.3.1 การรับประทานอาหาร หมายถึง การบริโภคอาหารประเภทธาตุเหล็ก และสารอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก

2.3.1.1 อาหารประเภทฮีม (Heme Iron) หมายถึง อาหารที่มีธาตุเหล็กในรูปของฮีมเป็นส่วนประกอบ ได้แก่ อาหารประเภทเนื้อสัตว์ เนื้อวัว เนื้อหมู ปลา เป็ด ไก่ และเลือด เช่น เลือดหมู เลือดวัว เลือดไก่

2.3.1.2 อาหารประเภทไม่ใช่ฮีม (Non -Heme Iron) หมายถึง อาหารที่มีธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่ฮีมเป็นส่วนประกอบ เช่น อาหารประเภทผัก ถั่ว

2.3.1.3 อาหารประเภทส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก หมายถึง อาหารที่มีสารช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น โปรตีนจากเนื้อสัตว์ วิตามินซี

2.3.1.4 อาหารประเภทขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก หมายถึง อาหารที่มีสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น สารประกอบแทนนินในน้ำชา กาแฟ เส้นใยอาหาร

2.3.2 การรับประทานยาเพอร์ริสซัลเฟด หมายถึง การบริโภคอาหารเสริมธาตุเหล็ก ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยแจกให้

3. ผู้บริจาคโลหิต หมายถึง ผู้ที่มาบริจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป

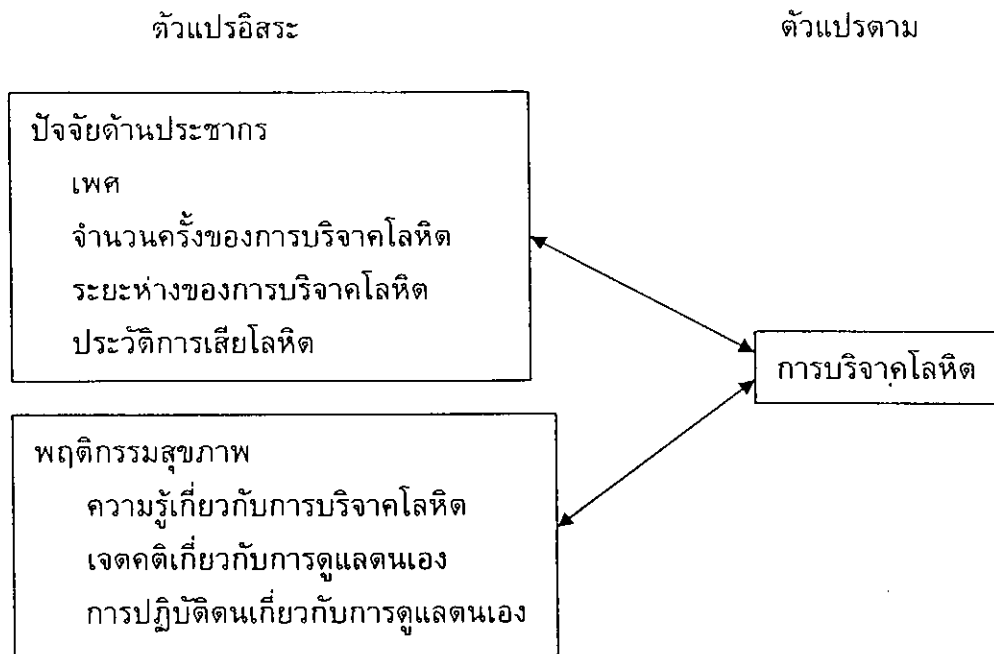
4. จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้บริจาคโลหิตมาบริจาคโลหิตนับตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน

5. ระยะห่างของการบริจาคโลหิต หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้บริจาคโลหิตมาบริจาคโลหิตนับตั้งแต่ครั้งก่อนถึงปัจจุบัน

6. ประวัติการเสียโลหิต หมายถึง การสูญเสียโลหิตของผู้บริจาคโลหิตในอดีต จากโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะอาหาร โรคลำไส้ โรคริดสีดวงทวาร

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

จากองค์ความรู้ แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบความแตกต่างของความสามารถในการบริจาคโลหิตด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ ปัจจัยด้านประชากร และ พฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า ดังปรากฏตามภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ปัจจัยด้านประชากรต่อไปนี้มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตไม่ได้
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต
 - 1.3 ระยะห่างของการบริจาคโลหิต
 - 1.4 ประวัติการเสียโลหิต
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพต่อไปนี้มีสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตไม่ได้
 - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต
 - 2.2 เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง
 - 2.3 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโลหิต
 - 1.2 ความรู้เกี่ยวกับเมตาบอลิสมของธาตุเหล็กในร่างกาย
 - 1.3 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต
 - 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 2.2 งานวิจัยในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ความรู้เกี่ยวกับโลหิต

โลหิตเป็นส่วนประกอบที่สำคัญต่อร่างกาย เป็นของเหลวข้นสีแดงที่ไหลเวียนอยู่ภายในหลอดเลือดทั่วร่างกายโดยสูบฉีดจากหัวใจ อวัยวะที่ทำหน้าที่สร้างโลหิตคือ ไชกระดูก ปริมาณโลหิตในร่างกายมนุษย์แตกต่างกันตามน้ำหนัก เพศ อายุ สามารถคำนวณได้โดยเทียบจากน้ำหนักตัว ซึ่งจะมีปริมาณร้อยละ 8 ของน้ำหนักตัว ปกติจะมีโลหิตไหลเวียนอยู่ในร่างกายประมาณ 4,000 – 5,000 มิลลิลิตร (เพ็ญโฉม ฝั่งวิชา. 2531 : 145-163) โลหิตประกอบด้วยส่วนประกอบใหญ่ๆ 2 ส่วน คือ

1. เซลล์เม็ดโลหิต จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 45 ของโลหิตทั้งหมด เซลล์เม็ดโลหิตมี 3 ชนิด คือ

- 1.1 เม็ดโลหิตแดง (Erythrocytes) มีหน้าที่สำคัญในการนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆทั่วร่างกาย เม็ดโลหิตแดงมีอายุการทำงานประมาณ 120 วัน หลังจากนั้นจะถูกทำลายที่ม้าม

1.2 เม็ดโลหิตขาว (Leucocytes) ทำหน้าที่ปกป้องและทำลายสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และสารที่เป็นอันตรายอื่นๆ เม็ดโลหิตขาวมีอายุการทำงานในกระแสโลหิตประมาณ 10 ชั่วโมง

1.3 เกล็ดโลหิต (Platelets) ทำหน้าที่ช่วยในการห้ามโลหิตเมื่อหลอดเลือดมีภาวะฉีกขาด และเกล็ดโลหิตจะเป็นตัวที่ก่อให้เกิดกลไกในการแข็งตัวของโลหิต ในภาวะปกติเกล็ดโลหิตจะช่วยเสริมความแข็งแรงของหลอดเลือด เกล็ดโลหิตมีอายุการทำงานในกระแสโลหิตประมาณ 5-10 วัน

2. พลาสมา (Plasma) คือ ส่วนที่เป็นของเหลวของโลหิตที่ทำให้เม็ดโลหิตทั้งหลายลอยตัวมีลักษณะเป็นน้ำสีเหลือง จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 55 ของโลหิตทั้งหมด มีหน้าที่ควบคุมระดับความดันและปริมาตรของโลหิต ป้องกันโลหิตออก และเป็นภูมิคุ้มกันโรคติดต่อที่จะเข้าสู่ร่างกาย พลาสมาประกอบด้วย 2 ส่วน

2.1 ส่วนที่เป็นน้ำประมาณร้อยละ 92

2.2 ส่วนที่เป็นโปรตีน ประมาณร้อยละ 8 ซึ่งโปรตีนที่สำคัญได้แก่

2.2.1 อิมมูโนโกลบูลินมีหน้าที่เป็นภูมิคุ้มกันโรคติดต่อต่างๆที่จะเข้าสู่ร่างกาย

2.2.2 อัลบูมิน มีหน้าที่รักษาความสมดุลของน้ำในหลอดเลือดและเนื้อเยื่อ

ความรู้เกี่ยวกับเมตาบอลิซึมของธาตุเหล็กในร่างกาย

ความสำคัญของธาตุเหล็กต่อร่างกาย

ธาตุเหล็กมีความสำคัญอย่างสูงต่อร่างกายมนุษย์ มีอยู่ในเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกาย แม้แต่ในเซลล์ของสมอง มีในเม็ดโลหิตแดงทุกเม็ด ในเอนไซม์สำคัญๆที่ทำให้ชีวิตอยู่ได้

ร่างกายมีหน้าที่ผลิตเม็ดโลหิตแดง ต้องใช้ธาตุเหล็กเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน ฮีโมโกลบินเป็นของเหลวสีแดงหุ้มห่ออยู่ในผนังของเม็ดโลหิตแดง สามารถจับออกซิเจนจากปอดไว้ เม็ดโลหิตแดงเป็นตัวนำพาออกซิเจนที่ฮีโมโกลบินจับไว้ วนเวียนตามกระแสเลือดไปส่งให้ทุกเซลล์ในร่างกาย เพราะเซลล์ทุกเซลล์ต้องใช้ออกซิเจนจึงจะมีชีวิตอยู่ได้ ดังนั้น การขาดธาตุเหล็กจะทำให้การสร้างเม็ดโลหิตแดงผิดปกติ คือ จำนวนน้อย ขนาดเล็กลง ย่อมสตีตจาง ถ้ายิ่งขาดธาตุเหล็กมาก เม็ดโลหิตที่สร้างมามีขนาดเล็กและติดสีกจาง(บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 47)

เม็ดโลหิตแดงที่สมบูรณ์มีธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการสร้างฮีโมโกลบิน ซึ่งมีหน้าที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบิน ทำหน้าที่นำออกซิเจนจากปอดซึ่งมีความเข้มข้นของออกซิเจนสูงไปยังเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายซึ่งต้องการออกซิเจน ฮีโมโกลบิน 1 กรัม สามารถขนถ่ายออกซิเจนได้ 1.34 มิลลิลิตร ในผู้ใหญ่เม็ดโลหิตแดงแต่ละเซลล์ประกอบด้วยฮีโมโกลบิน 600 กรัม ซึ่งสามารถขนถ่ายออกซิเจนได้ 800 มิลลิลิตร นอกจากนี้ธาตุเหล็กยังเป็นส่วนประกอบของ Myoglobin ทำหน้าที่ขนถ่ายและสะสมออกซิเจนในเซลล์ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการทำหน้าที่ของเซลล์ต่างๆของร่างกาย

2. เป็นส่วนหนึ่งของปฏิกิริยาเอนไซม์ต่างๆในเนื้อเยื่อของร่างกาย ธาตุเหล็กจำเป็นต่อการแบ่งเซลล์ การเจริญเติบโตของเซลล์ และการเผาผลาญของโปรตีน ซึ่งทำหน้าที่ในการผลิตพลังงาน

3. เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการผลิตไทรอยด์ฮอร์โมน สร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) และมีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับภูมิคุ้มกัน

ส่วนประกอบธาตุเหล็กในร่างกาย

ร่างกายประกอบด้วยธาตุเหล็กทั้งหมดประมาณ 3.8 กรัม คิดเป็น 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สำหรับผู้ชายที่มีน้ำหนักตัว 75 กิโลกรัม และประมาณ 2.5 กรัม คิดเป็น 42 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สำหรับผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัว 55 กิโลกรัม ธาตุเหล็กในร่างกายแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ ประมาณร้อยละ 60-70 เป็นธาตุเหล็กที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย อีกประมาณร้อยละ 30-40 เป็นเหล็กที่สะสมในร่างกาย ที่เหล็กมีปริมาณเพียงเล็กน้อยที่ไหลเวียนในกระแสโลหิต (กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน. 2546 : 4-6) ดังต่อไปนี้

1. ธาตุเหล็กที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกายส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 80) พบในเม็ดโลหิตแดงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฮีโมโกลบิน (2.5-3 กรัม) เป็นสารประกอบที่นำส่งออกซิเจนในกระแสโลหิต ธาตุเหล็กที่เหลือพบในกล้ามเนื้อเป็นส่วนหนึ่งของมายโอโกลบิน (150 มิลลิกรัม) ซึ่งช่วยสะสมออกซิเจนในกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ธาตุเหล็กยังเป็นส่วนประกอบของเอนไซม์อื่นๆ(300 มิลลิกรัม) เช่น Catalase, Peroxidase ซึ่งเป็น Antioxidant แต่ธาตุเหล็กไม่ได้จัดเป็น Antioxidant เนื่องจากธาตุเหล็กที่มากเกินไปจะเป็นตัวเร่งการเกิดอนุมูลอิสระทำลายเนื้อเยื่อต่างๆ

2. ธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย (200-1,500 มิลลิกรัม) ประมาณร้อยละ 30 ถูกสะสมในระดับ อีกร้อยละ 30 สะสมในไขกระดูก และที่เหลือสะสมในม้ามและกล้ามเนื้อ ธาตุเหล็กที่สะสมนั้นส่วนใหญ่สะสมในรูปของเฟอร์ริทิน(ferritin) (ประมาณร้อยละ 70 ในเพศชาย และร้อยละ 80 ในเพศหญิง) ที่เหลือสะสมในรูปของฮีโมซิเดอริน(hemosiderin) ในระยะที่ธาตุเหล็กเสียสมดุล

เป็นเวลานาน ธาตุเหล็กที่สะสมจะลดลงก่อนที่จะพบภาวะขาดเหล็ก ระดับของธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายแปรตามปัจจัยด้านบุคคล ในเพศชายธาตุเหล็กสะสมในร่างกายประมาณ 1,000-1,400 มิลลิกรัม เพศหญิงประมาณ 200-400 มิลลิกรัม ในเด็กวัยรุ่นหรือหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีสุขภาพดีจำนวนมากเกือบจะไม่มีธาตุเหล็กสะสมในร่างกาย

3. ธาตุเหล็กที่ไหลเวียนในกระแสโลหิต (3-4 มิลลิกรัม) เป็นธาตุเหล็กที่รวมตัวกับ Protein transferin ได้แก่ ธาตุเหล็กจากการดูดซึมผ่านลำไส้เล็กเพื่อไปยังที่ที่มีการสร้างเม็ดโลหิตแดง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไขกระดูกและเซลล์อื่นๆในร่างกาย และไปยังที่ที่มีการเจริญเติบโต นอกจากนั้นเป็นธาตุเหล็กจากการสลายออกจาก Ferritin จากแหล่งสะสมในตับ ม้าม และอวัยวะอื่นๆ และในที่มีการทำลายเม็ดโลหิตแดงเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก

ตาราง 1 สารประกอบของธาตุเหล็กในร่างกาย จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง

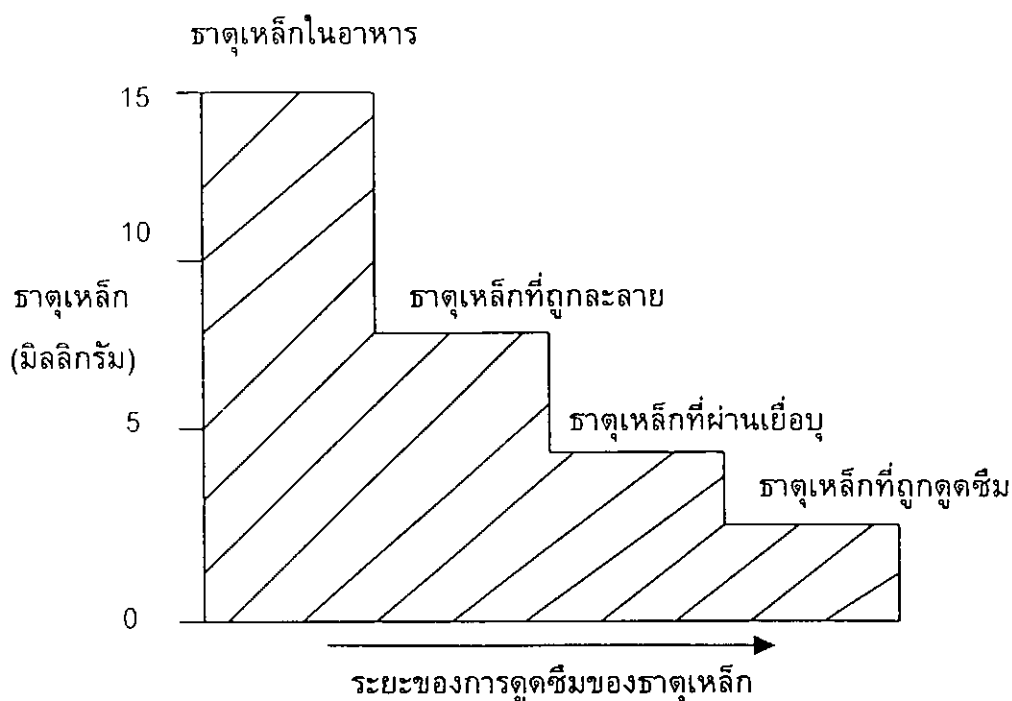
ธาตุเหล็ก	ชาย		หญิง		ร้อยละ
	มก./นน.1กก.	มก./นน.1กก.	มก./นน.75กก.	มก./นน.55กก.	
ธาตุเหล็กที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย					
ฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง	31.0	31.0	2,400.0	1,600.0	65.0
Myoglobin ในเซลล์กล้ามเนื้อ	4.0	4.0	350.0	250.0	3.5
ส่วนประกอบของเอนไซม์ต่างๆ	2.0	2.0	150.0	110.0	0.5
ธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย					
Ferritin	9.0	4.0	500.0-1,500.0	<300.0	} 30.0
Hemosiderin	4.0	1.0	-	-	
ธาตุเหล็กที่ไหลเวียนในกระแสโลหิต					
Transport iron	<1.0	<1.0	3.0	2.0	0.1
รวม	50.0	42.0	~4,000.0	~2,100.0	100.0

ที่มา : กมลมาลย์ วรรณเศรษฐิน. 2546. ภาวะโลหิตจาง: ปัญหาที่ต้องกบฏทวน. หน้า 6.

