

ประสิทธิภาพของการฝึกฝนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลม  
ในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก



นางสาวชรีรา ทองพิทักษ์วงศ์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2144-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTIVENESS OF RELAXATION TRAINING AND MUSIC LISTENING  
ON ANXIETY AND FAINTNESS IN FIRST-TIME DONORS

Miss Wachira Thongphitakwong



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Mental Health

Department of Psychiatry

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-2144-3



วชิรา ทองพิทักษ์วงศ์ : ประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก (EFFECTIVENESS OF RELAXATION TRAINING AND MUSIC LISTENING ON ANXIETY AND FAINTNESS IN FIRST-TIME DONORS) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.นพ. อัมพล สุอำพัน, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นพ. ภัทร พิทยรัตน์เสถียร ; 97 หน้า. ISBN 974-14-2144-3

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงโดยเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลและโอกาสที่ผู้บริจาคโลหิตจะเป็นลมจากการบริจาคโลหิต ของกลุ่มผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่มารับบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 104 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่มๆ ละ 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เทปการฝึกผ่อนคลาย และการเปิดเพลงจากรายการวิทยุ วัดความวิตกกังวลก่อนการทดลองโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล (The State-Trait Anxiety Inventory : STAI) และวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบวัดอาการที่เกี่ยวข้องกับเลือดและการฉีดยา (The State Blood – Injection Symptom Scale : SBISS) วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรด้วย ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวล และคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลและคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายและฟังเพลงมีคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวล และคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมน้อยกว่าทุกกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ภาควิชา จิตเวชศาสตร์  
สาขาวิชา สุขภาพจิต  
ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา (ร่วม).....

# #4774913030 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEY WORDS : RELAXATION TRAINING , MUSIC , ANXIETY , FAINTNESS ,  
FIRST-TIME DONORS

WACHIRA THONGPHITAKWONG : EFFECTIVENESS OF RELAXATION  
TRAINING AND MUSIC LISTENING ON ANXIETY AND FAINTNESS  
IN FIRST-TIME DONORS. THESIS ADVISOR :

ASSOC. PROF. UMPON SUAMPAN ,M.D., THESIS COADVISOR  
NUTTORN PITYARATSTIAN, M.D., 97 pp. ISBN 974-14-2144-3

The purpose of this experimental research was to determine the effect of relaxation training and music listening on anxiety and faintness in first-time donors. The sample were 104 first-time donors who donated blood at National Blood Center. Those who were sampling into three experimental groups and one control group with 26 donors in each group. The experimental groups received music listening , relaxation training , relaxation training and music listening. Relaxation training and music listening were not administered to the control group. The instruments used to measure anxiety and faintness were the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and the State Blood – Injection Symptom Scale ( SBISS) . The data were analyzed by using Anova and Scheffe' test.

The results indicated that :

1. After relaxation training the anxiety score and faintness score of the experimental groups were significantly lower than the control group at the .001 level.
2. The anxiety score and faintness score of the experimental groups after the experiment were significantly lower than before the experiment at the .001 level.
3. After relaxation training and music listening the anxiety score and faintness score of the experimental groups were significantly lower than the other groups at the .001 level.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department      Psychology  
Field of study    Mental    Health  
Academic year    2005

Student's signature.....  
Advisor's signature.....  
Co-advisor's signature.....

*Wachira Thongphitakwong*  
*Assoc. Prof. Umpun Suampan*  
*Nuttorn Pityaratstian*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความกรุณาและเอื้อเฟื้อจากบุคคลหลายท่านซึ่งผู้วิจัยขอกล่าวนามเพื่อระลึกถึงพระคุณของท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์นายแพทย์นิพัทธ์ กาญจนธนาเลิศ หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์ รองศาสตราจารย์นายแพทย์อัมพล สุอำพัน อาจารย์ที่ปรึกษา นายแพทย์ฉัตรพิทยรัตน์เสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์(ร่วม) ที่กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์แพทย์หญิงดวงใจ กสานติกุล ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์นายแพทย์พีรพันธ์ ลือบุญธวัชชัย ที่ให้เกียรติมาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงรวิวรรณ นิวัตพันธุ์ แพทย์หญิงสร้อยสอางค์ พิภูสวด และพันเอกนายแพทย์ดำรงค์ เขียวศิลป์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงรัชณี โอเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และนางสาวกฤศธร องค์ดีลานนท์ หัวหน้าฝ่ายเจาะเก็บโลหิต ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูล รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ตลอดจนผู้บริหารคณาจารย์ทุกท่านที่เข้าร่วมในการวิจัย ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์วสันต์ ปัญญาแสง และนางสาวสุภาสิดี นุ่มเนียม ที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ สมาชิกทุกท่านในครอบครัวที่สนับสนุนทุนการศึกษาและเป็นกำลังใจในการทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นายอภิสิทธิ์ แสงสีดา พี่รหัสที่ช่วยให้คำแนะนำและเป็นแรงบันดาลใจให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

# สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ

## บทที่

1	บทนำ.....	1
	ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
	สมมติฐานในการวิจัย.....	4
	ขอบเขตการวิจัย.....	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
	ข้อจำกัดในการวิจัย.....	6
	การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติที่จะใช้ในการวิจัย.....	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคนโลหิต.....	8
	อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคนโลหิต.....	11
	ทฤษฎีของความวิตกกังวล สาเหตุ อาการ.....	14
	ผลกระทบจากความวิตกกังวล.....	19
	การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ.....	21
	ดนตรีบำบัด.....	27
	งานวิจัยในประเทศ.....	31

2	(ต่อ)	
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	32
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	63
	สรุปผลการวิจัย.....	63
	การดำเนินกิจกรรม.....	63
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
	ผลการศึกษา .....	65
	อภิปรายผลการวิจัย .....	69
	ข้อเสนอแนะ.....	72
	รายการอ้างอิง.....	73
	ภาคผนวก.....	81
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	82
	ภาคผนวก ข การฝึกฝนคนกลาง.....	84
	ภาคผนวก ค ใบยินยอมให้ทำการวิจัยในมนุษย์.....	88
	แบบสอบถาม.....	89
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	97

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการเป็นลม และการดื่มน้ำก่อนบริจาคโลหิต.....	46
2	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามอายุ น้ำหนัก เวลาที่ใช้ในการบริจาคโลหิต.....	49
3	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามความดันโลหิต ชีพจร และระดับน้ำตาลในเลือด.....	50
4	ความวิตกกังวลของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง.....	51
5	ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง จำแนกตามเพศ.....	52
6	ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง จำแนกตามเพศ.....	53
7	ระดับของอาการเป็นลมเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	55
8	ระดับของอาการวิตกกังวลเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	56
9	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	57
10	ความพึงพอใจในการฝึกฝนคลายก่อนบริจาคโลหิตของกลุ่มทดลอง.....	59
11	ความพึงพอใจในการฟังเพลงก่อนบริจาคและในขณะที่บริจาคโลหิต ความพึงพอใจในการฝึกฝนคลายก่อนบริจาคโลหิตและฟังเพลงขณะบริจาค โลหิตของกลุ่มทดลอง.....	60
12	ความคิดเห็นของผู้บริจาคโลหิตกลุ่มทดลองต่อการใช้วิธีฝึกฝนคลาย และฟังเพลงในการลดความกลัว.....	61

## สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
---	----------------------------	---



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย (Background and Rationale)

การบริจาคโลหิตถือว่าการเสียสละที่ยิ่งใหญ่ การเสียสละในลักษณะนี้ต้องเกิดจากจิตใจจริง ๆ แสดงถึงการเสียสละที่ไม่เห็นแก่ตัว ยินดีที่จะเสียสละโลหิตในกายเพื่อช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ในสังคมเดียวกัน เป็นไปด้วยความสมัครใจ มิได้มีผู้ใดบังคับและมีได้หวังสิ่งตอบแทน[1] ถือว่าเป็นการทำบุญเพื่อเป็นการให้ชีวิตแก่ผู้เจ็บป่วยให้เขามีชีวิตอยู่ ผลของบุญจะช่วยให้ผู้บริจาคโลหิตมีความสุขถือว่าสุขทั้งผู้ให้และผู้รับ ผู้บริจาคโลหิตจึงถือว่ามีคุณค่าและสมควรแก่การยกย่องอย่างยิ่ง

งานบริการโลหิตของสหราชอาณาจักร(Blood Transfusion Services in the United Kingdom) ได้กำหนดกรอบประเด็นเกี่ยวกับความปลอดภัยของโลหิตไว้ 2 ประการหลักคือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่ปลอดภัยและมีการทดสอบโลหิตทุกครั้งที่บริจาค สำหรับวัตถุประสงค์หลักของการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่ปลอดภัยมี 3 ประการคือ คัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคติดต่อสู่ผู้ป่วย รับบริจาคโลหิตจากผู้บริจาคที่มีสุขภาพดีให้ได้มากตามความต้องการของผู้ป่วย และมั่นใจว่าการบริจาคโลหิตนั้นจะไม่ทำให้เกิดอันตรายกับตัวผู้บริจาคโลหิตเอง[2] International Society of Blood Transfusion(ISBT) ได้ประกาศ Code of Ethics for Blood Donation and Transfusion เมื่อ 12 กรกฎาคม 2543 รวม 18 ข้อ ข้อที่เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตได้แก่ ข้อที่ 1) กำหนดให้การบริจาคโลหิตเป็นการบริจาคการกุศล โดยสมัครใจและไม่หวังสิ่งตอบแทน ข้อที่ 5) ผู้บริจาคโลหิตควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับความเสี่ยงต่างๆในขั้นตอนการรับบริจาคโลหิต สุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริจาคโลหิตต้องได้รับความคุ้มครอง ข้อที่ 7) ผู้บริจาคโลหิตควรเข้าใจถึงความเสี่ยงของผู้รับในกรณีที่ตนเองได้บริจาคโลหิตที่ติดเชื้อ รวมทั้งควรมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม ข้อที่ 8) ผู้บริจาคโลหิตต้องได้รับการซักถามประวัติทางการแพทย์เกี่ยวกับการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่ปลอดภัยทุกครั้งโดยไม่มีการแบ่งแยก ข้อที่ 11) ผู้บริจาคโลหิตและผู้ป่วยที่รับโลหิตควรได้รับข้อมูลหากมีอันตรายใดๆที่เกี่ยวข้อง[3]

เมื่อผู้บริจาคโลหิตเข้ามาที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติหรือสาขาบริการโลหิตหรือสาขาบริการโลหิตหรือสถานที่รับบริจาคโลหิตตามสถาบันหรือหน่วยงานต่างๆที่จัดให้มีการบริจาคโลหิต จะมีความรู้สึกแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกที่ดีที่ได้มาทำประโยชน์ต่อเพื่อนมนุษย์โดยการบริจาคโลหิตเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับโลหิตเพื่อการรักษาและเป็นการสร้างบุญกุศลให้กับตัวเอง ในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกและผู้บริจาคโลหิตบางรายที่เคยบริจาคโลหิตมาก่อนจะมีความกลัวและวิตกกังวลเช่น กลัวเจ็บ กลัวเข็ม กลัวการติดเชื้อ[4] ศูนย์บริการโลหิตหลายแห่งได้ประเมินความวิตกกังวลของผู้บริจาคโลหิตว่า เกิดจากการกลัวเข็มซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ไม่อยากบริจาคโลหิตหรือเป็นลมระหว่างบริจาค การปฏิบัติต่อผู้บริจาคโลหิตจะมีผลโดยตรงต่อการจูงใจให้ผู้บริจาคกลับมาบริจาคซ้ำ ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จของการมีโลหิตที่เพียงพอและปลอดภัย หากประสบการณ์ครั้งแรกของการบริจาคโลหิตไม่สร้างความประทับใจให้เกิดขึ้น ผู้บริจาคโลหิตมักจะไม่หวนกลับมาบริจาคอีกเลย และอาจจะไม่สนับสนุนให้ผู้อื่นมาบริจาคโลหิตอีกด้วย[5]

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ เป็นองค์กรในสังกัดสภากาชาดไทยมีหน้าที่รับผิดชอบระดับชาติในการจัดหาโลหิตจากการบริจาคให้เพียงพอและปลอดภัย โดยเป็นแกนกลางในการดำเนินงานทั่วประเทศ การจัดหาโลหิตบริจาคให้เพียงพอต้องคำนึงถึงความพึงพอใจและความปลอดภัยของผู้บริจาคโลหิตเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตเกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อการบริจาคโลหิต มีการกลับมาบริจาคโลหิตซ้ำอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โลหิตทุกยูนิตจะต้องมีคุณภาพเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่รับโลหิตทุกรายด้วย การจัดหาผู้บริจาคโลหิต การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่เหมาะสม การเจาะเก็บโลหิตให้ได้คุณภาพจึงต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์และกระบวนการที่ได้มาตรฐาน[4]

การบริจาคโลหิตเป็นการนำโลหิตออกจากร่างกายโดยการเจาะออกทางเส้นโลหิตดำครั้งหนึ่งๆประมาณ 350-450 ซี.ซี. หรือประมาณ 6-7 % ของปริมาณโลหิตในร่างกายและสามารถบริจาคโลหิตได้ทุกๆ 3 เดือน การเอาโลหิตออกในปริมาณดังกล่าว ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายใดๆ แต่จะช่วยกระตุ้นให้ไขกระดูกทำงานได้ดีขึ้นระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น โดยทั่วไปไม่พบว่ามีอาการแทรกซ้อนเกิดขึ้น[4] แต่อย่างไรก็ตามผู้บริจาคบางรายอาจมีอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิตเกิดขึ้นได้ อาการดังกล่าวเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ขณะที่กำลังบริจาคโลหิต จนกระทั่งบริจาคเสร็จเรียบร้อยแล้ว

อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิต(adverse reaction)ที่พบได้แก่ เป็นลมหรือ vasovagal reflex สาเหตุเกิดจากความกลัว ความวิตกกังวล การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ท้องว่างหรือภาวะขาดน้ำและเกิดกับผู้บริจาคที่โลหิตไหลไม่สะดวก รู้สึกเจ็บขณะเจาะ ใช้เวลาในการบริจาคโลหิตนานเกินไปหรือต้องเปลี่ยนแขนเจาะใหม่อีกข้างหนึ่ง อาการที่พบคือ

อาการน้อยจะมีอาการเหงื่อออก หน้าซีด มือเท้าเย็น อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ คลื่นไส้ บางรายอาจมีอาเจียน อาการปานกลาง จะรู้สึกหน้ามืดชั่วคราว จะดีขึ้นหรือหมดสติเป็นพักๆ ซึ่พจรอ่อน

อาการรุนแรง จะหมดความรู้สึกตามด้วยอาการชักกระตุก บางรายอาจมีปัสสาวะราด อาการที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆที่พบได้อีกเช่น อาการปวด อาการเขียวช้ำ อาการชาแขนข้างที่เจาะโลหิต[5] จากการศึกษา Samuelsem B. และคณะในปี 2003 พบว่า ในผู้บริจาคโลหิต 41,274 ราย เกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิตจำนวน 2,406 ราย คิดเป็น 5.8% แบ่งเป็น อาการเจ็บจากการเจาะโลหิต 6% เป็นลม 8% ความเข้มของโลหิตต่ำกว่ามาตรฐาน 25% หาเส้นเลือดยาก 17% และอื่นๆ 44% อาการที่เกิดจากการเจาะโลหิตพบว่ามีอาการปวด 12% เขียวช้ำ 73% อาการชา 6% เจาะถูกเส้นโลหิตแดง 1% และไม่ทราบสาเหตุ 8% อาการเขียวช้ำและเป็นลมจะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายและพบในผู้ที่มีอายุน้อย อาการเป็นลมจะพบในระดับน้อย และพบในผู้บริจาคโลหิตเป็นครั้งแรก[6] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Newman GH ในปี 2004 พบว่าอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิตคือ อาการเขียวช้ำ 23% ปวดแขน 10% อ่อนเพลีย 80% และเป็นลม 7% [7] การศึกษาของ Meade MA และคณะในปี 1996 พบว่า การรับรู้ต่อความรู้สึกเจ็บปวดและความวิตกกังวลสามารถทำนายการเกิดอาการเป็นลมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[8]

อาการกลัวเลือดและกลัวเข็มฉีดยาจัดเป็น specific phobia ชนิดหนึ่งซึ่งอยู่ในกลุ่มของ anxiety disorder ผู้ที่มีความเครียด เนื่องจากมีความวิตกกังวล ตื่นเต้น ระบบประสาทอัตโนมัติจะทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อสิ่งเร้า มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจและซีพจร กล้ามเนื้อเกร็ง มีการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในกระแสโลหิต แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังต่ำและเกิดอาการของโรควิตกกังวล[9] การฝึกบุคคลเหล่านี้ให้อยู่ในภาวะผ่อนคลาย สามารถส่งผลโดยตรงต่อไฮโปทาลามัส ทำให้ลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติก ลดความตึงเครียดทางอารมณ์และความวิตกกังวล นอกจากนี้ยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคและการรักษา ดังนั้นโรคหรือภาวะต่างๆที่มีความเครียดและวิตกกังวลเป็นสาเหตุจึงสามารถใช้เทคนิคการผ่อนคลายช่วยในการรักษาได้ [10] [11]

วิธีลดความวิตกกังวลทำได้หลายอย่าง เช่น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ การสะกดจิต การฟังดนตรี การตอบสนองทางชีวภาพ(Biofeedback) [12]

การฝึกผ่อนคลาย เป็นเทคนิคพฤติกรรมบำบัดอย่างหนึ่งซึ่งนิยมนำมาใช้ในการลดความตึงเครียด เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ผู้ฝึกสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย[13]

ดนตรีเป็นสื่อภาษาสากล ดนตรีมีคุณสมบัติก่อให้เกิดความสงบ ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้ต่อมใต้สมองมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินเพิ่มมากขึ้น[14] ส่งผลให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง จังหวะและท่วงทำนองของดนตรีซึ่งฟังแล้วรู้สึกสุขสบาย ทำให้สามารถปล่อยอารมณ์และความคิดให้ล่องลอยไปไกลจากสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล และยังเป็นการเบี่ยงเบนสมาธิจิตใจที่ไม่พึงปรารถนา ทำให้เกิดความรู้สึกรื่นรมย์[15]

ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าในการบริจาดโลหิตแต่ละวันจะพบว่า มีผู้บริจาดโลหิตบางส่วนมีอาการกลัวและเป็นลมขณะบริจาดโลหิตหรือหลังบริจาดโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะพบมากในผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกแต่ยังไม่มีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นสถิติ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาวิธีในการป้องกันและลดอาการดังกล่าว การเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและทางจิตใจน่าจะลดอาการกลัวและอาการเป็นลมในการบริจาดโลหิตของผู้บริจาดโลหิต ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาดโลหิตในครั้งต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

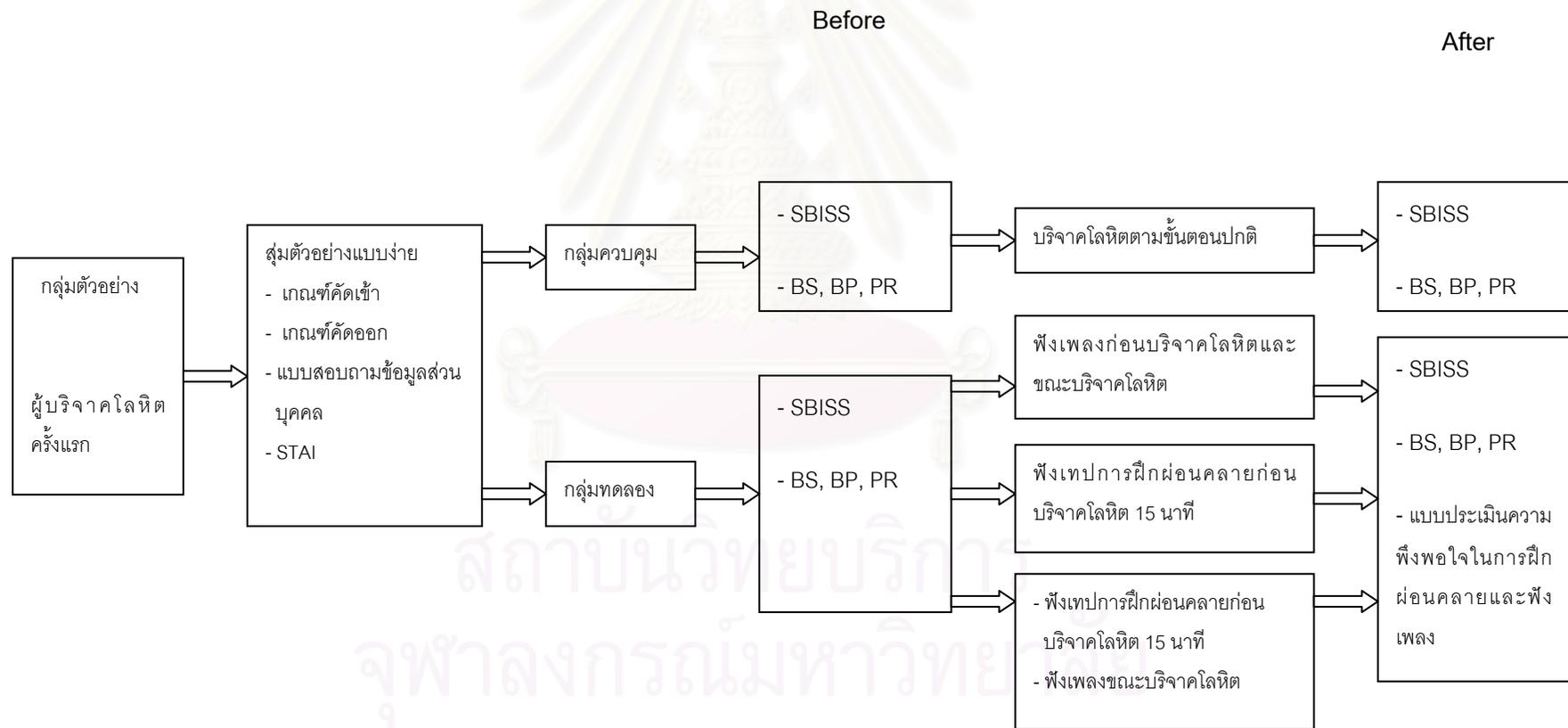
เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงโดยเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลและคะแนนอาการเป็นลม ของกลุ่มผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### สมมติฐานในการวิจัย (Hypothesis)

1. ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังบริจาดโลหิตมีความวิตกกังวลแตกต่างกัน
2. ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังบริจาดโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้วมีความวิตกกังวลแตกต่างกัน
3. ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังบริจาดโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้วมีโอกาสที่จะเป็นลมแตกต่างกัน

แผนภาพที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย(Conceptual Framework)



## ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่มารับบริการโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยและไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้บริจาคโลหิตเรียบร้อยแล้ว มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) จำนวน 104 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Randomization) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีประชากรจำนวน 26 คน

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลง

2.2 ตัวแปรตาม คือ คะแนนเฉลี่ยของแบบวัดความวิตกกังวลและแบบวัดความรู้สึกลึกเมื่อต้องเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

## ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption)

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นศึกษาเฉพาะผู้ที่มารับบริการโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยเท่านั้นและไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ไม่รวมผู้ที่บริจาคพลาสมาและเกล็ดโลหิต

## ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมความรู้ เจตคติ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผลมาจากข้อมูลแหล่งอื่น เช่น สื่อทางหนังสือ, โทรทัศน์ คำแนะนำจากคนในครอบครัวและเพื่อน ขณะเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาได้

## การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definitions)

1. การฝึกผ่อนคลาย (Relaxation Training) หมายถึง การฝึกการหายใจ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยฝึกจากการฟังเทปฝึกผ่อนคลาย จัดทำโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บันทึกเสียงโดย รศ.พญ. นันทิกา ทวิชาชาติ ใช้เวลา 15 นาที

2. เพลง (Music) หมายถึง การเปิดเพลงให้ผู้บริจาคโลหิตฟังโดยใช้สถานีวิทยุ COOL FM. คลื่นความถี่ 93 MHz. เนื่องจากมีเพลงเปิดต่อเนื่องเป็นเวลา 50 นาที ลักษณะเพลงเป็นเพลงไทยสากล ฟังสบายๆ

3. ความวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึง การตอบสนองทางอารมณ์ของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบสอบถามความวิตกกังวลและแบบสอบถามความรู้สึกลึกเมื่อต้องเผชิญกับเลือดและเข็ม

4. การเป็นลม (Faintness) หมายถึง อาการเป็นลมที่เกิดจากการบริจาคโลหิตหรือ Vasovagal reaction แบ่งเป็น 3 ระดับ อาการที่พบคือ

อาการน้อย จะมีเหงื่อออก หน้าซีด มือเท้าเย็น อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ คลื่นไส้ บางรายอาจมีอาเจียน

อาการปานกลาง จะรู้สึกหน้ามืดชั่วคราวแล้วดีขึ้นหรือหมดสติเป็นพักๆ ซึ่พจรร่อน

อาการรุนแรง จะหมดความรู้สึก ตามด้วยอาการชักกระตุก บางรายอาจมี

ปัสสาวะราด

5. ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก (First-time donors) หมายถึง ผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทยและไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งผ่านการคัดกรองตนเองและผ่านการคัดกรองทางสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต รวมทั้งผ่านการตรวจความเข้มข้นโลหิตโดยความเข้มข้นในผู้บริจาคโลหิตหญิงต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 12 g/dl และในผู้บริจาคชายต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 13 g/dl

#### ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefit and Application)

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบการให้บริการแก่ผู้บริจาคโลหิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยผู้บริจาคโลหิตมีความปลอดภัยและพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาคโลหิตในครั้งต่อไป

2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการลดและป้องกันไม่ให้เกิดอาการวิตกกังวลและเป็นลมจากการบริจาคโลหิต

3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวล และการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกในครั้งนี้นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### 1. แนวคิดและทฤษฎี

1.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิต และคำแนะนำในการบริจาคโลหิต

1.2 ทฤษฎีของความวิตกกังวล สาเหตุ อาการ องค์ประกอบที่มีผลต่อความวิตกกังวล ผลของความวิตกกังวล และการประเมินความวิตกกังวล

1.3 การฝึกผ่อนคลาย

1.4 ดนตรีบำบัด

#### 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยในประเทศ

2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

#### 1. แนวคิดและทฤษฎี

##### 1.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต

โลหิตเปรียบเสมือนยานชนิดหนึ่งที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถสังเคราะห์ขึ้นมาได้ ดังนั้นโลหิตที่ถือว่าเป็นยานี้ จึงต้องได้มาจากมนุษย์และใช้กับมนุษย์ด้วยกันเท่านั้น[16]

โลหิตเป็นของเหลวสีแดงที่ไหลเวียนอยู่ภายในเส้นเลือดทั่วร่างกาย โดยอาศัยการสูบฉีดของหัวใจ อวัยวะสำคัญที่ร่างกายมนุษย์ใช้ในการสร้างเม็ดโลหิต คือ ไชกระดูก ในร่างกายของคนเรามีโลหิตมากน้อยตามน้ำหนักของแต่ละคน คิดโดยประมาณ 80 ซี.ซี. ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม โลหิตแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เม็ดโลหิต มีอยู่ประมาณร้อยละ 45 และพลาสมา (ส่วนที่เป็นของเหลวสีเหลือง ทำให้เม็ดเลือดลอยตัวอยู่ได้) มีอยู่ประมาณร้อยละ 55 สำหรับเม็ดโลหิตมี 3 ชนิดคือ เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด[17] ส่วนประกอบของโลหิตแต่ละส่วนจะมีความสำคัญแตกต่างกันไปคือ พลาสมาจะนำไปใช้รักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคขาดน้ำเหลือง มีอาการช็อค เนื่องจากน้ำร้อนลวก ไฟไหม้ หรือช็อคในผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออก เม็ดโลหิตแดง ใช้ในผู้ป่วยที่สูญเสีย

โลหิตจากอุบัติเหตุ การผ่าตัด หรือขีดจากมีความผิดปกติของเม็ดโลหิตแดง เม็ดโลหิตขาว ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อ เนื่องจากมีจำนวนเม็ดโลหิตขาวน้อย เกล็ดโลหิต ใช้รักษาโรคในผู้ป่วยที่มีภาวะเกล็ดโลหิตต่ำและมีปัญหาเลือดออกไม่หยุด

สำหรับหมู่โลหิตระบบเอบีโอ แบ่งเป็น 4 หมู่ ในคนไทยพบว่า เลือดกรุ๊ป O มากที่สุด ประมาณ 37.64% กรุ๊ป B 32.83% กรุ๊ป A 21.75% กรุ๊ป AB 7.78% แต่ถ้าแบ่งตามกรุ๊ปเลือดระบบอาร์เอสจะพบว่าคนไทยส่วนใหญ่จะเป็นอาร์เอสบวก อาร์เอสลบจะมีเพียง 0.3% ในปี 2547 มีผู้มาบริจาคโลหิตทั้งสิ้นจำนวน 441,910 ราย คิดเป็น 32.45% ของทั้งประเทศ เป็นผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 171,925 ราย คิดเป็น 38.90% ส่วนที่เหลือจะเป็นการได้รับบริจาคภายนอกสถานที่และรับจากสาขาบริการโลหิตต่างๆ ประเภทของผู้ที่มาบริจาคที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย แบ่งเป็น บริษัท/ห้างหุ้นส่วน 39.43% ประชาชนทั่วไป 26.55% นักเรียน/นักศึกษา 20.83% ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 12.26% และพระภิกษุ 0.93% แยกเป็นเพศชาย 51.26% เพศหญิง 48.74% ช่วงอายุที่มาบริจาคโลหิตมากที่สุดคือ 21-30 ปี เป็นผู้บริจาคโลหิตรายแรก 11.33%[18] จากข้อมูลของฝ่ายเจาะเก็บโลหิตศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย ในเดือนกันยายน 2548 พบว่ามีผู้มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตจำนวน 12,567 ราย เป็นผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก 1,320 ราย เป็นลมภายหลังบริจาคโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว 47 ราย คิดเป็น 3.7 % แบ่งเป็นเพศชาย 12 ราย เพศหญิง 35 ราย เป็นผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกจำนวน 16 ราย

การบริจาคโลหิตเป็นการนำโลหิตออกจากร่างกายโดยการเจาะออกทางเส้นโลหิตดำครั้งหนึ่งๆประมาณ 350-450 ซี.ซี. หรือประมาณ 6-7% ของปริมาณโลหิตในร่างกาย ใช้เวลาตั้งแต่เริ่มเจาะโลหิตจนกระทั่งได้โลหิตครบตามจำนวนประมาณ 5-15 นาที/ครั้ง และสามารถบริจาคโลหิตได้ทุกๆ 3 เดือน การเอาโลหิตออกในปริมาณดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายใดๆแต่จะช่วยให้ไขกระดูกทำงานได้ดีขึ้น ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น โดยทั่วไปไม่พบว่ามีอาการแทรกซ้อนเกิดขึ้น[4]

ปัจจุบันที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ นอกจากจะรับบริจาคโลหิตในรูปของโลหิตรวม (whole blood) แล้วยังมีบริการบริจาคเฉพาะส่วน ได้แก่ รับบริจาคเฉพาะพลาสมา เกล็ดโลหิต และเม็ดโลหิตแดง เตรียมไว้เพื่อจ่ายให้กับผู้ป่วยตามความจำเป็น การบริจาคพลาสมาสามารถทำได้ทุก 14 วัน บริจาคครั้งละ 500 ซี.ซี. การบริจาคเกล็ดโลหิตสามารถบริจาคได้ทุก 1 เดือน บริจาคครั้งละ 200 ซี.ซี. การบริจาคเม็ดโลหิตแดงสามารถบริจาคได้ทุก 4 เดือน บริจาคครั้งละ 400 ซี.ซี.

เมื่อผู้บริจาคโลหิตแสดงความจำนงที่จะบริจาคโลหิต จะต้องผ่านการคัดเลือกโดยการคัดกรองประวัติสุขภาพ ตรวจสอบคุณสมบัติทั่วไป และตรวจวัดความเข้มข้นโลหิต การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตที่เหมาะสม ควรกระทำโดยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมจนมีความชำนาญ ภายใต้การดูแลของแพทย์ ประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 เรื่องคือ ประวัติสุขภาพทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย การซักถามประวัติและใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่อทางกระแสโลหิต และการตรวจร่างกายเบื้องต้น[19]

#### คุณสมบัติพื้นฐานของผู้บริจาคโลหิต คือ

1. อายุ 17-60 ปี น้ำหนัก 45 กิโลกรัมขึ้นไป
2. สุขภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะบริจาคโลหิต นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ
3. ไม่มีโรคติดต่อทางโลหิตหรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางโลหิต
4. ซ้ำพจร ไม่มีอัตราการเต้นที่ผิดปกติ ความถี่อยู่ที่ระหว่าง 60-100 ครั้งต่อนาที
5. ความดันโลหิต ค่าความดันโลหิต systolic อยู่ระหว่าง 100-180 มิลลิเมตรปรอท และ diastolic ไม่สูงเกิน 100 มิลลิเมตรปรอท
6. ฮีโมโกลบิน มาตรฐานความเข้มข้นโลหิต ผู้หญิงมีค่าฮีโมโกลบินมากกว่าหรือเท่ากับ 12 กรัม/ดล. ผู้ชายมีค่าฮีโมโกลบินมากกว่าหรือเท่ากับ 13 กรัม/ดล.
7. หัวใจและปอด จากการตรวจร่างกายและการซักประวัติ ต้องไม่มีโรคทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะทั้งสอง ซึ่งเป็นอวัยวะหลักของร่างกาย

#### คำถามทั่วไปในการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต[20]

1. มีสุขภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะบริจาคโลหิต (ใช่ / ไม่ใช่)
2. นอนหลับเพียงพอ (ใช่ / ไม่ใช่)
3. รับประทานอาหารประจำมื้อเรียบร้อยแล้ว และเป็นอาหารที่มีไขมันต่ำ (ใช่ / ไม่ใช่)
4. ท้องร่วง ท้องเสีย ภายใน 7 วันที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
5. มีน้ำหนักลดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาโดยไม่ทราบสาเหตุ (ใช่ / ไม่ใช่)
6. รับประทานยาแอสไพริน ยาคลายกล้ามเนื้อ หรือยาแก้ปวดข้อ ภายใน 36 ชั่วโมงที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
7. รับประทานยาแก้อักเสบ ภายใน 7 วัน หรือยาอื่นๆ (ใช่ / ไม่ใช่)

8. เป็นโรคหอบหืด ลมชัก โรคผิวหนังเรื้อรัง ไอเรื้อรัง วัณโรค ภูมิแพ้ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ไทรอยด์ มะเร็ง โรคโลหิตออกง่าย-หยุดยาก หรือโรคอื่นๆ(ระบุ) (ใช่ / ไม่ใช่)
9. เคยเป็นโรคตับอักเสบหรือมีคนในครอบครัวเป็น (ใช่ / ไม่ใช่)
10. รักษาฟันภายใน 3 วันที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
11. ท่านหรือคู่ของท่านมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับผู้อื่น (ใช่ / ไม่ใช่)
12. ท่านหรือคู่ของท่านมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันหรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่)
13. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ภายใน 6 เดือน หรือผ่าตัดเล็ก ภายใน 1 เดือน ที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
14. เจาะหู สัก ลบรอยสัก ผ่าเสริม ในระยะ 12 เดือนที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
15. เคยมีประวัติติดยาเสพติด หรือเพิ่งพ้นโทษ ในระยะ 3 ปี (ใช่ / ไม่ใช่)
16. เคยเจ็บป่วยต้องรับโลหิตของผู้อื่นในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
17. ฉีดวัคซีนในระยะ 14 วัน หรือหัดเยอรมันและอีสุกอีใส ในระยะ 30 วันหรือฉีดเซรุ่ม ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
18. เข้าไปในพื้นที่ที่มีมาลาเรียชุกชุมในระยะ 1 ปีหรือป่วยเป็นมาลาเรียในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
19. ท่านเคยบริจาคโลหิตมาก่อนหรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่)

#### เฉพาะสุขภาพสตรี

1. อยู่ในระหว่างมีรอบเดือน (ใช่ / ไม่ใช่)
2. คลอดบุตร หรือแท้งบุตร ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา (ใช่ / ไม่ใช่)
3. อยู่ในระยะให้นมบุตรหรือตั้งครรภ์ (ใช่ / ไม่ใช่)

#### อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการบริจาคโลหิต[4] ได้แก่

1. อาการเป็นลมหรือ vasovagal reflex เกิดขึ้นเนื่องจากมีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ อาการที่พบแบ่งเป็น อาการน้อย จะมีเหงื่อออก หน้าซีด มือเท้าเย็น อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ คลื่นไส้ บางรายอาจมีอาเจียน อาการปานกลาง จะรู้สึกหน้ามืดชั่วคราวแล้วดีขึ้นหรือหมดสติเป็นพักๆ ชีพจรอ่อน อาการรุนแรง จะหมดความรู้สึก ตามด้วยอาการชักกระตุก บางรายอาจมีปัสสาวะราด

## สาเหตุ

- 1.1 เกี่ยวกับด้านจิตใจ เช่น กลัวเจ็บ กลัวเข็ม กลัวเสียโลหิต หรือเห็นโลหิตไม่ได้
- 1.2. พักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียมาก่อน
- 1.3. ท้องว่าง เนื่องจากเลยเวลาอาหารหรือเสียน้ำในร่างกาย เช่น ท้องเสียก่อนมาบริจาค
- 1.4. เกิดกับผู้บริจาคที่โลหิตไหลไม่สะดวก รู้สึกเจ็บขณะเจาะ และเจาะนานเกินไปหรือต้องเปลี่ยนเจาะ ใหม่อีกครั้งหนึ่ง

อาการเป็นลมธรรมดาพบได้ค่อนข้างบ่อยในคนทุกเพศทุกอายุ มักพบเนื่องจากร่างกายอ่อนเพลียหรือเหนื่อยจัด อยู่ในฝูงชนแออัดอากาศไม่พอหายใจ อยู่กลางแจ้งที่ร้อนจัดหรือร้อนอบอ้าว ตื่นเต้นตกใจหรือเสียใจอย่างกะทันหัน มีความรู้สึกเจ็บปวดรุนแรง หรือเห็นเลือดแล้วรู้สึกกลัว ทำให้เกิดภาวะเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอชั่วคราวเป็นเหตุให้เกิดอาการหน้ามืดวิงเวียน ไม่รู้สึกตัวไปชั่วขณะ แล้วฟื้นคืนสติได้เอง มักจะไม่ทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง อาการจะเกิดขึ้นรวดเร็วขณะที่นั่งหรือยืน เริ่มด้วยความรู้สึกไม่สบายศีรษะเบาหวี วิงเวียน เห็นพั่นหมุน และรู้สึกโคลงเคลง ตาพร่า หูอื้อ คลื่นไส้ บางครั้งอาจอาเจียน เหงื่อออก มือเท้าเย็น อาจหายใจลึกและแรงในระยะแรกอาจพบชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ[21]

2. อาการบวมหรือเขียวช้ำบริเวณที่เจาะโลหิต เกิดจากเส้นโลหิตหายาก มีขนาดเล็ก ทำให้เจาะถูกผนังเส้นเลือดและเกิดการคั่งของโลหิตบริเวณใต้ผิวหนังที่เจาะ ในบางรายอาจเกิดจากการใช้กำลังแขนข้างที่เจาะโลหิตมากเกินไปหลังจากที่บริจาคโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว[4]

3. อาการปวด ความเจ็บปวดเป็นภาวะซับซ้อน เป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย เป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคลที่ประกอบด้วยประสาทสัมผัส (sensory) และอารมณ์ (emotion) ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน[22]ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา ด้านจิตใจ เช่น กลัวเจ็บ หรืออาจเกิดจากความชำนาญในการเจาะโลหิตของเจ้าหน้าที่ และปัจจัยด้านวัฒนธรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับความเชื่อและค่านิยมของแต่ละบุคคล

4. อาการชาแขนข้างที่เจาะโลหิต เกิดจากการเจาะถูกเส้นประสาท

การให้คำแนะนำแก่ผู้บริจาคโลหิต แบ่งเป็น[4]

การให้คำแนะนำก่อนมาบริจาคโลหิต

1. นอนพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6 ชั่วโมง
2. ไม่ต้องงดอาหาร แต่ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก

3. ควรมีสุขภาพสมบูรณ์ดี 'ไม่อยู่ในระหว่างรับประทานยาหรือฉีดยารักษาโรค หรือมีอาการมีเนื้องอกจากการดื่มแอลกอฮอล์
4. ควรงดการสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนบริจาคโลหิต เพื่อให้เม็ดโลหิตมีปริมาณออกซิเจนเพียงพอ
5. สุขภาพสตรีไม่อยู่ในระหว่างมีประจำเดือนหรือตั้งครรภ์

การให้คำแนะนำขณะกำลังบริจาคโลหิต

อธิบายให้ผู้บริจาคโลหิตได้ทราบว่า หากมีอาการผิดปกติเช่น รู้สึกใจสั่น วิงเวียน มีอาการคล้ายจะเป็นลม รู้สึกเจ็บบริเวณเข็มเจาะ ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบทันที ในขณะที่เดียวกันเจ้าหน้าที่จะต้องคอยสังเกตอาการผิดปกติเหล่านี้จากหน้าตาและปฏิกิริยาของผู้บริจาคโลหิตด้วย เพราะผู้บริจาคโลหิตบางรายมีอาการปัจจุบันทันด่วน เช่น ชัก ซึ่งไม่สามารถบอกได้

การให้คำแนะนำหลังบริจาคโลหิต

1. ต้องนอนพักบนเตียงบริจาคโลหิตอย่างน้อย 3-5 นาที ถึงแม้ว่าจะรู้สึกสบายดี
2. ดื่มเครื่องดื่มที่เจ้าหน้าที่นำมาบริการ และควรดื่มน้ำมากกว่าปกติประมาณ 2 วัน
3. หากมีอาการเวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลมระหว่างลุกจากเตียงหรือเดินทางกลับ ต้องรีบนั่งก้มศีรษะต่ำระหว่างเข่า หรือนอนราบทันที เพื่อป้องกันการล้มลงเกิดอันตรายบาดเจ็บ
4. หากมีโลหิตซึมออกมาจากบริเวณที่เจาะโลหิตอีก ให้ใช้นิ้วมือ 3 นิ้วกดลงบนผ้ากอลหรือพลาสติกที่ปิดรอยเจาะ ให้นิ้วหัวแม่มือกดด้านใต้ข้อศอกและยกแขนสูงจนโลหิตหยุดไหลสนิท ถ้ายังไม่หยุดซึมแนะนำให้กลับมายังสถานที่บริจาคเพื่อพบแพทย์หรือพยาบาล
5. อย่าเกร็ง โยกแขนไปมาหรือใช้กำลังยกของหนัก โหนรถเมล์ เพื่อป้องกันโลหิตซึมออกมาอีกซึ่งโลหิตอาจคั่งบริเวณรอยเจาะทำให้เกิดบวมซ้ำได้
6. งดออกกำลังกายที่ต้องเสียเหงื่อมาก ภายหลังจากการบริจาคโลหิตผู้ที่ทำงานป็นปายที่สูงหรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล ควรหยุดพักหนึ่งวัน
7. แนะนำให้นั่งพักอยู่ในบริเวณจัดเลี้ยงเครื่องดื่มหรือบริเวณใกล้เคียงสถานที่รับบริจาคโลหิต จนมั่นใจว่าเป็นปกติจึงเดินทางกลับ
8. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าธาตุเหล็ก และยาธาตุเหล็กเสริมเพื่อป้องกันการขาดธาตุเหล็ก

## 9. การบริจาดครั้งต่อไปควรเว้นระยะ 3 เดือน ยกเว้นการบริจาดพลาสติกหรือเกล็ดโลหิต

การบริจาดโลหิตถือว่าการเสียสละที่ยิ่งใหญ่ เกิดจากจิตใจจริง ๆ เป็นไปด้วยความสมัครใจมิได้มีผู้ใดบังคับและมีได้หวังสิ่งตอบแทน แต่ในการมาบริจาดโลหิตแต่ละครั้งของผู้บริจาดโลหิตก็ยังคงพบว่ายังมีความรู้สึกกลัวเข็มและกลัวเจ็บ โดยเฉพาะในผู้บริจาดโลหิตครั้งแรก [4] อาการกลัวเข็มเป็น specific phobia ชนิดหนึ่งในกลุ่ม anxiety disorder เป็นกลุ่มอาการที่รู้สึกว่ตนเองไม่สบาย กระทบกระชวยใจ และมีอาการไม่สบายต่างๆ เช่น จุกแน่น อึดอัดในอกหรือหัวใจ เหงื่อออกตามแขน ขา ปวดศีรษะ ปวดปัสสาวะทันที ลูกลึ้ลูกกลน นอกจากนี้อาการวิตกกังวลยังเป็นผลต่อกรรับรู้ต่างๆและความคิด โดยทำให้สมาธิไม่ดี ความจำไม่ดี และการแปลความหมายสิ่งทีรับมาผิดพลาดได้ ผู้ที่จัดอยู่ในกลุ่ม specific phobia จะมีอาการกลัวมากและเป็นทุกครั้งที่พบสิ่งทีกลัว จะพยายามหลีกเลี่ยง ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้จะมีอาการกลัวอย่างมากหรือมีความรู้สึกไม่สบายมากถึงขั้นเป็น panic attack ได้ ซึ่งคนที่กลัวก็จะมีเหตุผลและกลัวมากเกินไป [23] ในผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกที่มีอาการกลัวมากจนถึงขั้น panic attack จะส่งผลให้เกิดอาการเป็นลมได้ทั้งในขณะที่กำลังบริจาดโลหิตหรือเมื่อบริจาดโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิด Specific Phobia [24]

1. ปัจจัยทางพันธุกรรม
2. ปัจจัยทางพฤติกรรม ความกลัวผิดธรรมชาติเกิดจากการวางเงื่อนไขแบบดั้งเดิม (classical conditioning) ทำให้เกิดการจับคู่กันของความกลัวผิดธรรมชาติ (ร่วมกับอาการทางกาย) กับวัตถุหรือสถานการณ์
3. ปัจจัยทางประสาทเคมี

ความวิตกกังวล เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อสิ่งคุกคามที่กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งจะมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับการรับรู้ การคาดการณ์ล่วงหน้า และการคิดประเมินเหตุการณ์ของแต่ละบุคคล ทำให้มีลักษณะของความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ไม่แน่ใจ และมักเกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆของร่างกาย[25] [26]

Cox [27] ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความรู้สึกเชิงนามธรรม ลักษณะหวาดหวั่นและมีความเจ้าอารมณ์สูง ความรู้สึกดังกล่าวมักสัมพันธ์กับความกลัว

Singer [28] ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ปฏิกริยาของความกลัวที่มีต่อสถานการณ์หรือสภาพการณ์ ซึ่งมีแนวโน้มที่รับรู้ว่าจะถูกคุกคาม หรือเกิดความเครียด

Spielberger [29] ให้นิยามคำว่า ความวิตกกังวล หมายถึง การตอบสนองทางอารมณ์ที่มาจาก 1) ความเครียด ความหวาดหวั่น และความกระวนกระวายใจ 2) ความไม่สบายใจ 3) การเปลี่ยนแปลงด้านสรีระจิต ความวิตกกังวลมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางชีวจิตวิทยา ที่เกิดขึ้นแบบพลวัต (dynamic) มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ความกดดัน การรับรู้ต่อความกดดันและการตอบสนองทางอารมณ์

Boughman [30] กล่าวไว้ว่าความวิตกกังวลมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความวิตกกังวลเป็นสภาพทางอารมณ์ที่ก่อให้เกิดความตึงเครียด และความกระวนกระวายใจ ไม่สบายใจ ไม่รู้สึกมั่นคงปลอดภัย เป็นสภาวะการณ์ที่บุคคลต้องการหลีกเลี่ยงหรือขจัดให้หมดไป

2. ความวิตกกังวลมีลักษณะคล้ายกับความกลัว แต่เป็นความกลัวที่เลื่อนราง ไม่มีสิ่งเร้าทำให้เกิดความกลัวปรากฏให้เห็น หรือไม่อาจบอกได้ว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความกลัว

3. ความวิตกกังวลอาจถือได้ว่าเป็นแรงขับที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจ คือ เป็นตัวกระตุ้นหรือระงับให้บุคคลแสดงออกหรือหยุดแสดงกิริยาอาการ

### ลักษณะอาการของความวิตกกังวล

อาการตอบสนองทางร่างกายและจิตใจต่อความวิตกกังวล แม้ว่าจะเกิดความวิตกกังวลขึ้นในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน แต่เราจะมีอาการที่แสดงว่าเกิดความวิตกกังวลคล้ายกัน [31] คือ