การดูดซึมธาตุเหล็ก

อาหารที่สมดุลประกอบด้วยธาตุเหล็กเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย อาหารแต่ละวันประกอบด้วยธาตุเหล็ก 10-20 มิลลิกรัม ร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กได้ประมาณร้อยละ 10 ซึ่งเพียงพอต่อการสูญเสียไป 1-2 มิลลิกรัมต่อวัน

การดูดซึมธาตุเหล็กเป็นกระบวนการช้าๆในเวลาประมาณ 2-4 ชั่วโมง ธาตุเหล็กดูดซึมได้ดีในรูปของ Ferrous สภาพความเป็นกรดในกระเพาะอาหารเปลี่ยนธาตุเหล็กในรูปของ ferric เป็น Ferrous และลำไส้เล็กส่วนต้นมีเอนไซม์ (Ferric Reductase) ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก (ภาพประกอบ 2)



ภาพประกอบ 2 การเปรียบเทียบปริมาณของธาตุเหล็กในระยะต่างๆของการดูดซึมธาตุเหล็ก
ที่มา : กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน. 2546. ภาวะโลหิตจาง:ปัญหาที่ต้องทบทวน. หน้า 8

ธาตุเหล็กในร่างกายถูกควบคุมโดยการดูดซึมให้มีความพอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การดูดซึมธาตุเหล็กมีความผันแปรระหว่างน้อยกว่าร้อยละ 1 ถึงมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กดังต่อไปนี้

1. ธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย ทางเดินอาหารเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กได้ถึงร้อยละ 10-20 เมื่อธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายต่ำ ทางเดินอาหารลดการดูดซึมธาตุเหล็กเมื่อธาตุเหล็กที่

สะสมในร่างกายเพียงพอ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ประสิทธิภาพของร่างกายในการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารในเพศหญิง(ร้อยละ13) สูงกว่าในเพศชาย(ร้อยละ 6) ซึ่งสะท้อนถึงปริมาณธาตุเหล็กที่สะสมในเพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย เนื่องจากภาวะการสูญเสียโลหิตทางประจำเดือนและการตั้งครรภ์

2. การเพิ่มอัตราการสร้างเม็ดโลหิตแดง เช่น ภาวะซีด ภาวะที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และภาวะการตั้งครรภ์ ร่างกายสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารได้ร้อยละ 20

3. ปริมาณและชนิดของธาตุเหล็กในอาหาร ธาตุเหล็กที่เป็นส่วนประกอบของอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ในรูปของสารประกอบฮีม (Heme Iron) จะถูกดูดซึมได้ดีกว่าธาตุเหล็กที่เป็นส่วนประกอบของอาหารจำพวกพืชผัก (Non Heme Iron) 2-3 เท่า ยกเว้น นมวัว เนยแข็ง ไข่ ไม่ช่วยการดูดซึมธาตุเหล็ก จากการศึกษาของ Finch และคณะ เมื่อพ.ศ.2529 รายงานว่า เพศอายุ และอาหาร รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ มีผลทั้งเพิ่มและยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารเข้าสู่ร่างกาย

4. สภาพความกรดและด่าง สภาพความเป็นกรดในกระเพาะอาหารมีอิทธิพลต่อการละลาย และนำธาตุเหล็กออกมาจากอาหาร ทำให้เมื่อธาตุเหล็กมาถึงลำไส้จะดูดซึมได้ดีขึ้น ดังนั้นการได้รับสารที่มีคุณสมบัติที่เป็นด่าง เช่น ยาเคลือบกระเพาะอาหารจะทำให้ธาตุเหล็กจากอาหารออกมาได้ไม่เต็มที่

5. วิตามินซี วิตามินซีช่วยเปลี่ยนเหล็กในรูปเกลือเฟอร์ริก (Fe^{+3}) มาเป็นเหล็กในรูปเกลือเฟอร์รัส (Fe^{-2}) ซึ่งทำให้ร่างกายดูดซึมได้ดีขึ้น

การสูญเสียธาตุเหล็ก

ในธรรมชาติไม่มีการขับถ่ายเหล็กโดยตรง และไม่มีการกลไกธรรมชาติที่จะกำจัดเหล็กเกินได้ แต่มีการสูญเสียเหล็กอยู่เป็นประจำ โดยการหลุดลอกออกไปของเซลล์และเยื่อต่างๆ เช่น จากลำไส้ ทางเดินปัสสาวะ ผิวหนัง(คราบไคล) ผม เล็บ ทางอุจจาระและเหงื่อบ้าง รวมแล้วผู้ชายจะเสียเหล็กไปประมาณ 1 มิลลิกรัมต่อวัน และผู้หญิงจะเสียเหล็ก 0.8 มิลลิกรัมต่อวัน นับเป็นการสูญเสียที่จำเป็นพื้นฐาน (Basal obligatory loss) (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 52 ; อ้างอิงจาก กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน และแนวทางการบริโภคอาหารของคนไทย. 2532 : 96)

เพศหญิงมีการสูญเสียธาตุเหล็กผ่านทางโลหิตประจำเดือน การมีประจำเดือนแต่ละครั้งประมาณ 40 มิลลิลิตร เท่ากับสูญเสียธาตุเหล็ก 16 มิลลิกรัม ผู้หญิงบางรายมีการสูญเสียโลหิตประจำเดือนแต่ละเดือนมากถึง 495 มิลลิลิตร เท่ากับสูญเสียธาตุเหล็ก 200 มิลลิลิตร หรือ

มีการสูญเสียธาตุเหล็กเฉลี่ยวันละ 7 กรัม ดังนั้นผู้ที่มีการสูญเสียโลหิตประจำเดือนในปริมาณมากทำให้เกิดการเสียสมดุลของธาตุเหล็กในร่างกาย ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่นำไปสู่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. 2546 : 25) ฉะนั้นผู้หญิงจึงเสี่ยงต่อการขาดเหล็กมากกว่าผู้ชาย

การบริจาคโลหิตร่างกายจะสูญเสียธาตุเหล็กออกไปกับโลหิต 0.5 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ดังนั้นหลังจากร่างกายเสียโลหิตที่บริจาคไปแล้ว ร่างกายจะดึงธาตุเหล็กออกมาจากที่สะสมไว้ เพื่อเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างเม็ดโลหิตกลับมาทดแทนที่เสียไปกับโลหิตบริจาค จากการศึกษาในประเทศแคนาดา ปีพ.ศ.2537 พบว่าผู้บริจาคโลหิตหญิงที่บริจาคโลหิตปีละ 3 ครั้ง มีถึงร้อยละ 25.9 ขาดธาตุเหล็ก หลังการบริจาคโลหิตอีกร้อยละ 36.8 มีธาตุเหล็กสะสมในร่างกายลดลง และมีเพียงร้อยละ 37.3 มีธาตุเหล็กคงเดิม (วาสิณี จิวานันท์วัฒน์ และคณะ. 2545 : 102)

สาเหตุของการขาดธาตุเหล็ก

การที่ร่างกายขาดธาตุเหล็กมีสาเหตุสำคัญดังนี้

1. การสูญเสียโลหิตเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูญเสียโลหิตประจำเดือนมากกว่าปกติ และภาวะที่มีการสูญเสียโลหิตทางระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคลำไส้ โรคกรดสีดวงทวาร โรคของโพรงมดลูก กระเพาะอาหารอักเสบจากการใช้ยาแก้ปวด (ประเภทแอสไพริน) เนื่องจากในทางเดินอาหาร ซึ่งพบในเพศชายและหญิงวัยหมดประจำเดือน ตลอดจนการบริจาคโลหิตอย่างสม่ำเสมอ การสูญเสียธาตุเหล็กจากการบริจาคโลหิต Milman และ Kirchoff (1991 : 27-32) ได้ศึกษาภาวะเหล็กของหญิงชาวเดนมาร์กจำนวน 1,359 คน อายุระหว่าง 30 - 60 ปี พบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นผู้บริจาคโลหิตมีระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้บริจาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ได้รับธาตุเหล็กจากอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากรับประทานอาหารน้อย การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง

- 2.1 รับประทานอาหารน้อย เหล็กที่จะดูดซึมได้จากอาหารก็น้อยลงด้วย ทั้งนี้ปริมาณของเหล็กในอาหารมีความสัมพันธ์กับแคลอรีของอาหารที่รับประทาน อาหารของชาวตะวันตกทั่วไปมีเหล็กประมาณ 6 มิลลิกรัมต่อ 1,000 แคลอรี

- 2.2 การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 สาเหตุคือ

- 2.2.1 อาหาร ปริมาณ และชนิดของธาตุเหล็กในอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดูดซึม คนไทยในชนบทรับประทานข้าวและพืชผักเป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้จะมีธาตุเหล็กอยู่พอสมควร แต่การดูดซึมเข้าสู่ร่างกายไม่ดี เนื่องจากพืชผักส่วนใหญ่มีสารที่ขัดขวางการ

ดูดซึมธาตุเหล็ก ทำให้ธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายต่ำ เช่น กลุ่มที่รับประทานอาหารประเภท มังสวิรัต (กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. 2546 : 16 ; อ้างอิงจาก Vaghefi, N. et al. *Repord Nutr Dev.* 1998 : 559-660)

2.2.2 การดูดซึมอาหารผิดปกติ เช่น การดูดซึมอาหารผิดปกติของลำไส้เล็ก ส่วนต้น การผ่าตัดกระเพาะอาหารบางส่วนหรือทั้งหมด ภาวะมีพยาธิสภาพของกระเพาะอาหาร และลำไส้ ภาวะน้ำย่อยที่มีกรดน้อยเกินไป เช่น ในผู้สูงอายุพบกรดในกระเพาะอาหารลดลง ซึ่ง ทำให้การดูดซึมของธาตุเหล็กลดลง

3. ความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความต้องการธาตุเหล็กในกลุ่ม ประชากร เพศ วัย และภาวะต่างๆไม่เท่ากัน ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณอาหารที่รับประทาน ฉะนั้นปริมาณเหล็กที่ควรได้รับจึงมีปริมาณสูงถึง 10 เท่า ของปริมาณเหล็กที่ต้องการต่อวัน (ชานา วิมลวัตรเวที. 2534 : 103) ผู้ชายต้องการเหล็กเฉลี่ย วันละ 10 มิลลิกรัม ขณะที่ผู้หญิงต้องการมากกว่า คือวันละ 15 มิลลิกรัม เพราะต้องสูญเสียไป กับประจำเดือน (วรรณท์ สุขพิพัฒน์. 2538 : 126) ในการบริจาคโลหิตร่างกายต้องการธาตุ เหล็กเพิ่มขึ้นจากวันละ 1 มิลลิกรัม เป็น 3-4 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้ธาตุเหล็กจากอาหารมาทดแทน ปริมาณที่สูญเสียไป (สัญญา ร้อยสมมุท. 2535 : 146 ; อ้างอิงจาก อมรา จันทรภานนท์. *โภชน ศาสตร์และโภชนบำบัด.* 2515 : 230) แต่อาหารที่รับประทานเพียงอย่างเดียวบางครั้งก็ไม่ เพียงพอ เนื่องจากในอาหารมีทั้งสารอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก และสารอาหารที่ขัด ขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

การบริจาคโลหิต

หมายถึง การเอาโลหิตออกจากร่างกายโดยการเจาะออกจากทางเส้นโลหิตดำบริเวณ ข้อพับแขนครั้งหนึ่งๆประมาณ 350-450 มิลลิลิตร หรือประมาณร้อยละ 15 ของปริมาณโลหิตใน ร่างกาย การบริจาคโลหิตสามารถบริจาคได้ทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง) เพราะเมื่อบริจาคออกไป ไช้กระดูกจะเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเม็ดโลหิตขึ้นมาทดแทนให้มีปริมาณโลหิตในร่างกายเท่า เดิม ถ้าไม่ได้บริจาคร่างกายจะขับเม็ดโลหิตที่สลายตัวเพราะหมดอายุออกมาในรูปของปัสสาวะ อุจจาระ หรือเหงื่อ การบริจาคโลหิตใช้เวลาประมาณ 15 นาที/ครั้ง (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ก : 50) ซึ่งผู้บริจาคโลหิต (Donors) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1. ผู้บริจาคโลหิตที่ไม่หวังสิ่งตอบแทน (Volunteer Donors) หมายถึง ผู้ที่บริจาคโลหิต ด้วยความสมัครใจ และตั้งใจจะมาบริจาค

2. ผู้บริจาคโลหิตทดแทน (Replacement Donors) หมายถึง ผู้บริจาคโลหิตเพื่อทดแทนโลหิตในธนาคาร ในกรณีที่ญาติพี่น้องจำเป็นต้องผ่าตัด หรือมีภาวะโลหิตจางจำเป็นต้องได้รับการถ่ายเลือดเพื่อความปลอดภัยของชีวิต

3. ผู้ขายโลหิต (Paid or Professional Donors) หมายถึง ผู้ที่บริจาคโลหิตโดยได้รับค่าตอบแทนเป็นเงิน

การบริจาคโลหิต 1 หน่วย จะไม่ทำอันตรายให้แก่ผู้บริจาคโลหิตที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว (การเสียโลหิตจะเริ่มปรากฏผลอันตรายเมื่อต้องเสียโลหิตไปมากกว่า 500-1,500 ซีซี) จำนวนโลหิตที่เสียไปนั้นจะได้รับน้ำภายนอกเส้นเลือดเข้าทดแทน (Compensatory Shift of Water Into Vascular Compartment) ซึ่งจะทำให้มีสภาพของโลหิตใสชั่วคราว (Hemodilution) การบริจาคโลหิต จะช่วยกระตุ้นให้ไขกระดูกทำงานได้ดีขึ้น ทั้งนี้หมายถึง การบริจาคโลหิตที่ไม่บ่อยเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ ทุก 3 เดือน และรักษาสมดุลให้อัตราการสร้างให้ทดแทนเท่ากับที่เสียไป โดยเฉพาะวัตถุประสงค์คือธาตุเหล็ก

การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต

เมื่อผู้บริจาคโลหิตแสดงความจำนงที่จะบริจาคโลหิต จะต้องผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติพื้นฐานของผู้บริจาคโลหิต การคัดกรองประวัติสุขภาพ และการตรวจวัดความเข้มข้นของโลหิต ดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติพื้นฐานของผู้บริจาคโลหิต (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ข : 4)

- 1.1 อายุ 17-60 ปี น้ำหนัก 45 กิโลกรัมขึ้นไป
- 1.2 สุขภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะบริจาคโลหิต
- 1.3 นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ
- 1.4 ไม่มีอาการท้องเสีย ท้องร่วงภายใน 7 วันที่ผ่านมา
- 1.5 ไม่มีอาการนำหนักลดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาโดยไม่ทราบสาเหตุ
- 1.6 ไม่มีโรคติดต่อทางโลหิตหรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางโลหิต

2. การคัดกรองประวัติสุขภาพ(ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ก : 7-9)

การคัดกรองและตรวจสอบประวัติสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญของความคุ้มครองความปลอดภัยให้กับผู้บริจาคโลหิตทุกครั้งที่มาบริจาค และโลหิตที่ได้มีคุณภาพสูงสุดปราศจากเชื้อต่างๆ ช่วยในการลดค่าใช้จ่ายจากการทำลายทิ้งเนื่องจากโลหิตติดเชื้อ ผู้บริจาคโลหิตที่แจ้งความจำนงบริจาคโลหิต ต้องผ่านการคัดกรองประวัติสุขภาพทุกครั้งที่มาบริจาคโลหิต แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนแรกผู้บริจาคโลหิตตอบแบบสอบถามคัดกรองตนเอง (Self Selection) ในใบสมัครผู้บริจาคโลหิต (ภาพผนวก ก) โดยต้องตอบตามความเป็นจริง และต้องผ่านการตรวจสอบโดยแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์

ขั้นตอนที่สอง ต้องพิจารณาซักถามเพิ่มเติมในบางหัวข้อที่เป็นปัจจัยของความไม่ปลอดภัย หรือไม่แน่ใจในคำตอบ พร้อมทั้งตรวจวัดความดันและตรวจสุขภาพทั่วไป ซึ่งมีความมุ่งหมายที่จะเน้นให้ผู้บริจาคโลหิตเข้าใจความสำคัญในการที่จะต้องดูแลรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้ และมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดีก่อนการบริจาคโลหิตครั้งต่อไป กระบวนการเหล่านี้แม้จะสร้างความยุ่งยากใจให้กับผู้บริจาคโลหิตบางท่าน แต่เป็นความรับผิดชอบที่สำคัญที่สุดของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่จำเป็นต้องเข้มงวดกับคุณสมบัติของผู้บริจาคโลหิต ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

2.1 สุขภาพโดยทั่วไป (General Appearance)

ผู้บริจาคโลหิตควรมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ ถ้ามีสาเหตุใดที่ถูกพิจารณาให้เลื่อนหรืองดการบริจาคโลหิต ควรอธิบายให้ผู้บริจาคเข้าใจถึงเหตุผลของการเลื่อนหรืองดนั้น

2.2 น้ำหนัก (Weight)

ตามข้อกำหนดของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ได้กำหนดไว้ที่ 45 กิโลกรัม เป็นอย่างต่ำ โดยจะรับโลหิต 350 มิลลิลิตร แต่ที่เหมาะสมที่สุด (ตาม AABB : American Association of Blood Bank) กำหนดไว้ที่น้ำหนัก 50 กิโลกรัม โดยจะรับโลหิต 450 ± 10 มิลลิลิตร การบริจาคโลหิตแต่ละครั้งจะไม่เกิน 525 มิลลิลิตร หรือคำนวณจากร้อยละ 15 ของปริมาณโลหิตผู้บริจาค (Estimated Blood Volume)

2.3 ชีพจร (Pulse)

การจับชีพจรควรจับอย่างน้อย 15 วินาที เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีอัตราการเต้นที่ผิดปกติ (Rhythmic Irregularity) และความถี่ (Frequency) ควรอยู่ที่ระหว่าง 50-100 ครั้งต่อ

นาที ถ้าเดินเร็วเกิดจากความตื้นเต้นหรือเดินทางมาเหนื่อย ควรให้ผู้บริจาคนั่งพักแล้วทำการวัดใหม่ และถ้าชีพจรไม่สม่ำเสมอควรแนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง

2.4 อายุ (Age)

ระเบียบของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติกำหนดไว้ที่อายุระหว่าง 17 ปีบริบูรณ์ จนถึงอายุ 60 ปี กรณีที่ผู้บริจาคไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน อายุในการให้ครั้งแรกไม่เกิน 55 ปี ถ้าผู้บริจาคครั้งแรกมีอายุมากกว่า 55 ปี ต้องมีหลักฐานการตรวจสุขภาพโดยละเอียดจากโรงพยาบาลยืนยันความสมบูรณ์ของร่างกาย เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น เนื่องจากปัญหาสุขภาพของผู้บริจาคจะมีมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2.4.1 กรณีที่ผู้บริจาคโลหิตอายุน้อยกว่า 17 ปี และมีความจำเป็นที่จะต้องบริจาคโลหิต ต้องมีการตรวจความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ และจะต้องมีคำยินยอมจากผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน และอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

2.4.2 กรณีที่ผู้บริจาคโลหิตมีอายุเกิน 60 ปี และได้บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง หากมีความประสงค์บริจาคโลหิตต่อไป ต้องมีหลักฐานการตรวจสุขภาพจากโรงพยาบาลยืนยันความสมบูรณ์ทุกครั้ง และอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์เช่นกัน

2.5 ความดันโลหิต (Blood Pressure)

ค่าความดันโลหิต Systolic อยู่ระหว่าง 100-180 มิลลิเมตรปรอท และ Diastolic ไม่สูงเกิน 100 มิลลิเมตรปรอท

2.6 หัวใจและปอด (Heart and Lung)

จากการตรวจร่างกายและซักประวัติ ต้องไม่มีโรคทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะทั้งสอง ซึ่งเป็นอวัยวะหลักของร่างกาย

3. การตรวจวัดความเข้มข้นของโลหิต (Hemoglobin Test) (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ข : 7)

เมื่อผ่านขั้นตอนคัดกรองประวัติสุขภาพแล้ว ผู้บริจาคโลหิตจะได้รับการตรวจความเข้มข้นของโลหิต (Hemoglobin Test) เพื่อให้ได้โลหิตบริจาคที่มีความเข้มข้นได้มาตรฐาน

การตรวจความเข้มข้นโลหิตก่อนการบริจาคโลหิตที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอ่านผลได้ในเวลาไม่เกิน 60 วินาที มีด้วยกัน 3 วิธี โดยการเจาะโลหิตจากปลายนิ้ว 1 หยด (Fingerstick)

3.1 ตรวจโดยวิธีหยดโลหิตลงในน้ำยา CuSO_4 ใช้เวลาอ่านผล 15 วินาที

3.2 ตรวจโดยเทียบสีโลหิตกับกระดาษสี (Hemoglobin Scale) เมื่อโลหิตซึมแห้ง อ่านผลได้ทันที

3.3 ตรวจโดยใช้แผ่น Micro Cuvette ดูดซับโลหิต 1 หยด สอดเข้าเครื่อง Hemo Cue B-hemoglobin Photometer อ่านค่าฮีโมโกลบินเป็นกรัมต่อเดซิลิตร ใช้เวลา 45-60 วินาที

มาตรฐานความเข้มข้นโลหิตในผู้บริจาคหญิงต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 12 กรัมต่อเดซิลิตร และในผู้บริจาคชายต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 13 กรัมต่อเดซิลิตร

ผู้บริจาคโลหิตจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงกลุ่มหนึ่ง เพราะว่าก่อนการบริจาคโลหิตทุกครั้งผู้บริจาคโลหิตต้องตอบแบบสอบถามคัดกรองตนเองเพื่อทบทวนสุขภาพของตน และได้รับการคัดกรองสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่าโลหิตบริจาคควรมีจำนวนร้อยละ 2 ของประชากร ในปี พ.ศ. 2543 มีผู้บริจาคโลหิตร้อยละ 1.76 ซึ่งไม่ถึงเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด จากข้อมูลผู้บริจาคโลหิตเฉพาะในสถานที่ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2543 มีผู้แจ้งความจำนงบริจาคโลหิตรวม 155,344 คน บริจาคไม่ได้ 18,648 คน และในปีพ.ศ. 2544 มีผู้แจ้งความจำนงบริจาคโลหิตรวม 152,397 คน บริจาคไม่ได้ 15,511 คน(วาสิณี จิวานันท์วัฒน์ และคณะ. 2545 : 101)

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละปีมีผู้ที่แจ้งความจำนงในการบริจาคโลหิตเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 40 ของผู้บริจาคโลหิตซึ่งมีจิตใจอันกุศล ตั้งใจจะมาบริจาคโลหิตไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ทั้งหมดที่ต้องการบริจาคและมีสภาวะสุขภาพทั่วไปปกติ (Apparent Health) (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ก : 51) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้บริจาคโลหิตไม่สามารถบริจาคโลหิต ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ พบว่าเนื่องจากโลหิตจางร้อยละ 38.27 รับประทานยาปฏิชีวนะร้อยละ 21.87 บริจาคโลหิตไม่ครบ 3 เดือนร้อยละ 8.27 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 6.13 และสาเหตุอื่นๆร้อยละ 25.47 (ดำรง เชี่ยวศิลป์. 2546)

การดูแลสุขภาพของผู้บริจาคโลหิต

ก่อนการบริจาคโลหิตทุกครั้งผู้บริจาคโลหิตจะต้องได้รับการคัดกรองสุขภาพด้วยตนเองและแพทย์ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีสุขภาพทั่วไปปกติดี แต่มีผู้บริจาคโลหิตจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ สาเหตุที่สำคัญเนื่องมาจากความเข้มข้นของโลหิตต่ำ เนื่องจากการบริจาคโลหิตแต่ละครั้งร่างกายจะสูญเสียธาตุเหล็กออกไปกับโลหิต 0.5 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