1. อาการทางร่างกาย คือ กล้ามเนื้อตึงเครียด เหนื่อย กระสับกระส่าย ปากแห้ง หนาว มือและเท้าเย็น ต้อการปัสสาวะ ตาพร่า กล้ามเนื้อสั่นกระตุก หน้าแดง เสียงสั่น กระสับกระส่ายและอาเจียน หายใจถี่และถี่ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

2. อาการทางจิต คือ สับสน วุ่นวายใจ ลืมรายละเอียด ขาดสมาธิ ลังเลใจ  
สรุปลักษณะอาการทางร่างกายและจิตใจของความวิตกกังวลมีดังนี้

ลักษณะอาการทางกาย (Somatic Syntoms) [32]

1. อาการทางระบบกล้ามเนื้อกระดูก (Muscular Skeletal) ได้แก่ เจ็บปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อกระตุก ขบเขี้ยวฟัน เสียงสั่นเครือ กล้ามเนื้อเกร็ง เดินเฉไปเฉมา งุ่มง่าม ช่มตาหลับไม่ลง

2. อาการทางระบบประสาทรับความรู้สึก (Sensory) ได้แก่ หูอื้อ ตาพร่า หนาวๆร้อนๆ อ่อนเพลีย ระบายเคืองตามตัว หน้าแดง หน้าซีด

3. อาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น เจ็บหน้าอก รู้สึกเหมือนจะเป็นลม หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ
4. อาการทางระบบหายใจ (Respiratory) ได้แก่ รู้สึกจุกแน่นหน้าอก รู้สึกเหมือนจะสำลัก หายใจขัด ถอนหายใจ
5. อาการทางระบบทางเดินอาหาร(Gastrointestinal) ได้แก่ ฝืดคอ กลืนอาหารลำบาก ท้องอืด แสบท้อง คลื่นไส้ อาเจียน น้ำหนักลด เบื่ออาหาร ท้องผูก
6. อาการทางระบบสืบพันธุ์และระบบขับถ่าย (Genitourinary) ได้แก่ ปัสสาวะกระปริดกระปรอย ปวดปัสสาวะบ่อยไม่อาจกลั้นไว้ได้ ประจำเดือนไม่ปกติ ผื่นเปียก สูญเสียความรู้สึกทางเพศ

7. อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic) ได้แก่ ปากแห้ง คอแห้ง หนาวๆ ร้อนๆ หน้าซีด เหงื่อออก มึนงง ปวดศีรษะ

ลักษณะอาการทางจิต (Cognitive Symtoms) ที่มักจะเกิดขึ้น[33] ได้แก่

1. อาการผิดปกติทางการรับรู้และการสัมผัส ได้แก่ ตาพร่ามัว เกิดภาพซ้อน เกิดภาพไม่จริงหรือภาพหลอน รู้สึกว่าไม่ใช่ของจริง ขาดสติ ระมัดระวังมากเกินไป
2. อาการผิดปกติทางการคิด(Thinking difficulty) ได้แก่ เกิดอาการสับสน ไม่อาจระลึกถึงสิ่งสำคัญได้ ไม่สามารถควบคุมกระบวนการคิด ไม่มีสมาธิ คลุ้มคลั่ง ยากต่อการเข้าใจเหตุผล สูญเสียเป้าหมายและการคิดในมุมกว้าง
3. อาการผิดปกติทางมโนทัศน์(Conceptual) ได้แก่ อาการเพี้ยนทางจิต กลัวว่าจะสูญเสียการควบคุม กลัวว่าจะเกิดอุบัติเหตุหรือความตาย มีความหลงใหลใฝ่ฝัน

### ประเภทของความวิตกกังวล

Spielberger [29] ได้แบ่งลักษณะของความวิตกกังวลเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความวิตกกังวลที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะตัว (Trait Anxiety) หรือ (A-Trait) คือ ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล เป็นลักษณะที่ค่อนข้างจะคงที่ และไม่ปรากฏออกมาในลักษณะของพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเป็นตัวเสริมหรือตัวประกอบของความวิตกกังวลเฉพาะการณ์
2. ความวิตกกังวลที่มีลักษณะเฉพาะสถานการณ์ (State Anxiety) หรือ (A-State) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในเวลาเฉพาะ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจหรือเกิดอันตรายมากระตุ้น และแสดงพฤติกรรมโต้ตอบที่สามารถสังเกตเห็นได้ในระยะเวลาช่วงที่ถูกระตุ้นนั้น เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกตึงเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวาย ระบบการทำงานของประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง ซึ่งความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

นอกจากนี้สปีลเบอร์เกอร์ ซึ่งให้เห็นว่า ระดับของความวิตกกังวลแบบสเตทนั้น จะขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลแบบเทรทด้วย กล่าวคือ บุคคลที่มีความวิตกกังวลแบบเทรทสูง ย่อมมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลแบบสเตทได้สูง

ระดับของความวิตกกังวล แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับต่ำ (Mild Anxiety +1) จะมีลักษณะตื่นตัวดี กระตือรือร้น สามารถสังเกตการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ดี เรียนรู้ได้ดี มีความคิดริเริ่ม สามารถมองเห็นความเกี่ยวเนื่องของเหตุการณ์ และอธิบายเรื่องราวต่างๆ ให้คนอื่นทราบได้อย่างชัดเจน

2. ระดับกลาง (Moderate Anxiety +2) บุคคลจะรับรู้สิ่งต่างๆ ได้น้อยลง สนใจตื่นตัว มีสมาธิต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ความสามารถในการมองสถานการณ์และการแปลความหมายต่างๆ น้อยลงและจำกัด มีความรู้สึกทำทนาย ต้องการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ได้ มีความตื่นกลัวมากขึ้นแต่ยังรับรู้ เข้าใจความเกี่ยวเนื่องของเหตุการณ์อยู่

3. ระดับสูง (Severe Anxiety +3) เป็นสภาวะวิตกกังวลในระดับรุนแรงที่ทำให้บุคคลที่อยู่ในสภาวะนี้มีการรับรู้ลดลง เลือกลงใจสิ่งกระตุ้น มีพลังมากขึ้น กระสับกระส่าย ลูกลี้ลูกลอน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้น้อย ไม่รับรู้และไม่เข้าใจเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง บางคนมีอาการทางกาย เช่น เบื่ออาหาร ความดันโลหิตสูงขึ้น ปวดท้อง คลื่นไส้ ท้องเดิน เป็นต้น เริ่มมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความผิดปกติทางจิตใจ เช่น ซึมเศร้า แยกตัว

4. ระดับรุนแรง (Panic Anxiety +4) เป็นระดับความวิตกกังวลที่รุนแรงที่สุด บุคคลในสภาวะนี้จะไม่สามารถควบคุมดูแลตนเองได้ ระบบการทำงานของร่างกายเพิ่มขึ้น มีความอดทนต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ ได้น้อย ไม่สามารถรับรู้สิ่งใหม่ๆ หรือถ้ารับรู้ก็รับผิดพลาด ความคิดเป็นเหตุเป็นผลลดลง แก้ปัญหาไม่ได้ มีความรู้สึกโกรธ ขาดที่พึ่ง เศร้าหดหู่ หมดอาลัยตายอยากในชีวิต แยกตัวเอง พุดเสียงดังเร็ว ไม่ประติดประต่อเป็นประโยค หน้ามืดวิงเวียน

บุคคลในภาวะปกติ จะมีความวิตกกังวลในระดับ 1 ถึง 2 ถ้าระดับความวิตกกังวลถึงระดับ 3 และ 4 ถือว่าบุคคลนั้นอยู่ในภาวะฉุกเฉินทางจิตเวชต้องได้รับการช่วยเหลือ

ความวิตกกังวลและความกลัวทำให้เกิดการตอบสนองทางร่างกายเหมือนกัน เนื่องจากทั้งสองสภาวะนี้จะกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก(Sympathetic Nervous system) ความวิตกกังวลกับความกลัวต่างกันที่ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่บุคคลคิดว่า เหตุการณ์อย่างหนึ่งที่น่ากลัว กำลังจะเกิดขึ้นแต่ไม่รู้ชัดว่าเป็นสิ่งใด เรียกว่าความวิตกกังวลแบบเลื่อนลอย(Free-floating Anxiety) แต่ความกลัวเป็นการตอบสนองทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีเป้าหมาย รู้สิ่งเร้าชัดเจน หากอารมณ์นั้นมีระดับเหมาะสมกับจริงถือว่าเป็นความกลัว แต่หากปฏิกิริยาที่แสดงออกมีมาก

เกินระดับความเหมาะสมกับสิ่งที่เป็นจริงถือว่าเป็นความวิตกกังวล[31] จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้หลายทาง ที่เห็นได้ง่ายคือ ความวิตกกังวลเกิดจากความกลัว ส่วนที่สลับซับซ้อนนั้นเกิดจากความขัดแย้งภายในที่ปรากฏออกมาในลักษณะของความตึงเครียดของจิตใจ ถ้าหากบุคคลมีความวิตกกังวลน้อย จะช่วยให้มีแรงจูงใจที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ แต่ถ้ามีความวิตกกังวลมากเกินไปก็จะจำกัดความสามารถในการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าและขัดขวางต่อปฏิกิริยาของร่างกาย อาการกลัวเข็ม กลัวเลือด จัดว่าเป็น specific phobia ถ้าผู้บริจาคนั้นสามารถใช้กลไกป้องกันทางจิตได้เหมาะสมก็จะไม่เกิดความวิตกกังวลในระดับสูง แต่ถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะแสดงออกมาในลักษณะของอาการเป็นลม

การวัดระดับความวิตกกังวลสามารถวัดได้โดย การวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา การวัดโดยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง การวัดโดยวิธีการใช้เทคนิคการฉายออก และการวัดโดยการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล[33][34][35]

1. การวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ระดับความดันโลหิต การหลั่งของน้ำลาย การหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต การตั้งของกล้ามเนื้อ การตรวจคลื่นสมอง เป็นต้น โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางการตรวจและการแปลผล

2. การวัดโดยใช้เทคนิคการฉายออก (Projective Technique) ได้แก่ แบบวัดของรอชาร์ด ซึ่งการวัดโดยวิธีนี้มีความยากลำบากในการแปลผล ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ

3. การวัดโดยการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล การสังเกตนี้จะสังเกตถึงความผันแปรในด้านการเคลื่อนไหว คำพูด การติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด การรับรู้ ความสอดคล้องกันของการทำงานของร่างกาย การรับรู้ ความจำ การเรียนรู้ที่ง่าย ๆ และซับซ้อน อาการกระสับกระส่าย ลุกี่ลุกกลน ร้องไห้ ถอนหายใจและพูดเร็ว เป็นต้น

4. การวัดโดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เป็นการประเมินความวิตกกังวล ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ตนเองรับรู้ได้ โดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองตามความรู้สึกของตนแล้วจึงนำมาประเมินความวิตกกังวลนั้นๆ ซึ่งแบบสอบถามหรือแบบวัดความวิตกกังวลได้มีผู้สร้างขึ้นใช้หลายชนิด เช่น State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ Spielberger , Sport Competition Anxiety Test (SCAT) , Competitive Trait Anxiety (CTA) และ Competitive State Anxiety Inventory 2 (CSAI-2), Zung's Anxiety Rating Scale เป็นต้น

## ผลกระทบจากความวิตกกังวล

ภาวะที่มีความวิตกกังวลมีผลกระทบด้านต่างๆ สรุปได้ดังนี้

ด้านร่างกาย ความวิตกกังวลจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทชีวเคมี และสรีรวิทยา ทำให้การควบคุมสมดุลของเกลือแร่ต่างๆ การเผาผลาญอาหาร และระบบกล้ามเนื้อมีการทำงานที่ผิดปกติไปจากเดิม ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย และถ้ามีอาการป่วยอยู่เดิมก็จะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกายและความดันโลหิต กล้ามเนื้อเกร็ง ปัสสาวะบ่อย เบื่ออาหาร เหงื่อออก นอนไม่หลับ ม่านตาขยาย ตัวสั่น เป็นต้น แต่ถ้าความวิตกกังวลอยู่ในระดับรุนแรง จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่รุนแรง และทำให้เกิดการเจ็บป่วยทางกายได้[36]

ด้านจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกไม่สบายใจ กระวนกระวาย หวาดหวั่น กลัวโดยไม่มีเหตุผล ตกใจง่าย ขาดสมาธิ รู้สึกว่าตนเองไร้ประโยชน์ มีการคาดการณ์ไปถึงภัยและอันตรายที่ยังไม่เกิดขึ้น รู้สึกกลัวตาย จิตใจฟุ้งซ่าน[37]

ด้านพฤติกรรม เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น บุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาหลายรูปแบบทั้งที่เป็นคำพูดและท่าทาง ได้แก่ การแสดงสีหน้าวิตกกังวล กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่ง กำมือแน่น มือสั่น นอนไม่หลับ พูดซ้ำๆในเรื่องเดิม เป็นต้น[12]

## ผลกระทบจากความวิตกกังวลในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่มีความวิตกกังวลหรือกลัวการเจาะเลือด จะมีผลกระทบด้านต่างๆดังนี้

ด้านร่างกาย จะมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกายและความดันโลหิต ความดันโลหิตและชีพจรจะสูงกว่าปกติ กล้ามเนื้อเกร็ง เหงื่อออก ตัวสั่น[38][39][40]

ด้านจิตใจ จะรู้สึกกระวนกระวายใจ หวาดหวั่น กลัวโดยไม่มีเหตุผล ขาดสมาธิ มีการคาดการณ์ไปถึงภัยและอันตรายที่ยังไม่เกิดขึ้น กลัวว่าจะเป็นลมหลังจากบริจาคโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ด้านพฤติกรรม จะแสดงสีหน้าวิตกกังวล กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่ง พูดซ้ำๆในเรื่องเดิม เช่น เบาๆนะคะ จะเจ็บไหม

ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและการเป็นลมในการบริจาคโลหิต

การตอบสนองทางร่างกายและจิตใจในการบริจาคโลหิตแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนบริจาคโลหิต อาการกลัวเลือด กลัวเข็มจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทชีวเคมี มีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ในระยะนี้ผู้บริจาค

โลหิตอาจไม่มีอาการแทรกซ้อน มีอาการเล็กน้อย อาการปานกลาง หรืออาจมีอาการรุนแรงเกิดขึ้นได้[41][42]

ระยะที่ 2 ระยะบริจาคโลหิต อาการกลัวและวิตกกังวล จะทำให้ผู้บริจาคโลหิตรู้สึกว่าตนเองกำลังถูกคุกคามจากการเจาะเลือด เกิดความคิดว่าจะสู้หรือหนี ส่งผลให้ให้ระบบประสาทซิมพาเทติก ถูกกระตุ้น ในระยะนี้ผู้บริจาคโลหิตอาจไม่มีอาการแทรกซ้อน มีอาการเล็กน้อย อาการปานกลาง หรืออาจมีอาการรุนแรง[43][44]

ระยะที่ 3 ระยะหลังบริจาคโลหิต เมื่อนำเข็มเจาะเลือดออกจากแขนแล้วจะทำให้ผู้บริจาคโลหิตรู้สึกว่าอาการถูกคุกคามลดลง ส่งผลให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกถูกกระตุ้น ความดันโลหิตและปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองจะลดลง ในระยะนี้ผู้บริจาคโลหิตอาจไม่มีอาการแทรกซ้อนจนถึงขั้นมีอาการรุนแรงเกิดขึ้นได้[45][46]

เมื่อเกิดความวิตกกังวลหรือกลัว จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทซิมพาเทติก มีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก สรุปการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพื่อต่อสู้กับภาวะตึงเครียดได้ดังนี้[32]

1. เพิ่มความดันเลือด จากการทำให้หลอดเลือดหดตัวและทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง
2. เพิ่มปริมาณเลือดไปที่กล้ามเนื้อที่กำลังทำงาน คือ กล้ามเนื้อลายทำให้หลอดเลือดขยายตัว
3. ลดปริมาณเลือดที่ไปอวัยวะต่างๆ ที่ไม่ต้องการความไวในการทำงาน เช่น ทางเดินอาหารและไต
4. เพิ่มอัตราการเกิดเมตาบอลิซึมของเซลล์ทั่วร่างกาย
5. เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด
6. เพิ่มการสลายตัวของกลูโคสในกล้ามเนื้อ
7. เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
8. เพิ่ม mental activity
9. เพิ่มการหลั่งเหงื่อ

ในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต ร่างกายมีการสูญเสียโลหิตออกจากร่างกายทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ถ้ามีความวิตกกังวลระบบประสาทอัตโนมัติ(vagus nerve) จะถูกกระตุ้นทำให้เกิดอาการเป็นลม ความดันโลหิตลดลง ซึ่งอาจจะช้าและเบา มีอาการเวียนศีรษะ หน้าซีด เหนื่อย ออกร้อน คลื่นไส้ อาเจียน ถ้ามีอาการรุนแรงอาจทำให้มีอาการชัก กลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่อยู่

วิธีลดความวิตกกังวลทำได้หลายอย่าง เช่น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ การสะกดจิต การฟังดนตรี การตอบสนองทางชีวภาพ(Biofeedback)

### การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

การผ่อนคลาย ไม่ได้หมายถึงการปราศจากความตึงเครียด แต่เป็นการรับรู้ในทางบวก เป็นความรู้สึกโล่งสบาย สงบว่าง มีการลดลงของความตึงเครียด ความเหนื่อยล้า ความกลัวและความวิตกกังวล ภาวะนี้กล้ามเนื้อจะมีการคลายตัว โดยกล้ามเนื้อจะมีความยาวมากที่สุด ร่างกายมีการเผาผลาญน้อย การผ่อนคลายมีผลต่อการทำงานของอวัยวะในร่างกาย การทำงานของกล้ามเนื้อคลาย การทำงานของสมอง เช่น การคิด การรับรู้และภาวะอารมณ์

ในทางสรีรวิทยา การผ่อนคลายมีผลโดยตรงต่อไฮโปทาลามัส ทำให้มีการลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติก สมองหยุดส่งสัญญาณที่ทำให้เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายลดกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้ การใช้ออกซิเจน การผลิตคาร์บอนไดออกไซด์ เมตาบอลิซึม อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และแลคเตตในเลือดแดง กล้ามเนื้อมีการคลายตัว ลดความตึงเครียดทางอารมณ์และความวิตกกังวล อุณหภูมิที่ปลายมือปลายเท้าสูงขึ้น ความต้านทานที่ผิวหนังสูงขึ้น มีการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมากขึ้น ลดความคิดในทางลบ มีการเพิ่มคลื่นไฟฟ้าสมองอัลฟา และเบต้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความผาสุก และภาวะผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางทัศนคติ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคและการรักษา ดังนั้นโรคหรือภาวะต่างๆ ที่มีความเครียดและวิตกกังวลเป็นสาเหตุจึงสามารถใช้เทคนิคการผ่อนคลายช่วยในการรักษาได้[11]

### ความหมายของการผ่อนคลาย

ได้มีผู้ให้ความหมายของการผ่อนคลายไว้หลายท่าน ได้แก่

Benson [47] ให้ความหมายว่า การผ่อนคลายเป็นกลไกในการป้องกันและต่อต้านความเครียด ในสภาพผ่อนคลาย การเผาผลาญความร้อนในร่างกายน้อยลง อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจจะลดลงด้วย

พิมพ์มาศ ตาปัญญา[48] กล่าวว่า คำว่า “ผ่อนคลาย” หมายถึง เราไม่ใช้กล้ามเนื้อเลย กล้ามเนื้อทุกส่วนของเราจะไม่เกร็ง ไม่ตึงเครียด ตัวอย่างเช่น กล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายในบริเวณใบหน้า จะแสดงออกโดยเราไม่ขมวดคิ้ว ไม่ย่นหน้าผาก ไม่กัดฟัน ไม่เม้มปาก เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การผ่อนคลายเป็นกลไกที่ป้องกันและต่อต้านความเครียดและความวิตกกังวลเป็นภาวะที่บุคคลเป็นอิสระจากความเครียด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อทุกส่วน เกิดความสบายทั้งร่างกายและจิตใจ

## ประเภทของการผ่อนคลาย

กระบวนการผ่อนคลายเพื่อจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวล สามารถแบ่งประเภทได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(muscle relaxation) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง(autogenic relaxation) และการฝึกจินตนาการ(imagery training) การฝึกผ่อนคลายทั้ง 3 กลุ่มนี้เริ่มกำเนิดในปี 1920 – 1930 Edmund Jacobson ได้พัฒนาเทคนิคพฤติกรรมบำบัดโดยการผ่อนคลายเป็นเทคนิคแรกคือ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ในปี 1930 Johannes Schultz พัฒนาเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง (autogenic training) เพื่อช่วยระบบร่างกาย เช่น อัตราการหายใจและการไหลเวียนของโลหิต และในปี 1932 Carl Happich พัฒนาเทคนิคการหายใจและการจินตนาการเพื่อช่วยลดความตึงเครียดของผู้ป่วย[49] ต่อมาเทคนิคการผ่อนคลายได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันสามารถทำได้หลายวิธี โดยบางครั้งอาจใช้ร่วมกันได้ เช่น

1. การฝึกหายใจแบบสงบ คือการหายใจที่ใช้กระบังลมและช่องท้อง มีการหายใจลึก ช้า และสม่ำเสมอ โดยสูดลมหายใจ ลงไปลึกถึงส่วนล่างของปอด ทำให้กระบังลมดันช่องท้องให้พองออกเวลาหายใจเข้า และยุบลงเวลาหายใจออก ถ้ารู้สึกทำได้ยากในระยะแรก ให้นอนหงายเอาสมุดปกแข็งวางบนท้องสักครู่ หายใจปกติ ก็ให้เห็นสมุดเคลื่อนที่ขึ้นลงแสดงว่ากำลังหายใจแบบสงบแล้วเพราะปกติเวลาหลับหรือผ่อนคลายมากๆ คนเราจะหายใจแบบนี้อยู่แล้ว หากทำให้เป็นนิสัย จะทำให้อารมณ์เครียดลดน้อยลง เกิดการผ่อนคลายในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรม[26]

2. การฝึกคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง(autogenic training) คือ วิธีการเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของอวัยวะในร่างกายด้วยตนเอง เช่นลักษณะการเต้นของหัวใจ ลักษณะการหายใจ การไหลเวียนโลหิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น โดยการพูดกับตัวเองในใจให้อวัยวะส่วนที่ต้องการผ่อนคลายได้คลายตัวหรือทำงานเป็นปกติ คล้ายๆกับการสะกดจิตตัวเอง [26]

3. การออกกำลังกายควรทำแบบง่ายๆ เพื่อเป็นการช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ควรทำเป็นประจำทุกวันไม่หักโหม และไม่มุ่งแข่งขันเอาชนะ หรือเพื่อให้มีชื่อเสียงแต่ทำเพื่อผ่อนคลายเท่านั้น[26]

4. การนวด คือ การสัมผัสส่วนต่างๆของร่างกายอย่างมีระบบ เพื่อช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนวดอาจทำด้วยตัวเอง หรือให้ผู้อื่นทำให้ก็ได้ แต่ควรเป็นการนวดที่ถูกวิธี[26]

5. การฝึกสมาธิ (meditation) โดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ทำให้ใจสงบ เป็นการผ่อนคลายเท่านั้นไม่ก้าวลึกในแง่ของการปฏิบัติธรรม การฝึกให้มุ่งความสนใจจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจเข้าออก การยุบพองของท้อง หรือคำพูดสองสามพยางค์

ทั้งนี้เพื่อให้มีสติระลึกข้ไปตามอิริยาบถปัจจุบันของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ การฝึกสมาธิในลักษณะนี้ช่วยให้ร่างกายพักผ่อนเต็มที่ เป็นการบรรเทาความกดดันและความตึงเครียดได้เป็นอย่างดี[26]

6. การใช้จินตนาการน้ภาพในทางบวก(visualization) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายวิธีหนึ่งซึ่งจะช่วยให้อ่างกายผ่อนคลายมากขึ้น อาจใช้ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเองได้[50] การจินตนาการ การน้ภาพในสิ่งที่น่าสนใจ ะเป็นผลดีต่อบุคคลทั้งในด้านความคิด และอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งเป็นเหมือนการสร้างภาพยนตร์ขึ้นในจิตใจนั่นเอง[51]