ดังนั้นเพื่อเป็นการรักษาภาวะความสมดุลของร่างกายให้สามารถบริจาคโลหิตได้ทุก 3 เดือนตลอดไปจนถึงอายุ 60 ปี ผู้บริจาคโลหิตควรดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นของโลหิตต่ำ นอกจากการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่แล้ว การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เลือกรับประทานสารอาหารที่เสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก หลีกเลี่ยงการรับประทานสารอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เพื่อให้โลหิตบริจาคมีความเข้มข้นเพียงพอทุกครั้งที่มาบริจาค ระบบโลหิตในร่างกายมีโลหิตใหม่ที่มีคุณภาพหมุนเวียนทดแทนโลหิตเก่าที่ออกไป ดังนั้นผู้บริจาคโลหิตควรดูแลตนเองโดยเน้นเรื่อง โภชนาการที่มีส่วนประกอบของธาตุเหล็ก และการเสริมธาตุเหล็กด้วยยา

1. โภชนาการของผู้บริจาคโลหิต

โภชนาการของผู้บริจาคโลหิต หรืออาหารที่ผู้บริจาคโลหิตบริโภคประจำมีส่วนสำคัญต่อคุณภาพของโลหิต และมีส่วนเกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้บริจาคโลหิตโดยตรง มีหลัก 2 ประการ (สร้อยสอางค์ พิกุลสด. 2546 : 97-98) คือ

1.1 เสริมปริมาณธาตุเหล็กในอาหารให้มีเพียงพอที่จะทดแทนส่วนที่เสียไปกับโลหิตบริจาค ซึ่งการบริจาคโลหิตแต่ละครั้งจะเสียธาตุเหล็กออกไปประมาณ 350-450 มิลลิกรัม ขณะที่ร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กได้ไม่เกิน 3-4 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งจะต้องใช้เวลาประมาณ 2 เดือนในการรับประทานอาหารประจำวันที่ถูกส่วน

1.2 ลดปริมาณไขมันในอาหาร ซึ่งถ้ามีไขมันสูงในโลหิตนอกจากอาจจะทำให้ผู้บริจาคโลหิตเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เนื่องจากไขมันไปจับอยู่ที่ผนังหลอดเลือดทำให้โลหิตไหลไม่สะดวกแล้ว ยังมีผลต่อคุณภาพพลาสมาหรือน้ำเหลือง ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของโลหิตที่แยกออกมาในถุงบรรจุโลหิต มีลักษณะขุ่นข้นสีขาว ต่างไปจากสีพลาสมาปกติคือ เหลืองใส

โดยปกติร่างกายได้รับธาตุเหล็กทางเดียวเท่านั้น คือ จากอาหารที่รับประทาน โดยลำไส้จะดูดซึมธาตุเหล็กได้ประมาณ 1 และ 1.5 มิลลิกรัม ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ และจะดูดซึมได้เพิ่มขึ้นในภาวะร่างกายขาดธาตุเหล็กที่มีธาตุเหล็กในอาหารอย่างเพียงพอ

ธาตุเหล็กที่มีอยู่ในอาหารแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ธาตุเหล็กในรูปของฮีม (Heme Iron) และธาตุเหล็กในรูปของไม่ใช่ฮีม (Non-Heme Iron) (ทัศนวิวรรณ ภูอารีย์. 2537 : 295)

1. ธาตุเหล็กในรูปของฮีม (Heme Iron) คือ ธาตุเหล็กที่เป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบินและมายโอโกลบิน ซึ่งมีในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เนื้อวัว เนื้อหมู ปลา เบ็ด ไก่ และในเลือด เช่น เลือดหมู เลือดไก่ เลือดวัว สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทฮีม แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทฮีม (Heme Iron)

อาหารประเภท Heme Iron	ปริมาณธาตุเหล็ก(มิลลิกรัม)
ไขกุ้งน้ำจืด ตับอ่อนหมู หอยแมลงภู่แห้ง	> 50
เลือดวัว เลือดหมู ปลิงทะเลแห้ง กะปิ (กุ้งน้ำจืด) หอยขม หอยนางรม ปลากระตักเกล็ด ปลามะลิ ปลาหัวอ่อน,แห้ง	20 - 50
เนื้อหมูไม่ติดมัน หมูหยอง หูฉลามแห้ง หอยแครง ปลาโอแถบ	10 - 20
ไก่ ตับ ถั่วเหลือง ปลากระบอกเค็ม หอยแมลงภู่ นกกกระทา, เนื้อ หนั๋ง เครื่องใน เนื้อวัวไม่ติดมัน ไข่ไก่ ไข่เป็ด	< 10

ที่มา : กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน. 2546. ภาวะโลหิตจาง:ปัญหาที่ต้องทบทวน. หน้า 93-95.

2. ธาตุเหล็กในรูปของไม่ใช่ฮีม (Non-Heme Iron) เป็นชนิดที่มีในอาหารประเภทผัก ถั่ว ปริมาณธาตุเหล็กมีมากน้อยต่าง ๆ กัน นอกจากนี้ธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่ฮีมเป็นธาตุเหล็กที่ปะปนมากับสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร เป็นต้นว่า ดิน ฝุ่น น้ำ เช่น ผักที่มีดินติดมา และอาจได้มาจากภาชนะที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น หม้อเหล็ก กะทะเหล็ก ซึ่งถ้าใช้เคี่ยวอาหารที่มีกรดอ่อนๆ นานๆ ก็จะได้ธาตุเหล็กในรูปของไม่ใช่ฮีมในปริมาณมาก ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ (สุภา ฌ นคร. 2534 : 86) สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทไม่ใช่ฮีม แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 สารประกอบธาตุเหล็กในอาหารประเภทไม่ใช่ฮีม (Non-Heme Iron)

อาหารประเภท Non-Heme Iron	ปริมาณธาตุเหล็ก(มิลลิกรัม)
เห็ดหูหนู (ขาว 30.4)เปลือกส้มจีน	> 50
มะเขือพวง ใบชาจัสมีน ใบชาดำ ผักกาดเขียวแห้ง, เเค็ม ผักโขมหนาม ผักโขมสวน	20 - 50
รำข้าว งาข้าว มัสตาด ใบชาเขียว ใบขนุน พริกไทยแห้ง ยีสต์แห้ง เห็ดบัว เห็ดฟาง, แห้ง สาหร่ายทะเล ผักหวานสวน เต้าเจี้ยวดำ ไบบอน ไบน้ำเต้า น้ำตาลมะพร้าว สมอจีนแห้ง กลอยแห้ง	10 - 20
ฟองเต้าหู้ พริกไทยดำ ถั่วเหลือง ผักกูด ผักชีฝรั่ง พริกชี้หนูแห้ง ใบ-ดอกชี้เหล็ก ดอกแค ข่า	< 10

ที่มา : กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. 2546. *ภาวะโลหิตจาง:ปัญหาที่ต้องทบทวน*. หน้า 93-95.

ได้มีการศึกษาการดูดซึมธาตุเหล็กในลำไส้ ปรากฏว่า ได้ผลแตกต่างกันตามชนิดของอาหารที่รับประทาน ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารประเภทผักได้ร้อยละ 1-7 และจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้ร้อยละ 3-22 ของปริมาณธาตุเหล็กที่บริโภค ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของปริมาณธาตุเหล็กในรูปของฮีมและไม่ใช่ฮีม ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กในรูปของฮีมได้ดี แต่อย่างไรก็ตามธาตุเหล็กในรูปของฮีมซึ่งประกอบอยู่ในโครงสร้างที่แตกต่างกัน จะดูดซึมได้แตกต่างกันไปด้วย ส่วนธาตุเหล็กที่ไม่ได้อยู่ในรูปของฮีมร่างกายสามารถดูดซึมได้น้อย สารอาหารที่ร่างกายรับประทานมีทั้งส่งเสริมและขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก(ทัศนีย์ บุญมี. 2544 : 27-30) ดังนี้

1. สารอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก

1.1' โปรตีนจากเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อปลา ซึ่งเป็นธาตุเหล็กในรูปของฮีม (Heme Iron) จะมีผลต่อการดูดซึมมาก เนื่องจากส่วนประกอบของกรดอะมิโนโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ได้แก่ ฮิสติดีน (Histidine) ไลซีน (Lysine) ซีสเตอีน (Cysteine) และวาลีน (Valine) เป็นตัวเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก ส่วนโปรตีนจากพืช ผักสีเขียว เป็นธาตุเหล็กที่ไม่ได้อยู่ในรูปของฮีม (Non-heme iron) จะดูดซึมได้ต่ำกว่า สำหรับไข่แดง และถั่วเหลืองจะไม่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

1.2 คาร์โบไฮเดรตในรูปน้ำตาลโมโนแซคคาไรด์ และอนุพันธ์ของน้ำตาลช่วยให้มีการดูดซึมเหล็กได้ดีกว่าในรูปของแป้ง และน้ำตาลแลคโตสให้ผลดีกว่าน้ำตาลซูโคส พบว่าการเติมน้ำตาลลงในเครื่องดื่มทำให้มีการดูดซึมเหล็กได้มากขึ้น

1.3 ไขมัน จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่า อาหารที่มีไขมันสูงทั้งชนิดอิ่มตัว และไม่อิ่มตัว จะทำให้สัตว์ทดลองดูดซึมธาตุเหล็กเฟอร์รัสซัลเฟต (Ferrous Sulfate) ได้มากขึ้น และเมื่อให้อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมากขึ้น ปรากฏว่าสัตว์ทดลองที่ขาดธาตุเหล็กจะดูดซึมธาตุเหล็กในสภาพของเฟอร์รัสซัลเฟตได้เพิ่มขึ้นเช่นกัน

1.4 วิตามินซีที่มีอยู่ในอาหารตามธรรมชาติ และที่ได้จากการสังเคราะห์ช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีโม โดยจะทำให้เหล็กที่อยู่ในสภาพเฟอร์ริก เปลี่ยนเป็นเฟอร์รัส ทำให้ดูดซึมเหล็กไปใช้ได้ อาหารที่ประกอบด้วยกะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว ซอสพริก กะทิ ต้องรับประทานผลไม้อื่นด้วย คือ กล้วย มะละกอ และส้ม จะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า

2. สารอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

2.1 เกลือแร่ แคลเซียม และฟอสฟอรัส สารประกอบฟอสเฟตในรูปของไวเทลลิน (Vitellin) ในไข่แดง และเคซีน (Casein) ในน้ำนม สามารถจับกับเหล็กได้ดี และไม่ถูกสลายได้ง่าย ธาตุเหล็กจึงถูกดูดซึมได้น้อยลง

2.2 สารประกอบแทนนิน (Tannin) มีมากในน้ำชา กาแฟ และใบเมี่ยง ถ้ารวมตัวกับเหล็กจะกลายเป็นเหล็กเฟอร์ริก ซึ่งเป็นสารประกอบที่ร่างกายดูดซึมไม่ได้ การดื่มกาแฟก่อนอาหาร 1 ชั่วโมงไม่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก แต่ถ้าดื่มหลังอาหาร 1 ชั่วโมงจะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารลดลง

2.3 ไฟเตต (Phytate) มีประมาณร้อยละ 1 - 2 ในอาหารจำพวกข้าว ถั่ว และฝัก (leuminous pods) เนื่องจากไฟเตตจับกับเหล็กแล้วเกิดเป็นเกลือที่ไม่ละลายน้ำ และร่างกายไม่มีน้ำย่อย จึงนำไปใช้ไม่ได้ แต่เหล็กของไฟเตตจะถูกกลบล้างด้วยกรดแอสคอบิก กรดซิตริก และกรดมาลิก

2.4 เส้นใยอาหาร อาหารที่มีเส้นใยมากจะลดการดูดซึมของเหล็ก เนื่องจากเส้นใยอาหารจับกับเหล็ก และร่างกายมีน้ำย่อยสลายเส้นใยได้ ทำให้ใช้ธาตุเหล็กไม่ได้ นอกจากนี้ อาหารที่มีเส้นใยมากจะผ่านทางเดินอาหารได้เร็ว

อาหารประจำวันของคนไทยธาตุเหล็กส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปไมโซฮีม และในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีผู้นิยมรับประทานอาหารมังสวิรัต (Vegetarian Diet) มากขึ้น ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาหารประเภทพืช ผัก และผลไม้ เช่น ข้าว ถั่ว เมล็ดพืช อาหารมังสวิรัตเป็นอาหารที่ไม่มีเนื้อสัตว์ใดๆ เช่น เนื้อหมู วัว เป็ด ไก่ ปลา หอย เป็นต้น ฉะนั้นผู้ที่บริโภคอาหารมังสวิรัตจะมีปัญหาความบกพร่องของภาวะโภชนาการ ได้แก่ การขาดวิตามิน และเกลือแร่ชนิดต่างๆ เช่น วิตามินบี1 วิตามินบี2 เหล็ก แคลเซียม ไอโอดีน และสังกะสี โดยเฉพาะผู้บริโภคมังสวิรัตอย่างเคร่งครัด ไม่รับประทานทั้งนมและไข่ ควรเพิ่มปริมาณธาตุเหล็กให้แก่ร่างกายโดยรับประทานข้าวกล้อง(แทนข้าวขาว) ผักใบเขียวเข้ม ผลไม้แห้ง และหลังการรับประทานอาหารทุกมื้อ ควรรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามินซี ซึ่งช่วยดูดซึมธาตุเหล็กจากพืชผักได้สูงขึ้นถึงร้อยละ 50 (ประไพศรี ศิริจักรวาล. 2530 : 57-70)

2. การเสริมธาตุเหล็กด้วยยาเหล็ก (Supplementation with Medicinal Iron)

การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารบริโภคเพียงอย่างเดียว แม้จะเป็นอาหารที่มีปริมาณเหล็กที่ดูดซึมได้สูงก็ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย จำเป็นต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กในรูปของเม็ดยาภายหลังการบริจาคโลหิตทุกครั้ง ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จะแจกยาเม็ดธาตุเหล็ก"เฟอร์รัสซัลเฟต" ซึ่งให้กับผู้บริจาคโลหิตทุกคน ผู้หญิงรับประทาน 30 วันๆละ 1 เม็ด ผู้ชายรับประทาน 15 วันๆละ 1 เม็ด หลังอาหารเย็น เพื่อป้องกันและแก้ไขการเกิดภาวะโลหิตจางจากการสูญเสียโลหิต (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ข : 40) และควรหลีกเลี่ยงการรับประทานยาเม็ดธาตุเหล็กพร้อมน้ำชา กาแฟ นม ซึ่งจะมีผลทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากยาลดลง

ยาเม็ดธาตุเหล็กเฟอร์รัสซัลเฟต ขนาด 300 มิลลิกรัม จะมีปริมาณธาตุเหล็ก (Element iron) 60 มิลลิกรัมต่อเม็ด (Borrow & Ferris. 1992 : 69) ยาเม็ดธาตุเหล็กเฟอร์รัสซัลเฟตเป็นยาเสริมที่ได้ผลดีในการดูดซึม แต่มีผู้บริจาคโลหิตบางกลุ่มที่ไม่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งอุปสรรคของการเสริมธาตุเหล็กด้วยยา มีดังนี้

2.1 มีอาการของฤทธิ์ข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปวดท้อง ทำให้เลิกรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก

2.2 ไม่สามารถรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กได้ เพราะคิดว่าตนเองนั้นปกติแล้ว จึงเบื่อไม่สนใจที่จะรับประทาน

2.3 ความไม่ศรัทธาต่อการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก โดยเข้าใจผิด หรือเชื่อคำลือ เช่น กลัวว่าจะทำให้อ้วน หรือความไม่เชื่อถือคำแนะนำ หรือแปลเจตนาของผู้ให้คำแนะนำเป็นอย่างอื่น

ตัวแปรบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริจาคโลหิต

1. จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต

ผู้บริจาคโลหิตส่วนใหญ่บริจาคโลหิต 1 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 61.00 ผู้บริจาคโลหิตที่สามารถบริจาคโลหิตได้ 4 ครั้งต่อปี หรือ ทุก 3 เดือน มีเพียงร้อยละ 6.00 แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนคน(ร้อยละ)ของผู้บริจาคโลหิต จำแนกตามจำนวนครั้งต่อปีของการบริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546

จำนวนครั้ง/ปี	จำนวนคน(ร้อยละ)ของผู้บริจาคโลหิต	
	พ.ศ. 2544*	พ.ศ. 2545**
1	132,720 (61.23)	142,385 (61.63)
2	43,237 (19.95)	45,886 (19.86)
3	24,794 (11.44)	26,129 (11.31)
4	14,737 (6.80)	15,433 (6.68)
>4	1,257 (0.58)	1,191 (0.52)
รวม	216,727 (100.00)	231,024 (100.00)

ที่มา : * ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2545. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

สภากาชาดไทย รายงานประจำปี พ.ศ. 2544. หน้า 12.

** ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. 2546ค. รายงานการปฏิบัติงานและผล
งานประจำปี พ.ศ. 2545. หน้า 121.

2. ระยะห่างของการบริจาคโลหิต

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย กำหนดไว้ว่าการบริจาคโลหิตสามารถบริจาคได้ทุก 3 เดือน ดังนั้นผู้ที่บริจาคโลหิตจะต้องมีระยะห่างของการบริจาคโลหิตจากครั้งที่ผ่านมา 3 เดือน แต่ไม่มีรายงานเกี่ยวกับระยะห่างของการบริจาคโลหิต

3. ประวัติการเสียโลหิต

จากการศึกษา ยังไม่มีผู้ที่ศึกษาความเกี่ยวข้องของประวัติการสูญเสียโลหิตที่มีผลต่อการบริจาคโลหิต

จะเห็นได้ว่ามีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริจาคโลหิต ซึ่งยังไม่มีการศึกษาชัดเจนว่าปัจจัยดังกล่าวของผู้บริจาคโลหิต มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตหรือไม่

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรม หมายถึง ปฏิบัติหรือกิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีทั้งที่อยู่ภายในหรือแสดงออกมาภายนอก (วารี ระกิติ. 2530 : 696)

ชาญชัย เรืองขจร (2543 : 68) ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า หมายถึง ปฏิบัติตอบสนองสิ่งเร้าทั้งที่แสดงออกให้เห็นได้ และที่ไม่ได้แสดงออกมาให้ใครเห็นได้ พฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นได้ เรียกว่า พฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกให้เห็นได้ เรียกว่า พฤติกรรมภายใน พฤติกรรมภายนอกมีทั้งพฤติกรรมหน่วยใหญ่ที่สังเกตเห็นได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น การพูดคุย การร้องไห้ การเดิน การหัวเราะ เป็นต้น และพฤติกรรมที่เป็นหน่วยเล็กที่สังเกตเห็นได้ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น การทำงานของระบบกล้ามเนื้อภายในร่างกาย เป็นต้น

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพมีความหมายเช่นเดียวกับพฤติกรรมทั่วไป แต่จะเน้นเฉพาะเรื่องสุขภาพของบุคคลเท่านั้น และมีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพไว้หลายท่าน ดังนี้

กู๊ด (Good. 1959 : 55-56) ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) ไว้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายใน (Covert Behavior) และเกิดขึ้นภายนอก (Overt Behavior) ที่คาดหวังจะให้ผู้เรียนมี หรือเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพนี้รวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้ และการเปลี่ยนแปลงภายในที่สังเกตไม่ได้ แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น

คาสีล และคอบบ์ (Kasi & Cobb. 1966. : 246) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพไว้ว่า หมายถึง การกระทำใดๆในขณะที่สุขภาพดีไม่มีอาการของโรค โดยเชื่อว่าจะทำให้คนมีสุขภาพดี และมีวัตถุประสงค์ในการป้องกันไม่ให้เกิดโรค

สตีล และแมคบลูม (Steele & Mc.Bloom. 1972 : 382) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการดำรงรักษาสุขภาพ ด้วยจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย

เพนเดอร์ (Pender. 1987 : 38) ให้ความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพ ไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อดำรงภาวะสุขภาพ และเป็นการแสดงศักยภาพของมนุษย์

สุชาติ โสมประยูร (2525 : 44) ให้ความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพ ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพทั้งในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะ โดยเน้นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตและวัดได้

นิภา มนูญปัจ (2528 : 20) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องสุขภาพอันอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพด้วย หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่นด้วย

ธนวรรณ อิ่มสมบูรณ์ (2532 : 38) ให้ความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพไว้ว่า หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคลนั้นๆหรือบุคคลอื่นแล้วแต่กรณี ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะแรก เป็นการแสดงออกที่ทำให้เกิดผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ และลักษณะที่สอง เป็นการงดเว้นหรือไม่แสดงออกในสิ่งทำให้เกิดผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลทั้งสองลักษณะนี้แสดงให้เห็นปรากฏในสภาพต่างๆ 2 สภาพด้วยกัน ประการแรก เป็นการแสดงออกให้เห็นได้ในสภาพหรือในรูปของความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องที่เป็นผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ และประการที่สอง เป็นการแสดงออกให้เห็นได้ในสภาพหรือในรูปของความรู้ ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ความเชื่อ ความศรัทธา จิตสำนึก ความตระหนักรวมทั้งทำที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2539 : 202) ให้ความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพ ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งสามารถสังเกตได้หรือวัดได้ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม พฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่สังเกตมองเห็นได้นั้นอาจแยกประเภทได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การปฏิบัติตามปกติวิสัยในชีวิตประจำวันซึ่งจะเป็นการปฏิบัติที่