7. การใช้ปฏิกิริยาย้อนกลับทางชีววิทยา (biofeedback) เป็นกระบวนการหรือเทคนิค วิธีที่บุคคลเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของร่างกาย ซึ่งปกติไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของจิตใจ เช่นความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อุณหภูมิของผิวหนัง ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น โดยอาศัยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาภายในที่ร่างกายต้องการควบคุม และป้อนข้อมูลให้บุคคลทราบ โดยผ่านทางสัญญาณเสียง แสงหรือภาพ [52]

8. สำรวจทำน้ ทำนอน ยืน เดิน ว่ามีส่วนเพิ่มความเครียดหรือไม่ เช่น บางคนชอบก้มศีรษะ ยึดคอ ยกไหล่ งอหลัง ฯลฯ ทำให้อ่างกายเสียการทรงตัวที่ดี และกล้ามเนื้อตึงเครียดโดยไม่จำเป็น[50]

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า(progressive muscle relaxation) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่ได้รับความนิยมและรู้จักกันอย่างแพร่หลาย Jacobson เป็นผู้เสนอเทคนิคนี้ขึ้น โดยรายละเอียดจะกล่าวดังต่อไปนี้

### **การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า(progressive muscle relaxation)**

เทคนิคการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นเทคนิคการรักษาแบบหนึ่งของพฤติกรรมบำบัด สามารถนำมาใช้ในการบำบัดคนไข้ที่มีความเครียด ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยศีรษะ ปวดเกร็งต้นคอ ปวดศีรษะข้างเดียว หรือคนที่มีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ เป็นตะคริวที่มือ (Writer's cramp) เป็นต้น[49]

ความหมายและแนวคิด

Jacobson [53] ผู้ริเริ่มคิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นคนแรก ได้ให้ความหมายของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า(progressive muscle relaxation) ไว้ว่า หมายถึง เทคนิค

การฝึกผ่อนคลายโดยเริ่มควบคุมกล้ามเนื้อที่ง่ายที่สุดก่อน ต่อมาจึงจะเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายกล้ามเนื้ออกกลุ่มต่างๆเพื่อสามารถนำไปสู่การผ่อนคลายทั่วร่างกายได้ในที่สุด เขาได้ตั้งทฤษฎีว่าการผ่อนคลายความเครียดของกล้ามเนื้อจะช่วยลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งความวิตกกังวลและการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดสภาพที่ตรงข้ามกันทางสรีระวิทยา ซึ่งเกิดพร้อมกันไม่ได้ สิ่งสำคัญในการฝึกคือ ทำให้ผู้รับการฝึกสามารถควบคุมความตึงตัวและการคลายตัวของกล้ามเนื้อลาย โดยสามารถแยกแยะการควบคุมกล้ามเนื้อส่วนย่อยในกลุ่มกล้ามเนื้อนอกจากนี้ Jacobson ยังกล่าวอีกว่า ความวิตกกังวลเป็นการตอบสนองของร่างกายในการถูกคุกคาม ซึ่งจะกระตุ้นประสาทอัตโนมัติ การถูกกระตุ้นนี้ทำให้บุคคลมีการตื่นตัว และร่างกายมีการเตรียมพร้อมที่จะตอบสนองทางสรีระวิทยา ในแนวทางที่จะต่อสู้หรือจะถอยหนี มีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้น พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ รวมทั้งการตึงตัวของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ จะเป็นสิ่งที่บอกความตึงเครียดและความวิตกกังวลและจะมีการย้อนกลับไปสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองต่อความวิตกกังวลและความตึงเครียดมากขึ้น ถ้าหากมีเหตุการณ์เหนี่ยวนำให้เกิดความตึงเครียดบ่อยครั้ง ระบบความตึงตัวของกล้ามเนื้อจะมีระดับสูงขึ้น การฝึกให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายมีผลในการขัดขวางต่อการป้อนกลับที่เพิ่มความวิตกกังวลจะลดลง รู้สึกสบายขึ้น มีการผ่อนคลาย และสามารถเผชิญปัญหาในลักษณะที่เหมาะสมมากขึ้น

David [54]กล่าวถึงเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่า เป็นวิธีการทางพฤติกรรมบำบัด (behavior therapy) วิธีการหนึ่งที่ใช้ลดความวิตกกังวลของบุคคล มีเพียงแต่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างเดียวโดยไม่ต้องไปแก้ไขสิ่งที่ทำให้เกิดวิตกกังวล ก็สามารถลดความวิตกกังวลได้ ไม่ว่าจะใช้ลดความวิตกกังวลเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

ซูทิตย์ ปานปรีชา[55] ได้กล่าวถึงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่า เป็นวิธีการลดความเครียดด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่างๆของร่างกาย โดยมีหลักการว่า เมื่อบุคคลเกิดความเครียดกล้ามเนื้อต่างๆจะเกร็งตัว ความเครียด และกล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายจะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน

กล่าวโดยสรุป การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หมายถึง วิธีการหรือเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้ควบคุมกล้ามเนื้อ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อร่างกาย ซึ่งส่งผลถึงจิตใจ คือสามารถลดความเครียดและความวิตกกังวลได้ โดยใช้หลักการที่ว่าร่างกายกับจิตใจเป็นสิ่งที่สัมพันธ์ต่อกันและวิธีการนี้สามารถทำได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม[13]

## หลักการพื้นฐาน

ในคนที่มีความเครียด (เนื่องจากมีความวิตกกังวล ตื่นเต้น หรือมีความโกรธ ฯลฯ) ระบบประสาทอัตโนมัติจะทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อสิ่งเร้า มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจและชีพจร ความดันโลหิตสูงขึ้น กล้ามเนื้อเกร็ง กระแสไฟฟ้ามาที่ผิวหนังมากและเหงื่อออกมาก แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังต่ำ ในทางกลับกัน ถ้าเราสามารถฝึกบุคคลเหล่านี้ให้อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ก็จะส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติกทำงานน้อยลง มีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจและชีพจร ความดันโลหิตลดลง การหายใจสม่ำเสมอ แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังสูง ซึ่งภาวะการผ่อนคลายนี้จะไม่เกิดพร้อมกับความเครียด ดังหลักการ reciprocal inhibition ที่กล่าวว่า อารมณ์ 2 อย่างที่ตรงข้ามกัน(วิตกกังวลและผ่อนคลาย) จะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน (relaxation is incompatible with anxiety) [49]

ดังนั้น หลักการเรียนรู้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คือ การรู้จักทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆเกิดการเกร็งเครียดขึ้นสูงสุดก่อน ทั้งนี้เพราะคนที่มีความเกร็งเครียดมักไม่รู้ตัวว่าตนทำให้ร่างกายเครียดได้อย่างไร รู้แต่ว่าเครียด เพราะฉะนั้นการเกร็งกล้ามเนื้อให้เครียดที่สุด จึงเป็นการทำให้กระบวนการเกร็งเองโดยไม่รู้ตัวเป็นการเกร็งกล้ามเนื้อที่รู้ตัว อยู่ในระดับจิตสำนึกได้ถ้าได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากระบบควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อเป็นกลไกพิเศษเมื่อกล้ามเนื้อเคยทำอะไรครั้งหนึ่งแล้วก็จะทำได้อีก ผู้ที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายเป็นประจำจึงสามารถผ่อนคลายได้เองโดยอัตโนมัติ[56]

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีหลักอยู่ 2 ประการ คือ

1. การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนของร่างกาย โดยในขั้นแรก ให้ผู้ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อจนเครียด และเกร็งไว้สักครู่หนึ่ง เพื่อให้เรียนรู้ถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ และในขั้นต่อมา ให้ผู้ฝึกคลายกล้ามเนื้อได้อย่างเต็มที่ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อนี้จะทำให้กล้ามเนื้อคลายของร่างกายได้ผ่อนคลายอย่างเต็มที่
2. การพยายามแยกแยะความรู้สึก หรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อเกร็งกล้ามเนื้อและคลายกล้ามเนื้อซึ่งจะทำให้ผู้ฝึกรู้ตัวมากขึ้นเมื่อเกิดความเครียด ในช่วงการฝึกนั้นให้หลับตา นั่งหรือนอนก็ได้ ให้อยู่ในท่าที่สบาย ใช้เวลาทั้งหมด 10-30 นาที เทคนิคการฝึกนี้ผู้ฝึกสามารถไปฝึกเองที่บ้านได้ รวมทั้งต้องทำให้รู้สึกถึงความตึงเครียดที่สุดจึงจะได้ผลดี[57]

ประเภทของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนของร่างกายโดยการเกร็งให้เต็มที่ก่อนแล้วคลายออก (active progressive muscle relaxation) เพื่อให้รู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างความเครียดกับการผ่อนคลาย และผ่อนคลายได้ทุกส่วนในเวลาต่อมา ทำให้กระบวนการเกร็งเองอย่างไม่รู้ตัวอยู่

ในระดับจิตสำนึกขึ้นมาได้[58] ละเอียด ชูประยูร[59] ได้กล่าวถึงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบนี้ว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้กล้ามเนื้อของร่างกายหายจากความตึงเครียด ซึ่งสาเหตุของความตึงเครียดทางร่างกายนี้มาจากสภาพอารมณ์ที่วิตกกังวล หวั่นไหว ตื่นเต้น ซึมเศร้าหรือมาจากความคิดที่สับสน หมกมุ่น ย้ำคิด มองโลกในแง่ร้าย โดยที่ความคิดและอารมณ์เหล่านี้สามารถส่งผลถึงสรีรวิทยาได้ การคลายความตึงเครียดจึงต้องคลายที่ระบบประสาทกล้ามเนื้อก่อน หลักของการเรียนรู้ในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อคือ การรู้จักทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ หรือชุดต่างๆ เกิดความเครียดถึงขั้นสูงสุดก่อนแล้วจึงคลายกล้ามเนื้อส่วนนั้น

2. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนโดยไม่ต้องเกร็งก่อน (passive progressive muscle relaxation) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการให้ความรู้สึกอยู่ที่แต่ละส่วนของร่างกาย รู้ตัวว่ากล้ามเนื้อตรงจุดนั้นๆ อยู่ในสภาพใด ให้เริ่มคลายกล้ามเนื้อตั้งแต่บริเวณใบหน้า รอบๆ ดวงตา ขากรรไกร คอ ไหล่ แขนส่วนบนและล่าง มือ ออก ท้อง ขา น่อง ข้อเท้า จนกระทั่งทุกส่วนมีการผ่อนคลาย[50]

### ประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

จันทรแรม กิจเหมาะ[60] ได้สรุปประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากที่มีผู้ให้ไว้ต่างกันดังนี้

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถเรียนรู้โดยบุคคลใดก็ได้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ไม่มีความลำบากในการฝึกทำทางต่างๆ หรือออกกำลังกายอย่างมาก ไม่เปลืองค่าใช้จ่ายใดๆ ต่างกับการใช้ยาคือ ไม่มีฤทธิ์ข้างเคียงใดๆ ต้องการเพียงความเข้าใจหลักการเบื้องต้น ซึ่งในการจะให้เห็นผลในการรักษานั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกพอสมควร

2. ช่วยให้คลายอาการเครียดลง ผู้ที่ฝึกผ่อนคลายเป็นประจำจะรู้สึกสดชื่น สามารถปรับตัวต่อภาวะเครียด และช่วยให้คลายเครียดด้วยตัวของมันเอง

3. ช่วยให้เกิดความสงบทางอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกที่ไม่ดีให้ผ่อนคลายไป มีความหุดหงิดฉุนเฉียวน้อยลง

4. ช่วยป้องกันหรือบรรเทาอาการเจ็บปวดที่มีสาเหตุมาจากความตึงเครียด เช่น อาการนอนไม่หลับ โรคปวดศีรษะจากความเครียด โรคความดันโลหิตสูง และโรควิตกกังวล เป็นต้น

จากคุณประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมาประยุกต์ใช้มาในการลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมในผู้ป่วยโรคโลหิตครั้งแรก โดยการฝึกหายใจและฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนบริจาคโลหิต เพื่อช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เกิดความรู้สึกสบายจากการบริจาคโลหิต

## ดนตรีบำบัด (Music Therapy)

ดนตรีเข้ามามีบทบาทและอิทธิพลต่อมนุษย์อย่างมาก อำนาจของดนตรีเปรียบเสมือนเครื่องบำบัดรักษา มีอำนาจต่อการควบคุมอารมณ์ มีอำนาจในการสื่อความหมาย และมีอำนาจต่อความรู้สึกตัวของมนุษย์ จากการศึกษาทดลองต่างๆ จึงเป็นที่เชื่อถือได้ว่าดนตรีมีพลังอำนาจสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบำบัดรักษาได้ ดังนั้นดนตรีจึงเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คือเป็นทั้งศิลปะและวิทยาศาสตร์ เป็นวิทยาการด้านใหม่ที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมหาศาล การนำดนตรีมาใช้ประโยชน์ในการรักษา ได้เริ่มต้นมาช้านาน การแพทย์สมัยโบราณได้นำดนตรีมาใช้ในรูปแบบของเวทมนตร์คาถา เพราะเชื่อว่าการขับร้อง จังหวะ และเสียงดนตรีสามารถขับไล่วิญญาณชั่วร้ายได้ นอกจากนี้ยังใช้ล้างบาป ใช้เป็นสื่อในการขอพรจากพระเจ้า หรือในการขอขอบคุณพระเจ้า ชาวกรีกเป็นชาติแรกที่ได้อศึกษาค้นคว้าและนำดนตรีมาใช้ในการรักษา[61]

ดนตรีบำบัด(Music Therapy) หมายถึงการนำดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆไปใช้บำบัดผู้ป่วยทั้งร่างกายจิตใจและอารมณ์ โดยคำนึงถึงใจของผู้ป่วย ลักษณะโรค อาการ เพื่อผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพของตนเอง ทำให้ดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเองและต่อสังคมได้ปกติสุข เป็นขอบเขตการรักษาที่ต้องอาศัยความรู้หลายแขนง คือ สาขาแพทยศาสตร์ จิตเวช จิตวิทยา พยาบาลศาสตร์ สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์ด้านเสียง และวิชาดนตรีศึกษา ผู้ทำหน้าที่บำบัดโดยใช้ดนตรี เราเรียกว่า นักดนตรีบำบัด (Music therapist) สำหรับดนตรีบำบัดทางจิตเวชนั้นนักดนตรีบำบัดต้องเข้าใจความหมายของดนตรีอย่างลึกซึ้งก่อนจึงจะสามารถดำเนินขั้นตอนการบำบัดได้

### การนำดนตรีบำบัดไปใช้

เราสามารถนำมาช่วยผู้ป่วยทั้งทางฝ่ายกายและจิตใจ ดังนี้

#### 1. ทางฝ่ายกาย

ใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อลดอาการเจ็บปวดหรือความวิตกกังวล ผู้ป่วยในแผนกกายภาพบำบัด โรคที่ต้องการระยะเวลาในการรักษา เช่น วัณโรค โรคเครียดอย่างอ่อนที่เป็นผลต่อระบบประสาท ระบบย่อย ระบบหายใจ การนอน ผู้ป่วยที่มีความพิการทางร่างกาย ตลอดจนเด็กที่มีปัญหาทางการพูด การฟัง การเคลื่อนไหวร่างกาย หรือผู้ป่วยที่มีปัญหา ยาเสพติด เป็นต้น

## 2. ฝ่ายจิต

ใช้กับผู้ป่วยที่มีสติปัญญาด้อย โรคเครียด ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ ความคิด เด็กที่มีปัญหาแยกตัวออกจากสังคม วัยรุ่นที่ก้าวร้าวผิดปกติ ผู้ป่วยประเภทที่มีปัญหาการปรับตัว จิตซึมเศร้า และจิตเภท เป็นต้น

### แนวคิดในการนำดนตรีบำบัดมาใช้ในการบำบัดรักษา

ดนตรีบำบัด เป็นการรักษาซึ่งจัดว่าเป็นจิตบำบัดอย่างหนึ่งที่ไม่ต้องใช้คำพูด โดยอาศัยคุณสมบัติต่างๆของเสียงดนตรี ได้แก่ จังหวะ ระดับเสียง การประสานเสียง หรือผลที่ได้รับจากการทดสอบแล้ว แต่ต้องเลือกคุณสมบัติของเสียงและประเภทของดนตรีให้เหมาะสม เพราะเสียงของดนตรีมีพลังและอำนาจที่จะเข้าไปสู่จิตวิญญาณของมนุษย์ได้ โดยที่คำพูดไม่สามารถสัมผัสได้ถึง[62] กล่าวโดยสรุป ดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลได้โดย

1. ดนตรีช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เพราะช่วงจังหวะและท่วงทำนองของดนตรีทำให้ฟังแล้วรู้สึกสุขสบาย อยากรักผ่อนคลาย Dimotto [63] แนะนำว่าดนตรีที่ใช้จะเป็นประเภทใดก็ได้ถ้าฟังแล้วทำให้มีความรู้สึกอยากพักผ่อน แต่เพลงคลาสสิกจะดีที่สุด สำหรับช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย ช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยอารมณ์ความคิดให้ล่องลอยไกลไปจากสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้เกิดความวิตกกังวล ให้กลับกลายเป็นเกิดความรู้สึกสุขสบายใจ ได้แนวคิดใหม่สำหรับการต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ในชีวิต เพราะขณะที่เข้าสู่ภาวะผ่อนคลายนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับสติสัมปชัญญะ อยู่ระหว่างภาวะที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์กับภาวะที่ขาดสติสัมปชัญญะ ซึ่งในระดับนี้กระบวนการความคิดที่เกี่ยวกับความเป็นจริงจะลดลง แต่จะเพิ่มความคิดในด้านสร้างสรรค์ มีความสามารถสูงในการรวมจุดความคิดหรือมโนภาพไว้ที่จุดใดจุดหนึ่ง หรือมีสมาธิอยู่กับภาพคิดฝัน ความรู้สึกนึกคิดหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง เมื่อผ่านภาวะผ่อนคลายแล้วจะรู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่าขึ้น จะเห็นได้ว่าถ้าสามารถใช้เทคนิคหรือวิธีใดๆที่ทำให้เกิดการผ่อนคลายได้อย่างแท้จริงแล้ว ย่อมช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ความกลัว และความเจ็บปวดลงได้ ยิ่งถ้าเป็นดนตรีที่มีจังหวะลีลา และท่วงทำนองช้าๆ เบาๆ สม่่าเสมอ ประเภทที่ฟังแล้วก่อให้เกิดความสงบสุขได้ จะยิ่งทำให้เกิดการผ่อนคลายได้ลึกอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพสูง

2. ดนตรีช่วยในการเบี่ยงเบนหรือดึงดูดความสนใจ เนื่องจากองค์ประกอบที่พิเศษและแตกต่างกันของดนตรี เมื่อนำมาประมวลเข้าเป็นดนตรีที่มีความไพเราะและกลมกลืนกันในจังหวะลีลา หรือทำนองแล้ว น่าจะเป็นสิ่งที่มีอำนาจต่อภาวะทางอารมณ์และจิตใจของบุคคลได้ สามารถโน้มน้าวชักจูงอารมณ์ของผู้ฟังให้เคลิบเคลิ้มตามได้ บันดาลให้เกิดความรู้สึกที่นุ่มนวลหรือเปลี่ยนแปลงสภาวะทางจิตใจในขณะนั้นให้เป็นที่พึงปรารถนาได้ ซึ่งแมคเคลล์แลนด์ [64] กล่าวว่า จังหวะ ลีลา ท่วงทำนอง เสียงประสานและความรู้สึกทางดนตรีจะเป็นตัวกำหนด

วิธีการตอบสนองของอารมณ์จิตใจ การเลือกดนตรีมาใช้เป็นเครื่องเบี่ยงเบนความสนใจนั้น ดนตรีจะต้องมีองค์ประกอบและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ฟังด้วย จึงจะทำให้มีประสิทธิภาพในการเบี่ยงเบนความสนใจได้สูง

### ผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ

Parriott [65] นักจิตสังคมได้กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจไว้ดังนี้

1. ดนตรีก่อให้เกิดพลัง (Power)
2. ดนตรีก่อให้เกิดความสว่างแก่จิตใจ (Enlightment)
3. ดนตรีก่อให้เกิดความสุข (Well-being)
4. ดนตรีก่อให้เกิดทักษะ (Skill)
5. ดนตรีก่อให้เกิดความสมบูรณ์ (Wealth)
6. ดนตรีก่อให้เกิดความผูกพันรักใคร่ (Affection)
7. ดนตรีก่อให้เกิดความเคารพนับถือ (Respect)
8. ดนตรีก่อให้เกิดคุณธรรม (Rectitude)

จึงมีการนำเอาคุณค่าและพลังอำนาจของดนตรีมาประยุกต์ใช้โดยอาศัยหลักการหรือความเชื่อที่ว่าเสียงดนตรีที่เกิดขึ้น เมื่อผ่านไปยังอวัยวะเกี่ยวกับการได้ยินแล้วจะมีเส้นประสาทส่งต่อไปยังสมองทาลามัส (Thalamus) และคอร์เท็กซ์ (Cortex) ในภาวะที่รู้สึกตัวหรือมีสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วนคอร์เท็กซ์ซึ่งเป็นสมองส่วนบน จึงมีผลต่อบุคคลในด้านความสนใจ ความคิด แรงจูงใจ ความจำและจินตนาการ ส่วนในภาวะที่ไม่รู้สึกตัว ดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่ระดับสมองส่วนทาลามัสซึ่งเป็นสมองส่วนล่าง และเป็นสถานีใหญ่ในการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปสู่สมองส่วนซีรีบรัล เฮมิเฟียร์ (Cerebral hemisphere) ผ่านไปตามวิถีประสาท คลื่นเสียงที่เข้าไปจึงสามารถกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติได้ ดังนั้นในภาวะที่ไม่รู้สึกตัว บุคคลจึงสามารถได้รับอิทธิพลจากดนตรีที่ระดับทาลามัสนี้ [62] ดังนั้นเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นด้วยเสียงดนตรี จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในร่างกาย มีอิทธิพลต่อปริมาณและการไหลเวียนของโลหิต ซึ่พจร ความดันโลหิต การขับหลังสารภายในร่างกาย ตลอดจนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ โดยดนตรีที่ทำให้สงบ (Soothing music) ทำให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองช้าและมีปริมาณลดลง รวมทั้งยังทำให้ใช้ออกซิเจนเป็นนาทีและอัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายลดลงด้วย แต่ดนตรีประเภทที่ทำให้ตื่นตัวเร้าใจ (Living music) จะทำให้ปริมาณและอัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองเพิ่มขึ้น[66]

บัคคอลลเตอร์ [67] ได้สรุปผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายดังนี้

1. เพิ่มความตื่นตัวและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
2. ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวและแข็งแรงขึ้น
3. ทำให้เกิดความล้า
4. เพิ่มหรือลดผลผลิตในการทำงาน
5. ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี
6. เพิ่มหรือลดสารขับหลังในร่างกาย
7. เพิ่มหรือลดการเผาผลาญสารอาหาร และการใช้ออกซิเจนเป็นนาที
8. เพิ่มหรือลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ Altschuler เชื่อว่าดนตรีสามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ทั้งในภาวะที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์และขาดสติสัมปชัญญะ โดยในภาวะที่มีสติสัมปชัญญะดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ได้ที่ระดับสมองส่วนคอร์ติซอล ด้วยการกระตุ้นการสร้างจินตนาการและสติปัญญา ส่วนในภาวะที่ขาดสติสัมปชัญญะดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ได้ที่ระดับทาลามัส

ประโยชน์ของดนตรีที่มีผลต่ออารมณ์และจิตใจมนุษย์[67]

1. ก่อให้เกิดความสนใจและความกระตือรือร้น
2. กระตุ้นความทรงจำและความคิดฝัน
3. ช่วยควบคุมอารมณ์และกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด
4. ลดความซึมเศร้าและผ่อนคลายความเครียด
5. ลดความวิตกกังวลแบบสแตท
6. ทำให้จิตใจสงบและมีสมาธิ

7. ป้องกันการเกิดโรคประสาท
8. ส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น และทำให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่สภาพความเป็นจริงได้
9. ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและอ้างว้าง

จากคุณประโยชน์ของดนตรีดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจการนำดนตรีบำบัดมาประยุกต์ใช้ในการลดความวิตกกังวลและความกลัวของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก โดยการเปิดเพลงให้ฟังก่อนและในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต เพื่อช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เกิดความรู้สึกสุขสบายจากท่วงทำนองและลีลาของดนตรีที่ไพเราะ นอกจากนี้ยังเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลและกลัว มาจดจ่ออยู่กับเสียงเพลง ทำให้เกิดความสงบในจิตใจและมีสมาธิ