เป็นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อีกประเภทหนึ่งคือ การปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วย ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติตนโดยทั่วไป และการไปรับการรักษาพยาบาล ทั้งนี้ขึ้นกับประสบการณ์ ความคิด การตัดสินใจของบุคคลนั้นๆ

จากความหมายของ พฤติกรรมสุขภาพ ข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถสังเกตหรือวัดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 75) ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) หมายถึง การปฏิบัติตัวของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อมีอาการผิดปกติ ได้แก่ การซักถามถึงอาการของตน การแสวงหาการรักษาพยาบาล เป็นต้น

3. พฤติกรรมเมื่อรู้ว่าตนเป็นโรค (Sick Role Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำหลังจากทราบผลการวินิจฉัยโรคแล้ว ได้แก่ การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การควบคุมอาหาร การลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้อาการของโรครุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

ลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้น สามารถจำแนกออกได้ในลักษณะเฉพาะดังนี้คือ

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการกระทำหรือปฏิบัติของบุคคลที่ทำให้ภาวะสุขภาพของตนเองและครอบครัวดีขึ้น

2. พฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นการกระทำของบุคคลที่ช่วยป้องกันตนเองครอบครัวหรือชุมชน มิให้เกิดการเจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็โรคติดต่อหรือโรคไม่ติดต่อ

3. พฤติกรรมการเจ็บป่วย เป็นการกระทำของบุคคล เมื่อตนเองหรือบุคคลอื่นในครอบครัวเจ็บป่วยขึ้นมา ในด้านการดูแลการเจ็บป่วยหรือแสวงหาการรักษาพยาบาลจากสถานบริการหรือแหล่งการรักษาพยาบาลอื่น

4. พฤติกรรมการรักษาพยาบาล เป็นการกระทำของบุคคลตามคำแนะนำของแพทย์ หรือตามข้อกำหนดของการรักษาพยาบาลเมื่อตนเองเจ็บป่วย หรือบุคคลที่ตนเองต้องดูแล รับผิดชอบเมื่อเจ็บป่วย

5. พฤติกรรมมีส่วนร่วม เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติเพื่อให้มีผลต่อการป้องกัน ปัญหา การแก้ไขปัญหของสาธารณสุขในชุมชนและปัญหาของส่วนรวม

6. พฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือตนเองหรือ ครอบครัว ในด้านการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ในด้านการป้องกันโรค และด้านการ ส่งเสริมสุขภาพตามระดับ หรือขีดความสามารถที่จะดูแลพึ่งพาตนเองได้ พฤติกรรมต่าง ๆ เหล่า นี้เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นเป้าหมายของการดำเนินสาธารณสุขในปัจจุบัน

องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 256-262) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนว ความคิดตามทฤษฎีของบลูม (Bloom) ว่าพฤติกรรมดังกล่าวจะประกอบด้วยพฤติกรรมด้าน พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) พฤติกรรมด้าน ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) และได้อธิบายโดยละเอียดไว้ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นของความ สามารถทางด้านความรู้ การให้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายากได้ดังนี้

1.1 ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้หรือ ระลึกได้

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ คือจะ ต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ และคาดคะเน

1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนว คิดต่าง ๆ มาใช้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถ และมีทักษะในการ จำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วยย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่าง ส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่างๆเข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจนและมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัยดีหรือเลวของต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ช่วยประเมินค่านี้ อาจจะเป็นเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ตาม

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Cognitive Domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึกท่าที ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจของคน การเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

2.1 การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นตอนที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบสาเหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดีหรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับ หรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ในการยอมรับประกอบด้วยความตระหนัก ความยินดีที่ควรรับ และการเลือกรับ ดังนี้

2.1.1 เกิดความตระหนักถูกผิด หรือเกิดความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามี หรือการให้ถูกผิดเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจเท่านั้น

2.1.2 ความเต็มใจที่จะรับสิ่งกระตุ้นนั้น

2.1.3 การเลือกรับหรือการเลือกให้ความสนใจ โดยบางบุคคลจะเลือกรับในสิ่งที่ทำความพอใจมาให้ และจะไม่รับในสิ่งที่เขาไม่ชอบ

2.2 การตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากพฤติกรรมในขั้นที่หนึ่ง บุคคลจะให้ความสนใจอย่างเต็มที่ มีความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่มากระตุ้น เกิดความนิยม เต็มใจและพอใจที่จะตอบสนองต่อความรู้สึกผูกมัดนี้ ยังเป็นเพียงความรู้สึกขั้นต้นเท่านั้น ยังยืนยันไม่ได้แน่นอนว่าบุคคลนั้นมีเจตคติหรือค่านิยมต่อสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้นๆ

2.3 การให้ค่า เป็นขั้นที่บุคคลจะกระทำปฏิกิริยาหรือมีพฤติกรรมที่แสดงว่าเขายอมรับหรือรับรู้สิ่งนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับเขา หรือแสดงว่าเขามีค่านิยมอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.4 การจัดกลุ่มค่า เมื่อบุคคลเกิดค่านิยมต่างๆขึ้นแล้ว ค่านิยมที่เกิดขึ้นจะมีหลายชนิด จึงมีความจำเป็นจะต้องจัดระบบของค่านิยมต่างๆให้เข้ากลุ่ม โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น

2.5 การแสดงคุณลักษณะตามค่านิยมที่นับถือ พฤติกรรมในขั้นนี้อาจจะแสดงให้เห็นได้โดยบุคคลสร้างปรัชญาชีวิตสำหรับตัวเอง หรือคิดกฎต่างๆในการปฏิบัติตนโดยพิจารณาถึงเหตุผลทางด้านศีลธรรมจริยาและทางด้านหลักประชาธิปไตย

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่แสดงออกและสังเกตได้ในสภาวะหนึ่งๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้าย ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมระดับต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วเป็นส่วนประกอบ คือ ทางด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย ทางด้านสุขภาพคือพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคลเป็นเป้าหมายอันสูงสุดที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี แต่กระบวนการที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ซึ่งลำดับขั้นตอนการเกิด 5 ขั้น จากจุดเริ่มต้นที่เป็นทักษะอย่างแท้จริง (ทวีสิทธิ์ สิทธิกร. ม.ป.ป. : 308) คือ การเลียนแบบ การลงมือทำตามแบบ ความถูกต้อง ความต่อเนื่อง การทำเองโดยธรรมชาติ

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

การวัดพฤติกรรมสุขภาพ

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ (2527 : 21-25) ได้แบ่งการวัดพฤติกรรมสุขภาพออกเป็นดังนี้

1. การวัดพฤติกรรมด้านความรู้

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะกล่าวถึงที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ (Test)

1.1 ความหมายและลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้วัดตัวอย่างพฤติกรรม ตามความคาดหมายนี้มีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ

1.1.1 แบบทดสอบเชิงระบบ (Systematic Procedure) ซึ่งหมายความว่าแบบทดสอบนั้นจะต้องมีกฎเกณฑ์แน่นอนเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการและการให้คะแนน

1.1.2 แบบทดสอบเป็นการวัดพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้น โดยผู้ตอบจะตอบสนองต่อข้อคำถามที่กำหนดให้ มิใช่การวัดโดยตรง

1.1.3 แบบทดสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการวัดพฤติกรรมทั้งหมด (Sample of All Possible Items) ตามความเป็นจริง ไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้ทั้งหมด ฉะนั้นจึงต้องตกลงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนของข้อคำถาม

ถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้น และถ้าผู้ตอบแบบทดสอบตอบข้อคำถามใดคำถามหนึ่งถูกต้อง ให้คะแนนเท่ากัน

1.2 ประเภทของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบ การนำไปใช้ และจุดมุ่งหมายในการสร้าง ประเภทของแบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้

1.2.1 แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยา แบ่งเป็น 3 ประเภท

1.2.1.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจตามพุทธวิสัยซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ สามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ

1.2.1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher-Made Test)

เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้นใช้แล้วก็เลิกกัน ถ้าจะนำมาใช้อีกก็ต้องดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขเพราะยังขาดคุณภาพ

1.2.1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardization Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติแล้ว คุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ความเป็นปรนัยและมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบด้วย นั่นคือจะต้องมีมาตรฐานด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนน

1.2.1.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางทางสมองของคนว่า มีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถด้านใดเป็นพิเศษ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.2.1.2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) ใช้วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาใด ซึ่งจะวัดความสามารถในการเรียนแขนงนั้นและสามารถเรียนได้มากน้อยเพียงใด

1.2.1.2.2 แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางการแพทย์ วิศวกรรม ศิลปกรรม ใช้สำหรับการแนะแนวในการเลือกอาชีพ

1.2.1.3 แบบทดสอบบุคคล-สังคม (Personal-Social Test) ใช้วัดบุคลิกภาพและการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล

1.2.2 แบ่งตามลักษณะการถาม-ตอบ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.2.2.1 แบบทดสอบความเรียง (Essay Test) โดยกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

1.2.2.2 แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short Answer and Multiple Choice Test) โดยกำหนดคำถามให้ และกำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกคำถามตามนั้น แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ แบบให้ตอบสั้น (Short Answer Items) แบบถูกผิด (True-False Items) แบบจับคู่ (Matching Items) และแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Items)

1.2.3 แบ่งตามลักษณะการตอบ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1.2.3.1 แบบทดสอบการปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบด้วยการให้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การแสดงละคร การช่าง การพิมพ์ดีด เป็นต้น

1.2.3.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งให้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ โดยผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

1.2.3.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักเป็นการพูดคุยระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสัมภาษณ์

1.2.4 แบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.2.4.1 แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัดต้องตอบภายในเวลานั้น จะมีจำนวนในข้อคำถามมากมายแต่ให้เวลาในการตอบน้อย

1.2.4.2 แบบทดสอบใช้เวลามาก (Power Test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลา ให้ตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้เสร็จแล้วก็เลิกกัน

1.2.5 แบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.2.5.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ หรือตามเกณฑ์ภายนอก ใช้เนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

1.2.5.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลการสอบระหว่างกลุ่ม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบถามตอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ในการวัดพฤติกรรมการด้านความรู้

2. การวัดพฤติกรรมด้านเจตคติ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2527 : 66)

จากความหมายของเจตคติและองค์ประกอบของเจตคติซึ่งประกอบด้วยส่วนที่เป็นความรู้หรือความเชื่อ ส่วนที่เป็นความรู้สึกและการประเมินผล และส่วนที่เป็นพฤติกรรม ทำให้การวัดจะต้องทำทั้ง 3 องค์ประกอบ และต้องวัดเป็นภาพรวม โดยพิจารณาจากการทำทาง การตอบสนองต่อสิ่งเร้าในหลายประการรวมกัน มิใช่การวัดจากการกระทำ หรือพฤติกรรมเพียงอย่างหนึ่งของบุคคล นอกจากนั้นการวัดเจตคดียังต้องบ่งบอกถึงปริมาณ ความมากน้อยของเจตคติที่มีต่อสิ่งเร้าและทิศทางที่บอกว่าเจตคติไปในทางบวกหรือทางลบ

การวัดเจตคติมีหลักการเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ประการ

1. เนื้อหา (Content) การวัดเจตคติต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้แสดงกริยาทำทางออกมา สิ่งเร้าโดยทั่วไปได้แก่ เนื้อหาที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดเจตคติต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวของบุคคล ได้แก่ การเลือกคู่ครอง อายุแรกสมรส ระยะเวลาการมีบุตรคนแรกและคนต่อไป ขนาดของครอบครัวและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นต้น

2. ทิศทาง (Direction) การวัดเจตคติโดยทั่วไปกำหนดให้เจตคติมีทิศทางเป็นเส้นตรงและต่อเนื่องในลักษณะเป็นซ้าย-ขวา หรือ บวก-ลบ กล่าวคือ เริ่มจากเห็นด้วยอย่างยิ่งและลดความเห็นด้วยลงเรื่อยๆ จนถึงความรู้สึกเฉยๆ และลดต่อไปเป็นไม่เห็นด้วย ลักษณะการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอยู่ในแนวเส้นตรงและต่อเนื่องกัน

3. ความเข้ม (Intensity) กริยาทำที่หรือความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นมีปริมาณมากน้อยต่างกัน ถ้ามีความเข้มสูงไม่ว่าจะเป็นในทิศทางใดก็ตาม จะมีความรู้สึกหรือกริยาทำทางรุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มเป็นกลาง

การวัดเจตคติสามารถวัดได้โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. สังเกตจากพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำได้ยาก ผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่อาจสรุปได้แน่นอนว่าเป็นเจตคติ เพียงแต่นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นๆ เป็นอย่างไร

2. วิธีการด้วยคำพูด โดยใช้แบบทดสอบหรือการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่วัดเจตคติแบบปรนัยแบบหนึ่งซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ และใช้ศึกษาเปรียบเทียบได้กับบุคคลจำนวนมากอีกด้วย

3. วิธีการแปลความ เป็นวิธีการวัดเจตคติแบบอัตนัยเหมาะสำหรับใช้วัดบุคคลจำนวนน้อยซึ่งต้องอาศัยเวลามากในการวัด ผู้ถูกวัดจะแสดงความรู้สึกนึกคิดที่จะตอบคำถามได้โดยไม่ถูกจำกัดในด้านเวลาและขอบเขตของเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวัดเจตคติโดยการเรียงเรียงข้อความที่เกี่ยวกับเจตคติที่ต้องการศึกษา ข้อความแต่ละข้อจะมีการเลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. การวัดพฤติกรรมหรือทักษะ (วิรัตน์ ศรีนพคุณ. ม.ป.ป. : 39)

การวัดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ สามารถวัดได้โดยวิธีต่อไปนี้คือ

- 3.1 การสังเกต (Observation)
- 3.2 การจัดอันดับ (Ranking)
- 3.3 มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale)
- 3.4 แบบสำรวจพฤติกรรม (Check Lists)
- 3.5 แบบบันทึกต่างๆ (Records)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การวัดผลภาคปฏิบัติแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้มากในการประเมินผลด้านการปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังกล่าว

งานวิจัยในต่างประเทศ

มิลแมน ซอนเดอร์การ์ด และ โซเรนเซน (Milman Sondergard & Sorensen. 1985 : 337-45) ได้ศึกษาการประเมินปริมาณธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายโดยใช้ซีรัมเฟอร์ริติน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง แบ่งเป็นกลุ่มที่มีการตรวจวัดหาซีรัมเฟอร์ริติน 948 คน และกลุ่มที่ไม่ได้ตรวจวัดหาซีรัมเฟอร์ริติน 141 คน ผลการศึกษาพบว่า การบริจาคโลหิตมีความสัมพันธ์กับการลดลงของเฟอร์ริติน ความถี่ในการบริจาคโลหิตสามารถทำนายระดับของเฟอร์ริตินได้มากกว่าจำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ผู้บริจาคโลหิตเพศหญิงที่บริจาคโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อปี ควรจะมีการตรวจเช็คปริมาณธาตุเหล็กโดยตรวจซีรัมเฟอร์ริติน และควรจะมีการให้คำแนะนำในการทดแทนธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ

ลินพิสาน และคณะ (Limpisarn, et al. 1986 : 177-83) ได้ศึกษาภาวะเหล็ก และผลของการทดแทนธาตุเหล็กในผู้บริจาคโลหิตเพศชาย ในภาคเหนือของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่บริจาคโลหิตโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และผู้ที่ขายโลหิต พบว่า ระดับซีรัมเฟอร์ริตินในผู้ที่บริจาคโลหิต 3 ครั้งขึ้นไปต่อปี ต่ำกว่าผู้ที่บริจาค 1 ครั้งต่อปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในผู้บริจาคโลหิตที่ไม่หวังสิ่งตอบแทน และในกลุ่มผู้ที่ขายโลหิต

มิลแมน และ เคอร์ฮอฟ (Millman & Kirchoff. 1991 : 27-32) ได้ศึกษาความรุนแรงของการขาดธาตุเหล็กในการบริจาคโลหิต โดยใช้ซีรัมเฟอร์ริตินและฮีโมโกลบิน กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ชาวเดนมาร์กจำนวน 1,359 คน อายุระหว่าง 30-60 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริจาคโลหิตมีระดับซีรัมเฟอร์ริติน ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้บริจาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มเวบา และ ไคเคิลาม (Mwaba & Keikelame. 1995 : 2-3) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความเชื่อเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของนักเรียนมัธยมศึกษาในเอ็มมาบาโท (Mmabatho) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน และเพศหญิง 20 คน อายุเฉลี่ย 20.8 ปี โดยใช้แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมและความเชื่อในการบริจาคโลหิต ผลการศึกษาพบว่า แม้จะมีร้อยละ 80 ที่มีความเชื่อว่าการบริจาคโลหิตเป็นสิ่งสำคัญ แต่ก็มีเพียงร้อยละ 17.5 เท่านั้นที่บริจาคโลหิตจริง กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการบริจาคโลหิตมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพหรือความปลอดภัยในการบริจาค ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริจาคโลหิตควรจะได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

ธาตุง และคณะ (Tardong. et al. 2000 : 146) ได้ศึกษาภาวะเหล็กในผู้บริจาคโลหิตของคนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริจาคโลหิตอาสาสมัครแบ่งเป็นเพศชาย 82 คน และเพศหญิง 72 คน โดยการทดสอบหาซีรัมเฟอร์ริติน ระดับฮีโมโกลบิน และการซักถามประวัติของผู้บริจาคโลหิตและการทดแทนธาตุเหล็ก ผลการศึกษาพบว่า การทดแทนธาตุเหล็กมีความจำเป็นต่อผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง และผู้ที่บริจาคโลหิตหลายครั้ง ความถี่ในการบริจาคโลหิตต่อปีสามารถทำนายการลดลงของภาวะเหล็กในร่างกายได้

โรดอล์ฟ และคณะ (Rodolfo. et al. 2001 : 119) ได้ศึกษาภาวะการขาดธาตุเหล็กในผู้บริจาคโลหิต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริจาคโลหิตจำนวน 300 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริจาคโลหิตมีภาวะขาดธาตุเหล็กร้อยละ 31.7 ผู้ที่บริจาคโลหิตหลายครั้งมีภาวะของการขาดธาตุเหล็กมากกว่าผู้ที่บริจาคโลหิตหนึ่งครั้ง ผู้ชายที่บริจาคโลหิต 3 ครั้งหรือมากกว่าต่อปี และผู้หญิงที่บริจาคโลหิต 2 ครั้งหรือมากกว่าต่อปี พบว่ามีภาวะของการขาดธาตุเหล็กสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า การบริจาคโลหิตเป็นปัจจัยที่สำคัญของการขาดธาตุเหล็กในผู้บริจาคโลหิต โดยเฉพาะผู้ที่บริจาคหลายครั้ง และผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง

งานวิจัยในประเทศไทย

พัฒน์มาศ มณีกาญจน์ (2539 : 68) ศึกษาเรื่องความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริจาคโลหิตของพระภิกษุจากวัดในกรุงเทพมหานคร พบว่า พระภิกษุเคยบริจาคโลหิตร้อยละ 43.5 บริจาคเป็นประจำทุกปีร้อยละ 49.0 และมีความยินดีบริจาคโลหิตถ้ามีหน่วยเคลื่อนที่มารับบริจาคโลหิตภายในวัด พระภิกษุส่วนใหญ่มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เช่น

การผลิตสารละลายอื่นทดแทนปริมาณโลหิตในร่างกาย ด้านเจตคติ พระภิกษุมีเจตคติในเรื่อง การบริจาคโลหิตเป็นการให้ทานอันดับสูงสุด และควรชวนญาติมิตรมาบริจาคโลหิต ร้อยละ 92.5 และ 79.6 ตามลำดับ เหตุผลที่บริจาคโลหิต คือ เพื่อช่วยชีวิตเพื่อนมนุษย์ และเหตุผลส่วนใหญ่ที่ไม่เข้าร่วมในการบริจาค คือ เจ้าหน้าที่บริจาคโลหิตเป็นสตรี

กฤษณ์ดีวัฒน์ ฉัตรทอง(2540 : 54) ศึกษาเรื่องการงดบริจาคโลหิตด้วยตนเองใน ผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการงด บริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต และสาเหตุของการงดบริจาคโลหิต โดยใช้แบบสอบถาม ผู้บริจาคโลหิตจำนวน 4,170 คน พบว่า อัตราการงดบริจาคโลหิตด้วยตนเองร้อยละ 8.9 และงด บริจาคโลหิตโดยเจ้าหน้าที่แนะนำร้อยละ 6.2 สาเหตุของการงดบริจาคโลหิตที่พบมากที่สุด คือ มีความเข้มข้นของโลหิตต่ำ(ร้อยละ 36.6) รับประทานยาปฏิชีวนะ(ร้อยละ 19.2) และการมีเพศ สัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่ไม่ใช้สามีหรือภรรยาโดยไม่สวมถุงยางอนามัยภายในระยะ 3 เดือน (ร้อยละ 5.3)