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 งานวิจัยในประเทศ

การศึกษาในเรื่องทัศนคติและแรงจูงใจในการบริจาคโลหิต[68][69][70][71][72] พบว่าเหตุผลสำคัญ 3 ประการของการไม่บริจาคโลหิตคือ กลัวเข็ม กลัวเจ็บ และกลัวการติดเชื้อ

วิโรจน์ ไววนิชกิจ[73] ศึกษาทัศนคติต่อการเจาะเลือดในผู้ป่วย พบว่า ปัญหาสำคัญต่อการเจาะเลือดคือการยอมรับของผู้รับการเจาะเลือด และปัจจัยทางด้านอารมณ์โดยเฉพาะความกลัว เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธหรือมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเจาะเลือด ปัญหาที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลคือกลัวเจ็บ

สารรัตน์ วุฒิอาภา[15] ศึกษาผลของการฟังดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของนักกีฬา พบว่าระดับความวิตกกังวลของนักกีฬากลุ่มทดลองต่ำกว่าระดับความวิตกกังวลของนักกีฬากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความวิตกกังวลของนักกีฬากลุ่มทดลองภายหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ฉัตรแก้ว สุทธิพิทักษ์[37] ศึกษาผลการฝึกการผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษาพบว่า หลังการฝึกการผ่อนคลายกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนการฝึกการผ่อนคลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

บ้ำเพ็ญจิต แสงชาติ[74] ได้ศึกษาผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่จัดดนตรีให้ฟังกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้จัดดนตรีให้ฟัง ผลการวิจัยพบว่า ดนตรีสามารถนำมาใช้ลดหรือบรรเทาความรู้สึกทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดของผู้ป่วยใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดและดนตรียังช่วยผ่อนคลายภาวะทางอารมณ์ได้เป็นอย่างดี

บังอร เครียดชัยภูมิ[75] ได้ศึกษาผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัดผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการฟังดนตรีมีระดับความวิตกกังวลขณะได้รับการผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเสียงดนตรีที่ดึงความสนใจผู้ป่วยจากสถานการณ์การผ่าตัด

## 2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Newman GH[7] ศึกษาอาการแทรกซ้อนหลังบริจาควโลหิต พบว่า ผู้บริจาควโลหิตมีอาการอ่อนเพลีย 80% อาการเขียวซ้ำ 23% อาการปวด 10 % และเป็นลม 7 %

Kaspirin และคณะ[38] ศึกษาอาการเป็นลมหลังจากบริจาควโลหิตพบว่า อาการปานกลางคือ เป็นลม อาการที่รุนแรงคือ เป็นลมและชัก อาการเป็นลมจะพบในผู้บริจาควโลหิตครั้งแรกร้อยละ 1.7 ในผู้ที่เคยบริจาควมาแล้วพบร้อยละ 0.19 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการเป็นลมคือ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมและอารมณ์

Meade และคณะ[8] ศึกษาการทำนายอาการเป็นลมในผู้บริจาควโลหิตพบว่า การรับรู้ต่อการบาดเจ็บ เลือด การรับรู้ต่อความเจ็บปวดและความวิตกกังวลมีผลต่อการเกิดอาการเป็นลม อาการกลัว เลือด และกลัวเข็มส่วนใหญ่จะพบในผู้บริจาควโลหิตครั้งแรก

Trouern-Trend และคณะ[76] ศึกษาเปรียบเทียบพบว่า อาการเป็นลมหลังการบริจาควโลหิตเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ น้ำหนัก และจำนวนครั้งของการบริจาควโลหิต ส่วนใหญ่อาการเป็นลมจะพบในผู้ที่มีอายุน้อย น้ำหนักน้อยและมาบริจาควโลหิตเป็นครั้งแรก และพบว่าหลังบริจาควโลหิตความดันโลหิตและชีพจรจะลดลงจากเดิม

Hanson และคณะ[77] ศึกษาเรื่องการทำให้ผู้บริจาคโลหิตดื่มน้ำจำนวน 500 ซี.ซี.ก่อนบริจาคโลหิต 30 นาที พบว่า สามารถลดอาการอ่อนเพลียเวียนศีรษะภายหลังบริจาคโลหิตได้ 47% อาการเขียวช้ำและเป็นลมจะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายและพบในผู้ที่มีอายุน้อย อาการเป็นลมจะพบในระดับเล็กน้อย

Bonk และคณะ[78] ศึกษาผลของให้ใส่ท่อช่วยหายใจในการลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการใช้ใส่ท่อช่วยหายใจสามารถลดปฏิกิริยาจากการเป็นลมลงได้

Hosain และคณะ[79] ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยดักกา ประเทศบังคลาเทศพบว่า นักศึกษาร้อยละ 82 มีทัศนคติที่ดีต่อการบริจาคโลหิต แต่มีเพียงร้อยละ 16 ที่บริจาคโลหิต เหตุผลที่ไม่บริจาคคือกลัวและคิดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่บริจาคโลหิต

Moor และ Altmaier[80] ได้นำเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อมาฝึกให้ผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภายหลังการทดลองพบว่า อาการคลื่นไส้และอาเจียนลดลง ระดับความรุนแรงของความวิตกกังวลก็ลดลงด้วย

Ditto และคณะ[81] ศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อในผู้บริจาคโลหิต พบว่าการสอนให้ผู้บริจาคโลหิตผ่อนคลายกล้ามเนื้อในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต สามารถลดอาการแทรกซ้อนจากการให้เลือด สามารถลดความวิตกกังวลและความกลัวลงได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Kibler และคณะ[82] ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างดนตรี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า และทั้งสองวิธีรวมกันในการลดความเครียด ผลการศึกษาพบว่าสามารถลดความตึงเครียดในกลุ่มตัวอย่างและการใช้ทั้งสองวิธีรวมกันจะแนบความเครียดจะต่ำกว่าการใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับ ความวิตกกังวลและอาการแทรกซ้อนจากการบริจาคโลหิต การนำการฝึกผ่อนคลายและการนำดนตรีบำบัดมาใช้ในการลดความวิตกกังวล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก เพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบงานบริการโลหิตให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้าผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในการรับบริจาคโลหิตตระหนักและให้ความสำคัญใน การแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้บริจาคโลหิตย่อมที่จะมีความพึงพอใจในการกลับมาบริจาคโลหิต ในครั้งต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบก่อนและหลังการฝึกผ่อนคลาย โดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม (Before- After Experiment with one control Group) ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีการทดลอง ( การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล )
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Samples)

### 1.1 ประชากรเป้าหมาย(Target Population)

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย และไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้บริจาคโลหิตเรียบร้อยแล้ว

1.2 ประชากรตัวอย่าง(Population Sample) คือ ผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้บริจาคโลหิตเรียบร้อยแล้ว ในเดือนตุลาคม 2548

1.3 กลุ่มตัวอย่าง(Sample) คือ ผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยและไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้บริจาคโลหิตเรียบร้อยแล้ว ในเดือนตุลาคม 2548 โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria) และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) จำนวน 104 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Randomization) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 26 คน

### 1.4 เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1.4.1. เป็นผู้ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยและไม่เคยบริจาคโลหิตมาก่อน ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้บริจาคโลหิตเรียบร้อยแล้ว ในเดือนตุลาคม 2548

1.4.2. มีความยินยอมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย

1.4.3. สามารถรับฟังตลอดจนสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 1.5 เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

1.5.1. ผู้ที่ไม่ผ่านการคัดกรองทางสุขภาพและไม่ผ่านการตรวจความเข้มข้นโลหิต

1.5.2. ผู้ที่มีความพิการทางหูและทางร่างกาย

### 1.6 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง(Sampling technique)

Randomized Allocation โดยการสุ่มแบบ Simple Random Sampling โดยให้ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่ได้รับหมายเลขประจำตัวผู้บริจาคโลหิตหมายเลข 1,5,9,13,...เป็นกลุ่มควบคุม ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่ได้รับหมายเลขประจำตัวผู้บริจาคโลหิตหมายเลข 2,6,10,14,...เป็นกลุ่มที่ฟังเพลง ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่ได้รับหมายเลข 3,7,11,15,...เป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่ได้รับหมายเลข 4,8,12,16,...เป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง

1.7 การคำนวณขนาดตัวอย่าง(Sample Size) คำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน[83] ดังนี้

$$N = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 Sp^2}{D^2}$$

ค่าคะแนนที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างได้มาจากงานวิจัยของ สารรัตน์ วุฒิมหาภา [15] ซึ่งศึกษาผลของการฟังดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของนักกีฬา โดยการทดลองแบบสุ่ม และมีผลการคำนวณดังนี้

เมื่อ  $\alpha = 0.05$ ,  $\beta = 0.1$  (POWER=90%),  $Z\alpha/2 = 1.96$ ,  $Z\beta = 1.28$

จากสูตรคำนวณค่า n ออกมาได้เท่ากับ 52 ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจึงใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย รวมเป็น 104 ราย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปร

2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) เป็นเครื่องวัดความวิตกกังวลโดยให้ตอบคำถามตัวเอง ซึ่งสร้างขึ้นโดยสไปล์เบอร์เจอร์ (Spielberger)[84] แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา คชภักดี, ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และ ดร.มาลี นิสสัยสุข แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนแรกเรียกว่า X-I เป็นการประเมินระดับความวิตกกังวลแบบสแตท มีลักษณะการประเมินระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เรียกว่า X-II เป็นการประเมินระดับความวิตกกังวลแบบเทรท มีลักษณะการประเมินระดับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ทั่วไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เฉพาะตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลก่อนบริจาดโลหิตจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบวัดสำหรับให้ผู้ตอบเลือกตอบเอง เป็นแบบวัดชนิดประมาณค่า(rating scale) แบ่งคำตอบเป็น 4 ช่วง คือ ไม่รู้สึกเลย รู้สึกบ้าง รู้สึกพอสมควร และรู้สึกมากที่สุด

แบบวัด X-I ประกอบด้วยข้อความทางบวกจำนวน 10 ข้อ กำหนดคะแนนเรียงตามลำดับจากไม่เลยถึงมากที่สุดเป็น 1 2 3 4 และข้อความในทางลบจำนวน 10 ข้อ กำหนดคะแนนเรียงตามลำดับจากไม่เลยถึงมากที่สุด 4 3 2 1 ความวิตกกังวลระดับต่ำมีคะแนนระหว่าง 20-40 คะแนน ความวิตกกังวลระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 41-60 คะแนน ความวิตกกังวลระดับสูงมีคะแนนระหว่าง 61-80 คะแนน การหาความเที่ยง สไปล์เจอร์และคณะ หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 977 ราย คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้ 0.85 ค่าความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดเท่ากับ 51.20

2.2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความวิตกกังวลและอาการเป็นลมจากการบริจาคโลหิต ผู้วิจัยใช้แบบวัดอาการที่เกี่ยวข้องกับเลือดและการฉีดยา(The State Blood – Injection Symptom Scale, SBISS) ฉบับภาษาอังกฤษของ Page, Fagence, Saat, & Watts [85] เป็นแบบวัดชนิดประมาณค่า(rating scale) ใช้วัดอาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญกับเลือด การบาดเจ็บหรือเข็มฉีดยา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ ได้ทำการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย โดยค่า  $\alpha$  เท่ากับ .94 ค่าความตรง  $r = .62$  การหาค่า convergent validity โดยเทียบกับ Depression Anxiety Stress Scale ได้ค่า  $r = .76$  และ .47 (anxiety-anxiety tension-stress) ส่วน construct validity ค่า  $r = .42$  ค่าความเชื่อมั่นในข้อคำถามที่เกี่ยวกับการเป็นลม  $\alpha$  เท่ากับ .83 ค่าความเชื่อมั่นในข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเครียด  $\alpha$  เท่ากับ .83 และค่าความเชื่อมั่นในข้อคำถามที่เกี่ยวกับความวิตกกังวล  $\alpha$  เท่ากับ .86

ลักษณะของแบบสอบถามให้บอกระดับความรู้สึกทันทีที่ได้เผชิญกับเลือด การบาดเจ็บหรือการฉีดยา โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ไม่รู้สึกเลย ให้ 0 คะแนน รู้สึกเล็กน้อยให้ 1 คะแนน รู้สึกปานกลางให้ 2 คะแนน รู้สึกมากให้ 3 คะแนน รู้สึกมากที่สุดให้ 4 คะแนน คะแนนรวมในข้อ 3,5,6,7,10,11,15,26 และ 27 เป็นอาการของการเป็นลม คะแนนรวมในข้อ 1,9,13,14,18,23 และ 24 เป็นอาการของความตึงเครียด คะแนนรวมในข้อ 2,4,8,12 และ 20 เป็นอาการของความวิตกกังวล ผู้วิจัยได้แบ่งระดับอาการเป็นลมออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับเล็กน้อยมีคะแนนระหว่าง 1-12 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 13-24 คะแนน ระดับรุนแรง มีคะแนนระหว่าง 25-36 คะแนน ส่วนคะแนนอาการวิตกกังวลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับเล็กน้อย มีคะแนนระหว่าง 1-7 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 8-14 คะแนน ระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 15-20 คะแนน

2.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (demographic data) ก่อนการทดลอง จำนวน 12 ข้อ และหลังการทดลองจำนวน 6 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การฝึกฝนคลายที่จัดทำขึ้นในรูปแบบเทปคาสเซต ใช้เวลาในการฟัง 15 นาที เนื้อหาในเทปย่อมาจากเทปฝึกฝนคลายที่จัดทำโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บันทึกเสียงโดย รศ.พญ.นันทิกา ทวิชาชาติ

การฟังเพลงกระทำโดยการเปิดเพลงจากสถานีวิทยุ COOL FM. คลื่นความถี่ 93 MHz. เนื่องจากมีเพลงเปิดต่อเนื่องเป็นเวลา 50 นาที ลักษณะเพลงเป็นเพลงไทยสากล ฟังสบายๆ ในกลุ่มทดลองจะให้ฟังเพลงโดยใช้เครื่องเล่นวิทยุพร้อมหูฟัง โดยจะให้ฟังเพลงก่อนบริจาคโลหิต 10 นาทีและฟังเพลงตลอดเวลาที่กำลังบริจาคโลหิต

### 3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวัดตัวแปร

3.1 ศึกษาเนื้อหาและแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

3.2 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ จิตแพทย์ 1 ท่าน แพทย์ประจำศูนย์บริการโลหิต 2 ท่าน ซึ่งพิจารณาลงความเห็นว่า ลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ตลอดจนลักษณะภาษามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย เหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดตัวแปรหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนคิดเห็น ดังนี้

+1 = ข้อคำถามและภาษาเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

0 = ข้อคำถามควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้ในแบบสอบถาม

-1 = ข้อคำถามหรือภาษาไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ไม่สามารถนำไปใช้ในแบบสอบถามได้

3.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและชัดเจนยิ่งขึ้น

3.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกในหน่วยรับบริจาคโลหิตเคลื่อนที่ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนแล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ผลดังนี้

3.4.1 แบบวัดความวิตกกังวล (State-Trait Anxiety Inventory : X-I ) หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัค (Cronbach 1970) มีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

3.4.2 แบบวัดอาการที่เกี่ยวข้องกับเลือดและการฉีดยา (The State Blood – Injection Symptom Scale, SBISS) หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัค (Cronbach 1970) ในส่วนที่วัดความรู้สึกเกี่ยวกับการเป็นลม มีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ในส่วนที่วัดความรู้สึกเกี่ยวกับความตึงเครียด มีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 และในส่วนที่วัดความรู้สึกเกี่ยวกับความวิตกกังวล มีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นแบบฝึกผ่านคลายและรายการเพลงจากสถานีวิทยุกระจายเสียง โดยมีขั้นตอนในการเลือกใช้เครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาและแนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลและการเป็นลมในการบริจาดโลหิต ครั้งแรกจากตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการเลือกวิธีผ่านคลาย
2. ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการณ์ในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เกี่ยวกับสถานที่และขั้นตอนในการบริจาดโลหิต
3. เลือกใช้การฝึกผ่านคลายโดยฝึกจากแบบฝึกผ่านคลาย ที่จัดทำโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บันทึกเสียงโดย รศ.พญ.นันทิกา ทวิชาชาติ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อหาในส่วนของกรฝึกหายใจและฝึกผ่านคลายกล้ามเนื้อเท่านั้น
4. เลือกเพลงโดยใช้รายการวิทยุ COOL FM ความถี่ 93.0 MHz ซึ่งเป็นรายการเพลงที่ทางศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เปิดให้ผู้บริจาดโลหิตฟังเป็นส่วนใหญ่

#### 4. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยการทำหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำวิจัยที่ฝ่ายเจาะเก็บโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study) โดยการศึกษา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต คู่มือการเจาะเก็บโลหิต แบบฟอร์มการลงทะเบียนของผู้บริจาคโลหิตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การศึกษาข้อมูลจากภาคสนาม (Field Study) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) และการสังเกต (Observation) ผู้บริจาคโลหิตในกลุ่มเป้าหมายและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน

1.3 เตรียมอุปกรณ์ในการทดลอง เช่น เครื่องเล่นเทปพร้อมหูฟัง เทปฝึกฝน คลาย เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด ปากกา

1.4 เตรียมสถานที่สำหรับดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการในการบริจาคโลหิต เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเลือก

2.2 สัมภาษณ์ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกเป็นรายบุคคล เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเลือกและเกณฑ์ในการคัดออก

2.3 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยแก่ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกและเกณฑ์ในการคัดออก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกได้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนเห็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 104 คน

2.4 แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบ Simple Random Sampling โดยแบ่งตามหมายเลขประจำตัวที่ผู้บริจาคโลหิตได้รับออกเป็น 4 กลุ่ม ผู้ที่มีหมายเลขประจำตัวลงท้ายด้วย 1, 5, ,9,...จัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุม

ผู้ที่มีหมายเลขประจำตัวลงท้ายด้วย 2, 6, ,10,...จัดให้อยู่ในกลุ่มที่ฟังเพลง ผู้ที่มีหมายเลขประจำตัวลงท้ายด้วย 3, 7, ,11,...จัดให้อยู่ในกลุ่มที่ฝึกฝนคลาย ผู้ที่มีหมายเลขประจำตัวลงท้ายด้วย 4, 8, ,12, .... จัดให้อยู่ในกลุ่มที่ฝึกฝนคลายและฟังเพลง

2.5 แจ้งผลการแบ่งกลุ่มตัวอย่างให้ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกทราบ ชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

2.5.1 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมจะได้รับการวัดระดับน้ำตาลในกระแสโลหิต ความดันโลหิตและชีพจรทั้งก่อนและหลังบริจาคโลหิต พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามก่อน (Pre-test) และหลัง (Post-test) บริจาคโลหิต โดยกลุ่มควบคุม จะบริจาคโลหิตตามขั้นตอนปกติ

2.5.2 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง จะได้รับการวัดระดับน้ำตาลในกระแสโลหิต ความดันโลหิตและชีพจรทั้งก่อนและหลังบริจาดโลหิต พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามก่อน (Pre-test) และหลัง (Post-test) บริจาดโลหิต โดยกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 จะได้ฟังเพลงก่อน บริจาดโลหิตเป็นเวลา 10 นาทีและฟังเพลงในขณะที่บริจาดโลหิต โดยฟังจากเครื่องเล่นวิทยุพร้อมหูฟัง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จะได้รับการฝึกผ่อนคลายโดยฝึกตามเทปที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ให้ ก่อนบริจาดโลหิตเป็นเวลา 15 นาที และกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 จะได้รับการฝึกผ่อนคลายก่อน บริจาดโลหิตและฟังเพลงในขณะที่บริจาดโลหิต

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์และตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ให้คะแนนและลงรหัสก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows)[86] ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามที่เป็น ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. แบบสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลและความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลและคะแนนแบบวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ใช้ค่า Chi-Square เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
4. ใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลและคะแนนแบบวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง
5. วิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้ F-test
6. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่โดยใช้ Scheffe's test

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล[87]

### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

#### 1.1 ค่าร้อยละ(Percentage) ใช้สูตร

$$X = \frac{r}{R} \times 100$$

#### 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	X	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มทดลอง

#### 1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

### 2.1 หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงโดยใช้สูตร

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

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

### 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น

แบบวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach)

$$\text{Cronbach's alpha} = \frac{k r}{1+(k-1) r}$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนคำถาม
	r	แทน	ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามต่างๆ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำนวน 104 คน นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science Program) และนำเสนอตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

**ตอนที่ 2** วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความวิตกกังวลและความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มเจาะเลือด ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความวิตกกังวลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังบริจาคโลหิต โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นรูปตารางประกอบความเรียง

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มเจาะเลือด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นรูปตารางประกอบความเรียง

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มเจาะเลือด ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นรูปตารางประกอบความเรียง

2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้ Chi-Square

2.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ANOVA

**ตอนที่ 3** วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ดังนี้

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรเป็นรายกลุ่ม

3.2 กรณีพบค่าความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม จะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างนั้นเป็นรายคู่ โดยใช้ Scheffe Analysis

**ตอนที่ 4** วิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกสอนคลายก่อนบริจาคโลหิตและการฟังเพลงก่อนบริจาคและในขณะที่บริจาคโลหิต ในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่จัดอยู่ในกลุ่มทดลอง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

##### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				p-value		
	บริจาคโลหิตปกติ		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>									.624
ชาย	12	46.2	8	30.8	10	38.5	12	46.2	
หญิง	14	53.8	18	69.2	16	61.5	14	53.8	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	
<b>อาชีพ</b>									.841
นักเรียน/ นักศึกษา	16	61.5	12	46.2	11	42.3	12	46.2	
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจบริษัท	10	38.5	14	53.8	15	57.7	14	53.8	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	

\* ใช้ Chi-Square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				p-value		
	บริจาคโลหิตปกติ		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>									<b>.036*</b>
มัธยมศึกษา/	9	34.6	16	61.5	13	50	6	23	
อาชีวศึกษา									
ปริญญาตรี/	17	65.4	10	38.5	13	50	20	77	
สูงกว่าปริญญาตรี									
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	
<b>โรคประจำตัว</b>									<b>.262</b>
ไม่มี	24	88.5	25	96.2	25	96.2	26	100	
โรคภูมิแพ้	2	11.5	1	3.8	1	3.8	0	0	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	
<b>ประวัติการเป็นลม</b>									<b>.720</b>
ไม่เคย	25	92.3	24	88.5	25	92.3	24	88.5	
เคย	1	7.7	2	11.5	1	7.7	2	11.5	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	
<b>การดื่มน้ำก่อนบริจาคโลหิต</b>									<b>.536</b>
ไม่ได้ดื่ม	10	38.5	5	19.2	7	26.9	5	19.2	
ดื่มน้อยกว่า500ซี.ซี.	10	38.5	12	46.2	8	30.8	10	38.5	
ดื่มประมาณ500ซี.ซี.	6	23	9	34.6	11	42.3	11	42.3	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	

\* ใช้ Chi-Square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว โรคทางจิตเวช ประวัติการเป็นลม และการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนบริจาคโลหิต ดังนี้

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาได้แก่อาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา กลุ่มที่ฟังเพลง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรี ส่วนกลุ่มที่ฝึกฝนคลาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา และกลุ่มที่ฝึกฝนคลายและฟังเพลง ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาอยู่ในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทุกคนไม่มีโรคทางจิตเวช

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเป็นลมซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์และดื่มน้ำน้อยกว่า 500 ซี.ซี. ก่อนบริจาคโลหิต 30 นาที ในสัดส่วนที่เท่ากัน กลุ่มที่ฟังเพลง ส่วนใหญ่ดื่มน้ำน้อยกว่า 500 ซี.ซี. ก่อนบริจาคโลหิต 30 นาที ส่วนกลุ่มที่ฝึกฝนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกฝนคลายและฟังเพลง ส่วนใหญ่ดื่มน้ำประมาณ 500 ซี.ซี. ก่อนบริจาคโลหิต 30 นาที ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก จำแนกตามอายุ น้ำหนัก เวลาที่ใช้ในการบริจาคโลหิต ดังนี้

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				p-value		
	บริจาคโลหิตปกติ (n=26)		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	
อายุ	24.0	6.47	23.9	6.60	26.2	8.29	26.7	7.85	.383
น้ำหนัก	60.1	14.14	57.5	9.88	56.3	7.60	57.4	10.69	.631
เวลา	7.6	2.59	8.3	3.61	8.3	2.85	8.2	3.02	.823

\* ใช้ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ น้ำหนักและเวลา ดังนี้