จรรุพร พรหมวงศ์ วิมาลย์ วิชชาวุธ และ ประภาณี รัตนมาศ (2545 : 179) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลทำให้มีการเลื่อนการบริจาคโลหิตในผู้บริจาคโลหิตหน่วยคลังเลือด โรงพยาบาล สงขลานครินทร์ โดยศึกษาในผู้บริจาคโลหิตในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2544 จำนวน 6,682 คน พบว่า มีผู้บริจาคที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1,282 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ของจำนวน ผู้บริจาคทั้งหมด สาเหตุที่ทำให้บริจาคโลหิตไม่ได้คิดเป็นร้อยละของผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามลำดับ คือ การตรวจของความเข้มข้นของเม็ดโลหิตแดงต่ำกว่าเกณฑ์เมื่อตรวจกรองด้วยน้ำยาCuSO₄ ร้อยละ 61.8 รับประทานยาปฏิชีวนะหรือยาอื่นๆใน 7 วัน ร้อยละ 12.1 และได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้า หรือเซรุ่มใน 1 ปีร้อยละ 4.1

วาสิณี จิวานันทวัฒน์ และคนอื่นๆ(2545 : 99) ศึกษาการประเมินผลการคัดกรองผู้ บริจาคโลหิต ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ระหว่างปี พ.ศ.2543-2544 โดยการ วิเคราะห์แบบสอบถามที่ให้ผู้บริจาคโลหิตตอบ-เป็นการประเมินสุขภาพถึงความเหมาะสมของ ตัวเองในการเป็นผู้บริจาคโลหิต พบว่าในผู้บริจาคโลหิตทั้งที่มาบริจาคครั้งแรกและหลายๆครั้ง ในช่วง 1 ปีมีสาเหตุหลัก 2 ประการที่ทำให้ผู้บริจาคโลหิตไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ คือ ความ เข้มข้นของโลหิตต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 43.56 ในปีพ.ศ. 2543 และร้อยละ 37.67 ในปีพ.ศ. 2544 ส่วนสาเหตุอันดับรองลงมา คือ ความเจ็บป่วยที่ทำให้รับประทานยาปฏิชีวนะและยาอื่นๆ บางชนิด ร้อยละ 19.98 ในปีพ.ศ. 2543 และร้อยละ 17.73 ในปีพ.ศ. 2544

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริจาค โลหิตยังมีน้อย ส่วนใหญ่ศึกษาเรื่องความรู้ เจตคติ ความเชื่อในการบริจาคโลหิต และสาเหตุที่

ไม่สามารถบรีจาคโลหิต ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ของการบรีจาคโลหิตกับภาวะขาดธาตุเหล็กในผู้บรีจาคโลหิต ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ที่ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบรีจาคโลหิตของผู้บรีจาคโลหิต ศูนย์บรีจาคโลหิตแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยได้ศึกษามาก่อน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Case-Control Study เปรียบเทียบกลุ่มผู้บริจาคโลหิตโลหิตไม่ได้ (Case) และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตได้ (Control) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย โดยดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - 2.3 เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย
 - 2.4 การหาคุณภาพของเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้บริจาคโลหิตที่มาบริจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ซึ่งผ่านการคัดกรองตนเองและได้รับการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 88,639 คน (สถิติศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2545)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่มาบริจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 300 คน แบ่งเป็น กลุ่มผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ (Case) และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตได้ (Control) โดยมีวิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง ดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของ Kelsey J.L. (1996 : 327)

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \bar{p}(1-\bar{p})(r+1)}{(d^*)^2 r}$$

เมื่อ $(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2$ แทนค่าโดยการเปิดตาราง

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{p}	แทน	$\frac{p_1 + rp_2}{1+r}$
p_1	แทน	สัดส่วนของการมีปัจจัยเสี่ยงในกลุ่ม Case
p_2	แทน	สัดส่วนของการมีปัจจัยเสี่ยงในกลุ่ม Control
r	แทน	อัตราส่วนจำนวน Case ต่อ Control
d^*	แทน	$p_1 - p_2$

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสำรวจเมื่อ 4 มิถุนายน 2547 ในผู้บริจาคโลหิต จำนวน 40 คน แบ่งเป็น ผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ (Case) จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตได้ (Control) จำนวน 20 คน โดยใช้ปัจจัยเพศหญิงเป็นตัววัด พบว่า มีสัดส่วนของผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ เท่ากับ 0.85 และ สัดส่วนของผู้บริจาคโลหิตได้ เท่ากับ 0.5 นำมาคำนวณโดยใช้สูตรคำนวณของ Kelsey J.L. โดยกำหนดอัตราส่วนจำนวน Case ต่อ Control เท่ากับ 1:2 ได้ค่าของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 22.70 คน แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ (Case) จำนวน 100 คน และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตได้ (Control) จำนวน 200 คน

2. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า ใช้วิธีการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ (Case) จำนวน 100 คน และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตได้ (Control) จำนวน 200 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบและแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาดโลหิต ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการบริจาดโลหิต ระยะห่างของการบริจาดโลหิต ประวัติการเสียโลหิต ประวัติการมีประจำเดือน ประวัติเลือดลอยหรือโลหิตจาง และความเข้มข้นของโลหิต ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และแบบเติมข้อความ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาดโลหิต ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 22 ข้อ โดยคำถามตั้งแต่ข้อที่ 1 - 14 มีคำตอบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก และอีก 8 ข้อ ให้เลือกตอบ คือ ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก และไม่ทราบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาดโลหิต ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีทั้งข้อความทางบวกและทางลบ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาดโลหิต ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยมีทั้งข้อความทางบวกและทางลบ จำนวน 13 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริจาดโลหิต เมตาบอลิสมของธาตุเหล็กในร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงใช้ตามความเหมาะสม

2. ศึกษาหลักเกณฑ์วิธีการสร้างแบบทดสอบ และแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจจาคโลหิต เจตคติ และการปฏิบัติตน เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจจาคโลหิต โดยมีเนื้อหาครอบคลุม และตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

3.1 แบบสอบถามความรู้ จำนวน 22 ข้อ

3.2 แบบสอบถามเจตคติ จำนวน 10 ข้อ

3.3 แบบสอบถามการปฏิบัติตน จำนวน 13 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริจจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

7. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเพื่อนำไปใช้จริง

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย

การให้คะแนนในการตอบแบบสอบถามความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจจาคโลหิต ผู้วิจัยได้กำหนดดังนี้

1. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจจาคโลหิต มีลักษณะเป็นคำถามแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ตอบไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริจจาคโลหิต เพื่อใช้ในการอธิบาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต. 2529 : 77)

คะแนนร้อยละ 75 - 100 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

คะแนนร้อยละ 51 - 74 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 0 - 50 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

2. แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 5 ระดับ ซึ่งมีทั้งข้อความที่แสดงลักษณะทางบวก และทางลบ

เกณฑ์การให้คะแนนโดยการให้คะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อใช้ในการอภิปราย แบ่งออกเป็น 2 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.00 - 5.00 หมายถึง มีเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางบวก

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.99 หมายถึง มีเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางลบ

3. แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 4 ระดับ ซึ่งมีทั้งข้อความที่แสดงลักษณะทางบวก และทางลบ

เกณฑ์การให้คะแนนโดยการให้คะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	0
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	1
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	2
ไม่ปฏิบัติ	0	3

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อใช้ในการอภิปราย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538 : 10)

คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.01 - 2.00 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 1.00 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองในระดับควรปรับปรุง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาเป็นรายข้อ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามโดยใช้สูตร IC ถ้าได้ข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ หรือมากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ส่วนข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะตัดข้อคำถามนั้นออก ได้ข้อคำถามที่มีการปรับปรุงแก้ไข ทั้งหมด 45 ข้อ

2. การหาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถาม กระทำโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริจาคลโहित ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน นำมาตรวจให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์หาค่าดังนี้

2.1 หาค่าความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต โดยหาสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ที่ตอบแบบทดสอบในแต่ละข้อถูกต้องจำนวนผู้ตอบทั้งหมด แล้วเลือกคำถามที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 โดยให้ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 136) ได้แบบทดสอบดังตาราง 5

ตาราง 5 ความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน

ค่าความยากง่าย	การแปลผล	จำนวนข้อ
0.04 - 0.16	ยาก	7
0.20 - 0.50	ค่อนข้างยาก	7
0.51 - 0.80	ค่อนข้างง่าย	8

จากตาราง 5 ได้แบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และมีแบบสอบถามความรู้อีก 7 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.04 ถึง 0.16 แต่เนื่องจากข้อคำถามเหล่านี้เป็นข้อคำถามพื้นฐานที่กลุ่มตัวอย่างควรจะทราบ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุง

2.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตเป็นรายข้อ โดยใช้สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 138) และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected Item to Total Correlation) และเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์, 2539 : 117) ได้แบบสอบถามดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน

แบบสอบถาม	ค่าอำนาจจำแนก				รวม
	< 0.2 ปรับปรุง	0.20 - 0.39 พอใช้	0.40 - 0.60 ดี	> 0.60 ดีมาก	
ความรู้	10	5	4	3	22
เจตคติ	5	2	2	1	10
การปฏิบัติตน	6	5	2	0	13

จากตาราง 6 ได้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต จำนวน 12 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 ถึง 0.66

แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.24 ถึง 0.51 ผู้วิจัยจึงได้ทำการ Try out เครื่องมือครั้งที่ 2 ได้แบบสอบถามเจตคติ จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.21 ถึง 0.63

แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง จำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.30 ถึง 0.53

นอกจากนี้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ที่มีค่าอำนาจจำแนกน้อยกว่า 0.2 ผู้วิจัยไม่ได้ตัดทิ้ง เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 50 คน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนค่อนข้างต่ำ (ภาคผนวก ข)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

3.1 นำแบบสอบถามความรู้ที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่ใช้ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น และ โดยใช้สูตร KR_{20} ของคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formular 20) และเลือกข้อที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 130) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ 0.73 ดังตาราง 7

3.2 นำแบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองหาค่าความเชื่อมั่นจากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) และเลือกข้อที่มีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 132-133) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเจตคติ เท่ากับ 0.59 และแบบสอบถามการปฏิบัติตน เท่ากับ 0.45 ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของ ผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 50 คน

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น	การแปลผล
ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต	0.73	ดี
เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	0.59	ดี
การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	0.45	ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน
3. นำแบบสอบถามที่ได้มาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลข้อมูล และการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้สำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป
2. ตรวจสอบให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อของแบบสอบถามแต่ละชุดตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้
 - 3.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
 - 3.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง นำมาวิเคราะห์โดยหาคะแนนเฉลี่ย (X) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
 - 3.3 หาความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1.1 - 1.3 และข้อที่ 2.1 - 2.3
4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางและความเรียงพร้อมข้อเสนอแนะ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	ค่าจำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 35)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 124)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบความรู้โดยตรวจสอบความยากง่ายเป็นรายข้อ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 136-137)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้ทำข้อนั้นทั้งหมด

2.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการจำแนกรายข้อ (Discrimination)

2.3.1 แบบสอบถามความรู้โดยใช้สูตรหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 138)

$$r_{pbi} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_x} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ	r_{pbi}	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	S_x	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งฉบับ

\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 1
\bar{X}_0	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 0
p	แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 1
q	แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 0

2.3.2 แบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยสูตรวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (Corrected Item to Total Correlation) แล้วเลือกข้อที่มีความสัมพันธ์กัน (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณของคะแนน X กับคะแนน Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน X
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน Y

2.4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability)

2.4.1 แบบสอบถามความรู้ โดยใช้สูตร KR_{20} ของของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 130)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	r_{ij}	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = $1 - p$
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถามทั้งฉบับ

2.4.2 แบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติตน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 132-133)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2537 : 219)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \left[\frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \right] \quad , \quad df = (r-1)(c-1)$$

เมื่อ	χ^2	แทน	ค่า Chi-square
	O_{ij}	แทน	ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observe Frequency) ในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j

E_{ij}	แทน	ค่าความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency) ในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j
r	แทน	จำนวนแถว
c	แทน	จำนวนคอลัมน์

ในการหาค่าความถี่ที่คาดหวัง (E_{ij}) คำนวณจากสูตร

$$E_{ij} = \frac{r_i c_j}{N}$$

เมื่อ	r_i	แทน	ผลรวมของความถี่ในแถวที่ i
	c_j	แทน	ผลรวมของความถี่ในคอลัมน์ที่ j
	N	แทน	ผลรวมของความถี่ทั้งหมด

3.2 การทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Correction χ^2 (Yate's correction)

Correction χ^2 เป็นค่าสถิติทดสอบที่มีการปรับความต่อเนื่องสำหรับตาราง 2x2 ใช้เมื่อต้องการปรับข้อมูลให้มีความต่อเนื่องดังสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537 : 235)

$$\chi^2 = \frac{N [(ad - bc) - N/2]^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}, \quad df = 1$$

เมื่อ	χ^2	แทน	ค่า Chi-square
	a, b, c, d	แทน	ความถี่จากการสังเกตแต่ละตัว
	N	แทน	ผลรวมของความถี่ทั้งหมด

ตาราง 10 การคำนวณ Odds Ratio

โรค	ปัจจัย		รวม
	1	2	
กลุ่มศึกษา	A	B	A+B
กลุ่มควบคุม	C	D	C+D
รวม	A+C	B+D	N

การคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของ Odds Ratio (95% confidence interval of OR)

คำนวณจากสูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543 : 357)

$$95\% \text{ confidence interval of OR} = \text{OR} \times \exp(\pm 1.96 \sqrt{\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{D}})$$

เมื่อ OR แทน ค่าอัตราส่วนของกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

A,B,C,D แทน ความถี่จากการสังเกต

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆแทนความหมายต่างๆดังต่อไปนี้

X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
χ^2	แทน	ค่า Chi-square
OR	แทน	ค่า Odd Ratio
95% CI of OR	แทน	ค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของ Odd Ratio
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
p	แทน	ความน่าจะเป็นหรือโอกาส (Probability) ที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนแบบ 1 (Type I error) ในการปฏิเสธสมมติฐานเป็นกลาง (H_0) จากการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ระยะห่างของการบริจาคโลหิต ประวัติการเสียโลหิต ประวัติประจำเดือน ประวัติโลหิตจางหรือเลือดลอย และความเข้มข้นของโลหิต โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าความสัมพันธ์ χ^2 และค่า 95% CI of OR แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการบริจาคโลหิตกับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ระยะเวลาของการบริจาคโลหิต ประวัติการเสียโลหิต ประวัติประจำเดือน ประวัติเลือดลอยหรือโลหิตจาง และความเข้มข้นของโลหิต ดังปรากฏตามตาราง 11

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	16	16.00	128	64.00
หญิง	84	84.00	72	36.00

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
< 20 ปี	2	2.00	4	2.00
20 - 29 ปี	36	36.00	55	27.50
30 - 39 ปี	32	32.00	67	33.50
40 - 49 ปี	27	27.00	56	28.00
≥ 50 ปี	3	3.00	18	9.00
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าประถมศึกษา	3	3.00	1	0.50
ประถมศึกษา	7	7.00	13	6.50
มัธยมศึกษา / ปวช.	22	22.00	67	33.50
อนุปริญญา / ปวส.	10	10.00	21	10.50
ปริญญาตรี	47	47.00	85	42.50
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	11	11.00	13	6.50
อาชีพ				
รับจ้าง	38	38.00	76	38.00
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	23	23.00	43	21.50
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	18.00	47	23.50
เกษตรกรรวม	0	0	2	1.00
นักเรียน นักศึกษา	14	14.00	23	11.50
แม่บ้าน พ่อบ้าน	7	7.00	9	4.50

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้				
≤ 3,000 บาท	6	6.00	7	3.50
3,001 - 8,000 บาท	23	23.00	46	23.00
8,001 - 13,000 บาท	24	24.00	59	29.50
> 13,000 บาท	31	31.00	88	44.00

จากตาราง 11 กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.00

อายุ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีอายุใกล้เคียงกัน กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้มีอายุ 20 -29 ปี ร้อยละ 36.00 รองลงมาอายุ 30 - 39 ปี ร้อยละ 32.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีอายุ 30 - 39 ปี ร้อยละ 33.50 นอกจากนี้ยังพบผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ร้อยละ 3.00 และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ร้อยละ 9.00

ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง มีระดับการศึกษาสูง กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 47.00 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา หรือ ปวช. ร้อยละ 22.00 ส่วนกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 42.50 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา หรือ ปวช. ร้อยละ 33.50 นอกจากนี้ยังพบกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือสูงกว่าในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ร้อยละ 11.00 และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ร้อยละ 6.50

อาชีพ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพใกล้เคียงกัน พบมากที่สุดในอาชีพรับจ้าง ซึ่งทั้งกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีค่าเท่ากัน ร้อยละ 38.00 รองลงมา กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีอาชีพค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้มีอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 23.50

รายได้ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีรายได้สูงมากกว่า 13,000 บาท ร้อยละ 31.00 และ 44.00 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 6.00 และ 3.50 ที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำแนกตามข้อมูลการบริจาคโลหิต

ข้อมูลการบริจาคโลหิต	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต				
2 ครั้ง	10	10.00	29	14.50
3 - 5 ครั้ง	24	24.00	45	22.50
6 - 10 ครั้ง	28	28.00	39	19.50
11 - 20 ครั้ง	16	16.00	25	12.50
> 20 ครั้ง	22	22.00 ¹	62	31.00 ²
ระยะห่างของการบริจาคโลหิต				
3 เดือน (4 ครั้ง/ปี)	38	38.00	82	41.00
6 เดือน (2 ครั้ง/ปี)	28	28.00	61	30.50
12 เดือน (1 ครั้ง/ปี)	18	18.00	25	12.50
>12 เดือน(ไม่สม่ำเสมอ)	16	16.00	32	16.00
ประวัติการเสียโลหิต				
ปกติ	75	75.00	161	80.50
ผิดปกติ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	25	25.00	39	19.50
กระเพาะอาหาร	14	14.00	25	12.50
ริดสีดวงทวารหนัก	10	10.00	11	5.50
ลำไส้อักเสบ	2	2.00	10	5.00

หมายเหตุ 1 จำนวนครั้งมากที่สุดของการบริจาคโลหิต = 89 ครั้ง

2 จำนวนครั้งมากที่สุดของการบริจาคโลหิต = 134 ครั้ง

จากตาราง 12 จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้บริจาคน้อยกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ส่วนใหญ่บริจาคโลหิต 6 - 10 ครั้ง ร้อยละ 28.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ส่วนใหญ่บริจาคมากกว่า 20 ครั้ง ร้อยละ 31.00 ซึ่ง

บริจาคมากที่สุด 134 ครั้ง แต่กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ที่บริจาคมากกว่า 20 ครั้ง ร้อยละ 22.00 ซึ่งบริจาคมากที่สุด 89 ครั้ง

ระยะห่างของการบริจาคโลหิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริจาคโลหิตสม่ำเสมอและบริจาคตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ทุก 3 เดือน กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีร้อยละ 38.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีร้อยละ 41.00 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ บริจาคทุก 6 เดือน และ 12 เดือน ร้อยละ 28.00 และ 18.00 ตามลำดับ กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ บริจาคทุก 6 เดือน และ 12 เดือน ร้อยละ 30.50 และ 12.50 ตามลำดับ

ประวัติการเสียโลหิต กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้มีประวัติการเสียโลหิตผิดปกติมากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 19.50 ตามลำดับ อาการผิดปกติส่วนใหญ่เป็นโรคกระเพาะอาหาร ในกลุ่มที่บริจาคไม่ได้ ร้อยละ 14.00 หรือ ร้อยละ 56.00 ของอาการผิดปกติ และกลุ่มที่บริจาคได้ มีร้อยละ 12.50 หรือร้อยละ 64.10 ของอาการผิดปกติ แต่อาการริดสีดวงทวาร พบในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และ 5.00 ตามลำดับ หรือร้อยละ 40.00 และ 28.21 ของการผิดปกติ ตามลำดับ

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเพศหญิงที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 84 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 72 คน จำแนกตามประวัติประจำเดือน

ประวัติประจำเดือน	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสม่ำเสมอของประจำเดือน				
สม่ำเสมอ	77	91.67	65	90.28
ไม่สม่ำเสมอ	7	8.33	7	9.72
ระยะเวลาการมีประจำเดือน				
≤ 2 วัน	2	2.38	2	2.78
3 – 5 วัน	67	79.76	54	75.00
> 5 วัน	15	17.86	16	22.22

ตาราง 13 (ต่อ)

ประวัติประจำเดือน	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เปลี่ยนผ้าอนามัยวันละ				
≤ 3 ชิ้น	52	61.90	49	68.06
> 3 ชิ้น	32	38.10	23	31.94
ปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้ง				
ปกติ	57	67.86	51	70.83
มาก	27	32.14	21	29.17

หมายเหตุ * หมายถึง รู้สึกต่อการไหลของประจำเดือนและเป็นลิ่มเลือด

จากตาราง 13 กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ เกือบทั้งหมด มีประจำเดือนสม่ำเสมอ ร้อยละ 91.67 และ 90.28 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 8.33 และ 9.72 ที่มีประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ

ระยะเวลาการมีประจำเดือน ส่วนใหญ่มีประจำเดือน 3 - 5 วัน ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ ร้อยละ 79.76 และ 75.00 ตามลำดับ รองลงมา มีประจำเดือน มากกว่า 5 วัน ซึ่งพบว่าถึงแม้กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้มีประจำเดือนมากกว่า 5 วัน มากกว่า กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 22.22 และ 17.86 ตามลำดับ แต่กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ เปลี่ยนผ้าอนามัยมากกว่า 3 ชิ้น มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 38.10 และ 31.94 ตามลำดับ

ปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้ง กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้งมากกว่าปกติ มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 67.86 และ 70.83 ตามลำดับ

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติเลือดลอยในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้
จำนวน 100 คน จำแนกตามเพศ

ประวัติเลือดลอย	เพศชาย		เพศหญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง	11	68.75	42	50.00	53	53.00
2 ครั้ง	3	18.75	23	27.38	26	26.00
3 ครั้ง	1	6.25	6	7.14	7	7.00
4 ครั้ง	1	6.25	9	10.72	10	10.00
> 4 ครั้ง	0	0	4	4.76	4	4.00
รวม	16	100.00	84	100.00	100	100.00

หมายเหตุ * หมายถึง จำนวนครั้งมากที่สุดของเลือดลอย = 8 ครั้ง

จากตาราง 14 กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ร้อยละ 47.00 มีประวัติเลือดลอยมากกว่า 1 ครั้ง โดยพบว่า ในเพศหญิงมีประวัติเลือดลอยมากกว่า 1 ครั้ง มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 50.00 และ 31.25 ตามลำดับ และเพศหญิงมีประวัติเลือดลอยมากที่สุดถึง 8 ครั้ง

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ¹ ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 61 คน จำแนกตามเพศ

ความเข้มข้นของโลหิต (Hemoglobin)	เพศชาย		เพศหญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 10 ก./ดล.	1	16.67	9	16.36	10	16.39
> 10 ก./ดล.	5	83.33	46	83.64	51	83.61
รวม	6	100.00	55	100.00	61	100.00

หมายเหตุ 1 หมายถึง ความเข้มข้นของโลหิตตามเกณฑ์ปกติ เพศชาย ≥ 13 กรัมต่อเดซิลิตร

เพศหญิง ≥ 12 กรัมต่อเดซิลิตร

จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ในแต่ละวัน จำนวน 100 คน ร้อยละ 50 ได้กลุ่มตัวอย่าง 61 คน ตรวจสอบความเข้มข้นของโลหิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้มีความเข้มข้นของโลหิต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 กรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 16.39 และพบในเพศชาย เพศหญิงใกล้เคียงกัน คิดเป็น ร้อยละ 16.67 และ 16.36 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าความสัมพันธ์ χ^2 และค่า 95% CI of OR แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ระยะห่างของการบริจาคโลหิต และประวัติการเสียโลหิต กับการบริจาคโลหิต ของกลุ่มตัวอย่าง ดังปรากฏตามตาราง 16

ตาราง 16 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการบริจาคโลหิตกับการบริจาคโลหิต
ของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน
200 คน

ข้อมูลการบริจาคโลหิต	บริจาคไม่ได้ จำนวน	บริจาคได้ จำนวน	OR	95% CI of OR	χ^2	df	p-value
เพศ					59.63	1	0.00*
ชาย	16	126	*				
หญิง	84	72	0.11	0.06 - 0.20			
จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต					5.11	4	0.28
2 ครั้ง	10	29	0.94	0.39 - 2.24			
3 - 5 ครั้ง	24	45	1.46	0.73 - 2.92			
6 - 10 ครั้ง	28	39	1.96	0.98 - 3.90			
11 - 20 ครั้ง	16	25	1.61	0.74 - 3.55			
> 20 ครั้ง	22	62	*				
ระยะห่างของการบริจาคโลหิต					1.62	3	0.66
3 เดือน(4 ครั้ง/ปี)	38	82	*				
6 เดือน (2 ครั้ง/ปี)	28	61	0.98	0.45 - 1.89			
12 เดือน (1 ครั้ง/ปี)	18	25	0.92	0.43 - 1.94			
>12 เดือน(ไม่สม่ำเสมอ)	16	32	1.44	0.61 - 3.38			
ประวัติการเสียโลหิต					0.27	1	0.27
ปกติ	75	161	*				
ผิดปกติ	25	39	0.73	0.41 - 1.29			

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบจำนวนเท่าของการบริจาคโลหิตไม่ได้

จากตาราง 16 พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.1 กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย 0.11 เท่า (95% CI of OR = 0.24 - 0.67)

แต่จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ระยะห่างของการบริจาคโลหิต และประวัติการเสียโลหิต ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2 - 1.4

ตอนที่ 2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองกับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาจำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ χ^2 และค่า 95% CI of OR แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตาราง 17 จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

ตัวแปร	ผู้บริจาคไม่ได้		ผู้บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต				
ระดับต่ำ	60	60.00	158	79.00
ระดับปานกลาง	38	38.00	42	21.00
ระดับสูง	2	2.00	0	0
	$\bar{X} = 44.45$	$S = 17.61$	$\bar{X} = 40.09$	$S = 13.79$
	ความรู้ระดับต่ำ		ความรู้ระดับต่ำ	

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวแปร	บริจาคไม่ได้		บริจาคได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง				
ทางบวก	90	90.00	185	92.50
ทางลบ	10	10.00	15	7.50
	$\bar{X} = 3.44$	$S = 0.40$	$\bar{X} = 3.44$	$S = 0.35$
	เจตคติทางบวก		เจตคติทางบวก	
การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง				
ระดับพอใช้	87	87.00	152	76.00
ระดับดี	13	13.00	48	24.00
	$\bar{X} = 1.76$	$S = 0.25$	$\bar{X} = 1.86$	$S = 0.28$
	การปฏิบัติตนระดับพอใช้		การปฏิบัติตนระดับพอใช้	

จากตาราง 17 กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต ระดับต่ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.61 จำแนกเป็นความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 60.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต ระดับต่ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.79 จำแนกเป็นความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 79.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.00

เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีเจตคติทางบวก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 จำแนกเป็น เจตคติทางบวก และทางลบ ร้อยละ 90.00 และ 10.00 ตามลำดับ กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีเจตคติทางบวก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 จำแนกเป็นเจตคติทางบวกและทางลบ ร้อยละ 92.50 และ 7.50 ตามลำดับ

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีการปฏิบัติตนระดับพอใช้ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 จำแนกเป็นระดับพอใช้ และดี ร้อยละ 87.00 และ 13.00 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตได้ มีการ

ปฏิบัติตนระดับพอใช้ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 1.86 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 จำแนกเป็นระดับพอใช้ และดี ร้อยละ 76.00 และ 24.00 ตามลำดับ

ตาราง 18 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองกับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน

ตัวแปร	บริจาคไม่ได้ จำนวน	บริจาคได้ จำนวน	OR	95% CI of OR	χ^2	df	p-value
ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต					14.54	2	0.001*
ระดับต่ำ	60	158	0.40	0.24 - 0.67			
ระดับปานกลาง - สูง	40	42	*				
เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง					0.27	1	0.46
ทางบวก	90	185	*				
ทางลบ	10	15	0.82	0.48 - 1.40			
การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง					4.32	1	0.03*
ระดับพอใช้	87	152	2.11	1.09 - 4.12			
ระดับดี	13	48	*				

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบจำนวนเท่าของการบริจาคโลหิต

จากตาราง 18 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.1 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต ระดับปานกลาง - สูง 0.40 เท่า (95% CI of OR = 0.24 - 0.67)

เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่างซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.2

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2.3 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับดี 2.11 เท่า (95%CI of OR = 1.09 - 4.12)

ตาราง 19 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน

ปัจจัยที่ศึกษา	Adjusted OR	95%CI of OR
1. เพศ		
ชาย	*	
หญิง	0.11*	0.05 - 0.20
2. ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต		
ระดับต่ำ	0.40*	0.24 - 0.68
ระดับปานกลาง - สูง	*	
3. การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง		
ระดับพอใช้	2.10*	1.07 - 4.14
ระดับดี	*	

หมายเหตุ * หมายถึง ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบจำนวนเท่าของการบริจาคโลหิตไม่ได้

จากตาราง 19 แสดงว่า ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆแล้ว พบว่า เพศหญิง มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตไม่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย 0.11 เท่า (95% CI of OR = 0.05 - 0.20)

ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตไม่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้

ระดับต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริโภคโลหิตไม่ได้ มากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ระดับปานกลาง- สูง 0.40 เท่า (95% CI of OR = 0.24 - 0.68)

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโลหิตไม่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริโภคโลหิตไม่ได้ มากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับดี 2.10 เท่า (95%CI of OR = 1.07 - 4.14)

ตาราง 20 จำนวน(ร้อยละ) ของประเภทอาหารจำแนกตามจำนวนมือที่รับประทานอาหารของ
กลุ่มตัวอย่างที่บริโภคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริโภคโลหิตได้ จำนวน 200
คน

รายการ อาหาร	จำนวนมือที่รับประทานอาหาร							
	ไม่บริโภค		1 มือ		2 มือ		3 มือ	
	A	B	A	B	A	B	A	B
อาหารหลัก	0	0	4(4.0)	8(4.0)	30(30.0)	48(24.0)	66(66.0)	144(72.0)
โจ๊ก	39(39.0)	64(32.0)	58(58.0)	127(63.5)	3(3.0)	8(4.0)	0	1(0.5)
ต้มเลือดหมู	43(43.0)	56(28.0)	52(52.0)	128(64.0)	5(5.0)	13(6.5)	0	3(1.5)
ข้าวเหนียวหมูบึ่ง	29(29.0)	56(28.0)	66(66.0)	128(64.0)	5(5.0)	13(6.5)	0	3(1.5)
ขนมจีน	30(30.0)	61(30.5)	58(58.0)	121(60.5)	10(10.0)	13(6.5)	2(2.0)	5(2.5)
ก๋วยเตี๋ยว	10(10.0)	20(10.0)	69(69.0)	130(65.0)	14(14.0)	36(18.0)	7(7.0)	14(7.0)
ข้าวราดแกง	11(11.0)	22(11.0)	63(63.0)	105(52.5)	19(19.0)	41(20.5)	7(7.0)	32(16.0)
ข้าวและกับข้าว	3(3.0)	7(3.5)	50(50.0)	91(45.5)	21(21.0)	39(19.5)	26(26.0)	63(31.5)
อาหารว่าง	1(1.0)	7(3.5)	26(26.0)	53(26.5)	42(42.0)	94(47.0)	31(31.0)	46(23.0)
ชา กาแฟ	25(25.0)	41(20.5)	61(61.0)	133(66.5)	10(10.0)	24(12.0)	4(4.0)	2(1.0)
น้ำเต้าหู้ นม	9(9.0)	32(16.0)	73(73.0)	147(72.0)	17(17.0)	17(8.5)	1(1.0)	4(2.0)
ปาต่องไก่	38(38.0)	62(31.0)	58(58.0)	136(68.0)	4(4.0)	2(1.0)	0	0
ขนมครก	46(46.0)	84(42.0)	52(52.0)	113(56.5)	2(2.0)	2(1.0)	0	1(0.5)
ขนมปังเบเกอรี่	18(18.0)	40(20.0)	61(61.0)	133(66.5)	14(14.0)	19(9.5)	7(7.0)	8(4.0)

หมายเหตุ A หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่บริโภคโลหิตไม่ได้

B หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่บริโภคโลหิตได้

จากตาราง 20 กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีการรับประทานอาหารมือหลัก 3 มื้อ เพียงร้อยละ 66.00 และ 72.00 ตามลำดับ กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ รับประทานอาหารหลัก 2 มื้อ ร้อยละ 30.00 และ 24.00 ตามลำดับ อาหารมือหลักที่รับประทาน มีความหลากหลาย ได้แก่ โจ๊ก ต้มเลือดหมู ข้าวเหนียวหมูปิ้ง ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว ข้าวราดแกง ข้าวและกับข้าว แต่อาหารมือหลักที่รับประทาน 3 มื้อ ส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทข้าวและกับข้าว คิดเป็นร้อยละ 26.00 และ 31.50 ในกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ ตามลำดับ

ต้มเลือดหมูเป็นอาหารที่ให้ธาตุเหล็กสูง กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ไม่ รับประทานต้มเลือดหมู ถึงร้อยละ 43.00 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตได้ และไม่ได้ รับประทาน เพียงร้อยละ 28.00

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ ส่วนใหญ่รับประทานอาหารว่าง 2 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 42.00 และ 47.00 ตามลำดับ และพบว่ารับประทานว่างทั้ง 3 มื้อ คิดเป็น ร้อยละ 31.00 และ 23.00 ตามลำดับ อาหารว่างที่กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ ส่วนใหญ่ดื่มมากที่สุด คือ น้ำเต้าหู้ นม คิดเป็นร้อยละ 91.00 และ 84.00 ตามลำดับ รองลงมา กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ ดื่มชา กาแฟ ไม่แตกต่างกัน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และ 79.50 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

- 1, ปัจจัยด้านประชากรต่อไปนี้มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต
 - 1.3 ระยะเวลาของการบริจาคโลหิต
 - 1.4 ประวัติการเสียโลหิต
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพต่อไปนี้มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต
 - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต
 - 2.2 เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง
 - 2.3 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้บริจาคโลหิตที่มาบริจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ซึ่งผ่านการคัดกรองตนเองและได้รับการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์พยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 88,639 คน (สถิติศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2545)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้บริจาคลอहितที่มาบริจาคลอहितครั้งนี้ เป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 300 คน แบ่งออกเป็น กลุ่มผู้บริจาคลอहितไม่ได้ (Case) จำนวน 100 คน และกลุ่มผู้บริจาคลอहितได้ (Control) จำนวน 200 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Kelsey J.L.

รูปแบบการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Case-Control Study โดยแบ่งกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม Case และกลุ่ม Control โดยทั้ง 2 กลุ่มจะตอบแบบสอบถาม ชุดเดียวกัน นำผลที่ได้จากการตรวจแบบสอบถามของทั้งสองกลุ่มวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้บริจาคลอहित ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการบริจาคลอहित ระยะห่างของการบริจาคลอहित ประวัติการเสียโลหิต ประวัติการมีประจำเดือน ประวัติเลือดลอยหรือโลหิตจาง และความเข้มข้น ของโลหิต ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และแบบเติมข้อความ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคลอहित มีลักษณะคำถามแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ จำนวน 22 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย 0.20 - 0.80 จำนวน 15 ข้อ มีการปรับแก้ไขอีก 7 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนก 0.20 - 0.66 จำนวน 12 ข้อ มีการปรับแก้ไขอีก 10 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.73

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก 0.21 - 0.63 จำนวน 5 ข้อ มีการปรับแก้ไขอีก 5 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.59

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 4 ระดับ จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก 0.30 - 0.53 จำนวน 7 ข้อ มีการปรับแก้ไขอีก 6 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.45

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ตรวจสอบให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อของแบบสอบถามแต่ละชุดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. คำนวณค่าสถิติโดย
 - 3.1 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มาแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
 - 3.2 วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต
 - 3.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร และพฤติกรรมสุขภาพกับการบริจาคโลหิต โดยใช้การทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) และ Odd ratio

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป
 - 1.1 ผู้บริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน และกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ จำนวน 200 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1:2 กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.00 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี ร้อยละ 36.00 กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี ร้อยละ 33.50 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 38.00 ทั้งสองกลุ่ม และมีระดับการศึกษา รายได้มากกว่าประชากรทั่วไป คือ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 47.00 และ 42.50 ตามลำดับ รายได้มากกว่า 13,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 31.00 และ 44.00 ตามลำดับ
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่ม บริจาคโลหิตห่างกัน 3 เดือน ร้อยละ 38.00 และ 41.00 ตามลำดับ แต่กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ มีจำนวนครั้งของการบริจาคโลหิตน้อยกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ และกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้มีประวัติการเสียโลหิตผิดปกติ มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 19.50 ตามลำดับ

1.3 กลุ่มตัวอย่างเฉพาะเพศหญิงที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ เกือบทั้งหมดมีประจำเดือนสม่ำเสมอ แต่พบว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้มีปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้งมากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ร้อยละ 32.14 และ 29.17 ตามลำดับ

1.4 กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ จำนวน 100 คน มีประวัติเลือดลดยมากกว่า 1 ครั้ง และจากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 61 คน ตรวจสอบความเข้มข้นของโลหิต พบว่า ความเข้มข้นของโลหิตน้อยกว่า 10 กรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 16.39 และพบในเพศหญิง เพศชาย ใกล้เคียงกัน

2. ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ และได้ มีเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางบวก แต่มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ และมีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

3.1 ปัจจัยด้านประชากร เพศ มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้มากกว่าเพศชาย 0.11 เท่า (95% CI of OR = 0.06 - 0.20) แต่จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต ระยะห่างของการบริจาคโลหิต ประวัติการเสียโลหิต ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับปานกลาง - สูง 0.40 เท่า (95% CI of OR = 0.24 - 0.67)

3.3 เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มที่มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มที่มีระดับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับดี 2.11 เท่า (95%CI of OR = 1.09 - 4.12)

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย อภิปรายผลได้ดังนี้

1. เพศ

ผลการศึกษา พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากเพศหญิงมีการสูญเสียธาตุเหล็กผ่านทางโลหิต ประจำเดือน สอดคล้องกับธาตุทองและคณะ (2000 : 146) ที่ได้ศึกษาภาวะเหล็กในผู้บริจาคโลหิตของคนไทย พบว่า การทดแทนธาตุเหล็กมีความจำเป็นต่อผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง

2. จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิต

ผลการศึกษา พบว่า จำนวนครั้งของการบริจาคโลหิตไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากจำนวนครั้งของการบริจาคโลหิตที่เพิ่มมากขึ้น มีการกระจายสูง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าจำนวนครั้งของการบริจาคโลหิตที่เพิ่มมากขึ้น มีความแตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ บริจาคโลหิตได้เพียง 89 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตได้บริจาคโลหิตได้มากถึง 134 ครั้ง

3. ระยะห่างของการบริจาคโลหิต

ผลการศึกษา พบว่า ระยะห่างของการบริจาคโลหิตไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง แสดงว่าการบริจาคโลหิตทุก 3 เดือน เป็นระยะห่างที่สามารถบริจาคโลหิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ได้กำหนดไว้ว่าการบริจาคโลหิตสามารถบริจาคโลหิตได้ ทุก 3 เดือน

4. ประวัติการเสียโลหิต

ผลการศึกษา พบว่า ประวัติการเสียโลหิตไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เนื่องจาก ประวัติการเสียโลหิตจากโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะอาหาร โรคกรดสีดวงทวาร และโรคลำไส้ ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระยะไม่รุนแรง แต่อย่างไรก็ตามพบว่า กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ เป็นโรคกรดสีดวงทวารหนัก มากกว่า กลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ ร้อยละ 10.0 และ 5.50 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษา พบว่าการสูญเสียโลหิตเรื้อรังมีผลทำให้ความเข้มข้นของโลหิตลดลง

5. ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตมีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับ

ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต ระดับต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคนโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต ระดับปานกลาง - สูง 0.40 เท่า

โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคนโลหิตไม่ได้และได้ มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต ระดับต่ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.45 และ 40.09 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคนโลหิตไม่ได้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่บริจาคนโลหิตได้เล็กน้อย แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่บริจาคนโลหิตไม่ได้ มีการกระจายกว้างกว่ากลุ่มที่บริจาคนโลหิตได้ แสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคนโลหิตมีความสัมพันธ์กับการบริจาคนโลหิต จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นชัดว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้ระดับต่ำ ควรได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับมะวาบาและโคลคีเลม (1995 : 2-3) ที่ศึกษาพฤติกรรมความเชื่อเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิตของนักเรียนมัธยมศึกษาในเอ็มมาบาโท ผลการศึกษาพบว่า แม้จะมีร้อยละ 80 ที่มีความเชื่อว่าการบริจาคนโลหิตเป็นสิ่งสำคัญ แต่ก็มีเพียงร้อยละ 17.5 เท่านั้นที่บริจาคนโลหิตจริง กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการบริจาคนโลหิตมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพหรือความปลอดภัยในการบริจาคน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริจาคนโลหิตควรจะได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต และสอดคล้องกับพัฒนมาต มณีกาญจน์ (2539 : 68) ศึกษาเรื่องความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการบริจาคนโลหิตของพระภิกษุจากวัดในกรุงเทพมหานคร พบว่า พระภิกษุส่วนใหญ่มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต

6. เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

ผลการศึกษา พบว่า เจตคติเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิตไม่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคนโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคนโลหิตไม่ได้และได้ มีเจตคติทางบวก เท่ากัน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.44 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นกลุ่มที่มาบริจาคนโลหิต จึงมีเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองคล้ายคลึงกันในเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับ มะวาบาและโคลคีเลม (1995 : 2-3) ที่ศึกษาพฤติกรรมความเชื่อเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิตของนักเรียนมัธยมศึกษาในเอ็มมาบาโท ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 80 มีความเชื่อว่าการบริจาคนโลหิตเป็นสิ่งสำคัญ สอดคล้องกับพัฒนมาต มณีกาญจน์ (2539 : 68) ศึกษาเรื่องความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการบริจาคนโลหิตของพระภิกษุจากวัดในกรุงเทพมหานคร พบว่า พระภิกษุส่วนใหญ่มีเจตคติในเรื่องการบริจาคนโลหิตเป็นการให้ทานอันดับสูงสุด

7. การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

ผลการศึกษา พบว่า การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิตมีความสัมพันธ์กับการบริจาคนโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับพอใช้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการบริจาคนโลหิตไม่ได้ มากกว่ากลุ่มที่มีระดับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองระดับดี 2.11 เท่า โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่

บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในระดับพอใช้ แต่จำนวนกลุ่มที่บริจาคโลหิตได้ มีการปฏิบัติในระดับดี มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ คิดเป็น ร้อยละ 24.00 และ 13.00 ตามลำดับ และจำนวนมื้ออาหารหลักของการรับประทานอาหารในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตได้ มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ คิดเป็น ร้อยละ 72.00 และ 66.00 ตามลำดับ

นอกจากนี้ สารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในแต่ละวัน มีทั้งสารอาหารที่ส่งเสริมและขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตได้ รับประทานต้มเลือดหมู มากกว่ากลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ คิดเป็น ร้อยละ 72.00 และ 56.00 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า โภชนาการของผู้บริจาคโลหิตหรืออาหารที่ผู้บริจาคโลหิตรับประทานประจำมีส่วนเกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้บริจาคโลหิต โดยเฉพาะอาหารประเภทฮีม (Heme Iron)

กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้ และได้ ในการศึกษาครั้งนี้ จัดเป็นกลุ่มที่มีสุขภาพดี แต่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารครบ 3 มื้อหลัก เพียงร้อยละ 66.00 และ 72.00 ตามลำดับ และมีพฤติกรรมดื่มชา กาแฟ ร้อยละ 75.00 และ 79.50 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนทั่วไปที่มีสุขภาพดี ซึ่งควรได้รับการแก้ไข

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. กลุ่มที่บริจาคโลหิต

1.1 ควรจัดกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการบริจาคโลหิตในกลุ่มผู้บริจาคโลหิตทุกคน เช่น การเปิดโทรทัศน์ เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตระดับต่ำ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งในแต่ละวันมีผู้มาบริจาคโลหิตจำนวนมาก ขั้นตอนขณะรอรับการตรวจวัดความดันโลหิต หรือตรวจสุขภาพจากแพทย์ ใช้เวลาารอนาน ดังนั้นควรจะมีการเปิดโทรทัศน์ให้ผู้บริจาคโลหิตได้ขณะรอรับการตรวจ

1.2 ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้บริจาคโลหิต เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตสามารถบริจาคโลหิตได้ด้วยความปลอดภัย

1.3 ควรดูแลกลุ่มผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะเพศหญิง เพื่อให้สามารถบริจาคโลหิตได้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการสูญเสียธาตุเหล็กจากประจำเดือน ซึ่งจากการศึกษากลุ่ม

ตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้ง มากกว่าปกติ ร้อยละ 32.14 และ 29.17 ตามลำดับ

1.4 ควรดูแลกลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่มีการสูญเสียโลหิตเรื้อรัง ซึ่งมีผลกระทบต่อความสามารถในการบริจาคโลหิต จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีประวัติการเสียโลหิตผิดปกติ ร้อยละ 25.00 และ 19.50 ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ ริดสีดวงทวารหนัก กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีร้อยละ 28.21 และ 40.00 ของผู้ที่มีประวัติการสูญเสียโลหิต และโรคแผลในกระเพาะอาหาร กลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ มีร้อยละ 56.00 และ 64.10 ของผู้ที่มีประวัติการสูญเสียอาการโลหิต

2. กลุ่มประชาชนทั่วไป ซึ่งจัดเป็นกลุ่มที่มีสุขภาพดี

2.1 ศึกษาประวัติการมีประจำเดือนของหญิงไทย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ พบว่ามีปริมาณประจำเดือนแต่ละครั้ง มากกว่าปกติ ร้อยละ 32.14 และ 29.17 ตามลำดับ

2.2 ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย เนื่องจากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่บริจาคโลหิตไม่ได้และได้ พบว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ โดยกลุ่มที่บริจาคโลหิตไม่ได้ และได้ มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ เพียงร้อยละ 66.00 และ 72.00 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการบริจาคโลหิตไม่ได้ เช่น ปัจจัยการสูญเสียโลหิตเรื้อรัง ปัจจัยการสร้างเม็ดโลหิตแดง ปัจจัยด้านพันธุกรรม เพื่อกำหนดโปรแกรมสุขภาพเฉพาะกลุ่ม
2. ผู้บริจาคโลหิตที่มีประวัติเลือดล้น และความเข้มข้นของโลหิต (Hemoglobin) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 กรัมต่อเดซิลิตร ควรมีการตรวจ CBC (Complete Blood Count) เพิ่มขึ้น เพื่อวินิจฉัยสภาวะสุขภาพ และให้การดูแลที่เหมาะสมต่อไป
3. กลุ่มที่มีประวัติเลือดล้นซ้ำติดต่อกัน แต่ยังคงมาบริจาคโลหิต จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้บริจาคโลหิตไม่ได้ เพศชาย มีประวัติเลือดล้น 4 ครั้ง และเพศหญิง มีประวัติเลือดล้นถึง 8 ครั้ง ดังนั้น ควรจะศึกษาแรงจูงใจในการบริจาคโลหิตในกลุ่มผู้บริจาคโลหิตไม่ได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน. (2546). *ภาวะโลหิตจางปัญหาที่ต้องทบทวน*. กรุงเทพฯ: น้าอักษรการพิมพ์.
- กฤษณ์ดีวัฒน์ ฉัตรทอง. (2540). *การงดบริจาคโลหิตด้วยตนเองในผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย*. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(เวชศาสตร์ชุมชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. (2532). *ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันและแนวทางการบริโภคอาหารของคนไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2543). *การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จารุพร พรหมวงศ์ วิมลมาลย์ ศรีรุ่งเรือง และ ประภาณี รัตนมาศ. (2545, เมษายน-มิถุนายน). *ปัจจัยที่มีผลทำให้มีการเลื่อนการบริจาคโลหิตในผู้บริจาคโลหิต หน่วยคลังเลือด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 12(2) : 179.
- ชาญชัย เรืองขจร. (2543). *เอกสารคำสอนวิชาหลักและวิธีการด้านสุขศึกษา*. สงขลา: ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาบันราชภัฏสงขลา.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำรง เชี่ยวศิลป์ และคณะ. (2545). *การลดภาวะโลหิตจางเนื่องจากการขาดเหล็กด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในผู้บริจาค ณ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย*. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 12(2) : 180-181.
- ทวีสิทธิ์ สิทธิกร. (ม.ป.ป.) *หลักและการจัดโครงการสุขภาพในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: อักษรพัฒนา.
- ทัศนวิวรรณ กุ้อารีย์. (2537). *โภชนาการมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทัศนีย์ บุญมี. (2544). *พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ชนวรรณ อัมสมบูรณ์. (2528, มกราคม-เมษายน). การประเมินผลงานสุศึกษาในโรงเรียน :
กระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ. วารสารสุศึกษา. 8(29) : 21-32.
- _____. (2532, เมษายน-กันยายน). การสอนสุศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ.
ชาวสุศึกษา. 4(2) : 38-43.
- ธาดา วิมลวัตรเวที. (2534). โภชนาการและอาหารสำหรับบุคคลในภาวะต่างๆ. กรุงเทพฯ:
ภาควิชาสุศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิภา มนูญปัจ. (2528). การวิจัยทางสุศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2527). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์
พระนคร.
- บุญเชียร ปานเสถียรกุล. (2533). โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. ใน สถานการณ์ปัจจุบัน
และกลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคเลือดในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: นำอักษรการ
พิมพ์.
- ประคอง กรรณสุด. (2529). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2532). การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ.
ธีระพัฒนา.
- _____. (2536). พฤติกรรมสุขภาพ. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสุศึกษาหน่วย
ที่ 1-7 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช.
- ประไพศรี ศิริจักรวาล. (2530). มังสวิรัต. ใน การประชุมวิชาการโภชนาการเรื่องโภชนาการก้าว
หน้า วันที่ 16-18 ธันวาคม. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยโภชนาการและคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2535). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟิวเจอร์ปรีน แอนด์ มีเดีย.
- พัฒน์มาศ มณีกาญจน์. (2539). ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของพระ
ภิกษุจากวัดในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(เวชศาสตร์ชุมชน). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญโฉม พึ่งวิชา. (2531). เลือดและการห้ามเลือด. ใน สรรวิทยาของระบบไหลเวียนโลหิต.
กรุงเทพฯ: ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัชนี ไอเจริญ. (2545, เมษายน-มิถุนายน). ก้าวต่อไปของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. วารสาร
โลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 12(2) : 142.

- วรรณท์ ศุภพิพัฒน์. (2530). *อาหารโภชนาการและสารเป็นพิษ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แสงการพิมพ์.
- วารี ระกิติ. (2530). *หลักการสุขศึกษา*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการสาธารณสุข2 หน่วยที่1-7*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.
- วาสิณี จิวานันทวัฒน์ และคณะ. (2545, เมษายน-มิถุนายน). *การประเมินผลการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2544*. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 12(2) : 99-103.
- วิรัตน์ ศรีนพคุณ. (ม.ป.ป.). *แบบเรียนประเมินผลสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วีรพันธ์ พงศาภักดี. (2544). *การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม : ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. (2540). *คู่มือแนะนำศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย*. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย.
- _____. (2545). *ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย รายงานประจำปี พ.ศ. 2544*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546ก). *คู่มือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- _____. (2546ข). *คู่มือมาตรฐานการเจาะเก็บโลหิต*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- _____. (2546ค). *รายงานการปฏิบัติงานและผลงานประจำปี พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
- สัญญา ร้อยสมมุก. (2535). *ของเหลวในร่างกายมนุษย์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สร้อยสำอางค์ พิกุลสด. (2546, มกราคม-มีนาคม). *โภชนาการกับการบริจาคโลหิต*. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 13(1) : 97-98.
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). *การสอนสุขศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนี รักษาเกียรติศักดิ์. (2539). *การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติSPSS*. กรุงเทพฯ: สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุภา ณ นคร. (2534, มกราคม-มีนาคม). *โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก*. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 1(1) : 77.
- อมรา จันทราภานนท์. (2515). *โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ไทยพิทยา.

- Borrow, G.N. & Ferris, T.F. (1998). *Medical complications during pregnancy*. Philadelphia : W.B.Saunders.
- Good, Carter V. (1959). *Dictionary of Education*. New York : Mc Graw-Hill.
- Kasl, Stanislar. & Sidney, Cobb. (1996). Health Behavior Illness Behavior and Sick Role Behavior, *Environmental Health*. 12(2) : 246-266.
- Kelsey J.L. et al. (1996). *Method in observational epidemiology*. New York : Oxford University.
- Linpisarn, S. et al. (1986, June). Iron status and the effect of iron supplementation in the male blood donors in northern thailand. *Southeast Asian J Trop Public Health*. 17(2) : 177-83.
- Milman, N. Sondergard, M. & Sorensen, C.M. (1985, November). Iron stores in female blood donors evaluated by serum ferritin. *Blut*. 51(5) : 337-45.
- Milman, N. & Krichhoff, M. (1991). *The Influence of blood donation on iron stores assessed by serum ferritin and hemoglobin*. *Ann Hematol*. 63 : 27-32.
- Mwaba, K & Keikelame, M.J. (1995, August). Blood donation behaviour and beliefs among a sample of high school students in Mmabatho. *Curationis*. (18) : 2-3.
- Pender, N.J. (1987). *Health Promotion in Nursing Practice*. 2nd ed. USA : Appleton & Lange.
- Rodolfo, D.C. et al. (2001, July). Iron deficiency in blood donors. *Sao Paulo Medication Journal*. 119(4).
- Steel, James I. & William, H Mc Brom. (1972). Concepture and Emprical Dimention of Health Behavior. *Journal of health and social behavior*. (13) : 382-392.
- Tardtong, P. et al. (2000, March). Iron stores in Thai blood donors. *J Med Assoc Thai*. 83 Suppl 1: s146-51.
- Vaghefi, N.: et al, (1998). Effect of stabilising amino acids on the digesive absorbtion of heme and non-heme iron. *Repord Nutr Dev*. 38(5): 559-660.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ชาดา วิมลวัตรเวที | หัวหน้าภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. พันเอกนายแพทย์ดำรง เชี่ยวศิลป์ | ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร. ไมตรี สุทธิจิตต์ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 4. รองศาสตราจารย์ บุญเพียร จันทวัฒนา | หัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรนนท์ แก้วกล้า | ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6. หม่อมราชวงศ์พรรณนิภา จันทรัต | หัวหน้าแผนกโภชนาการ
โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน |
| 7. อาจารย์ไพสิน สันติวรรณันท์ | อาจารย์ 2 ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ |

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิต

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต

แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต

แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต

เฉลยแบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต

ลักษณะข้อคำถามของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ

ผู้บริจาคโลหิต

ลักษณะข้อคำถามของแบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ

ผู้บริจาคโลหิต

ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

เลขที่.....
บริจาคนโลหิต () ได้ () ไม่ได้

แบบสอบถาม

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคนโลหิตของผู้บริจาคนโลหิต ศูนย์บริกาคนโลหิตแห่งชาติ สภาภาคนชาติไทย มีทั้งหมด 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคนโลหิต

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคนโลหิต

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริจาคนโลหิตของผู้บริจาคนโลหิต ศูนย์บริกาคนโลหิตแห่งชาติ สภาภาคนชาติไทย โดยขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด และตอบทุกข้อ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวพรสินี เต็งพานิชกุล
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน และเติมข้อความที่เว้นว่างไว้ตามความเป็นจริง

ก. ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ (16.0)(64.0) ชาย (84.0)(36.0) หญิง
2. ท่านอายุ.....ปี (ระบุอายุปีเต็ม)

(2.0)(2.0) < 20 ปี	(36.0)(27.5) 20 – 29 ปี	(32.0)(33.5) 30 – 39 ปี
(27.0)(28.0) 40 – 49 ปี	(3.0)(9.0) > 50 ปี	
3. การศึกษาสูงสุดของท่าน

(3.0)(0.5)ต่ำกว่าประถมศึกษา(7.0)(6.5)ประถมศึกษา	(22.0)(33.5)มัธยมศึกษา/ปวช.	(10.0)(10.5)อนุปริญญา/ปวส.
(47.0)(42.5)ปริญญาตรี	(11.0)(6.5)ปริญญาโท/สูงกว่า	
4. ท่านมีอาชีพ

(18.0)(23.5) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	(23.0)(21.5) ค่าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	(0)(1.0) เกษตรกรรม
(7.0)(4.5) แม่บ้าน พ่อบ้าน	(38.0)(38.0) รับจ้าง	(14.0)(11.5) นักเรียน นักศึกษา
5. ปัจจุบันท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

(6.0)(3.5) ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน	(39.0)(23.0) 3,000 – 8,000 บาทต่อเดือน	(24.0)(29.5) 8,001-13,000 บาทต่อเดือน
(31.0)(44.0) มากกว่า13,000บาทต่อเดือน		
6. ท่านบริจจาคโลหิตครั้งนี้เป็นครั้งที่.....

(10.0)(14.5) ครั้งที่ 2	(24.0)(22.5) ครั้งที่ 3 - 5	(28.0)(19.5) ครั้งที่ 6 - 10
(38.0)(43.5) ครั้งที่ 10 ขึ้นไป		
7. ท่านสามารถบริจจาคโลหิตได้ทุกครั้งที่หรือไม่

(0)(100.0) บริจจาคได้ทุกครั้งที่	(100.0)(0) บริจจาคไม่ได้ทุกครั้งที่	(0)(44.5) 1 - 2 ครั้ง
(0)(10.5) มากกว่า 2 ครั้ง		

กรณีที่บริจจาคไม่ได้ทุกครั้งที่เนื่องจากเลือดลดยหรือโลหิตจาง.....ครั้ง
8. ระยะเวลาที่ท่านมาบริจจาคโลหิตครั้งนี้ห่างจากครั้งก่อนนาน

(38.0)(41.0) 3 เดือน	(28.0)(30.5) 6 เดือน	(18.0)(12.5) 12 เดือน
(16.0)(16.0) มากกว่า 12 เดือน		

9. ท่านมีประวัติอาการต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| (13.9)(12.0) ภาวะอาหาร | (9.9)(0.1) ริดสีดวงทวารหนัก |
| (2.0)(0.1) ลำไส้อักเสบ | (74.2)(17.8) ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ |

ข. ข้อมูลเฉพาะเพศหญิง

10. ท่านมีประจำเดือนสม่ำเสมอหรือไม่

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| (91.7)(90.3) สม่ำเสมอทุกเดือน | (8.3)(9.7) ไม่สม่ำเสมอ |
|-------------------------------|--------------------------|

11. ระยะเวลาการมีประจำเดือนของท่านแต่ละครั้ง นาน

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| (69.0)(56.0) น้อยกว่า / เท่ากับ 5 วัน | (15.0)(16.0) มากกว่า 5 วัน |
|---------------------------------------|----------------------------|

12. ในแต่ละวันของการมีประจำเดือน ท่านเปลี่ยนผ้าอนามัยวันละ

- | | |
|--|-----------------------------|
| (61.9)(68.1) น้อยกว่า / เท่ากับ 3 ชิ้น | (38.1)(31.9) มากกว่า 3 ชิ้น |
|--|-----------------------------|

13. ในการเปลี่ยนผ้าอนามัยแต่ละชิ้น ท่านเปลี่ยนเมื่อ

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (15.8)(11.1) เปียกน้อยกว่าครึ่งแผ่น | (84.5)(88.9) เปียกมากกว่าครึ่งแผ่น |
|-------------------------------------|------------------------------------|

14. ลักษณะประจำเดือนของท่านในแต่ละครั้งเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|--|
| (19.8)(15.2) ปกติ และไม่รู้สึกต่อการไหลของประจำเดือน |
| (50.9)(58.7) ปกติ และรู้สึกต่อการไหลของประจำเดือนเมื่อเปลี่ยนอริยาบถ |
| (16.1)(14.1) มาก และรู้สึกต่อการไหลของประจำเดือน |
| (13.2)(12.0) มาก และมีลักษณะเป็นลิ่มเลือด |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

โปรดทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าตัวเลือกที่ท่านคิดว่าต้องการมากที่สุด

1. แร่ธาตุในข้อใดมีความจำเป็นต่อการสร้างเม็ดโลหิตแดง

- | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| (84.0)(86.5) เหล็ก | (0)(0) ไอโอดีน | (2.0)(1.0) แคลเซียม |
| (1.0)(3.5) ฟอสฟอรัส | (13.0)(9.0) ไม่ทราบ | |

2. การบริจาคโลหิต หมายถึง การเอาโลหิตออกจากร่างกาย ครั้งหนึ่งๆประมาณกี่ซีซี.