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุประมาณ 24-27 ปี ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีน้ำหนักเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการบริจาคโลหิตใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 3** ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก จำแนกตามความดันโลหิต ซีพีजर และระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				p-value		
	บริจาคโลหิตปกติ (n=26)		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	
<b>ความดันโลหิตซิสโตลิก</b>									
ก่อนการทดลอง	118.9	13.95	121.5	10.47	123.1	12.54	123.1	11.58	.552
หลังการทดลอง	114.2	13.32	116.2	10.98	113.5	10.93	111.5	10.08	.536
<b>ความดันโลหิตไดแอสโตลิก</b>									
ก่อนการทดลอง	78.1	13.95	79.6	7.20	80.4	8.24	81.5	7.85	.401
หลังการทดลอง	71.9	8.01	73.9	10.98	72.3	5.14	71.2	5.88	.553
<b>ซีพีजर</b>									
ก่อนการทดลอง	85.3	10.07	84.5	10.19	82.5	9.32	78.7	11.89	.108
หลังการทดลอง	81.9	16.10	80.3	10.41	73.8	9.06	72.9	8.45	.008*
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>									
ก่อนการทดลอง	99.4	24.52	113.4	28.82	105.7	25.85	102.3	17.35	.196
หลังการทดลอง	84.2	33.79	102.0	19.26	102.3	24.17	95.7	17.29	.030*

\* ใช้ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามความดันโลหิต ซีพีजर และระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

ความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 119-123 มิลลิเมตรปรอท และหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 112-116 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 78-82 มิลลิเมตรปรอท และหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 71- 74 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ชีพจรของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 79-85 ครั้ง/นาที และหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 73-82 ครั้ง/นาที ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 99-106 กรัม/เดซิลิตร และหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 84-102 กรัม/เดซิลิตร ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความวิตกกังวลและความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ดังปรากฏในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ความวิตกกังวลของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				p-value		
	บริจาคโลหิตปกติ (n=26)	ฟังเพลง	ฝึกผ่อนคลาย	ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง					
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	
ความวิตกกังวล	58.3	9.54	61.6	7.24	61.4	8.46	60.8	8.92	.478

\* ใช้ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีคะแนนใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 58-62 คะแนน ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามเพศ โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ดังปรากฏในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง จำแนกตามเพศ

	กลุ่มควบคุม						กลุ่มทดลอง					
	บริจาคโลหิตปกติ			ฟังเพลง			ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง		
	N	X	S.D.	N	X	S.D.	N	X	S.D.	N	X	S.D.
<b>อาการเป็นลม</b>												
ชาย	12	0.8	1.72	8	0.3	0.46	10	1.2	1.32	12	1.3	2.35
หญิง	14	1.9	4.05	14	1.93	4.05	16	1.1	1.67	14	0.6	0.85
<b>อาการตึงเครียด</b>												
ชาย	12	1.1	1.38	8	1.4	1.30	10	1.3	2.54	12	1.3	1.97
หญิง	14	2.4	3.25	18	0.9	1.47	16	1.3	1.53	14	1.3	1.54
<b>อาการวิตกกังวล</b>												
ชาย	12	3.2	2.59	8	1.9	1.73	10	3.2	4.18	12	3.4	3.73
หญิง	14	3.2	3.78	18	1.8	1.82	16	2.4	2.78	14	2.1	2.07

จากตารางที่ 5 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง จำแนกตามเพศ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในเพศชายของกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย กลุ่มที่ฟังเพลง และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ

ในเพศหญิงพบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายละฟังเพลง ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในเพศชายของกลุ่มที่ฟังเพลง มีค่าสูงที่สุด รองลงมา เป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มควบคุม ตามลำดับ

ในเพศหญิงพบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง, กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฟังเพลง ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในเพศชายของกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย , กลุ่มควบคุม และ กลุ่มที่ฟังเพลง ตามลำดับ

ในเพศหญิงพบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย, กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง และ กลุ่มที่ฟังเพลง ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง จำแนกตามเพศ

	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง								
	บริจาคโลหิตปกติ			ฟังเพลง			ฝึกผ่อนคลาย			ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง		
	N	X	S.D.	N	X	S.D.	N	X	S.D.	N	X	S.D.
<b>อาการเป็นลม</b>												
ชาย	12	3.7	4.27	8	0.6	1.19	10	0.4	0.69	12	0.4	0.99
หญิง	14	3.1	3.39	14	1.2	1.83	16	0.3	0.79	14	0.2	0.58
<b>อาการตึงเครียด</b>												
ชาย	12	3.8	4.79	8	1.1	1.13	10	0.5	1.08	12	0.1	0.29
หญิง	14	2.4	2.37	18	1.1	1.47	16	0.2	0.40	14	0.4	0.65
<b>อาการวิตกกังวล</b>												
ชาย	12	4.6	4.32	8	0.6	0.92	10	0.6	1.07	12	0.7	1.23
หญิง	14	2.9	3.16	18	1.5	2.41	16	0.9	1.12	14	0.5	0.65

จากตารางที่ 6 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง จำแนกตามเพศ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในเพศชายของกลุ่มควบคุมมีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย ตามลำดับ

ในเพศหญิง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมของกลุ่มควบคุมมีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในเพศชายของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง ตามลำดับ

ในเพศหญิง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในเพศชายของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง , กลุ่มที่ฟังเพลง และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย ตามลำดับ

ในเพศหญิง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลของกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 7** ระดับของอาการเป็นลมเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง				
	บริจาคโลหิตปกติ		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย		ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>อาการเป็นลม</b>									
<b>ก่อนการทดลอง</b>									
ไม่มีอาการ	17	65.4	18	69.2	14	53.8	16	61.5	
อาการเล็กน้อย	8	30.7	8	30.8	12	46.2	10	38.5	
อาการปานกลาง	1	3.9	0	0	0	0	0	0	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	
<b>หลังการทดลอง</b>									
ไม่มีอาการ	8	30.8	17	65.4	20	76.9	22	84.6	
อาการเล็กน้อย	16	69.2	9	34.6	6	23.1	4	15.4	
อาการปานกลาง	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100	

จากตารางที่ 7 พบว่า ก่อนการทดลอง ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีอาการเป็นลม มีบางส่วนที่มีอาการเล็กน้อยและมีเพียง 1 รายที่มีอาการปานกลาง และกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีอาการเป็นลม มีบางส่วนที่มีอาการเป็นลมในระดับเล็กน้อย ในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายมีจำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง , กลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ฟังเพลงตามลำดับ

หลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมมากกว่าก่อนการทดลอง โดยมีอาการเพียงเล็กน้อย ส่วนในกลุ่มที่ฟังเพลงหลังการทดลองไม่ค่อยแตกต่างจากก่อนการทดลอง กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายมีจำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมลดลงจากก่อนการทดลองครึ่งหนึ่ง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลงมีจำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมลดลงจากก่อนการทดลองมากกว่าทุกกลุ่ม

**ตารางที่ 8** ระดับของอาการวิตกกังวลเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	บริจาคโลหิตปกติ		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย		ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาการวิตกกังวล</b>								
<b>ก่อนการทดลอง</b>								
ไม่มีอาการ	5	19.2	5	19.2	9	34.6	5	19.2
อาการเล็กน้อย	19	73.2	21	80.8	15	57.8	18	69.3
อาการปานกลาง	2	7.6	0	0	2	7.6	3	11.5
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100
<b>หลังการทดลอง</b>								
ไม่มีอาการ	6	23.1	12	46.2	14	53.8	16	61.5
อาการเล็กน้อย	15	57.7	14	53.8	12	46.2	10	38.5
อาการปานกลาง	5	19.2	0	0	0	0	0	0
รวม	26	100	26	100	26	100	26	100

จากตารางที่ 8 พบว่า ก่อนการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีอาการวิตกกังวลใกล้เคียงกัน ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาการวิตกกังวลในระดับเล็กน้อย ส่วนน้อยที่มีอาการวิตกกังวลในระดับปานกลาง ยกเว้นกลุ่มที่ฟังเพลงมีอาการวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

หลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ที่มีอาการวิตกกังวลในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น ส่วนในกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มจำนวนผู้ที่มีอาการวิตกกังวลลดลงจากก่อนการทดลอง

### ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Scheffe ดังปรากฏในตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง				p-value	
	บริจาคโลหิตปกติ		ฟังเพลง		ฝึกผ่อนคลาย		ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
<b>อาการเป็นลม</b>										
ก่อนการทดลอง	1.4	3.19	0.8	1.41	1.2	1.52	0.9	1.72	.760	
หลังการทดลอง	3.4	3.75	1.0	1.66	0.4	0.75	0.3	0.75	<.001*	
ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย +2.0			+ 0.2		-0.8		-0.6			
<b>อาการตึงเครียด</b>										
ก่อนการทดลอง	1.8	2.61	1.1	1.20	1.3	1.93	1.3	1.72	.568	
หลังการทดลอง	3.0	3.68	1.2	1.43	0.3	0.74	0.3	0.53	<.001*	
ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย +1.2			+0.1		-1.0		-1.0			
<b>อาการวิตกกังวล</b>										
ก่อนการทดลอง	3.2	3.23	2.1	2.08	2.7	2.73	2.7	2.96	.581	
หลังการทดลอง	3.7	3.76	1.2	1.20	0.8	0.81	0.6	0.95	<.001*	
ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย +0.5			-0.9		-1.9		-2.1			

\* ใช้ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 9 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุม มีค่าสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง และกลุ่มที่ฟังเพลง มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

หลังการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมมีค่าสูงสุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ฟังเพลง จะมีค่ามากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง จะมีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลอง

คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดก่อนการทดลอง ในกลุ่มควบคุม มีค่าสูงสุด รองลงมา เป็นกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฟังเพลง มีคะแนนเฉลี่ย น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม มีค่าสูงสุด รองลงมา เป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีคะแนนเฉลี่ย น้อยที่สุด

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ฟังเพลง จะมีค่ามากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง จะมีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลอง

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลก่อนการทดลอง ในกลุ่มควบคุม มีค่าสูงสุด รองลงมา เป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย มีคะแนนเฉลี่ย น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม มีค่าสูงสุด รองลงมา เป็นกลุ่มที่ฟังเพลง , กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีคะแนนเฉลี่ย น้อยที่สุด

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในกลุ่มควบคุม จะมีค่ามากกว่าก่อน การทดลอง ส่วนในกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม จะมีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มใน ทั้งสามกลุ่มอาการไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มใน ทั้งสามกลุ่มอาการมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทั้งสี่กลุ่ม และพบว่ามี ความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกผ่นคลายก่อนบริจาดโลหิตและ  
ความพึงพอใจในการฟังเพลงขณะบริจาดโลหิตของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจในการฝึกผ่นคลายก่อนบริจาดโลหิตของกลุ่มทดลอง ดังนี้

	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)(n=52)				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ความพึงพอใจเกี่ยวกับ เนื้อหาในเทปฝึกผ่นคลาย	0	0	17.3	48.1	34.6
2. ความพึงพอใจในการฝึก ผ่นคลายก่อนบริจาดโลหิต	0	0	17.3	40.4	42.3
3. ความพึงพอใจในการนำ ไปใช้กับผู้บริจาดโลหิตรายอื่นๆ	0	0	3.8	38.5	57.7
4. รู้สึกว่าได้ประโยชน์จาก การฝึกผ่นคลาย	0	0	3.8	42.3	53.8
5. ความพึงพอใจกับระยะเวลา ในการฟังเทปฝึกผ่นคลาย	0	0	7.7	57.7	34.6

จากตารางที่ 10 คะแนนความพึงพอใจในการฝึกผ่นคลายก่อนบริจาดโลหิตของกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจเกี่ยวกับเนื้อหาในเทปฝึกผ่นคลายในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 48.1 รองลงมา รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.6

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจในการฝึกผ่นคลายก่อนบริจาดโลหิตในระดับ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 40.4

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจในการนำการฝึกผ่นคลายไปใช้กับผู้บริจาดโลหิตรายอื่นอยู่ในระดับมากที่สุด 57.7 รองลงมาอยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 38.5

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความรู้สึกว่าได้ประโยชน์จากการฝึกผ่นคลายอยู่ในระดับมากที่สุด 53.8 รองลงมาอยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 42.3

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจกับระยะเวลาในการฝึกฝนคลาย อยู่ในระดับมาก 57.7 รองลงมาอยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.6

ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และ 3 มีความพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาคโลหิตอีกอยู่ในระดับมากที่สุด 84.6 รองลงมาอยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 13.5

**ตารางที่ 11** ความพึงพอใจในการฟังเพลงขณะบริจาคโลหิตของกลุ่มทดลอง ความพึงพอใจในการฝึกฝนคลายก่อนบริจาคโลหิตและความพึงพอใจในการฟังเพลงขณะบริจาคโลหิตของกลุ่มทดลอง ดังนี้

	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ความพึงพอใจในแนวเพลงที่จัดให้ (n=52)	0	0	7.7	51.9	40.4
2. ความพึงพอใจในการฟังเพลง ขณะบริจาคโลหิต (n=52)	0	0	7.7	42.3	50.0
3. ความพึงพอใจในการนำการฟังเพลง ขณะบริจาคโลหิตไปใช้กับผู้บริจาค โลหิตรายอื่นๆ (n=52)	0	0	3.8	38.5	57.7
4. รู้สึกว่าได้ประโยชน์จาก การฟังเพลง (n=26)	0	0	3.9	42.3	53.8
5. ความพึงพอใจในการฝึกฝนคลาย ก่อนบริจาคโลหิตและฟังเพลงในขณะ บริจาคโลหิต (n=26)	0	0	6.5	38.5	55.0
6. ความพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาค โลหิตในครั้งต่อไป(n=78)	0	0	1.3	19.2	79.5

จากตารางที่ 11 คะแนนความพึงพอใจในการฟังเพลงก่อนบริจาคโลหิตของกลุ่มทดลอง ความพึงพอใจในการฝึกฝนคลายก่อนบริจาคโลหิตและความพึงพอใจในการฟังเพลงขณะบริจาคโลหิต พบว่า ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และ 3 มีความพึงพอใจในแนวเพลงที่จัดให้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.4

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และ 3 มีความพึงพอใจในการฟังเพลงขณะบริจาดโลหิตอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 และในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 42.3

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และ 3 มีความพึงพอใจในการนำการฟังเพลงขณะบริจาดโลหิตไปใช้กับผู้บริจาดโลหิตรายอื่นๆ อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.7 และในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.5

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และ 3 รู้สึกว่าได้ประโยชน์จากการฟังเพลงอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.8 และในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 42.3

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 มีความพึงพอใจในการฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาดโลหิตและฟังเพลงขณะบริจาดโลหิตอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.5

ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม มีความพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาดโลหิตในครั้งต่อไป อยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 79.5 และในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 19.2

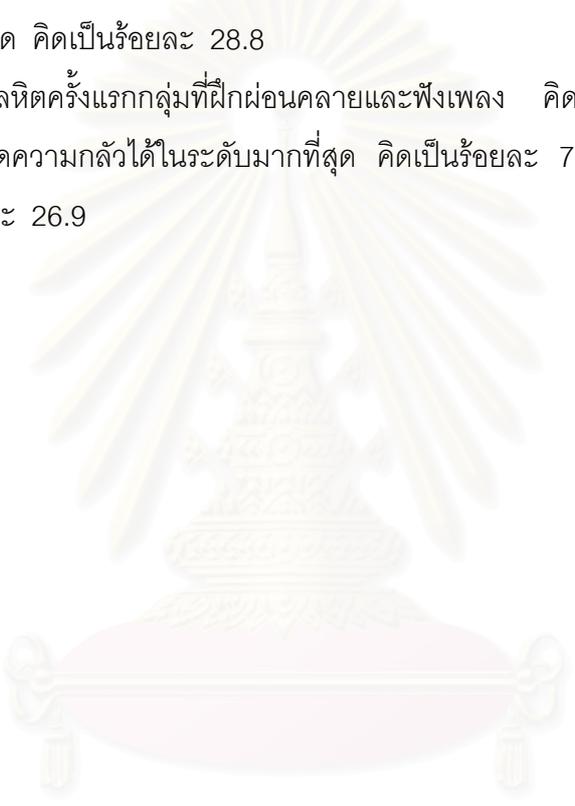
**ตารางที่ 12** ความคิดเห็นของผู้บริจาดโลหิตกลุ่มทดลองต่อการใช้วิธีฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงในการลดความกลัวในการบริจาดโลหิต

		ระดับในการลดความกลัว(ร้อยละ)				
		เพิ่มความกลัว	ไม่เปลี่ยนแปลง	ลดได้เล็กน้อย	ลดได้ปานกลาง	ลดได้มากที่สุด
1. การฝึกผ่อนคลาย	0	13.5	7.6	20.8	58.1	
(n=52)						
2. การฟังเพลง	0	3.8	19.2	48.2	28.8	
(n=52)						
3. การฝึกผ่อนคลาย	0	0	0	26.9	73.1	
และการฟังเพลง						
(n=26)						

จากตารางที่ 12 ความคิดเห็นของผู้บริจาคลิขิตกลุ่มทดลองต่อการใช้ชีวิตฝึกผ่อนคลาย การฟังเพลง การฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงในการลดความกลัวในการบริจาคลิขิต พบว่าผู้บริจาคลิขิตครั้งแรกกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง คิดว่าการฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาคลิขิตสามารถลดความกลัวได้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมา ลดได้ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 20.8

ผู้บริจาคลิขิตครั้งแรกกลุ่มที่ฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง คิดว่าการฟังเพลงขณะบริจาคลิขิตสามารถลดความกลัวได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมา ลดได้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.8

ผู้บริจาคลิขิตครั้งแรกกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง คิดว่าการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงสามารถลดความกลัวได้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.1 รองลงมาลดได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 26.9



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาระยะสั้นของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงโดยเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลและคะแนนอาการเป็นลมของกลุ่มผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือ ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่มารับบริจาคโลหิต ณ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) จำนวน 104 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Randomization) แบ่งออกเป็น กลุ่มควบคุม 1 กลุ่มจำนวน 26 คน และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่มๆ ละ 26 คน

#### การดำเนินกิจกรรม

1. กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม จำนวน 78 คน จากผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย จะได้รับการชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งได้รับการวัดความดันโลหิต การวัดชีพจร และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด โดยกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 จะได้ฟังเพลงก่อนบริจาคโลหิตเป็นเวลา 10 นาทีและฟังเพลงในขณะที่บริจาคโลหิต กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จะได้รับการฝึกผ่อนคลายโดยการฝึกจากเทปที่จัดทำขึ้นเป็นเวลา 15 นาที ส่วนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 จะได้รับการฝึกผ่อนคลายโดยการฝึกจากเทปที่จัดทำขึ้นเป็นเวลา 15 นาที และฟังเพลงในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มจะต้องตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความวิตกกังวลและแบบวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม (pre-test) ก่อนการบริจาคโลหิต และเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมจะได้รับการวัดความดันโลหิต การวัดชีพจร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตลอดจนตอบแบบสอบถามวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม (post-test) อีกครั้ง พร้อมทั้งทำแบบประเมินความพึงพอใจในการฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาคโลหิตและการฟังเพลงขณะบริจาคโลหิตที่จัดทำให้กับผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลอง

2. กลุ่มควบคุม จำนวน 26 คน จะได้รับการชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนปกติของการบริจาคนโลหิต พร้อมทั้งได้รับการวัดความดันโลหิต การวัดชีพจร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตลอดจนตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความวิตกกังวลและแบบวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม (pre-test) และเมื่อบริจาคนโลหิตเสร็จเรียบร้อยแล้วจะได้รับการวัดความดันโลหิต การวัดชีพจร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตลอดจนตอบแบบสอบถามวัดความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม (post-test) อีกครั้ง

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคนโลหิตครั้งแรกก่อนการทดลอง จำนวน 12 ข้อ และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคนโลหิตครั้งแรกหลังการทดลอง จำนวน 6 ข้อ
2. แบบทดสอบความวิตกกังวลของผู้บริจาคนโลหิตครั้งแรกจำนวน 20 ข้อ มีค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 เป็นแบบทดสอบแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 4 ตัวเลือก คือไม่รู้สึกละเลย รู้สึกบ้าง รู้สึกพอควรและรู้สึกมากที่สุด
3. แบบทดสอบ ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม จำนวน 28 ข้อ มีค่าระดับความเชื่อมั่นในส่วนที่วัดอาการเป็นลมเท่ากับ .92 ในส่วนที่วัดอาการตึงเครียดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 และในส่วนที่วัดอาการวิตกกังวลมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 แบบทดสอบความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็ม เป็นแบบทดสอบแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ตัวเลือก คือไม่รู้สึกละเลย รู้สึกเล็กน้อย รู้สึกปานกลาง รู้สึกมากและรู้สึกมากที่สุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ computer โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคนโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่มาบริจาคนโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาและนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคนโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา โดยการคำนวณความถี่ คิดเป็นร้อยละ (percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ Chi-Square

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความดันโลหิต ซีพจร และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความวิตกกังวลและความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลและความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวล ก่อนการทดลอง ของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Scheffe

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 104 คน ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 26 คน และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่มๆละ 26 คน

การศึกษากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 24-27 ปี น้ำหนักเฉลี่ยอยู่ในช่วง 56-60 กิโลกรัม อาชีพส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ยกเว้นกลุ่มที่ฟังเพลง การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือ ศาสนาพุทธ ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีโรคทางจิตเวชและส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเป็นลม ความดันโลหิตก่อนการทดลองอยู่ในช่วง 119-123 / 78-82 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตหลังการทดลองอยู่ในช่วง 110-116 / 71-74 มิลลิเมตรปรอท ซีพจรก่อนการทดลองอยู่ในช่วง 79-85 ครั้ง/นาที และ ซีพจรหลังการทดลองอยู่ในช่วง 73--82 ครั้ง/นาที ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดก่อนการทดลองอยู่ในช่วง 99-113 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ส่วนระดับน้ำตาลในกระแสเลือดหลังการทดลองอยู่ในช่วง 84-102 มิลลิกรัม/เดซิลิตร การได้ยินเสียงเพลงใน

กลุ่มควบคุม จะไม่ได้ยินเสียงเพลง ส่วน กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 จะได้ยินเสียงเพลง ซึ่งเป็นไปตาม intervention ที่ให้ การดื่มน้ำก่อนบริจาดโลหิต ในกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่จะดื่มน้ำน้อยกว่า 500 ซี.ซี. ส่วนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จะดื่มน้ำประมาณ 500 ซี.ซี. ระยะเวลาที่ใช้ในการบริจาดโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-8 นาที

จากข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาดโลหิตครั้งแรก แสดงให้เห็นว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับระดับการศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

1.2 เมื่อเปรียบเทียบความดันโลหิต ซีพจรและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ความดันโลหิตในแต่ละกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน

ซีพจรในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย มีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง จะมีค่าน้อยที่สุด

ระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มควบคุมจะมีค่าน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มที่ฟังเพลง มีค่ามากที่สุด กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง จะมีค่าใกล้เคียงกัน

1.3 เมื่อเปรียบเทียบ ซีพจรและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่า ความดันโลหิต ซีพจรและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง จะมีค่าลดลงในทุกกลุ่ม โดยที่ซีพจรและระดับน้ำตาลในเลือดมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความวิตกกังวลก่อนบริจาดโลหิตของผู้บริจาดโลหิตครั้งแรก กลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน มีคะแนนอยู่ในช่วง 58-62 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูง และไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงว่า ก่อนการทดลองผู้บริจาดโลหิตทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลในระดับสูงและไม่แตกต่างกัน

3. ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาดโลหิตครั้งแรก กลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง

3.1 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาดโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในกลุ่มควบคุม มีค่ามากที่สุด คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในกลุ่มควบคุม มีค่ามากที่สุด และคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในกลุ่มที่ฟังเพลง มีค่ามากที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แสดงว่า

ก่อนการทดลอง ผู้บริจาคนิเวศวิทยาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้สึกในการเผชิญกับเลือดและเข็มในระดับที่ไม่แตกต่างกัน

3.2 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคนิเวศวิทยาครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในกลุ่มควบคุม มีค่ามากที่สุด คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในกลุ่มที่ฟังเพลง มีค่ามากที่สุด และคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในกลุ่มควบคุม มีค่ามากที่สุด และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า หลังการทดลอง ผู้บริจาคนิเวศวิทยาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้สึกในการเผชิญกับเลือดและเข็มในระดับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