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| (23.0)(21.0) 200-300 ซีซี. | (30.0)(21.0) 250-350 ซีซี. | (30.0)(38.0) 350-450 ซีซี. |
| (8.0)(9.0) 450-500 ซีซี. | (9.0)(11.0) ไม่ทราบ | |

3. ระยะห่างของการบริจาคโลหิตแต่ละครั้งควรห่างกันนานเท่าไร
 (91.0)(96.5) ทุก 3 เดือน (5.0)(3.0) ทุก 6 เดือน (0)(0) ทุก 9 เดือน
 (0)(0)ทุก 12 เดือน (4.0)(0.5) ไม่ทราบ
4. ในการบริจาคโลหิตแต่ละครั้งร่างกายจะสูญเสียแร่ธาตุใดออกไปพร้อมกับโลหิตมากที่สุด
 (81.0)(80.0) เหล็ก (0)(0) ไอโอดีน (2.0)(1.5) แคลเซียม
 (1.0)(3.0) ฟอสฟอรัส (16.0)(15.0) ไม่ทราบ
5. ภายใน 36 ชั่วโมงก่อนการบริจาคโลหิต ถ้าท่านรับประทานยาแอสไพริน ยาคลาย
 กล้ามเนื้อ หรือยาแก้ปวดข้อแล้ว จะมีผลทำให้เกิดอะไร
 (46.0)(43.0) มียาหลงเหลืออยู่ในโลหิต (8.0)(3.5) เม็ดโลหิตแดงถูกทำลาย
 (2.0)(2.0) กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย (7.0)(11.0) การทำงานของเกล็ดเลือดไม่ดี
 (37.0)(40.5) ไม่ทราบ
6. ถ้าท่านรับประทานยาแก้แอสเสบภายใน 7 วัน ก่อนการบริจาคโลหิต จะทำให้การ
 บริจาคโลหิตเป็นอย่างไร
 (2.0)(4.5) บริจาคได้ เพราะ ร่างกายสร้างภูมิต้านทานโรค
 (3.0)(5.0) บริจาคได้ เพราะ ยาไม่มีผลต่อโลหิตของผู้บริจาค
 (9.0)(9.0) บริจาคไม่ได้ เพราะ ร่างกายมีการติดเชื้อ
 (53.0)(53.5) บริจาคไม่ได้ เพราะ มียาหลงเหลืออยู่ในโลหิต
 (33.0)(28.0) ไม่ทราบ
7. การมีประจำเดือนแต่ละครั้งร่างกายจะสูญเสียแร่ธาตุใดออกไปกับประจำเดือนมากที่สุด
 (75.0)(57.5) เหล็ก (0)(0) ไอโอดีน (1.0)(1.0) แคลเซียม
 (2.0)(1.0) ฟอสฟอรัส (22.0)(40.5) ไม่ทราบ
8. ร่างกายมีการสูญเสียธาตุเหล็กทางใดมากที่สุด
 (6.0)(7.0) เหงื่อ (5.0)(0.5) อุจจาระ (0)(3.0) ปัสสาวะ
 (67.0)(60.5) ประจำเดือน (22.0)(30.5) ไม่ทราบ
9. อาหารประเภทใดเป็นแหล่งอาหารที่ให้ธาตุเหล็กสูง
 (2.0)(0.5) ข้าว (5.0)(1.5) ผลไม้ (42.0)(37) ผักใบเขียว
 (39.0)(46.5) เนื้อสัตว์ต่างๆ (12.0)(14.5) ไม่ทราบ

10. อาหารในข้อใดที่มีธาตุเหล็กสูง

- (14.0)(20.0) นม (10.0)(8.0) ไข่ไก่ (45.0)(45.5) เลือดหมู
 (11.0)(11.0) ถั่วเหลือง (20.0)(15.5) ไม่ทราบ

11. ผักชนิดใดที่มีธาตุเหล็กสูง

- (16.0)(12.5) แครอท (49.0)(49.5) ผักโขม (2.0)(4.0) ผักกะหล่ำ
 (5.0)(5.5) ใบดอกแค (28.0)(28.5) ไม่ทราบ

12. ผู้ที่บริโภคอาหารประเภทใดที่ทำให้ร่างกายขาดธาตุเหล็ก

- (๗๐)(7.5) ซีวจิต (4.0)(7.0) เนื้อสัตว์ (23.0)(36.0) มังสวิรัต
 (38.0)(42.0) ฟาสต์ฟู้ด (26.0)(17.5) ไม่ทราบ

13. หลังการบริจาคโลหิตจำเป็นต้องรับประทานยาเม็ดธาตุเหล็กหรือไม่

- (16.0)(16.0) จำเป็น เพราะเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน
 (71.0)(73.0) จำเป็น เพราะช่วยป้องกันภาวะซีดจากการบริจาคโลหิต
 (2.0)(0) ไม่จำเป็น เพราะทำให้อ้วน
 (2.0)(6.5) ไม่จำเป็น เพราะร่างกายปกติดี
 (9.0)(4.5) ไม่ทราบ

14. ข้อใดไม่ใช่อาการข้างเคียงที่อาจพบได้จากการรับประทานยาเม็ดธาตุเหล็ก

- (18.0)(11.0) คลื่นไส้ อาเจียน (5.0)(9.5) ท้องผูกท้องเดิน
 (7.0)(9.0) ถ่ายอุจจาระมีสีดำ (29.0)(34.5) ความอ้วน (41.0)(36.0) ไม่ทราบ

15. ท่านคิดว่ารายการอาหารต่อไปนี้มีส่วนช่วยดูดซึมหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กโปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน () ช่องขวามือที่ถูกต้องมากที่สุด

รายการอาหาร	ช่วยดูดซึม ธาตุเหล็ก	ขัดขวางการดูดซึม ธาตุเหล็ก	ไม่ทราบ
1. ข้าวและธัญพืช	(63.0)(68.5)	(4.0)(2.5)	(33.0)(29.0)
2. อาหารที่มีเส้นใยมาก	(65.0)(61.5)	(5.0)(11.0)	(30.0)(27.5)
3. กลัวย	(45.0)(56.0)	(9.0)(8.5)	(46.0)(35.5)
4. สับปะรด	(33.0)(44.5)	(23.0)(19.5)	(44.0)(36.0)
5. มะละกอ	(44.0)(61.0)	(14.0)(5.0)	(42.0)(34.0)

รายการอาหาร	ช่วยดูซึม ธาตุเหล็ก	ขัดขวางการดูดซึม ธาตุเหล็ก	ไม่ทราบ
6. ส้ม / น้ำส้ม	(42.0)(59.5)	(15.0)(9.5)	(43.0)(31.5)
7. ชา กาแฟ	(6.0)(4.0)	(63.0)(69.5)	(31.0)(26.5)
8. นม	(57.0)(64.0)	(13.0)(10.5)	(30.0)(25.5)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต

โปรดทำเครื่องหมาย X ใน () ช่องทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การบริจาคโลหิตทุก 3 เดือน ทำให้เป็นโรค โลหิตจาง	(3.0)(9.0)	(0)(6.5)	(12.0)(10.0)	(45.0)(32.0)	(40.0)(42.5)
2. ผู้ที่ทำงาน / ทำกิจวัตร ประจำวันได้ตามปกติไม่ ซีด	(33.0)(29.5)	(35.0)(46.5)	(18.0)(15.5)	(12.0)(6.5)	(2.0)(2.0)
3. ผู้ที่ทำงาน / ทำกิจวัตร ประจำวันได้ตามปกติ สามารถบริจาคโลหิตได้ ทุกคน	(34.0)(25.5)	(27.0)(30.5)	(24.0)(24.0)	(10.0)(14.0)	(5.0)(6.0)

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
4. ภาวะซีดจากการขาด ธาตุเหล็กไม่สามารถ ป้องกันได้	(2.0)(0.5)	(6.0)(4.0)	(21.0)(23.5)	(45.0)(49.0)	(26.0)(23.0)
5. ผู้ที่รับประทานเนื้อสัตว์ จะแข็งแรงมากกว่าผู้ที่ ทานอาหารมังสวิรัต	(9.0)(10.5)	(31.0)(30.5)	(32.0)(25.0)	(21.0)(22.5)	(7.0)(11.5)
6. ภายหลังรับประทาน อาหารควรรับประทาน ผลไม้มากกว่าขนม หวาน	(0)(1.0)	(9.0)(2.0)	(6.0)(7.5)	(47.0)(40.5)	(38.0)(49.0)
7. ภายหลังบริจาคโลหิต ถ้าร่างกายแข็งแรง ไม่ จำเป็นต้องรับประทาน ยาเม็ดธาตุเหล็ก	(3.0)(3.5)	(12.0)(11.5)	(16.0)(20.0)	(4.0)(43.5)	(20.0)(21.5)
8. ยาเม็ดธาตุเหล็กจำเป็น ต้องรับประทานจนหมด	(1.0)(2.0)	(10.0)(11.5)	(24.0)(17.0)	(31.0)(44.5)	(34.0)(25.0)
9. การรับประทานยาเม็ด ธาตุเหล็กตามที่ได้รับ ภายหลังการบริจาค โลหิตทำให้ไม่ซีด	(0)(1.5)	(4.0)(5.0)	(29.0)(24.0)	(42.0)(51.5)	(25.0)(18.0)
10.การรับประทานยาเม็ด ธาตุเหล็กตามที่ได้รับ ภายหลังการบริจาค โลหิตทำให้อ้วน	(3.0)(2.0)	(4.0)(10.0)	(47.0)(36.0)	(30.0)(34.5)	(16.0)(17.5)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจจาคโลหิต

โปรดทำเครื่องหมาย X ใน () ช่องทางขวามือที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านได้ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านได้ปฏิบัติเป็นส่วนมาก
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านได้ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านไม่เคยปฏิบัติ

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ	(2.0)(3.5)	(34.0)(25.5)	(21.0)(15.0)	(43.0)(58.0)
2. ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของเลือดสัตว์ เช่น เลือดหมู เลือดไก่	(10.0)(7.5)	(56.0)(58.5)	(20.0)(17.5)	(14.0)(16.5)
3. ท่านรับประทานอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ เช่น หัวใจ ตับ	(17.0)(9.5)	(62.0)(64.5)	(16.0)(21.5)	(5.0)(4.5)
4. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ทุกชนิด เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู	(18.0)(5.5)	(35.0)(33.5)	(28.0)(34.0)	(19.0)(27.0)
5. ท่านรับประทานอาหารประเภทถั่ว งา ลูกเดือย	(2.0)(3.5)	(61.0)(67.0)	(29.0)(21.5)	(8.0)(8.0)
6. ท่านรับประทานผักใบเขียว เช่น คะน้า ขึ้นฉะเล้ก ใบยอ หรือผักใบเขียวอื่นๆ	(1.0)(1.5)	(17.0)(17.5)	(45.0)(50.0)	(37.0)(31.0)
7. ท่านรับประทานอาหารมังสวิรัต	(3.0)(2.5)	(11.0)(6.0)	(60.0)(49.0)	(26.0)(42.5)
8. ท่านรับประทานผลไม้ เช่น ส้ม กล้วย มะละกอ หลังอาหาร	(4.0)(2.5)	(46.0)(49.0)	(34.0)(30.0)	(16.0)(18.5)
9. ท่านดื่มนมหลังอาหาร	(5.0)(6.0)	(13.0)(10.5)	(48.0)(51.0)	(34.0)(32.5)

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
10.ท่านดื่มชา กาแฟ หลังรับประทานอาหาร	(10.0)(5.0)	(14.0)(13.5)	(26.0)(36.5)	(50.0)(45.0)
11.ท่านดื่มน้ำผลไม้ เช่น น้ำส้มคั้น หลังอาหาร	(20.0)(19.0)	(53.0)(58.0)	(25.0)(15.0)	(2.0)(8.0)
12.หลังบริจาดโลหิตท่านรับประทานอาหารเม็ดธาตุเหล็กที่ได้รับจนหมด	(25.0)(14.5)	(39.0)(30.5)	(14.0)(18.5)	(22.0)(36.5)
13.ท่านรับประทานอาหารเม็ดธาตุเหล็กพร้อมน้ำชา กาแฟ นม	(1.0)(2.0)	(0)(2.0)	(11.0)(10.5)	(88.0)(85.5)

ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ก่อนการบริจาดโลหิต ท่านรับประทานอาหารต่อไปนี้ในมื้ออาหารมือใดบ้าง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน () ทางขวามือที่กำกับมื้ออาหาร (รายการอาหารที่กำหนด ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 มื้อ)

รายการอาหาร	มือเช้า	มือกลางวัน	มือเย็น
1. โจ๊ก	(73.4)(82.9)	(1.6)(2.1)	(25.0)(15.0)
2. ข้าวกับต้มเลือดหมู	(56.5)(57.7)	(27.4)(25.8)	(16.1)(16.5)
3. ข้าวเหนียวหมูปิ้ง	(51.3)(45.4)	(26.3)(35.0)	(22.4)(19.6)
4. ขนมจีน	(14.3)(9.9)	(63.1)(59.9)	(22.6)(30.2)
5. ก๋วยเตี๋ยว	(12.7)(13.1)	(60.2)(63.5)	(27.1)(23.4)
6. ข้าวราดแกง	(29.5)(25.6)	(53.3)(52.3)	(17.2)(2.1)
7. ข้าวและกับข้าว	(26.5)(24.2)	(38.2)(37.2)	(35.3)(38.6)
8. ชา กาแฟ	(43.9)(66.3)	(46.5)(26.7)	(9.6)(7.0)
9. น้ำเต้าหู้ นม	(50.9)(60.1)	(13.6)(8.8)	(35.5)(31.1)
10. ยาห้องโก้	(83.3)(92.1)	(4.6)(2.2)	(12.1)(5.7)
11. ขนมครก	(64.3)(71.7)	(23.2)(18.3)	(12.5)(10.0)
12. ขนมปังและเบเกอรี่ต่างๆ	(45.5)(48.7)	(33.6)(29.2)	(20.9)(22.1)

หมายเหตุ ตัวเลขในเครื่องหมาย () แรก แทน ร้อยละของผู้บริจาดโลหิตไม่ได้
ตัวเลขในเครื่องหมาย () หลัง แทน ร้อยละของผู้บริจาดโลหิตได้

เฉลยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต

ข้อ 1 ก	ข้อ 8 ง	ข้อ 15.1 ขัดขวางการดูดซึม
ข้อ 2 ค	ข้อ 9 ง	ข้อ 15.2 ขัดขวางการดูดซึม
ข้อ 3 ก	ข้อ 10 ค	ข้อ 15.3 ช่วยดูดซึม
ข้อ 4 ก	ข้อ 11 ข	ข้อ 15.4 ขัดขวางการดูดซึม
ข้อ 5 ก	ข้อ 12 ค	ข้อ 15.5 ช่วยดูดซึม
ข้อ 6 ค	ข้อ 13 ข	ข้อ 15.6 ช่วยดูดซึม
ข้อ 7 ก	ข้อ 14 ง	ข้อ 15.7 ขัดขวางการดูดซึม
		ข้อ 15.8 ขัดขวางการดูดซึม

ลักษณะข้อคำถามของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ 5, 6, 8, 9

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางลบ ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 7, 10

ลักษณะข้อคำถามของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาคโลหิต

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางลบ ได้แก่ 7, 9, 10, 13

ตาราง 21 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการ
 ทุจริตโลหิตของผู้บริจาคโลหิต

ข้อ	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.80	0.30
2	0.26	0.07
3	0.80	0.23
4	0.74	0.46
5	0.36	0.19
6	0.02	0.07
7	0.56	0.64
8	0.56	0.49
9	0.30	- 0.09
10	0.46	0.33
11	0.16	0.09
12	0.10	- 0.07
13	0.16	- 0.10
14	0.28	0.27
15.1	0.04	0.13
15.2	0.10	0.08
15.3	0.42	0.55
15.4	0.20	0.22
15.5	0.60	0.66
15.6	0.54	0.64
15.7	0.54	0.54
15.8	0.02	0.04

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73

ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาค
โลหิต ครั้งที่ 1

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.37	8	0.28
2	- 0.01	9	0.24
3	0.07	10	0.49
4	0.51	11	0.03
5	- 0.59	12	- 0.05
6	- 0.28	13	0.11
7	0.03	14	- 0.22

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.21

ตาราง 23 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้บริจาค
โลหิต ครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.63	6	0.15
2	0.16	7	0.37
3	0.21	8	0.55
4	0.40	9	0.10
5	0	10	0.09

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.59

ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ
ผู้บริจาคโลหิต

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.37	8	0.46
2	0.30	9	- 0.24
3	0.53	10	0.11
4	0.36	11	0.04
5	0.33	12	- 0.07
6	0.33	13	- 0.17
7	- 0.11		

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.45

ภาคผนวก ค
ใบสมัครผู้บริจาคโลหิตประจำ

ใบสมัครผู้บริจาคโลหิตประจำ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย		หน้า 1	
ครั้งที่แล้วท่านได้บริจาค: ()โลหิต ()พลาสมา ()เกล็ดโลหิต ()เม็ดโลหิตแดง			
การบริจาคครั้งที่ผ่านมา: ()ไม่มีปัญหา ()เป็นลม ()เขี้ยวซ่า ()หาเส้นโลหิตยาก ()ได้รับแจ้งให้งดบริจาคชั่วคราว			
เพื่อทราบถึงประวัติสุขภาพของตัวเอง และความปลอดภัยของผู้ป่วยที่จะรับโลหิตของท่าน โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริง และหากไม่มั่นใจว่าโลหิตของท่านจะปลอดภัย กรุณางดบริจาคโลหิต			
เฉพาะสุขภาพสตรี	ใช่ ไม่ใช่	ใช่ ไม่ใช่	
1. อยู่ในช่วงมีรอบเดือน.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. อยู่ในระยะให้นมบุตรหรือตั้งครรภ์.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. คลอดบุตร หรือแท้งบุตร ภายใน 6 เดือน ที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
สำหรับผู้บริจาคทั่วไป			
1. สุขภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะบริจาคโลหิต.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11. รักษาฟันภายใน 3 วันที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. นอนหลับเพียงพอ.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12. ท่านหรือคู่ของท่านมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ กับผู้อื่น.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. รับประทานอาหารประจำมือเรียบร้อยแล้ว.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ภายใน 6 เดือน หรือผ่าตัด เล็กภายใน 1 เดือน ที่ผ่านมา (ระบุ)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ท้องเสีย ท้องร่วง ภายใน 7 วันที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14. เจาะหู สัก ลบรอยสัก ผ่าเข็ม ในระยะ 12 เดือน ที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. นำหนักลดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาโดย ไม่ทราบสาเหตุ.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15. เคยมีประวัติติดยาเสพติด หรือเพิ่งพ้นโทษ ในระยะ 3 ปี.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. รับประทานยาแอสไพริน ยาคลายกล้ามเนื้อ หรือยาแก้ปวดข้อ ภายใน 36 ชม. ที่ผ่านมา..	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16. เคยเจ็บป่วยต้องรับโลหิตของผู้อื่นในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. รับประทานยาแก้อักเสบ ภายใน 7 วัน หรือยาอื่น.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17. ฉีดวัคซีน ในระยะ 14 วัน หรือหัดเยอรมันและ อีสุกอีใสในระยะ 30 วันหรือฉีดเซรุ่มในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. เป็นโรคหอบหืด ลมชัก โรคผิวหนังเรื้อรัง ไอเรื้อรัง หรือวัณโรค หรือภูมิแพ้.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	18. เข้าไปในพื้นที่ที่มีเชื้อมาเลเรียชุกชุมในระยะ 1 ปี หรือป่วยเป็นมาเลเรียในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. เคยเป็นโรคตับอักเสบ หรือมีคนที่ ครอบครัวเป็น.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	19. ท่านเคยบริจาคโลหิตมาก่อนหรือไม่.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. เป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ไตเรื้อรัง มะเร็ง โรคเลือดออกง่าย-หยุดยาก หรือโรคอื่นๆ (ระบุ).....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	สถานที่..... วันที่.....	
ลงชื่อแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ผู้คัดกรอง.....		โปรดกรอกประวัติต่อหน้า 2 	

สำหรับผู้บริจาคโลหิต วันที่.....

หน้า 2

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ตอบคำถาม หน้า1 ตามความเป็นจริง และข้าพเจ้ามั่นใจว่าโลหิตของข้าพเจ้าปลอดภัยต่อผู้ป่วย และรับทราบว่าโลหิตจะถูกตรวจเชื้อซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบี,ซีและเอตส์ ก่อนจะนำไปใช้กับผู้ป่วย ข้าพเจ้าขอบริจาคให้กับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ด้วยความสมัครใจและไม่เรียกร้องหากเกิดกรณีใดๆทั้งสิ้น

เลขประจำตัวประชาชน - - - -
 วันเดือนปีเกิด..... อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม
 สถานที่ที่ติดต่อได้.....

รหัสไปรษณีย์.....

หมายเลขโทรศัพท์:..... โทรศัพท์เคลื่อนที่..... DTAC AIS ORANGE อื่นๆระบุ.....

E-Mail Address

ลงชื่อ.....(โปรดตอบคำถามหน้า 1 ก่อน)

(นาย,นาง,นางสาว).....(กรุณาเขียนตัวบรรจง) ชื่อ-นามสกุล(ถ้ามี).....

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล ในกรณีที่มีข้อมูลเพิ่มเติมหรือมีไม่ครบ

เลขประจำตัวผู้บริจาคโลหิต.....ครั้งที่.....

กรณีไม่มีบัตรประจำตัวผู้บริจาคโลหิต

บริจาคโลหิตครั้งแรกเมื่อวันที่/เดือนปี..... สถานที่บริจาค.....

บริจาคโลหิตครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่/เดือนปี..... สถานที่บริจาค.....

**Unit
Number**

ความดันโลหิต.....

หมู่โลหิต.....

ความเข้มข้นโลหิต.....

หมายเหตุ.....

Discard

Under Volume

Low Volume

High Volume

เจ้าหน้าที่ทะเบียน..... เจ้าหน้าที่ผู้เจาะ..... เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจทาน.....

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวพรสินี เด็งพานิชกุล
วันเดือนปีเกิด	28 ตุลาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	33/13 หมู่ 9 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	พยาบาลประจำการ ระดับ 5 โรงพยาบาลศิริราช
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ตึก 84 ปี ชั้น 3 ตะวันตกใต้ โรงพยาบาลศิริราช

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนารีรัตน์ จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนารีรัตน์ จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2541	พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