3.3 เมื่อเปรียบเทียบ ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคนิเวศวิทยาครั้งแรกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าในกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวล มีค่ามากกว่าก่อนการทดลอง ในกลุ่มที่ฟังเพลง หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมและอาการตึงเครียด มีค่ามากกว่าก่อนการทดลอง แต่คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวล มีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลอง ส่วนในกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม พบว่า หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวล มีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่า หลังการทดลอง ผู้บริจาคนิเวศวิทยา กลุ่มควบคุมมีความวิตกกังวลและมีโอกาสเป็นลมมากกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 และ 3

4. ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคนิเวศวิทยาครั้งแรก กลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อจำแนกตามเพศ

4.1 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคนิเวศวิทยาครั้งแรก กลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในเพศหญิงของกลุ่มควบคุม มีค่ามากกว่าเพศชาย ส่วนในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในกลุ่มที่ฟังเพลง เพศหญิงมีค่ามากกว่าเพศชาย และคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในเพศชายของกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง มีค่ามากกว่าเพศหญิง

คะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดของกลุ่มควบคุม พบว่าในเพศหญิงมีค่ามากกว่าเพศชาย ส่วนในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยของอาการตึงเครียดในเพศชายจะมากกว่าเพศหญิง

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในกลุ่มควบคุมในเพศหญิงจะมากกว่าเพศชาย แต่ในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในเพศชายมีค่ามากกว่าเพศหญิง แสดงว่า

ก่อนการทดลองความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมเพศหญิงจะมีโอกาสเป็นลมมากกว่าเพศชาย และกลุ่มทดลอง เพศชายจะมีโอกาสเป็นลมมากกว่าเพศหญิง อาการตั้งเครียดในเพศชายจะมากกว่าเพศหญิง และเพศชายจะมีความวิตกกังวลมากกว่าเพศหญิง

4.2 ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมในเพศชาย มีค่ามากกว่าเพศหญิง ยกเว้นกลุ่มที่ฟังเพลง

ก่อนการทดลองจำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมเมื่อต้องเผชิญกับเลือดและเข็มในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายมีจำนวนมากที่สุด ส่วนกลุ่มที่เหลือมีจำนวนใกล้เคียงกัน อาการเป็นลมของทุกกลุ่มอยู่ในระดับเล็กน้อย ยกเว้นกลุ่มควบคุมจัดอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีจำนวนของผู้ที่มีอาการเป็นลมเพิ่มขึ้น แต่อาการจัดอยู่ในระดับเล็กน้อย ส่วนกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีจำนวนของผู้ที่มีอาการเป็นลมลดลง และมีอาการเพียงเล็กน้อย

คะแนนเฉลี่ยของอาการตั้งเครียดในเพศชายมีค่ามากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย ส่วนในกลุ่มที่ฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง คะแนนเฉลี่ยของอาการตั้งเครียดในเพศหญิงมีค่ามากกว่าเพศชาย

คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในเพศชายมีค่ามากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มควบคุมและ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง ส่วนในกลุ่มที่ฟังเพลง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย คะแนนเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลในเพศหญิงมีค่ามากกว่าเพศชาย แสดงว่า หลังการทดลองความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพศชายจะมีโอกาสเป็นลมมากกว่าเพศหญิง เพศชายมีอาการตั้งเครียดมากกว่าเพศหญิง และอาการวิตกกังวลของเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

ก่อนการทดลองจำนวนผู้ที่มีอาการวิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญกับเลือดและเข็มในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายมีจำนวนน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มที่เหลือมีจำนวนเท่ากัน อาการวิตกกังวลของทุกกลุ่มอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ยกเว้นกลุ่มที่ฟังเพลงจัดอยู่ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีจำนวนของผู้ที่มีอาการวิตกกังวลลดลง และมีอาการเพียงเล็กน้อย

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ซึ่งพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทั้งกลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 24-27 ปี ส่วนที่แตกต่างกันได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษา ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่น่าจะมีผลต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมของกลุ่มตัวอย่าง จากการวิจัยพบว่าเพศชายจะมีอาการวิตกกังวลและอาการเป็นลมมากกว่าเพศหญิงซึ่งต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศ จากการตอบแบบสอบถามหลังการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 ราย จากทั้งสี่กลุ่มมีอาการเป็นลมในระดับเล็กน้อยคิดเป็น 33.6 % ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูง แต่จากการสังเกตและการบอกอาการจากกลุ่มตัวอย่างในขณะดำเนินการทดลองพบว่าในกลุ่มควบคุมมีอาการเป็นลมในระดับเล็กน้อย 2 ราย ระดับปานกลาง 1 ราย ในกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีอาการเป็นลมในระดับเล็กน้อยกลุ่มละ 2 ราย รวมจำนวนผู้ที่เป็นลมทั้งสิ้น 9 ราย คิดเป็น 8.6 % ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Samuelsem B.[6] และ Newman GH[7]

2. เมื่อเปรียบเทียบความดันโลหิต ซีพีजरและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ความดันโลหิต ซีพีजरและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองจะมีค่าลดลงจากเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Trouern-Trend และคณะ[76] ที่พบว่า หลังบริจาคโลหิตความดันโลหิตและซีพีजरจะลดลงจากเดิม เนื่องจากมีการเสียโลหิตออกจากร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มทดลองกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และ กลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง จะพบว่าซีพีजरและระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าอีกสองกลุ่มอาจเป็นไปได้ว่าการฝึกผ่อนคลายช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลลดลง ซีพีजरและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองจึงมีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลอง

3. ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ที่มาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทั้งกลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลก่อนบริจาคโลหิตอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิโรจน์ ไหววานิชกิจ[72] ที่พบว่า ปัญหาสำคัญต่อการเจาะเลือดคือการยอมรับของผู้รับการเจาะเลือด และปัจจัยทางด้านอารมณ์ โดยเฉพาะความกลัว เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธหรือมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเจาะเลือด ปัญหาที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลคือกลัวเจ็บ

4. ความรู้สึกเมื่อเผชิญกับเลือดและเข็มในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก กลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่ม ควบคุม และกลุ่มทดลอง มีอาการของการเป็นลม ตึงเครียดและวิตกกังวล ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยจะพบว่าในกลุ่ม ควบคุมมีความวิตกกังวลและมีโอกาสที่จะเป็นลมมากกว่ากลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม หลังการทดลองจะพบว่าอาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวล ในกลุ่มควบคุม มีมากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในกลุ่มทดลองกลุ่มที่ฟังเพลง หลังการทดลอง พบว่าอาการเป็นลมอาการตึงเครียด เพิ่มขึ้นจากเดิม แต่อาการวิตกกังวลลดลง แสดงว่าการฟังเพลงสามารถลดอาการวิตกกังวลได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสวารัตน์ วุฒิอาภา[15] ที่พบว่าผลของการฟังดนตรีสามารถลดระดับความวิตกกังวลของนักกีฬาที่กำลังจะลงแข่งขันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยในครั้งนี้ยังชี้ให้เห็นว่าการฟังเพลงไม่สามารถลดอาการเป็นลมและอาการตึงเครียดได้ อาจเกิดจากระยะเวลาที่ฟังเพลงน้อยเกินไปหรือเกิดจากประเภทของเพลงที่เปิดให้ฟังอาจจะไม่ถูกใจผู้ฟัง

ในกลุ่มทดลองทั้งกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง หลังการทดลอง พบว่า อาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวลลดลงจากเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการฝึกผ่อนคลายสามารถลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ditto และคณะ [81] ที่พบว่าการสอนให้ผู้บริจาคโลหิตผ่อนคลายกล้ามเนื้อในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต สามารถลดอาการแทรกซ้อนจากการให้เลือด สามารถลดความวิตกกังวลและความกลัวลงได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายและฟังเพลง หลังการทดลอง พบว่า อาการเป็นลม อาการตึงเครียดและอาการวิตกกังวล ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย แสดงว่าการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลง สามารถลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมในการบริจาคโลหิตได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kibler และคณะ [82] ที่พบว่าการใช้ดนตรีและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าสองวิธีรวมกันในการลดความเครียด สามารถลดความตึงเครียดในกลุ่มตัวอย่างและคะแนนความเครียดจะต่ำกว่าการใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันให้มากที่สุด เพื่อป้องกันสาเหตุที่เกิดจากปัจจัยทางกายภาพ จะช่วยให้เห็นความแตกต่างของความวิตกกังวลและการเป็นลมจากการบริจาคโลหิตที่เกิดจากสาเหตุทางจิตใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาจากการดื่ม น้ำและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง อาจจะมีผลต่อการเป็นลมในกลุ่มควบคุม แต่เมื่อพิจารณาจาก

จำนวนผู้ที่มีอาการเป็นลมไม่ถือว่ามึ้นจำนวนมากที่สุด และคะแนนเฉลี่ยของอาการเป็นลมก่อนการทดลองจะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลาย

### อภิปรายผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

ก่อนนำเข้าสู่การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการกล่าวทักทายผู้บริจาคโลหิตกลุ่มทดลอง เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีก่อนที่จะเริ่มฝึกผ่อนคลาย และแจกแบบสอบถามก่อนการทดลองให้ผู้บริจาคโลหิตกลุ่มทดลองได้ทำ (pre-test) ก่อนที่กลุ่มทดลองจะเริ่มตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะทำการวัดความดันโลหิต ชีพจรและระดับน้ำตาลในเลือด จากนั้นสอบถามความรู้สึกก่อนที่จะบริจาคโลหิต พบว่า ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้สึกกลัว บางรายมีอาการกลัวที่สามารถสังเกตได้ เช่น เหงื่อออก มือเย็น หลังจากซักถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงนำผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่สองและกลุ่มที่สามเข้าสู่ขั้นตอนการฝึกผ่อนคลาย โดยฝึกจากทบเป็นเวลา 15 นาที ซึ่งเนื้อหาในทบฝึกผ่อนคลายประกอบด้วย การฝึกหายใจออก และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ซึ่งสอนให้ผู้ฝึกได้เข้าใจว่าเวลาที่คนเราเกิดความเครียดหรือวิตกกังวล กล้ามเนื้อแต่ละส่วนจะเกิดอาการเกร็ง แต่เมื่อเราผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ตั้งเครียดจะช่วยให้เรารู้สึกสบาย และผ่อนคลาย ในกลุ่มทดลองกลุ่มที่สองจะแนะนำให้ฟังเพลงก่อนบริจาคและในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต ส่วนกลุ่มทดลองกลุ่มที่สามจะแนะนำให้ฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาคโลหิตและฟังเพลงขณะบริจาคโลหิต

จากการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมกับ ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่สองและกลุ่มที่สามมีความพึงพอใจในการฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาคโลหิตและสามารถนำวิธีผ่อนคลายมาใช้ในขณะที่กำลังบริจาคโลหิตได้ด้วย ทำให้มีอาการกลัวลดลงและรู้สึกว่าอาการจะเลือดไม่ได้เจ็บอย่างที่เคยคิดในครั้งแรก ผู้บริจาคโลหิตครั้งแรกกลุ่มทดลองกลุ่มที่หนึ่งมีความพึงพอใจที่ได้ฟังเพลงก่อนบริจาคและในขณะที่กำลังบริจาคโลหิต โดยกล่าวว่าช่วยให้บรรยากาศในขณะที่บริจาคโลหิตไม่น่ากลัว และทำให้ไม่นึกถึงขั้นตอนในการเจาะเก็บโลหิต

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. การฝึกฝนคลายซึ่งได้แก่ การฝึกหายใจและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยให้ผู้บริจาดโลหิตครั้งแรกคลายความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมลงได้ ในทางปฏิบัติอาจจะไม่สะดวกในการฝึกในสถานที่ที่เป็นส่วนตัว แต่สามารถฝึกให้ผู้บริจาดโลหิตได้ที่เตียงรับบริจาดโลหิต ก่อนที่จะทำการเจาะโลหิต ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีความรู้พื้นฐานในการฝึกฝนคลาย
2. การฝึกฝนคลายไม่จำเป็นที่จะต้องฝึกจากเทพเพียงอย่างเดียว อาจจัดทำในรูปแบบของวิดีโอเทปหรือซีดี เปิดให้ผู้บริจาดโลหิตได้ดูและฝึกในระหว่างการรอคอยก่อนที่จะถึงขั้นตอนการเจาะเก็บโลหิต
3. ในผู้บริจาดโลหิตที่มาประจำ จากการพูดคุยซักถามพบว่า บางส่วนก็ยังมีอาการกลัวทุกครั้งที่มาบริจาดโลหิต ดังนั้นกลุ่มผู้บริจาดโลหิตกลุ่มนี้ควรจะได้รับ การฝึกฝนคลายด้วยเช่นกัน
4. ในห้องรับบริจาดโลหิตควรมีการเปิดเพลงให้ผู้บริจาดโลหิตฟัง โดยใช้เพลงที่ฟังสบายๆ และเสียงไม่ดังจนเกินไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการวิจัยครั้งนี้ต่อไป ถึงการบริจาดโลหิตครั้งต่อไป เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของอาการเป็นลม
2. ควรมีการศึกษาผลการใช้การฝึกฝนคลายโดยการศึกษเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นเพศชายกับเพศหญิง หรือ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา กับกลุ่มคนทำงาน
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบชนิดของเพลงต่อการเป็นลมในผู้บริจาดโลหิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

## รายการอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข ทบวงมหาวิทยาลัย. **นโยบายระดับชาติเกี่ยวกับงานบริการโลหิต**. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย, 2538.
2. Blood & Tissues Safety Entry, UK. (n.d.) .
3. Code of Ethics for Blood Donation and Transfusion . Adopted by General Assembly ISBT, 2000 ; 7 (12).
4. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. **คู่มือมาตรฐานการเจาะเก็บโลหิต**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร, 2546.
5. เกษศิริ ยุวหงษ์, ชัยเวช นุชประยูร. **การจัดการโลหิตที่ปลอดภัย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
6. Samuelsem B, Aagaard B.&Jorgensen J. Unusual events in blood donation. Poster ISBT 2004.
7. Newman GH. Blood donor complications after whole-blood donation. Curr Opin Hemato 2004 ; 11(5) : 339-45.
8. Meade MA, France CR.& Peterson LM. Prediction vasovagal reaction in volunteer blood donors. J Psychosom Res(online) 1996 May (cited 2005 Mar 20) ; 40(5):495-501. Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ent>
9. มานิต ศรีสุภานนท์ และ จำลอง ดิษยวณิช. **ตำราจิตเวชศาสตร์**. เชียงใหม่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดเชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์, 2542.
10. รัตนา สายพานิชย์, สมบัติ ศาสตร์รุ่งภาค. **Anxiety Disorders** . ใน : จิตเวชศาสตร์ . พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2541 : 161-79 .
11. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. **ผลของการใช้ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสซีฟต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
12. สมภาพ เรื่องตระกูล. **คู่มือจิตเวชศาสตร์** . พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้ว, 2533 : 169-71.

13. ทิภาพร อังคกุล. การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
14. สุกัญญา ปริสฺณัญกุล. การจัดการกับความเจ็บปวดในการคลอด . บทความวิชาการ การศึกษาต่อเนื่อง สาขาพยาบาลศาสตร์ เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ศิริยอดการพิมพ์, 2548 : 116-24.
15. สารรัตน์ วุฒิมานา. ผลของการฟังดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของนักกีฬา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
16. สร้อยสอางค์ พิภูสวด. ถาม-ตอบ. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. มกราคม-มีนาคม 2543 ; (1) : 81-2.
17. โรงพยาบาลกรุงเทพ. โลหิตที่ท่านควรทราบ. ใน สุขภาพทั่วไป (ออนไลน์) 2548 (เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2548) : 1-2. เข้าถึงได้ จาก:URL:<http://www.bangkokhealth.com/health-htdoc>
18. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. รายงานประจำปี 2547 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
19. อุบล จรุงเรืองฤทธิ์ . การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต . วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. เมษายน-มิถุนายน 2548 ; (2) : 135-8.
20. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. คู่มือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร, 2547.
21. สุรเกียรติ อชานุกาพ. ตำราตรวจรักษาโรคทั่วไป เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์, 2532.
22. Lowdermilk DL. & Perry SE . Maternity & woman health care. St.Louis: Mosby : 8<sup>th</sup> ed, 2004.
23. รวิวรรณ นิวัตพันธุ์. โรควิตกกังวล. ใน พฤติกรรมมนุษย์และความผิดปกติทางจิต พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 : 124-36.

24. ปราโมทย์ สุคนิษฐ์ และ มาโนช หล่อตระกูล. **เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช DSM-IV ฉบับภาษาไทย (ใช้รหัส ICD-10)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2541 : 165-6.
25. ชมชื่น สมประเสริฐ . **ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล** . วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
26. โรจน์ จิตนาวัฒน์ . **ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง** . วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
27. Cox RH . **Sport psychology : concept and applications**. Dubugue IA : Wn . C. Brown, 1990.
28. Singer RN. **Peak performance and more**. Michigan : McNaughton and Gunn, 1986.
29. Spilberger CD. **Anxiety and behavior**. New York : Academic press, 1966.
30. Douglas Boughman. **General Psychology** . New York : Macmilan, 1966 : 72.
31. นัยนา บุพพวงษ์. **ความวิตกกังวลของนักเรียนโรงเรียนกีฬา จังหวัดสุพรรณบุรี ในการแข่งขันกีฬา นักเรียน นักศึกษา กรมพลศึกษา และการแข่งขันคัดเลือกกีฬาเยาวชนตัวแทนเขต**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
32. ราตรี สุตทรวง. **ประสาทสรีรวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่3 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
33. Kelly D. **Anxiety and emotion : physiological and basic treatment** . Illinois : Charls C Thomas Publisher, 1980.
34. Madders J. **Stress and relaxation**. Singapore : P.G. Publishing, 1985 .
35. Zales MR. **Stress in health and disease**. New York : Brunner & Mazel Publisher, 1985.
36. ณัฐนาฏ สระอุบล. **ผลการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความวิตกกังวลในผู้ต้องขังทหารเกณฑ์ที่ติดเชื้ เอช ไอ วี ในเรือนจำทหารบกที่ 11**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540.

37. ฉัตรแก้ว สุทธิพิทักษ์. ผลการฝึกการผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วย  
มะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
38. Janetzko K., Kluter H. , Kirchner H. , & Klotz KF. The effect of moderate  
hypovolaemia on microcirculation in healthy older blood donors .  
Anaesthesia, 2001; 56 : 103-7.
39. Jardine DL. , Ikram H. , Frampton CM. , Frethey R. , Bennett SI. & Crozier IG.  
Autonomic control of vasovagal syncope. American Journal of  
Physiology, 1998 ; 274 (June ) : H 2110-15.
40. Karp HR. , Weissler AM. , & Heyman A. Vasodepressor syncope : EEG and  
circulatory changes . Archives of Neurology, 1961 ; 5 : 94-101.
41. Kasprisin DO, Glynn SH, Taylor F. & Miller KA. Moderate and severe reactions  
in blood donors. Tranfusion, 1992 ; 32(1) : 23-6.
42. Van Lieshout JJ. , Wieling W. , Karemarker JM. , & Eckberg, DL. The  
vasovagal response. Clinical Science (Lond),1991; 81 ( Nov) :  
575-86.
43. Engel GL. Psychologic stress, vasodepressor (vasovagal) syncope, and  
sudden death. Annals of Internal Mdicine, 1978, 89 (3) : 403-12.
44. Graham DT. Prediction of fainting in blood donors . Circulation ,1961 ;23 :  
901-6.
45. Kleinknecht RA. Vasovagal syncope and blood/ injury fear . Behavior  
Research and Therapy, 1987 ; 25 :175-8.
46. Kleinknecht RA. , Kleinknecht EE. , Thorndike RM. The role of disgust and  
fear in blood and injection related fainting symptoms :  
a structural equation model. Behavior Research and Therapy,  
1997 ; 35 (12) : 1075-87.
47. Benson H. The relaxation response. New York : Morrow, 1975.
48. พิมพ์มาศ ตาปัญญา. การให้บริการในคลินิกคลายเครียด . เอกสารประกอบการ  
อบรมเชิงปฏิบัติการ กรมสุขภาพจิต กรุงเทพมหานคร : ศูนย์คอมพิวเตอร์และ  
ศูนย์ผลิตเอกสารโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวง  
สาธารณสุข, 2539.

49. ละเอียด ชูประยูร. **เทคนิคของพฤติกรรมบำบัด**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ผลิตเอกสารโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2538.
50. สมบัติ ตาปัญญา. **คู่มือคลายเครียด**. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา, 2526.
51. Mast D , Meyers J , Ubanski A . Relaxation techniques : a self – learning module for nurse unit I Cancer Nurs. 1987 ; 10 : 141-7 .
52. ศิริรัตน์ เปลี่ยนบางยาง. **ผลของการฝึก อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่ออาการปวดศีรษะในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
53. Jacobson E . Progressive relaxation. 2<sup>nd</sup> ed, Chicago : University of Chicago, 1938.
54. David AK. , Danial G. Effectiveness of structured psychodrama and Systematic desensitization in reducing anxiety. J of Counsel Psychol, 1990 ; 25 : 449.
55. ชูทิติย์ ปานปรีชา. **จิตวิทยาทั่วไป**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.
56. สมศิริ นนท์สวัสดิ์ศรี. **ผลของการเตรียมก่อนคลออดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความเครียดและการเผชิญความเจ็บปวดในหญิงตั้งครรภ์** . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
57. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. **สุขภาพจิตเบื้องต้น** ใน : บัณฑิตการแพทย์ . พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2530.
58. วัลลภ ปิยะมโนธรรม. **เทคนิคการรักษาโรคประสาทด้วยตนเอง** . กรุงเทพมหานคร : เอียร์นิวคัลบลิชเชอร์, 2528 .
59. ละเอียด ชูประยูร. **การศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กับ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคในการจัดการกับความเครียด**. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2541.

60. จันท์แรม กิจเหมาะะ. **ประสิทธิผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อลดความเครียด  
ในนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย :  
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
61. พิชัย ปรัชญานุสรณ์. **ดนตรีบำบัดในทางจิตเวช.** เอกสารประกอบการอบรมเชิง  
ปฏิบัติการตามหลักสูตรดนตรีบำบัด และเทคนิคการใช้ กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์สุขภาพจิต, 2534.
62. Alvin J. **Music Therapy.** London : Baker Publishers Ltd., 1975.
63. Dimonto JW. **Relaxation.** American Journal of Nursing, 1984 ; 84 (June) .
64. Macclelland DC. **Music in the Operation Room.** A ORN Journal, 1979 ;16  
(February) : 255-60.
65. Parriot S. **Music as therapy.** American Journal of Nursing, 1969 ; 69  
(August) :1723-24.
66. Cook JD. **The therapeutic use of music : Literature reviews.** Nursing  
Forum, 1981 ; 3 : 252-66.
67. Buckwalter K. **Nursing intervention: treatments for nursing for diagnosis.** Music  
Therapy. Philadelphia : W.B. Saunder, 1985.
68. อรุณี ศุภนาม. **ความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริจาคโลหิตของ  
เยาวชน จากสถาบันการศึกษาในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
69. ธนิตา บุตรคล้าย. **ทัศนคติต่อการบริจาคโลหิตและพฤติกรรมเสี่ยงของนิสิต  
นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคเกี่ยวกับการ  
บริจาคโลหิต.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2544.
70. อรุมา ช่วยเรือง. **การบริจาคโลหิตและปัจจัยที่ส่งเสริมการบริจาคโลหิตของ  
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษาในเขต  
กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
71. Wiwanitkit V. **Knowledge about blood donation among a sample of Thai  
university students.** Vox Sang 2002 ; 83(2) : 97-9.
72. พวงทอง เครือมั่งกร. **รายงานการวิจัย ความรู้ ทักษะคติ ของผู้บริจาคโลหิตต่อ  
การบริจาคโลหิต.** แผนกสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาลรามาริบัติ, 2532.

73. วิโรจน์ ไววานิชกิจ และ เพียงเพ็ญ อินทรสูตร. **ความเจ็บปวดจากการเจาะเลือด และการปรับลดความปวด.** จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 2546 ; 47(8) : 516.
74. บำเพ็ญจิต แสงชาติ. **การนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.
75. บังอร เครียดชัยภูมิ. **ผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
76. Trouern-Trend JJ, Cable RG, Badon SJ, Newman BH. & Popovsky MA. **A case-controlled multicenter study of vasovagal reaction in blood donors.** Tranfusion. 1999 ; 39(3) : 316-20.
77. Hanson SA. & France CR. **Pre donation water digestion attenuates negative reactions to blood donation.** Tranfusion. 2004 ; 6: 924.
78. Bonk A, France R. & Taylor K. **Distraction reduces self-reported physiological reaction to blood donation in novice donors with a blunting coping style.** Psychosomatic Medicine. 2001 ; 63 : 447-52 ..
79. Hosain GM, Amixuzzaman M. & Begun A. **Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among Dhaka university students in Bangladesh.** East Afr Med J. 1997 ; 74(9) : 549-53.
80. Moore K. and Altmaier E. **Stress inoculation training with cancer patients.** Cancer Nursing 4 (May 1981) : 389-393.
81. Ditto B. , Wilkins J. , France CR. , Lavoie P. , & Adler PSJ. **On-site training in applied muscle tension to reduce vasovagal reactions to blood donation.** Journal of Behavioral Medicine. 2003 ; 26(1) : 53-65.
82. Kibler , Verginia E. , and Rider MS. **Effects of progressive muscle relaxation and music on stress as measured by finger temperature response.** Journal of Clinical Psychology. 1983 ; 39 : 213-215.
83. เต็มศรี ชำนิจารกิจ. **การวิจัยเชิงทดลองและการใช้สถิติ.** ใน : ทัสสนี นุชประยูร, เต็มศรีชำนิจารกิจ, บรรณานิการ. **สถิติในการวิจัยทางการแพทย์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 : 234.

84. Spilberger CD, Gorsuch RL. & Lushene RE. **The State-trait Anxiety Inventory**.  
Paloalto, CA : Consulting Psychologist Press ; 1970.
85. Page AC. **Manual for the blood-injection symptom scale (BISS) and the  
State blood-injection symptom scale(S-BISS)**. (online) 2000 Oct  
13(cited 2005 Mar 25) ; 1-14. Available from :  
<http://www.psy.uwa.edu.au/user/undrew/biss.htm>.
86. ฉานินทร์ ศิลป์จารุ. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS**. พิมพ์ครั้งที่ 4.  
กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี อินเตอร์ พรีนซ์ จำกัด, 2548.
87. สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์. **สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**.  
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เมดิคัล มีเดีย, 2543.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เนื้อหาของแบบสอบถามความรู้สึกล้มเมื่อเผชิญกับเลือดและการเจาะเลือด  
ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงรวิวรรณ นิวัตพันธุ์

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แพทย์หญิงสร้อยสอางค์ พิกุลสด

รองผู้อำนวยการ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

3. พันเอกนายแพทย์ดำรง เชี่ยวศิลป์

ที่ปรึกษา ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การฝึกผ่อนคลาย

ขอต้อนรับสู่การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ในระหว่างการฝึกต่อไปนี้ คุณจะได้รับการแนะนำไปที่ละขั้นตอน การฝึกหัดจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที ตอนนี้นำพร้อมที่จะเริ่มแล้ว ถ้าคุณยังไม่พร้อม ให้หยุดเทปเพื่อเตรียมตัว แล้วเริ่มเปิดเทปใหม่ ถ้าคุณชอบคุณอาจปิดตา หายใจเข้าลึกๆ ทำความรู้สึกให้หน้าท้องของคุณตึง กลั้นหายใจชั่วขณะแล้วหายใจออก รู้สึกถึงความตึงเครียดออกจากร่างกายคุณ คุณรู้สึกว่าความตึงเครียดหมดไปจากตัวคุณหรือไม่ หายใจเข้าลึกๆ อีกครั้ง รู้สึกถึงหน้าท้องของคุณตึงอีกครั้ง กลั้นหายใจชั่วขณะ หายใจออก คุณรู้สึกถึงความตึงเครียดออกจากร่างกายคุณ คุณรู้สึกว่าความเครียดหมดไปจากตัวคุณหรือไม่ ทำอีกครั้ง หายใจลึกๆ ทำความรู้สึกว่าหน้าท้องคุณตึง กลั้นหายใจชั่วขณะแล้วหายใจออกลึกๆ รู้สึกว่าความเครียดหมดไปจากร่างกายคุณ คุณรู้สึกว่าความเครียดหมดไปจากตัวคุณหรือไม่ พยายามผ่อนคลาย ปล่อยให้ความตึงเครียดทั่วร่างกายคุณออกไป

คิดถึงเท้าของคุณ มีความเครียดที่เท้าของคุณหรือไม่ ถ้ามีเคลื่อนไหวมันนิดหน่อยเบาๆ ขึ้นลง เพื่อขจัดให้ความรู้สึกเครียดหมดไป แล้วผ่อนคลาย คิดถึงขาของคุณ มันตึงเครียดหรือไม่ คลายความตึงเครียดมันออกไป คิดถึงต้นขาของคุณ กล้ามเนื้อมันตึงตัวหรือไม่ พยายามขจัดความตึงนั้นออกไปด้วยใจของคุณ ผ่อนคลายบริเวณก้นของคุณ ผ่อนคลายบริเวณหน้าท้องของคุณ ผ่อนคลายอกของคุณ ผ่อนคลายมือของคุณ ผ่อนคลายปลายแขนของคุณ ผ่อนคลายต้นแขนของคุณ ผ่อนคลายหัวไหล่ของคุณ ผ่อนคลายคอของคุณ ผ่อนคลายขากรรไกรของคุณ ผ่อนคลายหน้าของคุณ ผ่อนคลายหน้าผากของคุณ ผ่อนคลายตาของคุณ ขณะนี้จบทำเริ่มต้นของการผ่อนคลายแล้ว เราจะเริ่มวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อไป

การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จะช่วยคุณอย่างมากในการขจัดความตึงเครียดที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อของคุณ ความตึงเครียดที่คุณมองไม่เห็น หรือไม่ได้ตระหนักถึงมัน ในการฝึกหัดนี้คุณอาจทำให้กล้ามเนื้อของคุณหรือบางส่วนของร่างกายคุณตึงเครียด หยุดความตึงเครียดนั้นแล้วก็ผ่อนคลาย เมื่อคุณได้ยินคำว่าผ่อนคลาย ผ่อนคลายกล้ามเนื้อของคุณให้เต็มที่ และทันที อย่าค่อยๆ ขจัดความเครียดแบบช้าๆ ปล่อยให้ความตึงเครียดทั้งหมดหมดไปในเวลาเดียวกัน ให้คุณมุ่งความสนใจและตั้งใจไปยังความรู้สึกต่อกกล้ามเนื้อของคุณ เมื่อมันตึงเครียด และรู้สึกถึงความตึงเครียดว่าถูกขจัดออกไปอย่างทันทีทันใด กล้ามเนื้อของคุณจะเกิดการผ่อนคลาย มันสำคัญมากเมื่อคุณเพิ่งความสนใจไปที่ความรู้สึกที่กล้ามเนื้อของคุณ ขณะที่คุณผ่อนคลายมันพยายามหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวใดๆที่ไม่จำเป็นขณะที่ฝึกหัด

เราามาเริ่มต้นกันที่มือขวา ทำให้กล้ามเนื้อมือขวาและปลายแขนของคุณตึงเครียด โดยกำมือให้แน่นจนรู้สึกถึงความตึงเครียดของมือขวา ข้อมือและปลายแขน หยุดความตึงเครียด ตรงนี้ คุณรู้สึกตึงเครียดหรือไม่ เออหละ ค่อยๆคลายมือออกช้าๆ ผ่อนคลาย รู้สึกถึงความตึงเครียดกระจายไปทั่วมือและแขน คุณรู้สึกว่ามือและแขนของคุณผ่อนคลายหรือไม่ ต่อไปเลื่อนจากมือและปลายแขนขึ้นมาที่ต้นแขนขวาทำให้ต้นแขนของคุณตึงเครียด โดยกดข้อศอกลงไปกับพนักเก้าอี้หรือพื้น คุณควรรู้สึกตึงเครียดที่ต้นแขนของคุณโดยไม่รู้สึกลงที่มือและปลายแขน ความตึงเครียดตรงนี้คุณรู้สึกตึงเครียดต้นแขนหรือไม่ เออหละ ค่อยๆคลาย รู้สึกถึงความตึงเครียดแผ่กระจายไปทั่วต้นแขนของคุณคุณรู้สึกต้นแขนของคุณผ่อนคลาย ดีมาก

ต่อไปเราจะผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่หน้าของคุณ มุ่งความสนใจไปที่กล้ามเนื้อส่วนบนของหน้าคุณ บริเวณหน้าผาก ยกคิ้วขึ้นให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ คุณรู้สึกตึงที่หน้าผากและหนังศีรษะ หยุดค้างไว้ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า ค่อยๆผ่อนคลาย คุณรู้สึกความตึงเครียดแผ่กระจายไปทั่วหน้า คุณรู้สึกหน้าของคุณผ่อนคลายหรือไม่ เออหละ ดีแล้ว ต่อไปเราจะทำให้เกิดความตึงเครียดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนกลางของใบหน้า มุ่งความสนใจไปที่ตาและแก้มหลับตาให้แน่น ขณะเดียวกันทำจมูกย่น คุณจะรู้สึกตึงบริเวณส่วนกลางของใบหน้า หยุดค้างไว้ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า แล้วค่อยๆผ่อนคลาย รู้สึกถึงความตึงเครียดแผ่กระจายไปทั่วหน้า คุณรู้สึกหน้าของคุณผ่อนคลายหรือไม่ เออหละ ต่อไปทำให้เกิดความตึงเครียดและผ่อนคลายบริเวณหน้าส่วนล่าง เริ่มกันที่ขากรรไกรและปาก ค่อยๆกัดฟันให้แน่น คุณรู้สึกตึงเครียดบริเวณหน้าส่วนขากรรไกรหรือไม่ เกร็งไว้สักครู่แล้วผ่อนคลาย รู้สึกถึงความตึงเครียดแผ่กระจายไปทั่วหน้า คุณรู้สึกว่าหน้าของคุณผ่อนคลายหรือไม่

ต่อไปเราจะเคลื่อนไปที่กล้ามเนื้อคอ ทำให้กล้ามเนื้อคอตึงเครียดโดยก้มหน้าลง มาจนคางชิดหน้าอก คุณรู้สึกตึงเครียดด้านหลังของคอหรือไม่ เกร็งอยู่ในท่านั้นสักพัก คุณรู้สึกถึงความแตกต่างของความตึงเครียดของกล้ามเนื้อด้านหลังและด้านหน้าของคอ ตอนนี้อค่อยๆเงยหน้าขึ้นแล้วผ่อนคลาย คุณรู้สึกว่าความตึงเครียดถูกขจัดออกไป คุณรู้สึกคอของคุณผ่อนคลายหรือไม่ ต่อไปเลื่อนไปที่กล้ามเนื้ออก หัวไหล่และหลังด้านบน เราจะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณนี้ตึงเครียดและผ่อนคลายพร้อมๆกันหลายๆมัด ก่อนอื่นคุณต้องก้มหน้า หายใจหรือยัง หายใจเข้าลึกๆ กลั้นไว้ เหยียดหัวไหล่ทั้งสองข้างไปด้านหลังพร้อมกับแอ่นอกเต็มที่ คุณรู้สึกตึงเครียดบริเวณอก หัวไหล่และหลังด้านบนหรือไม่ หยุดความตึงเครียดนั้นแล้วค่อยๆคลายกลับมาในท่าเดิม คุณรู้สึกถึงความตึงเครียดกระจายไปทั่วบริเวณกล้ามเนื้ออกหรือไม่ คุณรู้สึกกล้ามเนื้อผ่อนคลายมากขึ้นหรือไม่

ต่อไปเราจะผ่อนคลายกล้ามเนื้อหน้าท้อง เกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องของคุณ แล้วหายใจออกให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ กล้ามเนื้อหน้าท้องจะตึงมาก คุณรู้สึกตึงเครียดที่หน้าท้องหรือไม่ หายใจเข้าแล้วผ่อนคลาย คุณรู้สึกความตึงเครียดหมดไปจากกล้ามเนื้อหน้าท้องของคุณหรือไม่ คุณรู้สึกกล้ามเนื้อหน้าท้องของคุณผ่อนคลายทันทีทันใดหรือไม่

ต่อไปเปลี่ยนไปที่กล้ามเนื้อต้นขาขวา สะโพกขวา เกร็งต้นขาขวา คุณจะรู้สึกตึงกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ด้านหน้าของต้นขา เกร็งค้างไว้ เปรียบเทียบกับความตึงเครียดของกล้ามเนื้อมัดเล็กๆ ด้านหลังของต้นขา รู้สึกถึงความตึงเครียดนั้นผ่อนคลาย คุณรู้สึกว่าความตึงเครียดหมดไปจากกล้ามเนื้อของต้นขาขวาหรือไม่ คุณรู้สึกว่ากล้ามเนื้อของต้นขาของคุณผ่อนคลายหรือไม่ เปลี่ยนไปที่น่องขวา เกร็งและกระดกข้อเท้าขึ้น ให้นิ้วเท้าชี้ขึ้นบน คุณจะรู้สึกตึงเครียดที่น่องขวา เกร็งไว้สักครู่ เมื่อคุณรู้สึกถึงความเครียดนั้นแล้ว ค่อยๆผ่อนคลาย คุณรู้สึกว่าความตึงเครียดหมดไปจากน่องขวาของคุณหรือไม่ คุณรู้สึกว่าขาของคุณผ่อนคลายหรือไม่ ต่อไปเกร็งกล้ามเนื้อของเท้าขวา กระดกข้อเท้าลงพร้อมกับเหยียดฝ่าเท้าและนิ้วเท้าลงไปกับพื้น คุณจะรู้สึกตึงเครียดที่เท้าหรือไม่ เกร็งไว้สักครู่ คุณรู้สึกตึงเครียดที่เท้า แล้วค่อยๆผ่อนคลาย คุณรู้สึกว่าความตึงเครียดหมดไปจากเท้าหรือไม่ คุณรู้สึกเท้าของคุณผ่อนคลายหรือไม่

คุณเพิ่งจบการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นั่งอยู่ในท่าเดิมก่อน นี่ก็ถึงการผ่อนคลายที่คุณเพิ่งได้ทำมา คุณจะผ่อนคลายได้มากขึ้น โดยมุ่งความสนใจไปที่การหายใจ ในการหายใจแต่ละครั้งร่างกายของคุณจะรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น มากขึ้น หายใจเข้าลึกๆ ค่อยๆหายใจออก หายใจเข้าลึกๆ ค่อยๆหายใจออก ผ่อนคลาย หายใจเข้าลึกๆ ค่อยๆหายใจออก ผ่อนคลาย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบยินยอมให้ทำการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยเรื่อง **ประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก**

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2548

ก่อนที่ข้าพเจ้าจะลงนามในใบยินยอมในการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลงต่อความวิตกกังวลและการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเป็นแนวทางการลดและป้องกันอาการวิตกกังวลและเป็นลมจากการบริจาคโลหิต รวมทั้งปรับปรุงวิธีการให้บริการให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

วิธีการวิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ท่านจะได้รับการสุ่มตัวอย่างให้อยู่ในกลุ่มที่ 1,2,3 หรือ 4 ถ้าท่านได้รับคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 ท่านจะบริจาคโลหิตตามขั้นตอนปกติ ถ้าท่านได้รับคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 ท่านจะได้ฟังเพลงก่อนบริจาคโลหิตเป็นเวลา 10 นาทีและฟังเพลงในขณะที่บริจาคโลหิต ถ้าท่านได้รับคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ 3 ท่านจะได้รับการฝึกผ่อนคลายโดยการฟังจากเทปเป็นเวลา 15 นาทีก่อนบริจาคโลหิต ถ้าท่านได้รับคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่มที่ 4 ท่านจะได้ฝึกผ่อนคลายก่อนบริจาคโลหิตและฟังเพลงขณะบริจาคโลหิต ในการวิจัยนี้ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการวัดระดับน้ำตาลในกระแสโลหิต ความดันโลหิตและชีพจรทั้งก่อนและหลังบริจาคโลหิต การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้แบบสอบถามซึ่งท่านมีสิทธิปฏิเสธการให้ข้อมูลหรืออาจถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของแต่ละบุคคลรวมทั้งบุคคลที่สามซึ่งถูกอ้างถึงในแบบสอบถามไว้เป็นความลับ และจะเปิดเผยได้ในรูปสรุปผลรวมของการวิจัย

ผู้วิจัยรับรองว่า จะตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้แล้วในข้างต้น

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

( น.ส. วชิรา ทองพิทักษ์วงศ์ )



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวล

คำชี้แจง : แบบสอบถามความวิตกกังวลมี 20 ข้อ โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในขณะนี้ แต่ละข้อของแบบสอบถามนี้ขอให้ท่านตอบเพียงคำตอบเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ

- ไม่รู้สึกละเลย หมายถึง เมื่อท่านรู้สึกว่าคุณความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่านเลย
- รู้สึกบ้างเล็กน้อย หมายถึง เมื่อท่านรู้สึกว่าคุณความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านบ้างเล็กน้อย
- รู้สึกพอสมควร หมายถึง เมื่อท่านรู้สึกว่าคุณความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านพอสมควร
- รู้สึกมากที่สุด หมายถึง เมื่อท่านรู้สึกว่าคุณความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	ไม่รู้สึกละเลย (1)	รู้สึกบ้างเล็กน้อย (2)	รู้สึกพอสมควร (3)	รู้สึกมากที่สุด (4)
1. ท่านรู้สึกสงบ				
2. ท่านรู้สึกมั่นคง				
3. ท่านรู้สึกตั้งเครียด				
4. ท่านรู้สึกเสียใจ				
5. ท่านรู้สึกสบายใจ				
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด				
7. ท่านรู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น				
8. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน				
9. ท่านรู้สึกวิตกกังวล				
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย				
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง				
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นง่าย				
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย				
14. ท่านรู้สึกอึดอัดใจ				
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย				
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ				
17. ท่านรู้สึกกังวลใจ				
18. ท่านรู้สึกตื่นตระหนก				
19. ท่านรู้สึกรำเริงเบิกบาน				
20. ท่านรู้สึกแจ่มใส				

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้สึกเมื่อต้องเผชิญกับเลือดและเข็ม

คำชี้แจง : ให้ท่านอ่านหัวข้อข้างล่างนี้แล้วตอบว่า ขณะนี้ ท่านมีอาการในแต่ละข้อหรือไม่ กรุณาตอบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความรู้สึกที่ท่านเป็น

คำถาม	ไม่รู้สึก (0)	รู้สึกเล็กน้อย (1)	รู้สึกปานกลาง (2)	รู้สึกมาก (3)	รู้สึกมากที่สุด (4)
1. แน่น, อึดอัด, หรือเจ็บหน้าอก					
2. วิตกกังวล					
3. ตาลาย					
4. มือเย็นหรือมีเหงื่อออกที่มือ					
5. เวียนศีรษะหรือมึนงง					
6. จะเป็นลม					
7. เหมือนสิ่งที่อยู่รอบๆตัวไม่ใช่ของจริง					
8. หัวใจเต้นแรง					
9. หงุดหงิดมากกว่าปกติ					
10. คลื่นไส้					
11. เหมือนบ้านกำลังหมุน					
12. เหงื่อออก					
13. ปวดหรือตึงกล้ามเนื้อ					
14. ตัวสั่น					
15. เมื่อลุกขึ้นยืนจะเดินลำบาก					
16. ร้อนวูบวาบ					
17. หนาวสั่น					
18. หายใจไม่เต็มปอด					
19. ความคิดสับสน					
20. เหมือนจะอาเจียน					
21. มีอาการยับยั้งตามนิ้วมือ					
22. กระสับกระส่าย					
23. กลืนลำบาก					
24. เหนื่อย					
25. กล้ามเนื้ออ่อนแรง					
26. ปวดศีรษะ					
27. เหมือนมีเสียงในหู					
28. ขยะแขยง					

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ชุดที่ 2

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ □ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ขณะที่ท่านกำลังนอนบริจาคโลหิตท่านได้ยินเสียงเพลงหรือไม่  
ไม่ได้ยิน 0 □ ได้ยิน 1 □
2. ก่อนบริจาคโลหิต 30 นาที ท่านได้ดื่มน้ำหรือไม่  
ไม่ได้ดื่ม 0 □  
ดื่มน้อยกว่า 500 ซี.ซี.( น้อยกว่า2-3แก้ว) 1 □  
ดื่มประมาณ 500 ซี.ซี.(2-3แก้ว) 2 □  
ดื่มมากกว่า 500 ซี.ซี.( น้อยกว่า2-3แก้ว) 3 □
3. ความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท (ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกรายละเอียด)
- 4.ชีพจร.....ครั้ง/นาที (ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกรายละเอียด)
5. ระดับน้ำตาลในกระแสโลหิต.....mg/dl (ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกรายละเอียด)
6. เวลาที่ใช้ในการบริจาคโลหิต.....นาที (ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกรายละเอียด)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการฝึกผ่อนคลายและการฟังเพลง  
เพื่อลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก**

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านมีความพึงพอใจ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

น้อยที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อยที่สุด
น้อย	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับปานกลาง
มาก	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมาก
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมากที่สุด

		ระดับความพึงพอใจ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.	ท่านพึงพอใจกับเนื้อหาในเทปฝึกผ่อนคลาย					
2.	ท่านพึงพอใจกับเพลงที่ท่านได้ฟัง					
3.	ท่านพึงพอใจกับ					
	- การฝึกผ่อนคลายก่อน บริจาคโลหิต					
	- การฟังเพลงขณะ บริจาคโลหิต					
	- การฝึกผ่อนคลายก่อน บริจาคโลหิตและการฟัง เพลงขณะบริจาคโลหิต					
4.	ท่านพึงพอใจกับการนำไปใช้ในผู้บริจาคโลหิตราย อื่นๆ					
5.	ท่านรู้สึกได้ประโยชน์จากการฝึกผ่อนคลายก่อน บริจาคโลหิต					
6.	ท่านพึงพอใจกับระยะเวลาในการฟังเทปการฝึก ผ่อนคลาย					
7.	ท่านพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาคโลหิตในครั้งต่อไป					

## แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการฝึกผ່อนคลายเพื่อลดความวิตกกังวลและลดอาการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านมีความพึงพอใจ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

น้อยที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อยที่สุด
น้อย	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับปานกลาง
มาก	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมาก
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมากที่สุด

	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ท่านพึงพอใจกับเนื้อหาในเทปฝึกผ່อนคลาย					
2. ท่านพึงพอใจกับการฝึกผ່อนคลายก่อน บริจาคโลหิต					
3. ท่านพึงพอใจกับการนำไปใช้ในผู้บริจาคโลหิตรายอื่นๆ					
4. ท่านรู้สึกได้ประโยชน์จากการฝึกผ່อนคลายก่อนบริจาคโลหิต					
5. ท่านพึงพอใจกับระยะเวลาในการฟังเทปการฝึกผ່อนคลาย					
6. ท่านพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาคโลหิตในครั้งต่อไป					

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการฟังเพลงเพื่อลดความวิตกกังวลและลด อาการเป็นลมในผู้บริจาคโลหิตครั้งแรก

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านมีความพึงพอใจ โดย  
พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

น้อยที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อยที่สุด
น้อย	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับปานกลาง
มาก	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมาก
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความพึงพอใจตามข้อความในประโยคในระดับมากที่สุด

	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ท่านพึงพอใจกับเพลงที่ท่านได้ฟัง					
2. ท่านพึงพอใจกับการฟังเพลงขณะบริจาคโลหิต					
3. ท่านพึงพอใจกับการนำไปใช้ในผู้บริจาคโลหิตราย อื่นๆ					
4. ท่านรู้สึกได้ประโยชน์จากการฟังเพลงก่อน บริจาคโลหิต					
5. ท่านพึงพอใจที่จะกลับมาบริจาคโลหิตในครั้งต่อไป					

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ท่านคิดว่าวิธีการดังต่อไปนี้ ช่วยลดความกลัวของท่านในการบริจาคโลหิตมากน้อยเพียงไร

	เพิ่มความกลัว	ไม่เปลี่ยนแปลง	ลดได้เล็กน้อย	ลดได้ปานกลาง	ลดได้มากที่สุด
1. การฝึกผ่อนคลาย					
2. การฟังเพลง					
3. การฝึกผ่อนคลายและ การฟังเพลง					



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววชิรา ทองพิทักษ์วงศ์ เกิดวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2511 ภูมิลำเนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ปีการศึกษา 2534 เข้าศึกษาในระดับปริญญาโทสาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ. 2547 ปัจจุบันเป็นพยาบาลวิชาชีพฝ่ายเจาะเก็บโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย