

Chulalongkorn University

## Chula Digital Collections

---

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

---

2019

### คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหัวใจตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

บุษมาส สัจจาภรณ์  
คณะ แพทยศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>



Part of the [Other Mental and Social Health Commons](#)

---

#### Recommended Citation

สัจจาภรณ์, บุษมาส, "คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหัวใจตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย" (2019). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 9785.  
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9785>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคโหลตาย (Brugada syndrome type 1) ใน  
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Quality of life and related factors of patients with Brugada syndrome type 1 in King  
Chulalongkorn Memorial Hospital.



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 2019  
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
โดย	น.ส.บุษมาส สัจจาภรณ์
สาขาวิชา	สุขภาพจิต
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.นพ.ชาวิท ต้นวีระชัยสกุล

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงบุรณี กาญจนกุลวัลย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.นพ.ชาวิท ต้นวีระชัยสกุล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.สารรัตน์ วุฒิอาภา)

บุษมาส สัจจาภรณ์ : คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคโหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. ( Quality of life and related factors of patients with Brugada syndrome type 1 in King Chulalongkorn Memorial Hospital.) อ.ที่ปรึกษาหลัก : อ. ดร. นพ.ชาวิท ต้นวีระชัยสกุล

โรคโหลตายเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบได้ยาก โดยโรคนี้เพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นอย่างกะทันหันได้ ซึ่งผู้ป่วยไม่เคยมีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ ลักษณะอาการทางคลินิกที่พบ คือ ไม่เคยมีอาการแสดงของโรคมาก่อน, เคยมีประวัติเป็นลมหมดสติ, เคยมีประวัติหายใจเอือก ๆ ขณะนอนหลับและภาวะหัวใจหยุดเต้นอย่างเฉียบพลันหรือเสียชีวิตอย่างกะทันหัน โรคโหลตายมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยโรคโหลตายต้องเข้ารับการตรวจติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ : การศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตายที่ยังมีชีวิตอยู่ วิธีการวิจัย : ผู้ป่วยโรคโหลตายจำนวน 29 คนที่เข้ารับบริการในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2563 ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยทำการเก็บข้อมูลทั่วไป, แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต โดยใช้แบบสอบถาม MacNew และ SF-36, แบบสอบถาม HADS ฉบับภาษาไทยและแบบทดสอบภาวะการรู้คิด คือ Grooved Pegboard, Trail A-B และ CERAD การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนาและการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงเส้น ผลการวิจัย : ผู้ป่วยโรคโหลตายเป็นเพศชายร้อยละ 96.60 อายุเฉลี่ย  $45.17 \pm 13.83$  ปี, คะแนนเฉลี่ยโดยรวมแบบสอบถาม MacNew  $5.62 \pm 0.75$  คะแนน, แบบสอบถาม SF-36 ด้านร่างกาย คะแนนเฉลี่ย  $49.84 \pm 6.42$  คะแนนและด้านจิตใจคะแนนเฉลี่ย  $52.90 \pm 6.31$  คะแนน, คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลและความซึมเศร้า คือ  $4.41 \pm 2.92$  และ  $3.34 \pm 3.30$  คะแนนตามลำดับ, การทดสอบภาวะการรู้คิดมี 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง การทดสอบ Grooved Pegboard มือข้างที่ถนัดและมือข้างที่ไม่ถนัด ใช้เวลาเฉลี่ย  $78.41 \pm 27.87$  วินาทีและ  $84.52 \pm 25.97$  วินาที ส่วนที่สอง การทดสอบ Trail A และ B ใช้เวลาเฉลี่ย  $53.69 \pm 20.65$  และ  $181.00 \pm 80.91$  วินาที ในส่วนสุดท้าย การทดสอบ the Word List Memory, Word List Recall และ Word List Recognition คำที่จำได้เฉลี่ย  $21.03 \pm 4.35$ ,  $7.21 \pm 2.62$  และ  $9.55 \pm 0.95$  คำตามลำดับ การอภิปรายผล ผู้ป่วยโรคโหลตายส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ซึ่งสูงกว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจอื่นแต่ผลคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกับคุณภาพชีวิตของประชากรไทยที่มีสุขภาพดี จากการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ พบว่า มีเพียง ความวิตกกังวล เท่านั้น เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุป ผู้ป่วยโรคโหลตายส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง และพบอีกว่า ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคโหลตาย

สาขาวิชา สุขภาพจิต  
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6174256330 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEYWORD: Brugada syndrome Quality of life Anxiety Depression Cognition

Boosamas Sutjaporn : Quality of life and related factors of patients with Brugada syndrome type 1 in King Chulalongkorn Memorial Hospital.. Advisor: Lect. CHAVIT TUNVIRACHAISAKUL, Ph.D.,M.D.

Background: Brugada syndrome (BrS) is a rare cardiac arrhythmic syndrome which can increase the risk of sudden cardiac death in patients without structural heart disease. Clinical manifestations are included asymptomatic, unexplained syncope, agonal nocturnal breathing and sudden cardiac arrest/death. BrS may affect on patients' quality of life because BrS patients need long-term follow-up. Objective: To identify the quality of life and the related factors in living patients with BrS. Method: Twenty-nine patients with BrS from August 2019 to April 2020 in King Chulalongkorn Memorial hospital were recruited demographic data, quality of life questionnaires; MacNew and SF-36, Thai-HADS and cognitive test included Grooved Pegboard, Trail A and B and CERAD. Descriptive and multiple linear regression were used to analyze the data. Result: There were 96.60 % of male subjects. The average age was  $45.17 \pm 13.83$  years old. The result of MacNew questionnaire score was  $5.62 \pm 0.75$ . SF-36, PCS was  $49.84 \pm 6.42$  and MCS was  $52.90 \pm 6.31$ . The score of anxiety and depression from HADS was  $4.41 \pm 2.92$  and  $3.34 \pm 3.30$ , respectively. The cognitive test was divided into three parts. The first part, on dominant and non-dominant in Grooved Pegboard was  $78.41 \pm 27.87$  and  $84.52 \pm 25.97$  seconds. The second part, Trail A and B were  $53.69 \pm 20.65$  and  $181.00 \pm 80.91$  seconds. The last part, the Word List Memory, Word List Recall and Word List Recognition was  $21.03 \pm 4.35$ ,  $7.21 \pm 2.62$  and  $9.55 \pm 0.95$  words, respectively. Discussion: Most of patients with BrS had a moderate level quality of life which was higher than quality of life in patients with other heart diseases but similar to the Thai healthy population. From multiple regression analysis, only the anxiety score had the significant impact on quality of life. Conclusion: Most of patients with BrS had a moderate quality of life. In addition, anxiety was an essential predictor for quality of life in patients with BrS.

Field of Study: Mental Health

Student's Signature .....

Academic Year: 2019

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.นายแพทย์ชาวิท ตันวีระชัยสกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษา กำลังใจ คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการดำเนินวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.พญ.บุรณี กาญจนถวัลย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.สารรัตน์ วุฒิอาภา คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จันทนา หล่อตจะกุล และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถาม MacNew ฉบับภาษาไทย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ Stefan Höfer, MSc, PhD Associate Professor ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถาม MacNew ฉบับภาษาไทย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศ.นพ.กิตติ จิระรัตนโพธิ์ชัย, นายแพทย์สุรชัย แซ่จิ่ง, นายแพทย์ชัช สุมนานนท์ และ นายแพทย์สุกิจ แสงนิพนธ์กุล ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถามเอสเอฟ-36 รุ่นที่ 2 ฉบับภาษาไทย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.นพ.ธนา นิลชัยโกวิทย์ ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)

ในการเก็บข้อมูลและการดำเนินการวิจัย ขอขอบพระคุณ ศ.นพ.กุลวี เนตรมณี, ศ.นพ.อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, ศ.นพ.ยง ภู่วรรณ, พญ.นิธินันท์ ฉิมพาลี, คุณดวงกมล อธิพิพเจริญ, เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมวิจัยโครงการทำอย่างไรคนไทยจะไม่ไหลตายทุกท่าน, คุณภรณ์ทิพย์ ศรีโรจน์พคุณ นักจิตวิทยา, พยาบาล อาจารย์และเจ้าหน้าที่ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านไวรัสวิทยาคลินิกทุกท่าน, แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่คลินิก Pacemaker ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ กำลังใจ อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมโครงการวิจัยและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและทำการทดสอบเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ น้องสาว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมชั้นเรียนปริญญาโททุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจ ชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย ช่วยให้ผ่านปัญหาอุปสรรคต่างๆไปได้ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

บุษมาส สัจจาภรณ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย .....	1
คำถามของการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	4
การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
บทที่ 2 บรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
1. กลุ่มอาการ Brugada Syndrome .....	8
2. ความหมายของคุณภาพชีวิต (Quality of life) .....	9



3. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ .....	10
4. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ.....	11
5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจ .....	12
6. การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย Brugada syndrome....	16
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	19
1. ประชากร.....	19
2. กลุ่มตัวอย่าง .....	20
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	21
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	27
6. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration) .....	27
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	29
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	49
สรุปผลการวิจัย.....	49
การอภิปรายผล .....	51
จุดแข็งของการวิจัยนี้.....	60
ข้อจำกัดของการวิจัยนี้.....	60
การนำไปใช้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย.....	60
สรุปจากการวิจัย.....	61
บรรณานุกรม.....	63
ประวัติผู้เขียน.....	70

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงผลการทำแบบสอบถาม SF-36 ของการศึกษา Probst V et al. ....	17
ตารางที่ 2	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (Demographic data) .....	30
ตารางที่ 3	แสดงข้อมูลทางคลินิก.....	33
ตารางที่ 4	แสดงการแปลผลการทำแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต .....	36
ตารางที่ 5	แสดงการแปลผลการทำแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) .....	38
ตารางที่ 6	แสดงผลการทดสอบ Cognitive .....	39
ตารางที่ 7	แสดง Variance Inflation Factor (VIF) .....	42
ตารางที่ 8	แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม MacNew (Global).....	43
ตารางที่ 9	แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม SF-36 (ด้าน PCS) .....	45
ตารางที่ 10	แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม SF-36 (ด้าน MCS) .....	47
ตารางที่ 11	แสดงคะแนนจากการทำแบบสอบถาม MacNew จากการศึกษาต่าง ๆ .....	51
ตารางที่ 12	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบสอบถาม SF-36 .....	52
ตารางที่ 13	แสดงคะแนนจากแบบสอบถาม SF-36 จากการศึกษาโรคหัวใจอื่น ๆ .....	54

## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
รูปที่ 2 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot) จากคะแนนโดยรวมจากแบบสอบถาม คุณภาพชีวิต MacNew .....	44
รูปที่ 3 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot) จากคะแนนด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36.....	46
รูปที่ 4 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot) จากคะแนนด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36.....	48



## บทที่ 1 บทนำ

(Introduction)

### ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

จาก Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases พบว่า ในปี ค.ศ.2015 มีข้อมูลของผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั่วโลก 17,921,047 คน เพศชาย 9,419,637 คน เพศหญิง 8,501,047 คน ในส่วนของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 1,351,557 คน เพศชาย 719,479 คน เพศหญิง 632,078 คน และในประเทศไทย มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ 91-220 คนต่อประชากร 100,000 คน ความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย 6,601- 7,500 คนต่อประชากร 100,000 คน<sup>(1)</sup> จากข้อมูลทั้งการตายและการป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ แสดงให้เห็นว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจมีความรุนแรง

ปัญหาของโรคหัวใจและหลอดเลือด ถือเป็นปัญหาทางสุขภาพที่ควรได้รับการตระหนักถึง และหนึ่งในปัญหาของโรคนี้ของคนไทยที่ยังมีความตระหนักถึงน้อย คือ การเสียชีวิตอย่างกะทันหันจากการนอนหลับ(นอนไหลตาย) สามารถพบตามข่าวที่ได้เคยมีการนำเสนอในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ปรากฏการณ์ประหลาดเกิดขึ้นกับคนงานไทยในประเทศสิงคโปร์ที่นอนหลับแล้วไม่ตื่น ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ.2533 ข่าวการนอนหลับเสียชีวิตปริศนาของผู้ชายที่ไม่มีโรคประจำตัวและมักเป็นผู้ชายวัยทำงาน จะสามารถพบอยู่บ่อยครั้ง อาทิ ข่าวปี พ.ศ.2556 อำเภอดอนจาน จังหวัด สระแก้ว พบชายวัย 61 ปี นอนไหลตายโดยไม่มีอาการเจ็บป่วยมาก่อน ต่อมาอีก 9 วันลูกชายวัย 36 ปี นอนไหลตายโดยไม่มีอาการเจ็บป่วยมาก่อน ทำให้เกิดความหวาดผว ทุกคนในหมู่บ้านไม่ยอมนอน กลัวผีมาเอาชีวิต ผู้ใหญ่บ้านจึงได้อัญเชิญเชียน มาทำพิธีวงสรวงและอัญเชิญวิญญาณผีร้ายออกจากหมู่บ้าน<sup>(2)</sup> ปี พ.ศ.2557 ที่จังหวัดสิงห์บุรี พนักงานสอบสวนได้รับแจ้งว่าคนงานก่อสร้างนอนเสียชีวิตที่เกิดเหตุ พบ คนงานก่อสร้างวัย 35 ปี ชาวจังหวัดน่าน นอนเสียชีวิต ตรวจสอบไม่พบร่องรอยการทำร้ายร่างกาย<sup>(3)</sup> ปี พ.ศ.2558 อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสาคร ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถดับเพลิงที่เกิดเหตุพบ หนุ่มโรงงานวัย 35 ปี ชาวจังหวัดพิษณุโลก เสียชีวิตร่างกายไม่พบบาดแผลและร่องรอยการต่อสู้<sup>(4)</sup> ปี พ.ศ.2559 อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ชายในหมู่บ้านตายอย่างไม่ทราบสาเหตุ 4 ศพ โดยแต่ละศพไม่มีอาการเจ็บป่วย นอนหลับและไหลตาย เชื่อเป็นผีแม่ม่ายหรือปอบ<sup>(5)</sup> ปี พ.ศ.2561 เดือนกุมภาพันธ์ ชาวบ้านนครพนมผวาผีแม่ม่าย คร่าชีวิตผู้ชายดับปริศนา ชาวบ้านในพื้นที่ต่างนำหุ่นฟางสวมใส่เสื้อแดงพร้อมปลัดขิกอันใหญ่มาห้อยแขวนไว้หน้าประตูรั้วบ้านเกือบทุกหลังคาเรือน หลังพบมีผู้ชายในหมู่บ้านใกล้เคียง นอนไหลตายในรอบเดือน 4-5 รายติดต่อกัน โดยไม่ทราบสาเหตุ จึงเชื่อว่าผีแม่ม่ายมาคร่าชีวิตผู้ชายที่อ่อนแอ<sup>(6)</sup> ตามพื้นฐานความเชื่อของคนไทยหรือ

ชาวบ้านส่วนใหญ่ มักจะให้คำอธิบายสาเหตุการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้เกิดจากผีแม่ม่าย แต่สำหรับทางการแพทย์นั้น อาการดังกล่าวนับว่าเป็นโรคหัวใจอย่างหนึ่ง ที่เรียกว่า โรคโหลตาย (Brugada syndrome)

โรคโหลตายหรือกลุ่มอาการbrugada (Brugada syndrome) เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้อย่างกะทันหัน ได้มีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับโรคนี้ โดยการศึกษาที่มีทั้งเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคระดับสารทางพันธุกรรม โดยโรคนี้เป็นโรคหายาก มีความสัมพันธ์กับยีน *SCN5A*<sup>(7)</sup> ลักษณะการดำเนินของโรค การวินิจฉัย โดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram, ECG) หรือในบางรายที่น่าสงสัย ส่งตรวจ Ajmaline test และแนวทางในการจัดการและรักษาโรค มีแนวทางโดย ผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงคำแนะนำในการหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนัก การดูแลตนเองเมื่อมีไข้สูง และลดการออกกำลังกายอย่างหนัก<sup>(8)</sup> โรคนี้ยังไม่มีแนวทางที่จะรักษาให้หายขาดได้ แนวทางการรักษาในปัจจุบันที่ได้รับการยอมรับคือ การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (implantable cardioverter-defibrillator : ICD) เพื่อตรวจจับและกระตุ้นไฟฟ้าเมื่อมีการเต้นผิดจังหวะของหัวใจที่เป็นอันตรายถึงชีวิต และ/หรือ การรับประทานยา Quinidine เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในการช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีการ storm ของ ICD shocks<sup>(9)</sup> การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแต่ละครั้ง มีค่าใช้จ่ายมากมาย<sup>(10)</sup> เช่น การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดถาวร ที่มีราคา 100,000 บาทขึ้นไป และต้องมีการตรวจเช็คการทำงานของเครื่องอย่างสม่ำเสมอพร้อมกับตรวจปริมาณแบตเตอรี่ ซึ่งแบตเตอรี่ในเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจสามารถใช้งานได้ประมาณ 5-10 ปี ขึ้นกับปริมาณการใช้งาน และต้องเข้ารับการเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใกล้หมด ก่อนทำการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ แพทย์อาจพิจารณาให้มีการทำการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมก่อน เช่น การฉีดสีเพื่อดูหลอดเลือดหัวใจ ค่าใช้จ่ายประมาณ 15,000 – 30,000 บาท การส่งตรวจ Ajmaline โดยมีการทำ test ได้ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ราคาประมาณ 4,000 – 5,000 บาทต่อครั้ง นอกจากนี้ ยา Quinidine ที่ได้รับการยอมรับในการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคนี้ ไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย และการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจไม่สามารถดำเนินการรักษาได้ทุกโรงพยาบาล อาจมีการขอส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมและศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยสามารถดำเนินการโดยการขอใช้สิทธิการรักษาพยาบาลตามสิทธิการรักษาพยาบาลของตนเองได้ สามารถเบิกได้บางส่วนและบางส่วนต้องชำระค่าบริการเอง ในบางกรณีหากไม่สามารถขอสิทธิในการรักษา อาจทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการรักษาผู้ป่วยได้ ล้วนส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคนี้มักจะมาด้วยอาการ cardiac arrest ซึ่ง cardiac arrest เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดผลกระทบต่อระบบสมองเนื่องจากการขาดออกซิเจน<sup>(7)</sup> และจากบางการศึกษา พบว่า ครึ่งหนึ่งของผู้รอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) มีปัญหาด้านภาวะการรู้คิดและอาจมีผลกระทบกับคุณภาพชีวิตด้วย<sup>(11)</sup> ความวิตก

กังวล ความซึมเศร้าและปัญหาทางอารมณ์อื่น ๆ สมรรถภาพทางกาย และปัญหาการนอนหลับ มักพบได้บ่อยภายหลังการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น<sup>(12)</sup>

ดังนั้นการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องดำรงอยู่บนความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องมาเข้ารับบริการตามโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง โดยจัดเป็นผู้ป่วยเรื้อรัง การเข้ารับการรักษาในแต่ละครั้งย่อมมีค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่าเดินทาง ค่าการตรวจเพื่อติดตามอาการ ค่าตรวจติดตามผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ค่าบริการทางแพทย์ ค่าตรวจการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจในรายที่มีการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และค่าอื่น ๆ การมาติดตามอาการอาจทำให้สูญเสียรายได้ หากผู้ป่วยมีสิทธิการรักษาที่โรงพยาบาลที่ต้องทำการส่งต่อการตรวจผู้ป่วยในกลุ่มโรคนี้ ผู้ป่วยต้องเสียเวลาและอาจขาดรายได้จากการต้องดำเนินการขอส่งตัวเพื่อการรักษาอย่างน้อย ครึ่งถึงหนึ่งวัน และในวันที่มาตรวจตามนัดแพทย์ในโรงพยาบาลที่ได้รับการส่งต่อการรักษา ต้องเสียเวลาและอาจขาดรายได้ในการทำงานอีกอย่างน้อยครึ่งถึงหนึ่งวัน ในบางรายที่ไม่สามารถมาด้วยตนเองได้ต้องมีผู้ดูแลมาด้วย อาจทำให้เสียรายได้ในการทำงานของผู้ดูแล และจากการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ป่วยอาจมีปัญหาทางอารมณ์ร่วมด้วย ซึ่งล้วนส่งผลต่อคุณภาพการใช้ชีวิตของผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรดูแลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้น้อย จากข้อมูลดังกล่าว จึงเห็นความสำคัญของการศึกษาด้านคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อเป็นการหาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย และการให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้

### คำถามของการวิจัย

คำถาม (หลัก)

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเป็นอย่างไร

คำถาม (รอง)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยมีอะไรบ้าง และมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
2. เพื่อศึกษาระดับความซึมเศร้า ระดับความวิตกกังวล ภาวะการรู้คิดของผู้ป่วยโรคโหลตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ (หลัก)

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

### วัตถุประสงค์ (รอง)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
2. เพื่อศึกษาระดับความซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
3. เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
4. เพื่อศึกษาภาวะการรู้คิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

### สมมติฐานการวิจัย

#### สมมติฐานหลัก

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ

#### สมมติฐานรอง

1. ระดับความซึมเศร้า ความวิตกกังวลและภาวะการรู้คิด เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

### ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

### ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitations)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเท่านั้น ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปใช้อาจต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในแต่ละจังหวัดที่แตกต่างออกไป

### การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

**โรคหลอดเลือด** หมายถึง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหนึ่ง ที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างกะทันหันเพิ่มขึ้นโดยไม่มีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ โดยวินิจฉัยจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram) แนวทางการรักษา คือ การใส่เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ (implantable cardioverter defibrillator) และการเปลี่ยนวิธีการดำรงชีวิต

**คุณภาพชีวิต** หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของบุคคลนั้น ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย, สุขภาพจิตใจ และการอยู่ร่วมกันในสังคม ซึ่งขึ้นกับความเชื่อส่วนบุคคล เป้าหมาย ความต้องการ จากการศึกษาที่ใช้เครื่องมือในการวัด คือ MacNew คะแนนมีตั้งแต่ 1 – 7 คะแนนยิ่งน้อย หมายถึง คุณภาพชีวิตที่แย่ และ Short form Health Survey 36 (SF-36) คะแนนอยู่ในช่วง 1- 100 คะแนน ยิ่งคะแนนน้อย หมายถึง คุณภาพชีวิตที่แย่

**ความวิตกกังวล** หมายถึง เป็นอารมณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ เป็นกลไกการตอบสนองต่อความเครียดที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ทำให้รู้สึกตื่นตัวมากขึ้นและพร้อมสำหรับการแก้ไขปัญหา การตอบสนองขึ้นกับประสบการณ์เดิมและกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล จากการศึกษาที่ใช้เครื่องมือในการวัด คือ แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)

คะแนน 0 - 7	คะแนน	เป็นกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช
คะแนน 8 - 10	คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูงแต่ยังไม่มี ผิดปกติที่ชัดเจน
คะแนน 11-21	คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีความผิดปกติทางจิตเวช

**ความซึมเศร้า** หมายถึง อาการเจ็บป่วยทางการแพทย์ โดยมีอาการแสดง เช่น อาการเศร้าหมอง ว้าวุ่น สิ้นหวัง ขาดแรงจูงใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ลดลง ซึ่งอาการจะถูกกระตุ้นจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต หรืออาจมาจากโรคทางกายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ จากการศึกษาที่ใช้เครื่องมือในการวัด คือ แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)

คะแนน 0 - 7	คะแนน	เป็นกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช
คะแนน 8 - 10	คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีความซึมเศร้าสูงแต่ยังไม่มี ผิดปกติที่ชัดเจน
คะแนน 11-21	คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีความผิดปกติทางจิตเวช

**ภาวะการรู้คิด** หมายถึง การรู้คิดหรือการคิดทุกชนิดผ่านความคิดเดิมจากประสบการณ์และประสาทสัมผัส กระบวนการคิดจะใช้ทั้งความรู้เดิม และสร้างความรู้ใหม่ ใช้เครื่องมือในการวัด คือ Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease –Neuropsychiatric Battery subtest (CERAD) ในส่วนของ Wordlist memory test, Word List Recognition และ Word List Recall, Grooved Pegboard และ Trail-Making Test

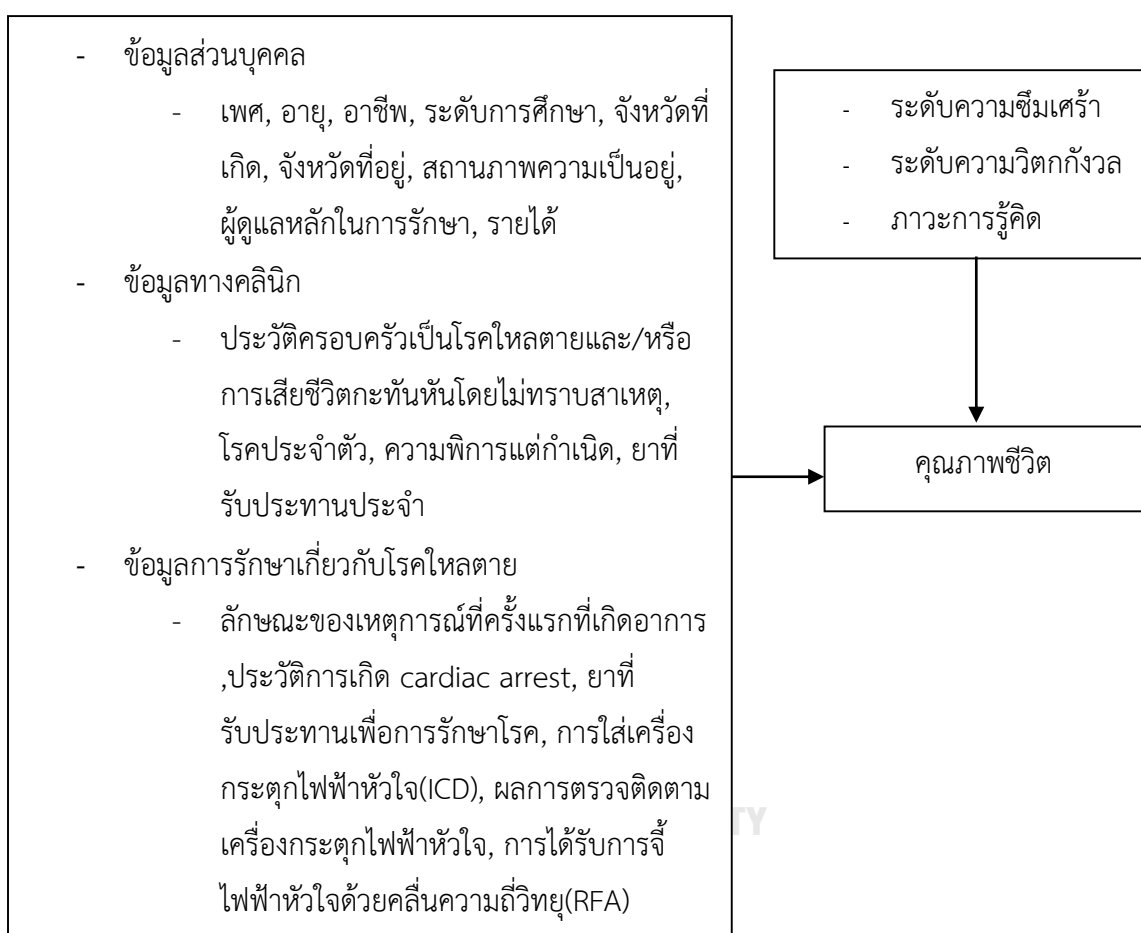


### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบแนวโน้มคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. ทราบความต้องการ และแนวทางในการให้ความช่วยเหลือหรือส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น

### กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(Review of Literature)

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและค้นคว้า ทั้งแนวคิด ทฤษฎี ความรู้ที่เกี่ยวข้องทั้งจากเอกสาร วารสารและงานวิจัยต่าง ๆ โดยมี การสรุปเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. กลุ่มอาการ Brugada Syndrome
  - 1.1. คำอธิบายโรค
  - 1.2. สาเหตุ
  - 1.3. ความชุก
  - 1.4. การวินิจฉัย
  - 1.5. การรักษา
2. ความหมายของคุณภาพชีวิต (Quality of life)
3. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ
4. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ
5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจ
  - 5.1. ระดับความซึมเศร้า (Depression)
  - 5.2. ระดับความวิตกกังวล (Anxiety)
  - 5.3. ภาวะการรู้คิด (Cognitive)
6. การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย Brugada syndrome

## 1. กลุ่มอาการ Brugada Syndrome

### 1.1. คำอธิบายโรค

กลุ่มอาการ Brugada syndrome เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหนึ่งที่มีความผิดปกติของไอออนแชนแนลชนิดหนึ่ง รวมทั้งมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวนับพัน โดยไม่มีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ<sup>(13)</sup>

กลุ่มอาการ Brugada Syndrome พบมากในกลุ่มผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่อายุประมาณ 40 ปี (14)

Brugada syndrome แบ่งตามลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แบ่งได้ 3 ประเภท<sup>(15)</sup> ดังนี้

1. Brugada pattern type 1 มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มีลักษณะการยกของ ST-segment เป็น coved type หรือมีการยกของ ST-segment สูงมากกว่าหรือเท่ากับ 2 มิลลิเมตร ตามด้วย negative T wave
2. Brugada pattern type 2 มีการยกของ J-point มากกว่าหรือเท่ากับ 2 มิลลิเมตร, มีการยกของ ST-segment มากกว่าหรือเท่ากับ 1 มิลลิเมตรและมีลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ saddleback ตามด้วย positive หรือ biphasic T-wave
3. Brugada pattern type 3 มีการแสดงลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ saddleback หรือ coved type แต่มีการยกของ ST-segment น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Brugada pattern type 1 มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างกะทันหันมากกว่าผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Brugada pattern 2 และ 3

### 1.2. สาเหตุ

กลุ่มอาการ Brugada syndrome เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่มีสาเหตุจากพันธุกรรม ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มอาการนี้ จะพบยีนของไอออนแชนแนล Calcium, Sodium, Potassium เช่น *CACNA1C*, *SCN5A*, *KCNQ3* เป็นต้น

การ mutation ของยีนที่พบบ่อย คือ *SCN5A* คิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ยีนของไอออนแชนแนล Sodium ซึ่งการ mutation นี้จะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือหน้าที่ของแชนแนลที่มีผลต่อการลดลงของการไหลของ Sodium เข้าสู่เซลล์ ผลของการขัดขวางการขนส่งไอออนนี้ทำให้ส่งผลการเต้นของหัวใจ นำไปสู่การเต้นผิดจังหวะที่เป็นอาการของ Brugada กรณีผู้ป่วยที่ไม่พบยีน ยังไม่ทราบสาเหตุอื่นแน่ชัด อาจเกิดจากการใช้ยาจากการรักษาโรคอื่น ๆ ซึ่งยานั้นอาจจะมีกลไกการออกฤทธิ์ของยาหรือผลข้างเคียงสามารถเหนี่ยวนำอัตราการเต้นของหัวใจให้เปลี่ยนแปลงไป เช่น ยารักษาโรค angina, โรคความดันโลหิตสูง, โรคซึมเศร้า เป็นต้น<sup>(13, 14)</sup>

### 1.3. ความชุก

ในประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วย Brugada EKG type 1 ที่มีประวัติหัวใจล้มเหลวจำนวนมากกว่าคนทั่วไปในยุโรปและอเมริกา กลุ่มอาการ Brugada จากการเสียชีวิตอย่างกะทันหันคิดเป็นร้อยละ 47.2 พบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และพบเพียงร้อยละ 4-12 ที่พบที่อื่นในโลก ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในผู้ป่วย Brugada ส่วนมากเกิดในขณะพัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะนอนหลับ รูปแบบคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะเปลี่ยนแปลงตามเวลา หรือสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น หลังออกกำลังกาย หรือการใช้ยา<sup>(16)</sup>

### 1.4. การวินิจฉัย

วินิจฉัยผู้ป่วยโดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram : EKG) และ/หรือใช้การตรวจยีน (Genetic testing)<sup>(14)</sup>

### 1.5. การรักษา

การรักษาในปัจจุบัน คือ การใส่เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ (implantable cardioverter-defibrillator : ICD) ซึ่งเป็นเพียงการป้องกันการเกิด sudden cardiac death ในผู้ป่วยโรค Brugada syndrome การพิจารณาในการใส่เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ หากมีความเสี่ยงต่ำมากในผู้ป่วยโรค Brugada syndrome ที่เป็นแบบ Asymptomatic บางครั้งอาจพิจารณาไม่ต้องใส่เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ (ICD) การประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละบุคคล เป็นสิ่งสำคัญที่แนะนำให้ต้องมีการประเมินสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้<sup>(17)</sup>

การประชุม the international Expert Consensus ในเดือนพฤษภาคม ปี 2013<sup>(18)</sup> แนะนำการรักษาด้วยการใช้ยา isoproterenol และ quinidine สำหรับผู้ป่วยโรค Brugada syndrome ซึ่งจะช่วยยับยั้งให้ potassium ออกสู่ภายนอก หรือ เพิ่ม sodium และ calcium

การรักษาโดย Radiofrequency catheter ablation โดย Nademanee K, Veerakul G, Chandanamattha P et al<sup>(19)</sup>. แสดงให้เห็นว่า การ ablation ที่ epicardial ที่ the right ventricular outflow tract (RVOT) อาจช่วยป้องกันการเกิด ventricular fibrillation (VF) ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดสูงในผู้ป่วยโรค Brugada syndrome แต่ถึงกระนั้น การ ablation ที่ epicardial เป็นหัตถการที่ซับซ้อนมากกว่าการทำที่ endocardial

## 2. ความหมายของคุณภาพชีวิต (Quality of life)

คุณภาพชีวิต คือ การรับรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของบุคคลนั้น ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย, สุขภาพจิตใจ และการอยู่ร่วมกันในสังคม ซึ่งขึ้นกับความเชื่อส่วนบุคคล เป้าหมาย ความต้องการ ได้มีผู้ให้ความหมายหลายท่าน โดยรวบรวม ดังนี้

World Health Organization (WHO) ได้ให้ความหมาย คุณภาพชีวิต ว่า เป็นการรับรู้ของ

แต่ละบุคคลขึ้นกับบทบาทของบุคคลนั้น เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและค่านิยมในสังคมที่บุคคลนั้นอยู่ อาศัยและมีสัมพันธ์กับเป้าหมายในชีวิต, ความคาดหวัง, บรรทัดฐาน และความกังวล คุณภาพชีวิต เป็นแนวคิดที่หลากหลายที่มีผลต่อ สุขภาพร่างกายของบุคคล, สภาพจิตใจ, ความเชื่อส่วนบุคคล, ความสัมพันธ์ในสังคม และความสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคลนั้น<sup>(20)</sup>

เทเวศร์ พิริยะพจน์ท์ และคณะ กล่าวว่า คุณภาพชีวิต (Quality of Life = QOL) หมายถึง การดำรงชีวิตของมนุษย์ในระดับที่เหมาะสม ตามความจำเป็นพื้นฐานในสังคมหนึ่ง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง ประชาชนมีหน้าที่พัฒนาตนเองและครอบครัวให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตเพื่อพัฒนาให้ตนเองมีสุขภาพกายและจิตดี มีครอบครัวที่อบอุ่น มีที่อยู่อาศัย มีรายได้พอสมควร ประหยัด สร้างตนเองและครอบครัว<sup>(21)</sup>

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงพวงทอง ไกรพิบูลย์ ได้ให้ความหมายว่า คุณภาพชีวิต หรือย่อในภาษาอังกฤษว่า QOL/คิวโอแอล โดยทั่วไป หมายถึง ภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทั้งของตนเอง (ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ) และของสังคม ทั้งนี้ครอบคลุมไปถึง ความปลอดภัย สิทธิ และเสรีภาพ<sup>(22)</sup>

### 3. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท<sup>(23)</sup> ได้แก่

1. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป ช่วยเปรียบเทียบสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มโรคที่ต้องการศึกษาโดยใช้เครื่องมือเดียวกัน โดยประเมินเป็นมิติ ดังนี้ มิติทางกาย, ทางจิตใจ, สังคมและความสุขโดยรวม ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป ได้แก่
  - 1.1. Short form Health Survey 36 (SF-36) ประกอบด้วย 35 ข้อเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสุขภาพและคำถามอิสระ 1 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ มีทั้งหมด 8 มิติ คือ มิติที่ 1 ด้านร่างกาย, มิติที่ 2 ด้านข้อจำกัดทางร่างกาย, มิติที่ 3 ด้านความเจ็บปวด, มิติที่ 4 ด้านสุขภาพทั่วไป, มิติที่ 5 ด้านการอยู่รอด, มิติที่ 6 ด้านสังคม, มิติที่ 7 ด้านอารมณ์ และมิติที่ 8 ด้านจิตใจ โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกแบบมาตราวัด Likert-type scale<sup>(24)</sup>
  - 1.2. WHOQOL-BREF เป็นเครื่องมือที่องค์การอนามัยโลกสร้างขึ้นใช้หาคะแนนพื้นฐานในพื้นที่ที่ต้องการและสามารถใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิต
  - 1.3. แบบประเมิน 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument) เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของไทย ได้จากการประเมินสถานะสุขภาพของการสำรวจของอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ.2546 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>(25)</sup> เป็นแบบประเมินที่ครอบคลุมเนื้อหา 7 มิติ คือ ด้านกาย 4 มิติและด้านจิตใจ 3 มิติ
  - 1.4. แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)

## 2. เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพแบบเฉพาะโรค (Disease-Specific measurement)

เครื่องมือแบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยโรคเบาหวาน การพัฒนาเครื่องมือประเภทนี้เพื่อการประเมินคุณภาพชีวิตให้มีความแม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ เช่น

- 2.1. CHOICE Health Experience Questionnaire (CHEQ)
- 2.2. Asthma Quality of life Questionnaire (AQLQ)
- 2.3. Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)
- 2.4. Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B)
- 2.5. Quality of life index-cardiac version IV (QLI-Cardiac version-IV)
- 2.6. Kidney Disease Quality Of Life-SF36 (KDQOL-SF 36)
- 2.7. Diabetes-39 (D-39)
- 2.8. MacNew เป็นการประเมินเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจ

## 4. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ

จากการศึกษาของวรวิศรา ดวงสกุล (2016) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 111 คนที่ได้รับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคหัวใจโรงพยาบาลตำรวจและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษา, แบบประเมินคุณภาพชีวิต, ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย, ภาวะซึมเศร้าและการสนับสนุนทางสังคม วิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต แบบประเมินภาวะซึมเศร้าและแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมได้ค่า 0.93, 0.87 และ 0.91 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอยู่ในระดับดี เพศและอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ภาวะซึมเศร้า, ภาวะโรคร่วมและระดับข้อจำกัดในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(26)</sup>

จากการศึกษาของ Ko JM. และ Cedars AM.(2018) ทำการทบทวนการศึกษาต่าง ๆ จนถึงวันที่ 17 ตุลาคม ค.ศ.2017 พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีอัตราความชุกสูงในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Adults with Congenital Heart Disease) แต่มักไม่เป็นที่รู้จักและไม่ได้รับการรักษา

ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ในอนาคตจากภาวะซึมเศร้านี้ควรได้รับการช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตเวช<sup>(27)</sup>

จากการศึกษาของอนันตยา ชี้อตรง (2014) ทำการศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับบริการรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยและโรงพยาบาลตำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่พบเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.50, มีอายุเฉลี่ย 74.28 ปี, มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไปร้อยละ 73.34 และมีระดับความรุนแรงของโรคจากภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.17 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.8) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เพศ, โรคประจำตัว, ความรุนแรงของโรค, ภาวะซึมเศร้าและการสนับสนุนทางสังคม<sup>(28)</sup>

จากการศึกษาของ Lundgren-Nilsson A et al.(2005) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Function, activity, participation and quality of life หลังจากช่วยชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้สำเร็จครบ 1 ปี ผลการศึกษาพบว่า มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดในระหว่าง 90 วันแรก (ร้อยละ 31), การฟื้นฟูเกี่ยวกับการทำงานของภาวะการรู้คิดมีไม่มากภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว นี่เป็นผลที่แสดงจากการลดลงของการพึ่งพาจาก activities of daily living (ADL), ความสามารถในการทำงานหลังการช่วยชีวิต 1 ปีมีเพียงร้อยละ 13, สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาหรือการปรับปรุงเกิดขึ้นอย่างมากในช่วงระยะเวลา 1 ปีหลังได้รับการช่วยเหลือจากภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาของชาวสวีเดน<sup>(12)</sup>

## 5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจ

### 5.1 ระดับความซึมเศร้า (Depression)

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ฉบับที่ 5 (DSM-5) ให้ความหมายของ ความซึมเศร้า ว่าเป็นโรคทางอารมณ์ที่พบได้บ่อยและมีความรุนแรง ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะรู้สึกเศร้า สิ้นหวังและไม่สนใจสิ่งที่เคยทำ นอกจากทางด้านอารมณ์แล้ว อาจมีอาการทางด้านร่างกายร่วมด้วย เช่น อาการปวดเรื้อรังหรือปัญหาเกี่ยวกับทางเดินอาหาร การวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ต้องมีอาการอย่างน้อย 2 สัปดาห์<sup>(29)</sup>

Puneetpul S and Mastana S.(2015) ภาวะซึมเศร้า เป็นอาการการเจ็บป่วยทางการแพทย์ โดยมีการแสดงของอาการ อาการเศร้า มีแรงจูงใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองลดลง ถูกทอดทิ้ง ความสามารถถูกจำกัด รู้สึกผิดกับตัวเอง อาการสามารถถูกกระตุ้นได้ด้วยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต เช่น การได้รับการทอดทิ้งในวัยเด็ก การเสียของรัก ปัญหาเกี่ยวกับการทำงานหรือการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อื่น ๆ ในชีวิต ในบางครั้งการรักษาทางการแพทย์ในโรคอื่น ๆ นำมาสู่อาการซึมเศร้าได้ นอกจากนี้ยังเกิดภาวะซึมเศร้าร่วมกับอาการของโรคอื่น ๆ เช่น หลอดเลือดตีบ, โรคหลอดเลือด

เลือดในสมอง, อาการปวดเรื้อรัง, มะเร็ง, ภาวะขาดไทรอยด์ เป็นต้น ภาวะซึมเศร้าอาจเกิดจากภายใน เช่น สภาพทางกายและพันธุกรรม หรือจากภาวะภายนอก เช่น สถานการณ์ที่มีความเครียด ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย<sup>(30)</sup>

จากการศึกษาของ Pendersen SS et al.(2018) เป็นการศึกษา ความคาดหวังในการรักษา มีบทบาทหรือไม่ เกี่ยวกับอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ในการวิจัยนี้ มุ่งศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย ซึ่งมีความเสี่ยงอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตที่ดีและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การวิจัยนี้จึงสนใจว่า ความคาดหวังต่อการรักษาจะทำนายอาการของภาวะซึมเศร้าหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ 1 ปี การวิจัยโดยใช้เครื่องมือ คือ EXPECTations toward ICD therapy questionnaire, Type D scale และ Patient Health Questionnaire โดยเก็บข้อมูลครั้งแรกหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก และหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครบ 1 ปี ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ข้อ คือ ข้อที่ 1 การคาดหวังเกี่ยวกับการรักษาเชิงลบและภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ครั้งแรกมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่ออาการซึมเศร้าหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครบ 1 ปีที่ระดับ 0.05, ข้อที่ 2 ภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ครั้งแรกและบุคลิกภาพแบบ D มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่ออาการซึมเศร้าหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครบ 1 ปีที่ระดับ 0.05 การคาดหวังต่อการรักษาเชิงลบอาจมีผลต่ออาการซึมเศร้าหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครบ 1 ปี และข้อที่ 3 ภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ครั้งแรกและการคาดหวังต่อการรักษาเชิงลบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่ออาการซึมเศร้าหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจครบ 1 ปีที่ระดับ 0.05 บุคลิกภาพแบบ D ไม่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าและการปรับสำหรับการคาดหวังต่อการรักษาเชิงบวก, ภาวะหัวใจล้มเหลว, เพศและการมีเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจกระตุ้นในระหว่างการติดตาม การวิจัยนี้เป็นการแสดงให้เห็นว่า บทบาทการรักษในช่วงที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ และรูปแบบของบุคลิกภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ<sup>(31)</sup>

จากการศึกษาของ Pushkarev GS et al.(2018) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การหาความสัมพันธ์ภาวะซึมเศร้าและทุกสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ทำการศึกษาใน 260 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังการติดตาม ผู้เข้าร่วมโครงการ 37 คนเสียชีวิต การปรับอัตราความเสี่ยงอันตราย (Hazard ratios) ของภาวะซึมเศร้าจากการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุเท่ากับ 1.05 (95%CI 1.01-1.09) ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าถูกจัดให้เป็นกลุ่มอ้างอิงมีอัตราความเสี่ยงอันตรายเท่ากับ 1.0 สำหรับการวิเคราะห์ผล ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางมีอัตราความเสี่ยงอันตรายเท่ากับ 1.32 และผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงมีอัตราความเสี่ยงต่ออันตราย 3.18 ผลที่ได้จากการศึกษา พบว่า การเพิ่มขึ้นของอาการซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ<sup>(32)</sup>



## 5.2 ระดับความวิตกกังวล (Anxiety)

World Health Organization (WHO) ได้ให้ความหมายของ ความวิตกกังวล ว่า ความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ ไม่เฉพาะเจาะจง อาการที่แสดงออกมีความหลากหลาย แต่มักจะมีการกล้ำเนื้อตึงตัว เหงื่อออก มึน ใจสั่น เวียนศีรษะและไม่สบายท้อง<sup>(33)</sup>

Freud (1978) ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาวะของอารมณ์ ที่เกิดขึ้นในจิตใต้สำนึก การไม่ได้รับการตอบสนองที่พึงพอใจ ซึ่งเกิดความขัดแย้งในจิตใจ ระหว่างการตอบสนองความต้องการของตนเองกับความต้องการตามธรรมชาติ<sup>(34)</sup>

Spielberger (1966) ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นภาวะรับรู้ถึงภัยคุกคามต่อตนเอง ซึ่งแต่ละคนจะมีการประเมินสถานการณ์แตกต่างกันไป ขึ้นกับประสบการณ์ในอดีต การรับรู้ และกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล<sup>(35)</sup>

จากการศึกษาของ Ossola P et al.(2018) เป็นการศึกษา ภาวะวิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้า และผลต่อโรคหัวใจหลังจากการได้รับการวินิจฉัยเป็น โรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลันในครั้งแรก โดยกล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลัน และมีผลต่อการดำเนินของโรค ไม่มีการศึกษาหาความสัมพันธ์ของคนที่ไม่มีประวัติเจ็บป่วยด้วยภาวะซึมเศร้า และหลังได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก การวิจัยนี้จึงทำการศึกษาเรื่องนี้ โดยมีผู้เข้าร่วมวิจัย 266 คนที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยภาวะซึมเศร้า ได้รับการทดสอบด้วย Hospital Anxiety and Depression Scale และ Primary Care Evaluation of Mental Disorder โดยมีการเก็บข้อมูลครั้งแรกภายใน 3 วันหลังจากการได้รับการวินิจฉัย และติดตาม 1, 2, 4, 6, 9, 12 และ 24 เดือน ผลการวิจัยพบว่า มีผลกระทบจากภาวะซึมเศร้าต่อการดำเนินของโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ และแนะนำว่า ความวิตกกังวลหลังได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจครั้งแรกมีความแตกต่างกันได้ ขึ้นกับความเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล<sup>(36)</sup>

จากการศึกษาของ Hamang A et al.(2011) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ความวิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้าและสุขภาพทางกายภาพ มีความเกี่ยวข้องกับอาการวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะเสียชีวิตจากโรคหัวใจอย่างเฉียบพลัน โดยมุ่งสนใจ 3 อาการที่แตกต่างกันในความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคหัวใจ คือ การหลีกเลี่ยงการป้องกันโรคหัวใจ, การให้ความสนใจต่อโรคหัวใจและความกลัวเกี่ยวกับโรคหัวใจ มีการวิจัยใน 126 คนโดยทั้งหมดมีความเสี่ยงสูงกว่าคนโดยเฉลี่ยที่จะมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและการเสี่ยงเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน โดยใช้เครื่องมือวัด คือ Hospital Anxiety and Depression Scale, Short-Form 36 และ Cardiac Anxiety Questionnaire ระยะเวลาที่ทำการวิจัย คือ 2 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการให้คำปรึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มี

ความวิตกกังวลสูงกว่าคนทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การวิเคราะห์แบบถดถอยพบว่า การหลีกเลี่ยงและความกลัว ไม่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้าและสุขภาพทางกายภาพ<sup>(37)</sup>

### 5.3 ภาวะการรู้คิด (Cognitive)

การวิจัยเกี่ยวกับภาวะการรู้คิดของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจมีไม่มากนัก การวิจัยที่มีจะเป็นการวิจัยรูปแบบ descriptive study และ experimental study จากการทบทวนการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่เคยมีอาการหัวใจหยุดเต้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางภาวะการรู้คิดในหลาย ๆ ด้าน

กุญชรี้ คำชาย (2540) ให้ความหมายคำว่า "พุทธิปัญญา" หรือ Cognitive ทางจิตวิทยา คือ การรู้คิดหรือการคิดทุกชนิด ตั้งแต่ความใส่ใจ, การรับรู้, การระลึกได้หรือจำได้, การคิดอย่างมีเหตุผล, การจินตนาการหรือการวาดภาพในใจ, การคาดการณ์ล่วงหน้าหรือการมีแผนรองรับกับสิ่งที่จะเกิดขึ้น, การตัดสินใจ, การแก้ปัญหาและการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นอกจากนี้ พุทธิปัญญายังรวมถึงกระบวนการทางจินตนาการสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว เช่น การจัดกลุ่มสิ่งต่าง ๆ และการตีความหมาย กระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการที่เราคิดในใจเหมือนกับความคิดและความจินตนาการต่าง ๆ รวมทั้งเนื้อหาของกระบวนการเหล่านี้ เช่น ความคิดรวบยอด, ความจริงและความจำ<sup>(38)</sup>

จากการศึกษาของ Nekouei ZK et al.(2012) เป็นการศึกษาเรื่อง Cognitive -behavioral therapy and quality of life : An experience among cardiac patients เป็นการทดลองแบบ experimental มีผู้ร่วมในโครงการ 56 คนที่ได้มาจาก Chamran Hospital ang Isfahan Cardiovascular Research Center ได้รับการสุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ได้รับ experiment จะได้รับการสอน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง การทดสอบทั้งสองกลุ่ม โดยการใช้เครื่องมือ คือ MacNew Quality of life questionnaire โดยให้ทำก่อนและหลังการได้รับการสอน 2 สัปดาห์ พบว่า จากการสังเกตความเป็นไปได้จากการทดสอบก่อนทดลอง การให้การสอน มีผลอย่างมีนัยสำคัญกับผลรวมของคุณภาพชีวิตและอีก 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์, ด้านร่างกายและด้านสังคม<sup>(39)</sup>

จากการศึกษาของ Hallas CN et al.(2010) เป็นการศึกษา การเปลี่ยนแปลง neuropsychological functioning ในระยะเวลา 1 ปีหลังจากการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ เป็นการศึกษาเก็บข้อมูลไปข้างหน้า มีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 52 คนซึ่งได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดยมีการเก็บข้อมูล ภายใน 3 วันหลังจากการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และติดตามอีก 6 สัปดาห์, 6 เดือนและ 12 เดือนหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดยวัด ภาวะความวิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิต ใช้เครื่องมือในการวัด ดังนี้ Rey Auditory Verbal Learning Test, Halstead-Reitan Trail-Making Test: A Timed Paper-and-Pencil Test Requiring Visual Scanning Skills and Attention, Grooved Pegboard: A Test of Manual Dexterity and Eye-Hand Coordination, Logical Memory 1 and 2 From the Wechsler Memory Scale III,

Visual Reproduction 1 and 2 From the WMS-III-R, Short Form-36 version 2, Hospital Anxiety and Depression Scale จากการวิจัยพบว่า ร้อยละ 36-39 ของผู้ป่วยแสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการบกพร่องของ neuropsychological จากทุกครั้งที่มีการติดตาม หลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, การสูญเสียความสามารถเริ่มเกิดขึ้นที่เดือนที่ 12 เท่านั้นร้อยละ 10 ของผู้ป่วย, บริเวณที่มีการบกพร่องบ่อย คือ ความทรงจำจากการได้ยินและการมองเห็นและความสนใจ, การบกพร่องของ neuropsychological ไม่มีความสัมพันธ์กับอารมณ์หรือคุณภาพชีวิต หลังจากการติดตาม แต่ภาวะความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าอาจทำนายให้คุณภาพชีวิตลดลง<sup>(40)</sup>

จากการศึกษาของ Moulaert VR et al. (2009) ทำการศึกษาเรื่อง ความผิดปกติทางสมอง ของผู้รอดชีวิตจากโรคหัวใจที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล พบว่า ได้รับรายงานบ่อยเกี่ยวกับภาวะความผิดปกติทางสมองของผู้รอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล ระหว่างร้อยละ 6-100 ปัญหาเกี่ยวกับความจำเป็นปัญหาความผิดปกติที่พบมากที่สุด ตามมาด้วยปัญหาเกี่ยวกับความสนใจ และปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองส่วนหน้า จากการศึกษาวิจัยไปข้างหน้า 3 การศึกษา พบว่า มีปัญหาความผิดปกติทางสมองเกิดขึ้นในประมาณครึ่งหนึ่งของผู้รอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นภายนอกโรงพยาบาล<sup>(11)</sup>

## 6. การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย Brugada syndrome

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า มีเพียง 1 การวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไหลตายเท่านั้น ส่วนงานวิจัยอื่น ๆ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจซึ่งเป็นแนวทางการรักษาโรคไหลตายที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน

จากการศึกษาของ Probst V et al.(2011) เป็นการศึกษาเรื่อง ภาวะด้านจิตใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคไหลตายที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดยผู้ป่วยมาจากโรงพยาบาล Nantes University การศึกษานี้จะแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ป่วยโรคไหลตายที่มีอาการ เช่น เกิดมีประวัติภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) หรือเคยเป็นลม และได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยโรคไหลตายที่ไม่เคยมีอาการมาก่อนและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และกลุ่มที่ 3 คือ ผู้ป่วยโรคไหลตายที่ไม่มีอาการและไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดยทำการศึกษาคูณภาพชีวิตจากการตอบแบบสอบถาม 36-item short-form health survey (SF-36) แบบสอบถามจะส่งไปทางจดหมายพร้อมแบบสอบถามเพิ่มเติม แบบสอบถามเพิ่มเติมเป็นแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย อายุ, เพศ, ลักษณะของเหตุการณ์ที่ทำให้ได้รับการวินิจฉัยโรคไหลตาย, ประวัติครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตอย่างกะทันหัน, ความวิตกกังวล, ภาวะแทรกซ้อนของการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและประวัติการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ แบบสอบถามจะไม่มีภาระระบุชื่อ จากการส่งแบบสอบถามทั้งหมด 323 ฉบับ ได้รับ

จดหมายตอบกลับมา กลุ่มที่ 1 61 ฉบับ อายุเฉลี่ย  $50 \pm 14$  ปี, กลุ่มที่ 2 77 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปีและกลุ่มที่ 3 52 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปี ผลการทำแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงผลการทำแบบสอบถาม SF-36 ของการศึกษา Probst V et al.

Group	n, Mean, SD	Physical function ing	Physical role	Bodily pain	General health	Vitality	Social function ing	Emotion al role	Mental health
1	n Mean SD	61 82.17 17.83	60 67.59 32.35	60 77.14 26.75	60 58.96 23.95	59 52.68 24.10	61 80.84 24.31	60 72.92 36.04	59 56.76 24.31
2	n Mean SD	77 88.15 13.52	74 74.92 27.59	74 76.23 25.88	77 63.94 23.96	76 54.40 19.92	77 83.36 20.22	72 73.96 32.35	74 62.99 21.88
3	n Mean SD	52 87.24 17.58	51 72.66 34.55	52 83.28 23.49	51 66.09 20.57	52 58.05 20.60	51 81.50 24.01	51 71.81 36.98	52 60.13 24.19

และจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพิ่มเติม พบว่า ในเรื่องของความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ครั้งหนึ่งของผู้ป่วย คิดว่า ไม่มีความวิตกกังวล, ร้อยละ 41 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับปานกลางและร้อยละ 8 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับรุนแรง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการร่วมด้วย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ (ร้อยละ 68) มากกว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (ร้อยละ 41) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.001$  และไม่มี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ 2 และ 3 และร้อยละ 48 ของผู้ป่วยรู้สึกว่ โรคหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกันระหว่าง 3 กลุ่ม จากผลการวิจัย พบว่า ผลที่ได้รับจากการทำแบบสอบถาม SF-36 ระหว่างผู้ป่วย 3 กลุ่มกับประชากรปกติของฝรั่งเศสไม่มีความแตกต่างกัน แต่ถึงอย่างนั้น จากแบบสอบถามเพิ่มเติม แสดงให้เห็นว่า การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(41)</sup>

จากการศึกษาของ Groeneveld PW et al.(2007) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ คุณภาพชีวิตของผู้ที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจในการรักษา Primary Prevention โดยทำการศึกษาผู้ป่วย 45 คนที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบ primary prevention และ 75 คนที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบ secondary prevention ที่เข้ารับการรักษาที่ University of Pennsylvania Health System ผลการศึกษา พบว่า ระหว่าง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญจากแบบสอบถาม EuroQol 5D, Health Utilities Index และ Short Form-12 ดังนั้น คุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มจึงไม่มีความแตกต่างกัน<sup>(42)</sup>

จากการศึกษาของ Passman R et al.(2007) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า หัวใจและคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วย Nonischemic Cardiomyopathy คุณภาพชีวิตวัดโดย แบบสอบถาม The 12-Item Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-12) และ Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire(MLHFQ) โดยทำการศึกษาจาก ผู้ป่วยที่เป็นโรค Nonischemic Cardiomyopathy 458 คนที่มี ejection fraction น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 35 และมี non-sustained ventricular tachycardia หรือมี premature ventricular depolarizations มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้ง/ชั่วโมง โดยเก็บข้อมูล ครั้งแรกที่เจอเป็นข้อมูล พื้นฐาน, 1 เดือนหลังจากเข้ารับการสุม และทุก 3 เดือนตลอดการวิจัย โดยการสุมจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและกลุ่มที่ 2 รับประทาน ผลการวิจัย พบว่า ไม่มีความ แตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่มจากแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต<sup>(43)</sup>

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยเชิงปริมาณแบบเชิงพรรณนา (Descriptive research design) แบบ cross-sectional study เป็นการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration) โดยวิเคราะห์ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน 3 ข้อ

#### 1. ประชากร

**ประชากร (Population)** คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1)

**ประชากรเป้าหมาย (Target Population)** คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ซึ่งจะเก็บข้อมูลที่คลินิก Pacemaker

คลินิก Pacemaker เป็นการบริการทางคลินิกของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยให้บริการสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจทุกประเภท บริการในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจและเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทำงานของหัวใจผู้ป่วย การพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยและติดตามอาการของผู้ป่วยโรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นและกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ นอกจากนี้ ยังมีบริการติดตาม ทำแผลหลังการผ่าตัดเพื่อใส่เครื่องกระตุ้นและกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจในผู้ป่วยรายใหม่ พร้อมให้คำแนะนำในการดูแลแผลหลังผ่าตัด การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นและกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ การปฏิบัติตัวและการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัดหมาย

#### วิธีการเข้าถึงอาสาสมัคร (Approach to participant)

1. ยื่นเอกสารขอเข้ารับพิจารณาโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพื่อการทำวิจัย

3. ติดต่อประสานงานกับอาจารย์แพทย์ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยการตรวจ Pacemaker clinic โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเพื่อขอข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) โดยขอตารางการนัดตรวจของผู้ป่วยโรคไหลตายและขออนุญาตเก็บข้อมูลของผู้ป่วยโรคที่เข้ารับการตรวจที่ Pacemaker clinic ทุกวันพฤหัสบดีที่ 1 – 4 ของเดือน เวลา 13.00-16.00 น. ตึก ภปร. ชั้น 1 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย การเข้าถึงอาสาสมัครโดยจะมีการเข้าเชิญชวนอาสาสมัครโดยตรงที่คลินิก ในกรณีที่อาสาสมัครในสัปดาห์นั้น มีปริมาณไม่เกิน 2 คน และมีการโทรสอบถามความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ในกรณีที่อาสาสมัครในสัปดาห์นั้น ๆ มีปริมาณมากกว่า 2 คน และทำการขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนของอาสาสมัครทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

### ขนาดตัวอย่าง และการคำนวณ

เก็บผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) ที่มาตรวจที่คลินิก Pacemaker โดยเชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 8 เดือน จำนวนทั้งหมด 34 คน โดยคำนวณจากสูตรด้านล่าง

คำนวณตัวอย่าง โดยใช้สูตร ดังนี้

$$N = \frac{\sigma^2(z_1 - \beta + z_1 - \alpha/2)^2}{(\mu_0 - \mu_1)^2}$$

$$N = \frac{1^2(0.84 + 1.96)^2}{(4.8 - 4.27)^2}$$

$$N = 28$$

คำนวณจาก

$\mu_0$  = population mean = 4.8 (อ้างอิงจาก Morys JM et al.<sup>(44)</sup> ,ค่าเฉลี่ย MacNew Global Total group  $4.8 \pm 1.0$ )

$\mu_1$  = mean of study population = 4.27 โดยคาดว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่ากลุ่มประชากร ประมาณ 11%

$\sigma$  = variance of study population = 1.0 (อ้างอิงจาก Morys JM et al.<sup>(44)</sup>)

$\alpha$  = probability of type I error 0.05  $z = 1.96$

$\beta$  = probability of type II error 0.2  $z = 0.84$

$z$  = critical Z value for a given  $\alpha$  or  $\beta$

$N$  = sample size of study population = 34

#### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion criteria)

1. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการตรวจที่ คลินิก Pacemaker ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่า เป็นโรคไหลตาย (Brugada syndrome type 1) และมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างน้อย 1 ครั้ง ที่แสดงว่า มี Brugada pattern type 1 โดยที่อาจมีหรือไม่มีการยกตำแหน่งในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรืออาจมีหรือไม่มีการใช้ยาเพื่อกระตุ้น

#### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

1. มีโรคหัวใจอื่น ๆร่วมด้วย เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด เป็นต้น
2. มีโรคติดต่อร้ายแรง เช่น อหิวาตกโรค กาฬโรค ไข้ทรพิษ ไข้เหลือง โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง เป็นต้น
3. ไม่สามารถอ่านหรือสื่อสารภาษาไทยได้ดี

#### กระบวนการขอความยินยอม (Informed consent process)

1. สถานที่ขอความยินยอม : ห้องตรวจผู้ป่วยนอกของคลินิก Pacemaker โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยมีการประสานงานขอความร่วมมือจากตึก ภปร.ชั้น 1 ขออนุญาตใช้ห้องที่มีติดชิด เป็นส่วนตัว เพื่อป้องกันการเกิด stigma
2. โดย : ผู้วิจัย (นางสาวบุษมาส สัจจาภรณ์) โดยมีพยานร่วมรับฟังและลงนามอย่างน้อย 1 คน
3. กระบวนการ : ผู้วิจัยให้ข้อมูล คำอธิบายของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ความเสี่ยงและประโยชน์จากการวิจัย เปิดโอกาสให้อาสาสมัครสอบถามข้อสงสัยจนกว่าจะเข้าใจและให้เวลาสำหรับการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยอย่างอิสระ ก่อนลงนามเพื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทำการสัมภาษณ์และทำแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลในการวิจัย ดังนี้

#### 1.1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

##### 1.1.1. ข้อมูลส่วนบุคคล



### 1.1.2. ข้อมูลทางคลินิก

### 1.1.3. ข้อมูลการรักษาของโรคหลอดเลือดของอาสาสมัคร

## 1.2. แบบทดสอบเกี่ยวกับด้านคุณภาพชีวิต โดยใช้

1.2.1. แบบทดสอบ MacNew<sup>(45-49)</sup> เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากแบบสอบถาม The original Quality of Life after Myocardial Infarction (QLMI) Questionnaire เป็นแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง เป็นการประเมินเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจ ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยในแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 27 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านร่างกาย (Physical) มีทั้งหมด 13 ข้อ, ด้านอารมณ์ (Emotional) มีทั้งหมด 14 ข้อ และด้านสังคม (Social) มีทั้งหมด 13 ข้อ ในแบบสอบถามมีแบบสอบถาม 5 ข้อที่สอบถามเกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก, การหายใจช่วงสั้นๆ, อาการเมื่อยล้า, เวียนศีรษะ และอาการปวดขา การคิดคะแนนประกอบด้วยคะแนนแยกตามด้านต่าง ๆ และคะแนนรวมทุกด้าน (global score) แต่ละข้อมีตัวเลือก 7 ตัวเลือก คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1-7 โดยที่คะแนนน้อย หมายถึง คุณภาพชีวิตแย่ และคะแนนมากแสดงถึง คุณภาพชีวิตที่ดี และจากการศึกษาของ Lortajakul C.<sup>(47)</sup> ได้ทำการแปลแบบสอบถาม MacNew จากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย และทำการทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของชาวไทยจำนวน 30 คน พบว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยมีค่าเท่ากับ 0.94 การคิดคะแนนคุณภาพชีวิต มีดังนี้

คำถามข้อ 6,9,12,14,16-17,19-21,24-27 คิดคะแนนในด้านร่างกาย

คำถามข้อ 1-8,10,12-13,15,18,23 คิดคะแนนในด้านอารมณ์

คำถามข้อ 2,11-13,15,17,20-26 คิดคะแนนในด้านสังคม

การคิดคะแนน โดยคิดแต่ละด้าน หาผลรวมของคะแนนหารด้วยจำนวนข้อคำถามในแต่ละด้าน คะแนนที่ได้จะเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละด้าน มีค่าตั้งแต่ 1-7

1.2.2. Short form Health Survey 36 (SF-36) ประกอบด้วย 35 ข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ และคำถามอิสระ 1 ข้อ ข้อคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ด้านใหญ่ คือ ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ในแต่ละด้านแบ่งเป็นด้านย่อย ๆ รวมกันได้ 8 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 Physical functioning, ด้านที่ 2 Role-Physical, ด้านที่ 3 Bodily pain, ด้านที่ 4 General health, ด้านที่ 5 Vitality, ด้านที่ 6 Social functioning, ด้านที่ 7 Role emotion และด้านที่ 8 Mental health โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกแบบมาตรวัด Likert-type scale ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 – 100 คะแนน หากมีคะแนนสูง หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตที่ดี (วัชร และปารณีย์, 2548)<sup>(24)</sup> และมีการปรับปรุงแบบสอบถาม SF-36 version 2 ฉบับภาษาไทยโดย Jirarattanaphochai K et

al.(2005)<sup>(50)</sup> โดยมีการทดสอบกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจำนวน 100 ราย พบว่า ค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.72-0.93 และค่า item-scale correlation อยู่ระหว่าง 0.43-0.84

ในการคิดคำนวณคะแนนในแต่ละด้าน<sup>(51)</sup>

ด้านที่ 1 Physical functioning(PF)	มี 10 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 3.1-3.10
ด้านที่ 2 Role-Physical(RP)	มี 4 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 4.1-4.4
ด้านที่ 3 Bodily pain(BP)	มี 2 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 7, 8
ด้านที่ 4 General health(GH)	มี 5 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 1, 11.1-11.4
ด้านที่ 5 Vitality(VT)	มี 4 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 9.1, 9.5, 9.7, 9.9
ด้านที่ 6 Social functioning(SF)	มี 2 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 6, 10
ด้านที่ 7 Role emotion(RE)	มี 3 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 5.1, 5.2, 5.3
ด้านที่ 8 Mental health(MH)	มี 5 ข้อคำถาม คือ คำถามข้อ 9.2, 9.3, 9.4, 9.6, 9.8

ค่า Mean = 50 และ Standard deviation = 10

ในการคิดคำนวณคะแนนด้านรวม (PCS,MCS)

ขั้นที่ 1 แปลงคะแนนแต่ละด้านเป็นค่า z-score ดังนี้

$$PF\_Z = (PF - 84.52404) / 22.89490$$

$$RP\_Z = (RP - 81.19907) / 33.79729$$

$$BP\_Z = (BP - 75.49196) / 23.55879$$

$$GH\_Z = (GH - 72.21316) / 20.16964$$

$$VT\_Z = (VT - 61.05453) / 20.86942$$

$$SF\_Z = (SF - 83.59753) / 22.37642$$

$$RE\_Z = (RE - 81.29467) / 33.02717$$

$$MH\_Z = (MH - 74.84212) / 18.01189$$

ขั้นที่ 2 เข้าสู่สูตรในการคำนวณ Aggregate physical and mental component scores

$$AGG\_PHYS = (PF\_Z * .42402) + (RP\_Z * .35119) + (BP\_Z * .31754) + (GH\_Z * .24954) + (VT\_Z * .02877) + (SF\_Z * -.00753) + (RE\_Z * -.19206) + (MH\_Z * -.22069)$$

$$AGG\_MENT = (PF\_Z * -.22999) + (RP\_Z * -.12329) + (BP\_Z * -.09731) + (GH\_Z * -.01571) + (VT\_Z * .23534) + (SF\_Z * .26876) + (RE\_Z * .43407) + (MH\_Z * .48581)$$

ขั้นตอนที่ 3 สูตรการแปลงข้อมูลเป็น Transformation of component scores

$$PCS = 50 + (AGG\_PHYS * 10)$$

$$MCS = 50 + (AGG\_MENT * 10)$$

1.3. แบบทดสอบเกี่ยวกับระดับความซึมเศร้าและระดับความวิตกกังวล โดยใช้แบบทดสอบ ดังนี้

1.3.1. แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)<sup>(52)</sup>

เป็นแบบสอบถามที่แปลมาจาก Hospital Anxiety and Depression scale ของ Zigmond และ Snaith ฉบับมาจากภาษาอังกฤษ เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในเป็นแบบคัดกรองอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบคำถามเอง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คำถามถึงอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีทั้งหมด 14 ข้อคำถาม แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก การคิดคะแนน อาการวิตกกังวล คิดคะแนนข้อเลขคี่ทั้งหมด (1,3,5,7,9,11,13) รวมกัน อาการซึมเศร้า คิดคะแนนข้อเลขคู่ทั้งหมด (2,4,6,8,10,12,14) มีคะแนนข้อละ 0-3 คะแนน คำนวณคะแนนแยกส่วน

คะแนนอยู่ในช่วง 0-7 คะแนน ถือว่า เป็นกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช

คะแนนอยู่ในช่วง 8-10 คะแนน ถือว่า เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าสูง แต่ยังไม่มีความผิดปกติที่ชัดเจน (doubtful cases)

คะแนนอยู่ในช่วง 11-21 คะแนน ถือว่า เป็นกลุ่มที่มีอาการความวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าที่อาจถือว่า มีความผิดปกติทางจิตเวช (cases)

Nilchaikovit T et al (1996) ได้ทำการทดสอบในผู้ป่วยในที่เป็นโรคมะเร็งของโรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 60 คน พบว่า ในการคำนวณหาค่าความไว และความจำเพาะของ Thai HADS ในแต่ละ sub-scale เมื่อเทียบกับการวินิจฉัยของจิตแพทย์พบว่า จุดตัดคะแนนที่คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน เป็นจุดที่เหมาะสมที่สุด

กลุ่ม Anxiety Sensitivity 100 % Specificity 86 %

กลุ่ม Depression Sensitivity 85.71% Specificity 91.3%

1.4. แบบทดสอบเกี่ยวกับภาวะการรู้คิด (Cognitive) โดยใช้แบบทดสอบ ดังนี้

1.4.1. Trail-Making Test<sup>(53, 54)</sup>

แบบทดสอบประเมินด้านความสนใจความใส่ใจ บ่งบอกถึงศักยภาพการกลับไปทำงาน ศึกษาหรือการดำรงชีวิต<sup>(55)</sup>

ความไวของการทดสอบ ขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระดับสติปัญญา เชื้อชาติ โรคเดิมของผู้ป่วย โดยการทดสอบเป็นการทดสอบความเร็วและความสามารถในการลากเชื่อมต่อเส้นระหว่างจุดวงกลมทั้งหมด 25 จุด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการลากเชื่อมต่อเส้นกันของจุดวงกลมที่มีตัวเลข 1-25 ลากเรียงเลขตามลำดับ ส่วนที่ 2 เป็นการลากเส้นเชื่อมต่อตัวเลขสลับกับตัวอักษร เช่น 1-ก-2-ข เป็นต้น การแปลผลจากเวลาที่ผู้ทดสอบทำเสร็จสมบูรณ์ คือ

ส่วนที่ 1 เวลาที่ใช้เฉลี่ย 29 วินาที, ส่วนที่ 2 เวลาที่ใช้เฉลี่ย 75 วินาที

เกณฑ์ในการประเมินในการทำแบบทดสอบ

ส่วนที่ 1 ต้องใช้เวลาไม่เกิน 40 วินาที

ส่วนที่ 2 ต้องใช้เวลาไม่เกิน 90 วินาที

#### 1.4.2. Grooved Pegboard (Lafayette Instrument, 2002)<sup>(56)</sup>

ในการทดสอบ Grooved Pegboard เป็นการทดสอบความคล่องแคล่ว ดูการทำงานของ Visual motor coordination ในแต่ละเครื่องทดสอบจะมีรูหมุดทั้งหมด 25 รูซึ่งวางแบบสุ่มรูหมุดแต่ละรูจะมีตัวหมุดที่ใส่ได้เพียง 1 อัน จึงจำเป็นต้องจับคู่รูหมุดกับตัวหมุดก่อนที่จะใส่ การทดสอบนี้ต้องการทดสอบการทำงานร่วมกันของการมองเห็นและการทำงานของกล้ามเนื้อ รูหมุดจะมี 5 แถว แถวละ 5 รูหมุด อาสาสมัครจะใช้เวลาในการวางหมุดอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ด้วยมือที่ถนัดเป็นอันดับแรก ต่อมาสลับเป็นมือที่ไม่ถนัด ถ้ามีหมุดตกลงพื้น ผู้ทำการทดสอบจะต้องไม่หยิบขึ้นมาระหว่างการทดสอบ การนับคะแนนมาจากเวลาที่ใช้ในการทดสอบและจำนวนหมุดที่ตก

ค่าปกติ ในช่วงอายุ 10 – 59 ปี มือข้างที่ถนัด Mean =  $65.13 \pm 9.19$  วินาที

มือข้างที่ไม่ถนัด Mean =  $69.99 \pm 10.31$  วินาที

ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มือข้างที่ถนัด Mean =  $82.70 \pm 18.70$  วินาที

มือข้างที่ไม่ถนัด Mean =  $87.95 \pm 26.20$  วินาที

#### 1.4.3. Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD)<sup>(57)</sup>

CERAD ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี 1986 จากโครงการของ National Institute on Aging (NIA) เพื่อเป็นขั้นตอนเบื้องต้นสำหรับประเมินและการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ จากการวิจัยโครงการวิจัยพัฒนาประเมิน CERAD เพื่อการวินิจฉัยและลงทะเบียนผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย โดย ผศ.นพ.สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชยและคณะ<sup>(58)</sup> ได้ทำการแปล CERAD เป็นฉบับภาษาไทย ซึ่งพบว่า ค่าคะแนนรวมของ CERAD neuropsychological battery สามารถแยกกลุ่มผู้สูงอายุปกติ ผู้ป่วย Mild Cognitive impairment (MCI) และผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ได้ดีกว่าแบบประเมิน MMSE ฉบับภาษาไทย ค่าความเที่ยงตรง (Validity) และการหาจุด cut-off scores ในการวินิจฉัยนั้นได้เท่ากับ จุดตัดที่ค่าคะแนนต่ำกว่า 62 จาก 100 คะแนน โดยมีค่าความไว (sensitivity) คือ 1.0 และ

ค่าความจำเพาะ (specificity) คือ 0.82 และเมื่อเทียบกับค่าที่ได้จาก MMSE ฉบับภาษาไทย CERAD น่าจะเป็นเครื่องมือในการช่วยในการคัดกรองและวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมจากโรคอัลไซเมอร์ได้ และจากผลการวิจัยการหาค่าความเที่ยงและค่าความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมและภาวะ MCI ของ CERAD มีค่าดังนี้

Word List Memory มีค่า Interclass Correlation Coefficient (ICC) 0.882

95%CI of ICC Lower 0.768 Upper 0.942

Word List Recall มีค่า Interclass Correlation Coefficient (ICC) 0.945

95%CI of ICC Lower 0.889 Upper 0.973

Word List Recognition มีค่า Interclass Correlation Coefficient (ICC) 0.788

95%CI of ICC Lower 0.603 Upper 0.893

ในการทำแบบทดสอบ

Word List Memory ทำการทดสอบโดย ผู้วิจัยจะแสดงคำ 10 คำในการ์ดให้ผู้ทำการทดสอบดู และให้ผู้ทำการทดสอบอ่านออกเสียงคำที่แสดงให้ดูดังๆ เมื่ออ่านจบ 10 คำ ผู้วิจัยจะย้อนกลับมาทวนคำ จำนวนทั้ง 10 คำที่แสดงให้ดู

(เวลา : แสดงคำ คำละไม่เกิน 2 วินาที, เวลาในการทวนคำ : 90 วินาทีต่อหนึ่งการทดสอบ)

ครั้งที่ 1 เนย, แขน, ชายฝั่ง, จดหมาย, พระราชินี, กระต่อม, เส้า, ตัว, หล้า, เครื่องยนต์

ครั้งที่ 2 ตัว, กระต่อม, เนย, ชายฝั่ง, เครื่องยนต์, แขน, พระราชินี, จดหมาย, เส้า, หล้า

ครั้งที่ 3 พระราชินี, หล้า, แขน, กระต่อม, เส้า, ชายฝั่ง, เนย, เครื่องยนต์, ตัว, จดหมาย

การแปลผล โดยนับคะแนนรวม คำที่ถูกต้อง คำที่อ่านไม่ออก คำเกิน

คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนคนปกติ Mean  $\pm$  S.D.เท่ากับ  $22.84 \pm 3.09$  คำ

Word List Recall โดยให้ผู้ทำการทดสอบบอกคำที่ได้อ่านไปแล้วจำนวน 10 คำ (คำจาก Word List Memory) ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะจำได้ ภายในระยะเวลา 90 วินาที

คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนคนปกติ Mean  $\pm$  S.D. เท่ากับ  $8.57 \pm 1.34$  คำ

Word List Recognition ทำการทดสอบโดย ผู้วิจัยจะแสดงคำ 20 คำในการ์ด โดยมีคำที่อยู่ในชุดคำเดิม 10 คำและชุดคำใหม่ 10 คำ สลับกัน แล้วให้ผู้ทำการทดสอบบอกว่า ใช่ / ไม่ใช่ (ใช่ คือ ผู้ทำการทดสอบเคยเห็นคำที่แสดงมาก่อนหน้านี้, ไม่ใช่ คือ ผู้ทำการทดสอบไม่เคยเห็นคำที่แสดงมาก่อนหน้านี้)

คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนคนปกติ Mean  $\pm$  S.D. เท่ากับ  $8.54 \pm 0.96$  คำ

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 4.1. ข้อมูลส่วนตัวไป

ข้อมูลส่วนบุคคล

เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ส่วนสูง น้ำหนัก จังหวัดที่เกิด จังหวัดที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์  
ติดต่อ สภาพความสัมพันธ์ในครอบครัว การดูแลเกี่ยวกับการรักษาโรค รายได้

#### 4.2. ข้อมูลทางคลินิก

ประวัติครอบครัวเกี่ยวกับการเป็นโรคโหลตายหรือการเสียชีวิตกะทันหันโดยไม่ทราบสาเหตุ  
โรคประจำตัว ความพิการแต่กำเนิด ยาที่รับประทานประจำ(นอกจากยาที่ใช้รักษาโรค  
Brugada syndrome) ประวัติการแพ้ยาและ/หรืออาหาร ประวัติการเกิดอาการเจ็บหน้าอก  
ประวัติการเกิดอาการใจสั่น ประวัติการรบกวนหมดสติ

#### 4.3. ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเกี่ยวกับ Brugada syndrome

เกิดอาการครั้งแรกเมื่อไหร่และอาการที่เกิดเป็นอย่างไร ประวัติการเกิดภาวะ cardiac  
arrest (ก่อนการใส่เครื่อง ICD) ยาที่รับประทานเกี่ยวกับการรักษาโรค ประวัติการใส่เครื่อง  
กระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ

#### 4.4. ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบ MacNew , HADS, SF-36, CERAD – (Wordlist memory test, Word List Recognition, Word List Recall), Pegboard ,Trail-A-B

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ระบบปฏิบัติการ SPSS version 22 ในการวิเคราะห์ผล

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนา โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน และ หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วย multiple linear regression
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคโหลตาย ด้วย multiple linear regression
3. ระดับความซึมเศร้า ระดับความวิตกกังวล และภาวะการรู้คิดของผู้ป่วยโรคโหลตายใน  
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนา โดยใช้ ค่าเฉลี่ย  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้ multiple linear regression

### 6. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration)

โดยวิเคราะห์ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน 3 ข้อ

1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for Person)
  - เชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยให้ข้อมูลของโครงการอย่างครบถ้วนจน  
อาสาสมัครเข้าใจเป็นอย่างดี เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัย ใช้เวลาใน  
การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแก่อาสาสมัครอย่างอิสระ
  - เคารพในความเป็นส่วนตัวและการเก็บรักษาความลับ โดยเก็บข้อมูลอาสาสมัครเป็นความลับ  
ไม่เผยแพร่ข้อมูลที่สามารถระบุถึงอาสาสมัครได้สู่สาธารณะ

2. หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)
  - อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ผลการวิจัยที่ออกมาจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยโรคเอดส์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วย
  - โครงการวิจัยเป็นการสัมภาษณ์และการทำแบบทดสอบ อาสาสมัครจะไม่ได้รับอันตรายจากการเข้าร่วมโครงการ
3. หลักความยุติธรรม (Justice)
  - อาสาสมัครจะได้รับการสัมภาษณ์และการทำแบบทดสอบรูปแบบเดียวกัน



## บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล

(Results and Discussion)

จากวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งเน้นศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคโหลตาย (Brugada syndrome type 1) ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยการวิจัยได้ทำการเชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ และเก็บรวบรวมข้อมูล มีอาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 29 คน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (Demographic data)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทางคลินิก

ตารางที่ 4 แสดงการแปลผลการทำแบบทดสอบเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

ตารางที่ 5 แสดงการแปลผลการทำสอบถาม HADS

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบ Cognitive

ตารางที่ 7 แสดง Variance Inflation Factor (VIF)

ตารางที่ 8 แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจาก  
แบบสอบถาม MacNew (Global)

ตารางที่ 9 แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจาก  
แบบสอบถาม SF-36 ด้าน PCS

ตารางที่ 10 แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจาก  
แบบสอบถาม SF-36 ด้าน MCS

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (Demographic data)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=29)	ร้อยละ
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>		
<b>เพศ</b>		
ชาย	28	96.60
หญิง	1	3.40
<b>อายุ (ปี) Mean= 45.17, Median = 46.00, S.D.=13.83, Min=19.00, Max=72.00</b>		
18 -25	4	13.80
26 - 40	5	17.20
41 - 60	18	62.10
61 ปีขึ้นไป	2	6.90
<b>อาชีพ</b>		
พนักงานบริษัท	13	44.80
รับจ้างทั่วไป	8	27.60
เจ้าของกิจการ	5	17.20
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	6.90
นักเรียน/นักศึกษา	1	3.40
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	10	34.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	17.20
ปวส.	2	6.90
ปริญญาตรี	6	20.70
ปริญญาโท	2	6.90
<b>ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ( kg/m<sup>2</sup> )</b>		
น้ำหนักน้อย/ผอม (BMI น้อยกว่า 18.50)	4	13.80
ปกติ (BMI 18.50 – 22.90)	9	31.00

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=29)	ร้อยละ
โรคอ้วนระดับ 1 (BMI 23 -24.90)	5	17.20
โรคอ้วนระดับ 2 (BMI 25 – 29.90)	11	37.90
โรคอ้วนระดับ 3 (BMI มากกว่า 30)	0	0
รายได้ต่อเดือน (บาท) Mean= 28,810.34, Median = 15,000.00, S.D.=33,032.02, Min=2,000, Max=150,000		
0 – 20,000	20	69.00
20,0001-40,000	3	10.30
40,001 ขึ้นไป	6	20.70
จังหวัดที่เกิด		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	48.30
ภาคกลาง	13	44.80
ภาคตะวันออก	2	6.90
จังหวัดที่อยู่ ณ ปัจจุบัน		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	20.70
ภาคกลาง	15	51.70
ภาคตะวันออก	8	27.60
ลักษณะการพักอาศัยปัจจุบัน		
คนเดียว	6	20.70
ครอบครัวเดี่ยว	20	69.00
ครอบครัวขยาย	3	10.30
ผู้ตัดสินใจหลักในการรักษา		
อาสาสมัครเอง	14	48.30
อาสาสมัคร,ภรรยา และ/หรือ บุตร	8	27.60
อาสาสมัคร และ/หรือ บิดา และ/ หรือ มารดา	4	13.80
บุคคลอื่นเป็นผู้ตัดสินใจ	3	10.30

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย Brugada syndrome type 1 ที่คลินิก Pace marker โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวนทั้งหมด 29 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 28 คน (ร้อยละ 96.60) มีอายุโดยเฉลี่ย 45.17 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.83, อายุน้อยที่สุด 19 ปี, อายุมากที่สุด 72 ปี) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัท จำนวน 13 คน (ร้อยละ 44.80) รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป, เจ้าของกิจการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ และนักเรียน/นักศึกษา ตามลำดับ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน (ร้อยละ 34.50) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.70), ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 17.20), ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.80), ระดับปวส.จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.90) และระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.90) มีดัชนีมวลกาย ส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนระยะที่ 2 ( $BMI\ 25-29.90\ kg/m^2$ ) จำนวน 11 คน (ร้อยละ 37.90) รองลงมา ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ, เกณฑ์โรคอ้วนระยะที่ 1 และอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อย ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน รายได้โดยเฉลี่ย 28,810.34 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 33,032.02) รายได้น้อยที่สุด คือ 2,000 บาท, รายได้มากที่สุด คือ 150,000 บาท ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีถิ่นกำเนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 48.30) รองลงมา ภาคกลาง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 44.80) และภาคตะวันออก จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.90) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการย้ายที่พักอาศัยจากถิ่นกำเนิด ซึ่งปัจจุบันพักอาศัยอยู่ในภาคกลาง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 51.70), รองลงมา คือ ภาคตะวันออก จำนวน 8 คน (ร้อยละ 27.60) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.70) ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยไม่มีถิ่นกำเนิดในภาคเหนือ, ภาคตะวันตกและภาคใต้ อาจเนื่องมาจากการเดินทางมาเข้ารับบริการไม่สะดวก ผู้ป่วยที่อยู่อาศัยในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถเดินทางมารับบริการได้สะดวกมากกว่า และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยมีการรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลในภาคตะวันออก ซึ่งส่วนใหญ่มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าทำงานที่แหล่งอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก เมื่อผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการเจ็บป่วยจึงได้รับการส่งต่อมายังโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ประกอบกับภาคเหนือและภาคใต้มีโรงพยาบาลที่มีศักยภาพและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคหัวใจประจำภูมิภาค การเดินทางเพื่อรับการรักษาพยาบาลในภูมิภาคนั้น ๆ สะดวกมากกว่า

ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้ป่วยส่วนใหญ่พักอาศัยกันเป็นครอบครัวเดี่ยว จำนวน 20 คน (ร้อยละ 69.00) รองลงมา คือ พักอาศัยคนเดียวและพักอาศัยแบบครอบครัวขยายตามลำดับ ในการตัดสินใจในการเข้ารับการรักษาโรค ส่วนใหญ่ตัวผู้ป่วยเองเป็นผู้ตัดสินใจหลัก จำนวน 14 คน (ร้อยละ 48.30) รองลงมา คือ ผู้ป่วยตัดสินใจร่วมกับภรรยา และ/หรือบุตร, ผู้ป่วยตัดสินใจร่วมกับบิดา และ/หรือมารดา และบุคคลอื่นเป็นผู้ตัดสินใจตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทางคลินิก

ปัจจัยทางคลินิก	จำนวน (n = 29)	ร้อยละ
<b>ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือการเสียชีวิตกะทันหันโดยไม่ทราบสาเหตุ</b>		
มีประวัติในครอบครัว	12	41.40
ไม่มีประวัติในครอบครัว	17	58.60
<b>ประวัติโรคประจำตัวอื่น ๆ</b>		
มีประวัติโรคประจำตัวอื่น ๆ	7	24.10
ไม่มีประวัติโรคประจำตัวอื่น ๆ	22	75.90
<b>ลักษณะของการอาการครั้งแรก</b>		
Document with VT/VF with or without SCA	6	20.70
Abort SCA	4	13.80
Unexplained syncope	10	34.50
Agonal nocturnal breathing	3	10.30
Near-syncope	1	3.40
Asymptomatic case	5	17.20
<b>ประวัติการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)</b>		
มีประวัติการเกิด	18	62.10
ไม่มีประวัติการเกิด	11	37.90
<b>การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (ICD)</b>		
ใส่เครื่อง ICD	25	86.20
ไม่ใส่เครื่อง ICD	4	13.80
<b>ประวัติการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (ICD shock) ตั้งแต่ใส่ ICD (n = 25)</b>		
ไม่เคยเกิดอาการ	11	44.00
มี Appropriate shock (มีการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจเนื่องจากมี คลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบ Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular fibrillation (VF))	13	52.00
มี Inappropriate shock (มีการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจที่เกิดจาก คลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ)	1	4.00

ปัจจัยทางคลินิก	จำนวน (n = 29)	ร้อยละ
รูปแบบ Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular fibrillation (VF))		
<b>การเกิดการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (ICD shock) ณ วันตรวจล่าสุด ( n = 25)</b>		
ไม่เคยเกิดอาการ	23	92.00
มี Appropriate shock (มีการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจเนื่องจากมี คลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบ Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular fibrillation (VF))	1	4.00
มี Inappropriate shock (มีการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจที่เกิดจาก คลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ รูปแบบ Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular fibrillation (VF))	1	4.00
<b>ประวัติการเข้ารับการจี้ไฟฟ้าหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (radiofrequency ablation: RFA)</b>		
ไม่ได้รับการจี้ไฟฟ้าหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ	22	75.90
ได้รับการจี้ไฟฟ้าหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ	7	24.10

ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 29 คน พบว่า ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือ เสียชีวิตกะทันหันโดยไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 58.60) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 75.90) อาการที่เกิดขึ้นครั้งแรกที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมาด้วยอาการ Unexplained syncope จำนวน 10 คน (ร้อยละ 34.50) รองลงมา คือ มีข้อมูลที่ระบุว่า มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Ventricular tachycardia (VT) หรือ Ventricular Fibrillation (VF) จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.70), มีข้อมูลของการเกิด sudden cardiac arrest โดยมีการ CPR แต่ไม่สามารถกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจในขณะนั้นได้จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.80), มีอาการ Agonal nocturnal breathing จำนวน 3 คน (ร้อยละ 10.30), มีอาการคล้ายจะเป็นลม จำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.40) และผู้ป่วยจำนวน 5 คน (ร้อยละ 17.20 ) ได้รับการวินิจฉัยโดยไม่มีอาการนำมาก่อน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติการเกิด cardiac arrest จำนวน 18 คน (ร้อยละ 62.10) มีการตรวจและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (ICD) จำนวน 25 คน (ร้อยละ 86.20) หลังจากผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้น

ไฟฟ้าหัวใจ พบว่า ตั้งแต่ผู้ป่วยใส่เครื่องจนถึงวันที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ป่วยมีเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าทำงานโดยกระตุ้นเมื่อมีการตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจ VT/VF (Appropriate shock) จำนวน 13 คน (ร้อยละ 52.00 ) และไม่เคยมีเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าทำงานเลย จำนวน 11 คน (ร้อยละ 44.00 ) ในวันที่เข้าร่วมโครงการวิจัยหรือวันตรวจเช็คเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจล่าสุดของผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่มีการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าจำนวน 23 คน (ร้อยละ 92.00) และมีผู้ป่วยที่ได้รับการจี้ไฟฟ้าหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (radiofrequency ablation; RFA) จำนวน 7 คน (ร้อยละ 24.10) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 4 แสดงการแปลผลการทำแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

แบบสอบถาม	Mean ± S.D.	
แบบสอบถาม MacNew		
Physical	5.82 ± 0.78	Median = 5.92, Min = 3.77, Max = 6.85
Emotional	5.39 ± 0.83	Median = 5.21, Min = 3.57, Max = 6.86
Social	5.93 ± 0.85	Median = 5.92, Min = 3.85, Max = 7.00
Global	5.62 ± 0.75	Median = 5.48, Min = 4.00, Max = 6.81
แบบสอบถาม SF-36		
Physical		
Physical function	77.07 ± 18.78	Median = 80.00, Min = 30.00, Max = 100.00
Role physical	82.76 ± 18.80	Median = 93.75, Min = 43.75, Max = 100.00
Bodily pain	88.10 ± 13.85	Median = 90.00, Min = 57.50, Max = 100.00
General health	71.41 ± 19.70	Median = 77.00, Min = 25.00, Max = 100.00
PCS*	49.84 ± 6.42	Median = 51.39, Min = 34.25, Max = 58.55
Mental		
Vitality	65.52 ± 14.43	Median = 68.75, Min = 37.50, Max = 87.50
Social function	91.38 ± 12.98	Median = 100.00, Min = 62.50, Max = 100.00
Role emotion	86.49 ± 19.72	Median = 100.00, Min = 25.00, Max = 100.00
Mental health	77.07 ± 15.03	Median = 75.00, Min = 40.00, Max = 100.00
MCS*	52.90 ± 6.31	Median = 51.68, Min = 40.86, Max = 65.15

หมายเหตุ \*PCS และ MCS ได้จากการคำนวณ

จากการเก็บข้อมูลและทำแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจำนวน 29 คน พบว่าแบบสอบถาม MacNew มีคะแนนในแต่ละด้าน คะแนนอยู่ในช่วง 0 – 7 คะแนน หากมีคะแนนมากแสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ดี คะแนนด้าน Physical มีคะแนนโดยเฉลี่ย 5.82 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78), คะแนนด้าน Emotional มีคะแนนโดยเฉลี่ย 5.39 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83), คะแนนด้าน Social มีคะแนนโดยเฉลี่ย 5.93 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85) และคะแนนโดยรวม มีคะแนนโดยเฉลี่ย 5.62 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75) และแบบสอบถาม SF-36 คะแนนอยู่ในช่วง 0 – 100 คะแนน หาก

มีคะแนนมาก แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ดี คะแนนด้าน Physical คะแนนโดยรวมด้าน Physical คะแนนโดยเฉลี่ย 49.84 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.42) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 34.25 คะแนน, คะแนนสูงสุด เท่ากับ 58.55 คะแนน คะแนน Physical แบ่งเป็นด้านๆ ได้ผลการวิจัย ดังนี้ หัวข้อ Physical function มีคะแนนโดยเฉลี่ย 77.07 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.78), หัวข้อ Role physical มีคะแนนโดยเฉลี่ย 82.76 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.80), หัวข้อ Bodily pain มีคะแนนโดยเฉลี่ย 88.10 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.85) และหัวข้อ General health มีคะแนนโดยเฉลี่ย 71.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 19.70) และคะแนนด้าน Mental คะแนนโดยรวมด้าน Mental คะแนนโดยเฉลี่ย 52.90 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.31) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 40.86 คะแนน, คะแนนสูงสุด เท่ากับ 65.15 คะแนน คะแนน Mental แบ่งเป็นด้านๆ ได้ผลการวิจัย ดังนี้ หัวข้อ Vitality มีคะแนน โดยเฉลี่ย 65.52 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.43), หัวข้อ Social function มีคะแนน โดยเฉลี่ย 91.38 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.98), หัวข้อ Role emotion มีคะแนน โดยเฉลี่ย 86.49 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.72) และหัวข้อ Mental health มี คะแนนโดยเฉลี่ย 77.07 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.03) ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 5 แสดงการแปลผลการทำแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

ระดับ	จำนวน (n=29)	ร้อยละ
<b>Anxiety</b> Mean = 4.41, Median = 4.00, S.D. = 2.92, Min = 0.00, Max = 10.00		
Normal	24	82.80
Doubtful	5	17.20
Case	0	0.00
<b>Depression</b> Mean = 3.34, Median = 3.00, S.D. = 3.30, Min = 0.00, Max = 12.00		
Normal	25	86.20
Doubtful	3	10.30
Case	1	3.40

แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า ใช้แบบสอบถาม HADS จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด 29 คน พบว่า ระดับความวิตกกังวล คะแนนโดยเฉลี่ย 4.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.92) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ไม่มีอาการวิตกกังวล จำนวน 24 คน (ร้อยละ 82.80) และมีผู้ป่วย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 17.20) ที่อยู่ในกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลแต่ยังไม่มีคามผิดปกติชัดเจน ไม่มีผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มอาการวิตกกังวล

และด้านอาการซึมเศร้า คะแนนโดยเฉลี่ย 3.34 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.30) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มปกติ ไม่มีอาการซึมเศร้า จำนวน 25 คน (ร้อยละ 86.20) รองลงมาอยู่ในกลุ่มมีอาการซึมเศร้าแต่ยังไม่มีคามผิดปกติชัดเจน จำนวน 3 คน (ร้อยละ 10.30) และมีผู้ป่วย 1 คน (ร้อยละ 3.40) ที่อยู่ในกลุ่มมีอาการซึมเศร้า ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบ Cognitive

การทดสอบ	Mean, Median, S.D., min-max	ค่าผ่านเกณฑ์	ผิดปกติ (คน)(ร้อยละ)
<b>Grooved Pegboard</b>			
Grooved Pegboard มือข้างที่ถนัด	Mean = 78.41, Median = 72.00, S.D. = 27.87, Min = 56.00, Max = 206.00	Pegboard มือข้างที่ถนัด อายุ 10 – 59 ปี Mean $\pm$ S.D. 65.13 + 9.19 seconds Pegboard มือข้างที่ถนัด อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป Mean $\pm$ S.D. 82.70 + 18.70 seconds	11 (37.90)
Grooved Pegboard มือข้างที่ไม่ถนัด	Mean = 84.52, Median = 78.00, S.D. = 25.97, Min = 63.00, Max = 170.00	Pegboard มือข้างที่ไม่ถนัด อายุ 10 – 59 ปี Mean $\pm$ S.D. 69.99 + 10.31 seconds Pegboard มือข้างที่ถนัด อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป Mean $\pm$ S.D. 87.95 + 26.20 seconds	12 (41.40)
<b>Trial A-B</b>			
Trial A	Mean = 53.69, Median = 45.00, S.D. = 20.65, Min = 28.00, Max = 107.00	Trail A cut-off point 40 seconds	19 (65.50)
Trial B	Mean = 181.00, Median = 171.00, S.D. = 80.91, Min = 69.00,	Trail B cut-off point 90 seconds	26 (89.70)

การทดสอบ	Mean, Median, S.D., min-max	ค่าผ่านเกณฑ์	ผิดปกติ (คน)(ร้อยละ)
Max = 325.00			
<b>CERAD</b>			
Word List Memory	Mean = 21.03, Median = 22.00, S.D. = 4.35, Min = 8.00, Max = 28.00	Word List Memory Task Mean $\pm$ S.D. 22.84 - 3.09 words	10 (34.50)
Word List Recall	Mean = 7.21, Median = 8.00, S.D. = 2.62, Min = 0.00, Max = 10.00	Word List Recall Mean $\pm$ S.D. 8.57 - 1.34 words	13 (44.80)
Word List Recognition	Mean = 9.55, Median = 10.00, S.D. = 0.95, Min = 7.00, Max = 10.00	Word List Recognition Mean $\pm$ S.D. 8.54 - 0.96 words	2 (6.90)

ผู้ป่วยจำนวน 29 คน ทำการทดสอบเกี่ยวกับภาวะรู้คิด พบว่า การทดสอบโดยใช้ Grooved Pegboard โดยใช้มือข้างที่ถนัด เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย 78.41 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 27.87) เวลาที่ใช้น้อยที่สุด 56 วินาที, เวลาที่ใช้มากที่สุด 206 วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 37.90) และการทดสอบโดยใช้มือข้างที่ไม่ถนัด เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย 84.52 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 25.97) เวลาที่ใช้น้อยที่สุด 63 วินาที, เวลาที่ใช้มากที่สุด 170 วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 41.40) ดังตารางที่ 6

การทดสอบโดยใช้ Trial A เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย 53.69 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.65) เวลาที่ใช้น้อยที่สุด 28 วินาที, เวลาที่ใช้มากที่สุด 107 วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 65.50) การทดสอบโดยใช้ Trial B เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย 181 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 80.91) เวลาที่ใช้น้อยที่สุด 69 วินาที, เวลาที่ใช้มากที่สุด 325 วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 26 คน (ร้อยละ 89.70) ดังตารางที่ 6

การทดสอบโดยใช้ CERAD มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 Word List Memory จำนวนคำศัพท์ที่ผู้ป่วยจำได้โดยเฉลี่ย 21.03 คำ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.35) จำนวนคำศัพท์ที่จำได้น้อยที่สุด 8 คำ, จำนวนคำศัพท์ที่จำได้มากที่สุด 28 คำ มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 10 คน (ร้อยละ 34.50), ส่วนที่ 2 Word List Recall จำนวนคำศัพท์ที่ผู้ป่วยจำได้โดยเฉลี่ย 7.21 คำ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.62) จำนวนคำศัพท์ที่ผู้ป่วยจำได้น้อยที่สุด 0 คำ, จำนวนคำศัพท์ที่ผู้ป่วยจำได้มากที่สุด 10 คำ มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 44.80) ส่วนที่ 3 Word List Recognition จากการแปลผลการทดสอบ พบว่า คะแนนจากการทดสอบที่ได้โดยเฉลี่ย 9.55 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95) คะแนนที่ได้้น้อยที่สุด 7 คะแนน, คะแนนที่ได้มากที่สุด 10 คะแนน มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.90) ดังตารางที่ 6



ตารางที่ 7 แสดง Variance Inflation Factor (VIF)

Variable	VIF
Age	1.15
Nature Group 2	4.80
Nature Group 3	4.76
ICD implantation	3.28
Anxiety	1.61
Depression	1.61
Mean VIF	2.87

จากการใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ กำหนดให้ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องเป็นอิสระต่อกัน จึงทำการทดสอบ Variance Inflation Factor (VIF) หากค่าเกิน 10 แสดงว่า ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในสมการการวิเคราะห์ความถดถอยพหุเชิงเส้นมีมาก เกิดปัญหา Multicollinearity ผลจากการทดสอบ VIF จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวมีค่า VIF ไม่เกิน 10 ดังนั้นแสดงถึง ตัวแปรอิสระแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน

**ตารางที่ 8** แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม

MacNew (Global)

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew

Variable	Coefficient (SE)	95 % CI	t	P-value
Age	0.003 (0.007)	-0.012, 0.017	0.36	0.722
Nature Group 2	-0.317 (0.402)	-1.150, 0.516	-0.79	0.438
Nature Group 3	-0.057 (0.419)	-0.925, 0.811	-0.14	0.893
ICD implantation	-0.114 (0.479)	-1.107, 0.878	-0.24	0.813
Anxiety	-0.157 (0.040)	-0.241, -0.074	-3.90	0.001
Depression	-0.059 (0.036)	-0.133, 0.015	-1.67	0.110
ค่าคงที่ = 6.661, R = 0.666, R <sup>2</sup> = 0.575, F = 7.32, p-value < 0.001				

หมายเหตุ การแบ่งกลุ่ม Nature of event แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้  
 กลุ่มที่ 1 กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope  
 กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope  
 กลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA  
 โดยในการคำนวณทางสถิติ multiple linear regression จะคำนวณจากการใช้  
 กลุ่มที่ 1 เป็นฐานในการคำนวณ

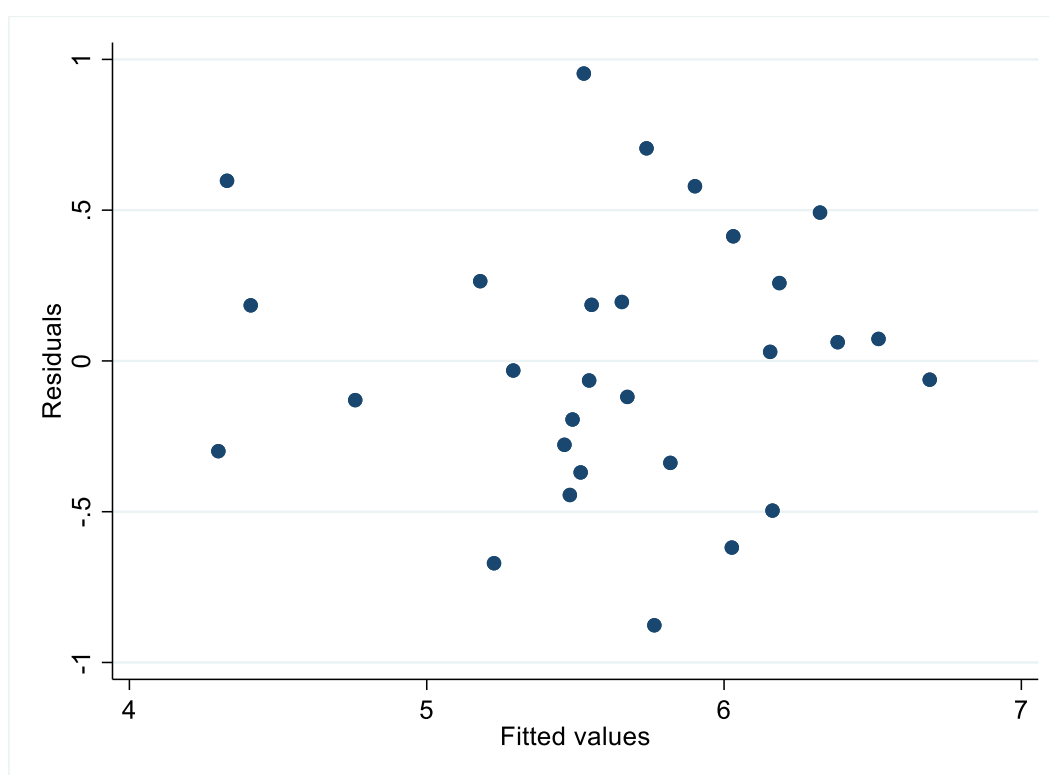
ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.666 ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew ได้ร้อยละ 57.50 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\text{คุณภาพชีวิตโดยรวม} = 6.661 + ((0.003)\text{Age}) + ((-0.317)\text{Nature Group 2}) + ((-0.057)\text{Nature Group 3}) + ((-0.114)\text{ICD implantation}) + ((-0.157)\text{Anxiety}) + ((-0.059)\text{Depression})$$

จากสมการข้างต้น หากคะแนนดิบของค่า Age เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม จะเพิ่มขึ้น 0.003 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature Group 2 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมจะลดลง 0.317 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature group 3 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมจะลดลง 0.057 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า ICD implantation

เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม จะลดลง 0.114 คะแนน, หากค่าคะแนนดิบของค่า Anxiety เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมจะลดลง 0.157 คะแนนและหากค่าคะแนนดิบของค่า Depression เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมจะลดลง 0.059 คะแนน ดังตารางที่ 8

รูปที่ 2 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot)  
จากคะแนนโดยรวมจากแบบสอบถาม คุณภาพชีวิต MacNew



ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น มีการกระจายตัวตามแนวของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (ศูนย์) อย่างไม่มีแบบแผน ค่า Residuals และค่า Fitted values มีการกระจายตัวแบบ bounce randomly ดังรูปที่ 2 แสดงถึง ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากคะแนนโดยรวมจากแบบสอบถามคุณภาพชีวิต MacNew มีลักษณะคงที่ (Homoscedasticity) และเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สมการ Multiple linear regression

**ตารางที่ 9** แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม SF-36 (ด้าน PCS)

Variable	Coefficient (SE)	95 % CI	t	P-value
Age	-0.135 (0.069)	-0.278, 0.008	-1.96	0.062
Nature Group 2	-6.558 (3.845)	-14.532, 1.415	-1.71	0.102
Nature Group 3	-5.527 (4.008)	-13.839, 2.785	-1.38	0.182
ICD implantation	5.120 (4.582)	-4.383, 14.623	1.12	0.276
Anxiety	-1.191 (0.386)	-1.991, -0.391	-3.09	0.005
Depression	-0.203 (0.341)	-0.911, 0.505	-0.59	0.558
ค่าคงที่ = 62.320, R = 0.579, R <sup>2</sup> = 0.464, F = 5.04, p-value < 0.05				

หมายเหตุ การแบ่งกลุ่ม Nature of event แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้  
 กลุ่มที่ 1 กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope  
 กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope  
 กลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA  
 โดยในการคำนวณทางสถิติ multiple linear regression จะคำนวณจากการใช้  
 กลุ่มที่ 1 เป็นฐานในการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.579 ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36 ได้ร้อยละ 46.40 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน PCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 และสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{คุณภาพชีวิตด้าน PCS} = & 62.320 + ((-0.135) \text{ Age}) + ((-6.558) \text{ Nature Group2}) + \\ & ((-5.527) \text{ Nature Group 3}) + ((5.120) \text{ ICD implantation}) + ((-1.191) \text{ Anxiety}) + \\ & ((-0.203) \text{ Depression}) \end{aligned}$$

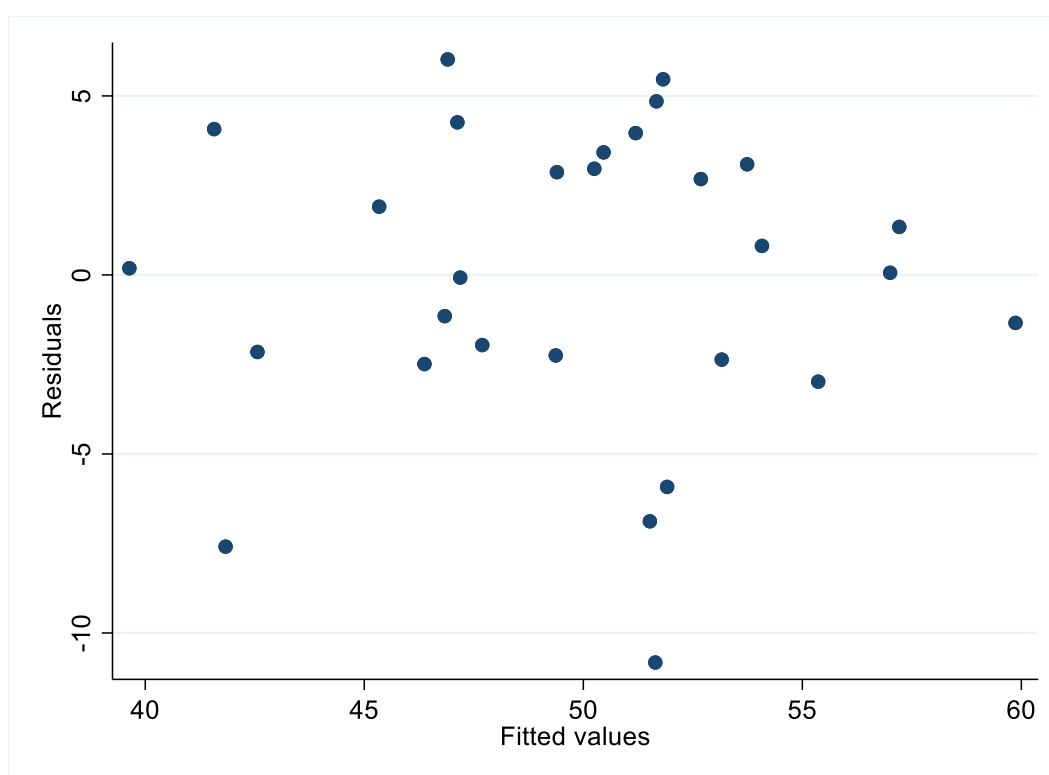
จากสมการข้างต้น หากคะแนนดิบของค่า Age เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะลดลง 0.135 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature Group 2 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะลดลง 6.558 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature group 3 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะลดลง 5.527 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า ICD implantation



เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะเพิ่มขึ้น 5.120 คะแนน, หากค่าคะแนนดิบของค่า Anxiety เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะลดลง 1.191 คะแนนและหากค่าคะแนนดิบของค่า Depression เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน PCS จะลดลง 0.203 คะแนน ดังตารางที่ 9

### รูปที่ 3 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot)

จากคะแนนด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36



ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น มีการกระจายตัวตามแนวของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (ศูนย์) อย่างไม่มีแบบแผน ค่า Residuals และค่า Fitted values มีการกระจายตัวแบบ bounce randomly ดังรูปที่ 3 แสดงถึง ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากคะแนนด้าน PCS จากแบบสอบถามSF-36 มีลักษณะคงที่ (Homoscedasticity) และเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สมการ Multiple linear regression

**ตารางที่ 10** แสดงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม SF-36 (ด้าน MCS)

Variable	Coefficient (SE)	95 % CI	t	P-value
Age	0.059 (0.067)	-0.080, 0.198	0.88	0.389
Nature Group 2	2.774 (3.748)	-4.999, 10.546	0.74	0.467
Nature Group 3	2.424 (3.907)	-5.679, 10.527	0.62	0.541
ICD implantation	-1.040 (4.467)	-10.304, 8.223	-0.23	0.818
Anxiety	-1.491 (0.376)	-2.271, -0.711	-3.96	0.001
Depression	-0.240 (0.333)	-0.930, 0.451	-0.72	0.479
ค่าคงที่ = 56.433, R = 0.585, R <sup>2</sup> = 0.472, F = 5.17, p-value < 0.05				

หมายเหตุ การแบ่งกลุ่ม Nature of event แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้  
 กลุ่มที่ 1 กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope  
 กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope  
 กลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA  
 โดยในการคำนวณทางสถิติ multiple linear regression จะคำนวณจากการใช้  
 กลุ่มที่ 1 เป็นฐานในการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.585 ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 ได้ร้อยละ 47.20 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน MCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์ได้ดังนี้

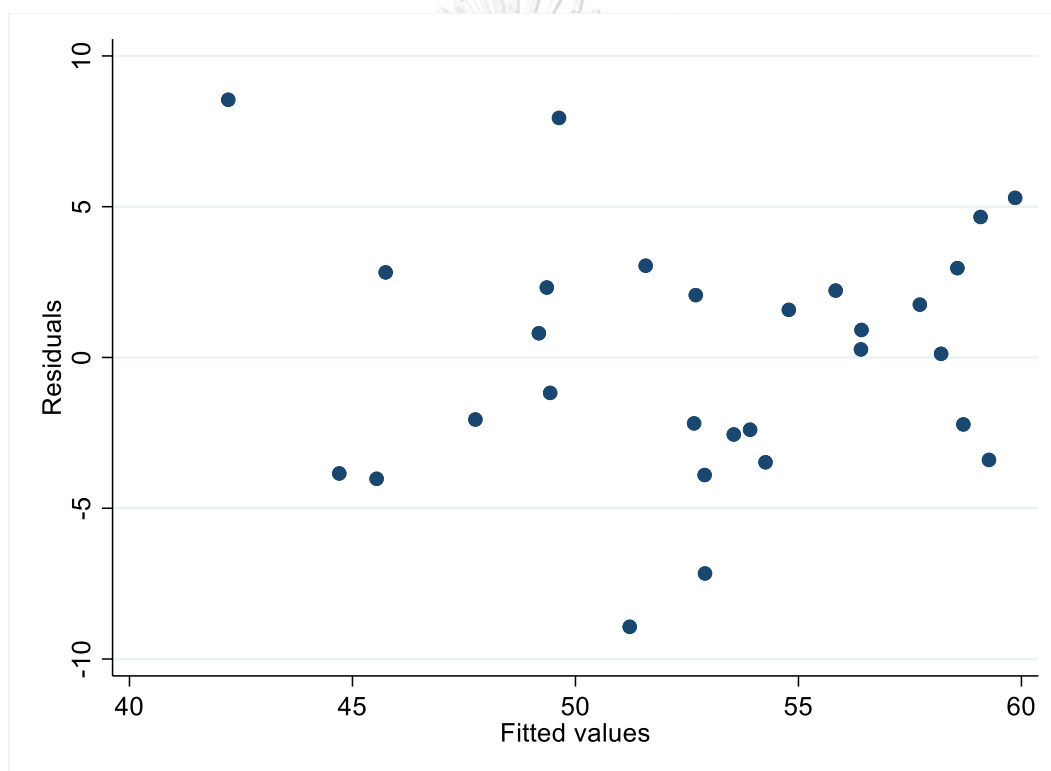
$$\begin{aligned} \text{คุณภาพชีวิตด้าน PCS} = & 56.433 + ((0.059) \text{ Age}) + ((2.774) \text{ Nature Group2}) + \\ & ((2.424) \text{ Nature Group 3}) + ((-1.040) \text{ ICD implantation}) + ((-1.491) \text{ Anxiety}) + \\ & ((-0.240) \text{ Depression}) \end{aligned}$$

จากสมการข้างต้น หากคะแนนดิบของค่า Age เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะเพิ่มขึ้น 0.059 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature Group 2 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะเพิ่มขึ้น 2.774 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า Nature group 3 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะเพิ่มขึ้น 2.424 คะแนน, หากคะแนนดิบของค่า ICD

implantation เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะลดลง 1.040 คะแนน, หากค่าคะแนนดิบของค่า Anxiety เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะลดลง 1.491 คะแนนและหากค่าคะแนนดิบของค่า Depression เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน MCS จะลดลง 0.240 คะแนน ดังตารางที่ 10

รูปที่ 4 แสดง residuals versus fits plot (rvf plot)

จากคะแนนด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36



ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น มีการกระจายตัวตามแนวของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (ศูนย์) อย่างไม่มีแบบแผน ค่า Residuals และค่า Fitted values มีการกระจายตัวแบบ bounce randomly ดังรูปที่ 4 แสดงถึง ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากคะแนนด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 มีลักษณะคงที่ (Homoscedasticity) และเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สมการ Multiple linear regression

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### (Conclusions and Recommendations)

โรคไหลตายเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหนึ่ง ที่อาจนำไปสู่การเสียชีวิตกะทันหันได้ โรคไหลตายในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาให้หายขาดได้ แนวทางการรักษาที่ได้รับการยอมรับ คือ การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และ/หรือ การรับประทานยาาร่วมด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยเรื้อรัง การวิจัยนี้ จึงทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ระดับความซึมเศร้า ระดับความวิตกกังวล และภาวะรู้คิดของผู้ป่วยโรคไหลตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยเก็บข้อมูลทั้งหมด 4 ส่วน มีผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 29 คน เป็นเพศชาย 28 คน (ร้อยละ 96.60) มีอายุโดยเฉลี่ย  $45.17 \pm 13.83$  ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท 13 คน (ร้อยละ 44.80), มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา 10 คน (ร้อยละ 34.50), รายได้ต่อเดือน  $28,810.34 \pm 33,032.02$  บาท, ส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14 คน (ร้อยละ 48.30), อาศัยอยู่แบบครอบครัวเดี่ยว 20 คน (ร้อยละ 69.00), และอาสาสมัครเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการเข้ารับการรักษา 14 คน (ร้อยละ 48.30) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติในครอบครัวเป็นโรคไหลตายหรือเสียชีวิตกะทันหันไม่ทราบสาเหตุ 17 คน (ร้อยละ 58.60), ใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ 25 คน (ร้อยละ 86.20), ผลการตรวจเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ เคยมี Appropriate shock 13 คน (ร้อยละ 52.00)

### สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไหลตาย จากผลการทำแบบสอบถาม MacNew คะแนนโดยรวมโดยเฉลี่ย  $5.62 \pm 0.75$  คะแนน, ด้าน Physical คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.82 \pm 0.78$  คะแนน, ด้าน Emotional คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.39 \pm 0.83$  คะแนนและด้าน Social คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.93 \pm 0.85$  คะแนน และแบบสอบถาม SF-36 ด้าน Physical คะแนนโดยรวมเฉลี่ย  $49.84 \pm 6.42$  คะแนน แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ หัวข้อ Physical function คะแนนโดยเฉลี่ย  $77.07 \pm 18.78$  คะแนน, หัวข้อ Role physical คะแนนโดยเฉลี่ย  $82.76 \pm 18.80$  คะแนน, หัวข้อ Bodily pain คะแนนโดยเฉลี่ย  $88.10 \pm 13.85$  คะแนนและหัวข้อ General health คะแนนโดยเฉลี่ย  $71.41 \pm 19.70$  คะแนน ด้าน Mental คะแนนโดยรวมเฉลี่ย  $52.90 \pm 6.31$  คะแนน แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ หัวข้อ Vitality คะแนนโดยเฉลี่ย  $65.52 \pm 14.43$  คะแนน, หัวข้อ Social function คะแนนโดยเฉลี่ย  $91.38 \pm 12.98$  คะแนน, หัวข้อ Role emotion คะแนนโดยเฉลี่ย  $86.49 \pm 19.72$  คะแนนและหัวข้อ Mental health คะแนนโดยเฉลี่ย  $77.07 \pm 15.03$  คะแนน

2. จากการทำแบบสอบถาม HADS พบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับความวิตกกังวล ส่วนใหญ่ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 24 คน (ร้อยละ 82.80) และแบบสอบถามเกี่ยวกับความซึมเศร้า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 86.20)

3. จากการทำแบบทดสอบเกี่ยวกับ Cognitive 3 แบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบ Grooved Pegboard มือข้างที่ถนัด ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $78.41 \pm 27.87$  วินาทีและมือข้างที่ไม่ถนัด ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $84.52 \pm 25.97$  วินาที, แบบทดสอบ Trail A เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $53.69 \pm 20.65$  วินาทีและ Trail B เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $181 \pm 80.91$  วินาที และแบบทดสอบ CERAD โดยใช้แบบทดสอบ 3 แบบทดสอบ ดังนี้ Word List Memory คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $21.03 \pm 4.35$  คำ, Word List Recall คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $7.21 \pm 2.62$  คำและ Word List Recognition คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $9.55 \pm 0.95$  คำ

4. ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวม ได้ร้อยละ 57.50 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5. ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36 พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตด้าน PCS ได้ร้อยละ 46.40 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน PCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005

6. ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวม ได้ร้อยละ 47.20 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน MCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

### การอภิปรายผล

1. คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้โรคหลอดเลือดหัวใจ จากผลการทำแบบสอบถาม MacNew คะแนนโดยรวมโดยเฉลี่ย  $5.62 \pm 0.75$  คะแนน, ด้าน Physical คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.82 \pm 0.78$  คะแนน, ด้าน Emotional คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.39 \pm 0.83$  คะแนนและด้าน Social คะแนนโดยเฉลี่ย  $5.93 \pm 0.85$  คะแนน เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ทำแบบสอบถาม MacNew ยังไม่มีผลการศึกษามาก่อน จึงไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม MacNew ในกลุ่มโรคนี้ แต่จากการศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจอื่น ๆ พบว่า

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนจากการทำแบบสอบถาม MacNew จากการศึกษาต่าง ๆ

Group	Global (Mean $\pm$ SD)	Physical (Mean $\pm$ SD)	Emotional (Mean $\pm$ SD)	Social (Mean $\pm$ SD)
Result	5.62 $\pm$ 0.75	5.82 $\pm$ 0.78	5.39 $\pm$ 0.83	5.93 $\pm$ 0.85
การศึกษาของ Höfer S et al.				
Angina	5.3 $\pm$ 1.1	5.3 $\pm$ 1.2	5.3 $\pm$ 1.1	5.5 $\pm$ 1.2
IHF	5.1 $\pm$ 1.2	4.9 $\pm$ 1.4	5.2 $\pm$ 1.2	5.1 $\pm$ 1.4
การศึกษาของ Alphin S et al				
Angina	5.2 $\pm$ 1.0	5.1 $\pm$ 1.1	5.3 $\pm$ 1.1	5.4 $\pm$ 1.1
MI	5.5 $\pm$ 0.9	5.5 $\pm$ 1.1	5.6 $\pm$ 0.9	5.6 $\pm$ 1.1
HF	5.1 $\pm$ 1.0	4.7 $\pm$ 1.2	5.3 $\pm$ 1.1	5.1 $\pm$ 1.2
การศึกษา วิณา ไชก๊วย				
MI	5.72 $\pm$ 0.79	5.78 $\pm$ 0.83	5.68 $\pm$ 0.86	5.95 $\pm$ 0.88

จากการศึกษาวิจัยของ Höfer S et al. ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค Angina และ Ischemic heart disease (IHF) โดยใช้แบบสอบถาม MacNew พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 431 คน เป็น Angina 276 คน อายุโดยเฉลี่ย  $65.9 \pm 11.4$  ปี และ IHF 155 คน อายุโดยเฉลี่ย  $70.3 \pm 12.3$  ปี โดยมีคะแนนจากการทำแบบสอบถาม MacNew ดังตารางที่ 11<sup>(59)</sup>

จากการศึกษาของ Alphin S et al. ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย Ischemic heart disease (IHD) 976 คนอายุโดยเฉลี่ย  $65.1 \pm 10$  ปี ผู้ป่วยกลุ่ม Angina 335 คน, ผู้ป่วยกลุ่ม MI 352 คนและผู้ป่วยกลุ่ม HF 289 คน โดยมีคะแนนจากการทำแบบสอบถาม MacNew ดังตารางที่ 11<sup>(60)</sup>

และจากการศึกษาของ วิณา ไชก๊วย ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด 216 คน อายุโดยเฉลี่ย  $60.27 \pm 7.20$  ปี โดยมีคะแนนจากการทำแบบสอบถาม MacNew ดังตารางที่ 11<sup>(49)</sup>

จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ ที่ทำการวิจัยจากแบบสอบถาม MacNew ดังตารางที่ 10 พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยใกล้เคียงกับผู้ป่วยโรคหัวใจที่ทำการศึกษาในประเทศไทย และมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยเฉลี่ยมากกว่าผู้ป่วยโรคหัวใจที่ทำการศึกษาในต่างประเทศเล็กน้อย อาจเนื่องมาจากประชากรที่ทำการศึกษาในต่างประเทศมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในประเทศไทย

2. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากแบบสอบถาม SF-36 มี PCS คะแนนโดยรวมเฉลี่ย  $49.84 \pm 6.42$  คะแนนและ MCS คะแนนโดยรวมเฉลี่ย  $52.90 \pm 6.31$  คะแนน และแบ่งคะแนนเป็นด้านต่าง ๆ ดังตารางที่ 12

### 2.1. การศึกษาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจและกลุ่มประชากรปกติ

ตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบสอบถาม SF-36

Group	Mean SD	Physical functioning	Physical role	Bodily pain	General health	Vitality	Social functioning	Emotional role	Mental health
<b>Result</b>	Mean	77.07	82.76	88.10	71.41	65.52	91.38	86.49	77.07
	SD	18.78	18.80	13.85	19.70	14.43	12.98	19.72	15.03
<b>การศึกษา Probst V et al.</b>									
<b>1</b>	Mean	82.17	67.59	77.14	58.96	52.68	80.84	72.92	56.76
	SD	17.83	32.35	26.75	23.95	24.10	24.31	36.04	24.31
<b>2</b>	Mean	88.15	74.92	76.23	63.94	54.40	83.36	73.96	62.99
	SD	13.52	27.59	25.88	23.96	19.92	20.22	32.35	21.88
<b>3</b>	Mean	87.24	72.66	83.28	66.09	58.05	81.50	71.81	60.13
	SD	17.58	34.55	23.49	20.57	20.60	24.01	36.98	24.19
<b>Thailand normative data for the SF-36</b>									
<b>Male</b>	Mean	72.98	79.59	68.29	63.11	64.06	70.53	73.47	70.47
	SD	20.84	28.40	18.84	16.12	13.94	19.61	33.63	14.72
<b>Female</b>	Mean	72.25	83.74	72.42	63.72	63.17	65.68	78.32	71.06
	SD	21.25	26.11	18.59	17.30	13.83	19.76	32.02	14.35

จากการทบทวนการศึกษาวิจัยที่ใกล้เคียง พบว่า จากการศึกษาของ Probst V et al. เป็นการศึกษาเรื่อง ภาวะด้านจิตใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดย ผู้ป่วยมาจากโรงพยาบาล Nantes University การศึกษานี้จะแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการ เช่น เกิดมีประวัติ cardiac arrest หรือเคยเป็นลม และได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่เคยมีอาการมาก่อนและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และกลุ่มที่ 3 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มีอาการและไม่ได้รับการใส่เครื่อง

กระตุกไฟฟ้าหัวใจ โดยทำการศึกษาคุณภาพชีวิตจากการตอบแบบสอบถาม 36-item short-form health survey (SF-36) แบบสอบถามจะส่งไปทางจดหมายพร้อมแบบสอบถามเพิ่มเติม แบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อ จากการส่งแบบสอบถามทั้งหมด 323 ฉบับ ได้รับกลับมา กลุ่มที่ 1 61 ฉบับ อายุเฉลี่ย  $50 \pm 14$  ปี, กลุ่มที่ 2 77 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปีและกลุ่มที่ 3 52 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปี ผลการวิจัย ดังตารางที่ 12 และมีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพิ่มเติม พบว่าในเรื่องของความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย คิดว่า ไม่มีความวิตกกังวล, ร้อยละ 41 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับปานกลาง และ ร้อยละ 8 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับรุนแรง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีอาการร่วมด้วย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ (ร้อยละ 68) มากกว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (ร้อยละ 41) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.001$  และไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ 2 และ 3 และ ร้อยละ 48 ของผู้ป่วยรู้สึกว้า โรคหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกันระหว่าง 3 กลุ่ม จากผลการวิจัย พบว่า ผลที่ได้รับจากการทำแบบสอบถาม SF-36 ระหว่างผู้ป่วย 3 กลุ่มกับประชากรฝรั่งเศส ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ถึงอย่างนั้น จากแบบสอบถามเพิ่มเติม แสดงให้เห็นว่า การใส่เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(41)</sup>

จากการศึกษาของ Kongsakon R, Silpakit C and Udomsubpayakul U. ศึกษาเกี่ยวกับค่าปกติของแบบสอบถาม SF-36 ในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัคร 1,148 คน เพศชาย 436 คนและเพศหญิง 712 คนด้วยแบบสอบถาม SF-36 พบว่า มีคะแนนในแต่ละด้านดังตารางที่ 12<sup>(61)</sup>

จากการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ป่วยจากการวิจัยมีคะแนนโดยเฉลี่ยด้าน Physical functioning มีมากกว่าค่าปกติของคนไทย แต่น้อยกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากการศึกษา Probst V et al, คะแนนโดยเฉลี่ยด้าน Physical Role และ Vitality มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติของคนไทย แต่มากกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากการศึกษา Probst V et al, คะแนนโดยเฉลี่ยด้าน Bodily pain, General health, Social functioning, Emotional role และ Mental health มีค่ามากกว่าค่าปกติของคนไทยและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากการศึกษา Probst V et al.

จากการวิจัย พบว่า คะแนนโดยเฉลี่ยในแต่ละด้านจากแบบสอบถาม SF-36 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่มีคะแนนโดยเฉลี่ยมากกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากการศึกษาของ Probst V et al. อาจเนื่องมาจากอายุโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน โดยอายุโดยเฉลี่ยจากการวิจัยน้อยกว่าผู้ป่วยจากต่างประเทศ ซึ่งอาจมีผลต่อสมรรถภาพทางร่างกาย สมรรถภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน คุณภาพชีวิตจึงแตกต่างกัน นอกจากนี้อาจขึ้นอยู่กับค่านิยม การให้คุณค่า วัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยในคนไทย โดยส่วนใหญ่จะมีค่านิยมว่า ผู้ชายเป็นเพศที่ต้องแข็งแรง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายซึ่งอาจทำให้การแสดงออกเกี่ยวกับความอ่อนแอ ความ



เจ็บป่วยมีน้อย และอาการของโรคไหลตายของผู้ป่วยที่ทำการศึกษาค่อนข้างสงบ ไม่มีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวัน ทำงานได้ปกติ

## 2.2. การศึกษาเกี่ยวกับโรคหัวใจอื่น ๆ

**ตารางที่ 13** แสดงคะแนนจากแบบสอบถาม SF-36 จากการศึกษาโรคหัวใจอื่น ๆ

Group	PCS (Mean±SD)	MCS (Mean±SD)
Result	49.84 ± 6.42	52.90 ± 6.31
การศึกษาของ Höfer S et al.		
Angina	39.7±11.3	49.5±10.8
IHF	35.8±10.1	49.1±10.9
การศึกษาของ Alphin S et al.		
Angina	39.5±9.2	48.9±10.8
MI	43.5±9.9	49.6±9.3
HF	36.1±10.7	49.0±10.9
การศึกษาของ Huber A et al.		
Angina	38.5±9.5	47.2±10.7
MI	43.5±9.3	47.9±10.3
Heart Failure	36.5±9.6	47.9±10.7

จากการศึกษาวิจัยของ Höfer S et al. ทำการศึกษาคุนภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค Angina และ Ischemic heart disease (IHF) โดยใช้แบบสอบถาม SF-36 พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 431 คน เป็น Angina 276 คน อายุโดยเฉลี่ย 65.9±11.4 ปี และ IHF 155 คน อายุโดยเฉลี่ย 70.3±12.3 ปี มีคะแนนด้าน PCS และ MCS โดยเฉลี่ยจากแบบสอบถาม SF-36 ดังตารางที่ 13<sup>(59)</sup>

จากการศึกษาของ Alphin S et al. ทำการศึกษาคุนภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค Ischemic heart disease (IHD) 976 คนอายุโดยเฉลี่ย 65.1±10 ปีด้วยแบบสอบถาม SF-36 ผู้ป่วยกลุ่ม Angina 335 คน, ผู้ป่วยกลุ่ม MI 352 คน, และผู้ป่วยกลุ่ม HF 289 คน มีคะแนนด้าน PCS และ MCS โดยเฉลี่ยจากแบบสอบถาม SF-36 ดังตารางที่ 13<sup>(60)</sup>

จากการศึกษาของ Huber A et al. ทำการศึกษาคุนภาพชีวิตของผู้ป่วย 5,508 คน อายุโดยเฉลี่ย 62.0±11.2 ปี เป็นผู้ป่วยโรค Angina 1,836 คน อายุโดยเฉลี่ย 62.6±10.1 ปี, ผู้ป่วยโรค MI 2,086 คน อายุโดยเฉลี่ย 59.2±11.2 ปี และผู้ป่วยโรค Heart failure 1,586 คน อายุโดยเฉลี่ย 64.8±11.5 ปี พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม Angina, ผู้ป่วยกลุ่ม MI และผู้ป่วยกลุ่ม Heart Failure มีคะแนนด้าน PCS และ MCS โดยเฉลี่ยจากแบบสอบถาม SF-36 ดังตารางที่ 13<sup>(62)</sup>

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายมีคะแนนโดยเฉลี่ยด้าน PCS และ MCS มากกว่าผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ ดังตารางที่ 13 อาจเนื่องมาจากกลุ่มประชากรโรคหัวใจอื่น ๆ ที่ทำการศึกษามีอายุน้อยกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายที่ทำการศึกษามีระดับความรุนแรงของโรคที่ต่างกัน

3. จากการทำแบบสอบถาม HADS พบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับความวิตกกังวล ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 24 คน (ร้อยละ 82.80) คะแนนโดยเฉลี่ย  $4.41 \pm 2.92$  คะแนน เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายยังไม่มีผลการศึกษามาก่อน จึงไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างแบบสอบถาม HADS ในกลุ่มโรคนี้

แต่จากการศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจอื่น ๆ พบว่า จากการศึกษาวิจัยของ Höfer S et al. ทำการศึกษาค้นคว้าชีวิตของผู้ป่วยโรค Angina และ Ischemic heart disease(IHF) โดยใช้แบบสอบถาม HADS พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 431 คน เป็น Angina 276 คน อายุโดยเฉลี่ย  $65.9 \pm 11.4$  ปี และ IHF 155 คน อายุโดยเฉลี่ย  $70.3 \pm 12.3$  ปี กลุ่ม Angina มีผลคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $5.8 \pm 3.5$  คะแนน ขณะที่กลุ่ม IHF มีผลคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $5.4 \pm 3.4$  คะแนน<sup>(59)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการวิตกกังวล

จากการศึกษาของ Alphin S et al. ทำการศึกษาค้นคว้าชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นโรค Ischemic heart disease (IHD) 976 คนอายุโดยเฉลี่ย  $65.1 \pm 10$  ปีด้วยแบบสอบถาม HADS ผู้ป่วยกลุ่ม Angina 335 คนมีผลคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $6.3 \pm 3.7$  คะแนน, ผู้ป่วยกลุ่ม MI 352 คนมีผลคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $4.6 \pm 3.5$  คะแนนและผู้ป่วยกลุ่ม HF 289 คนมีผลคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $5.6 \pm 3.8$  คะแนน<sup>(60)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของทั้งสามกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการวิตกกังวล

จากการศึกษาของ Soares-Filho GL et al. ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม HADS หน่วย chest pain ในห้องฉุกเฉินของโรคหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วม 130 คน อายุโดยเฉลี่ย  $61.2 \pm 13.2$  ปี มีคะแนน Anxiety โดยเฉลี่ย  $7.33 \pm 4.36$  คะแนน<sup>(63)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่มีอาการวิตกกังวลสูงแต่ยังไม่มีความผิดปกติที่ชัดเจน

จากการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายที่ทำการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจากแบบสอบถาม HADS กับผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ ส่วนใหญ่คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการวิตกกังวลเหมือนกัน แต่อาจแตกต่างกันเนื่องจากอาการของโรค โดยจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีอาการโรคหัวใจกำเริบ อาจมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลสูงขึ้น

4. จากการทำแบบสอบถาม HADS พบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับความซึมเศร้า ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 86.20) คะแนนโดยเฉลี่ย  $3.34 \pm 3.30$  คะแนน เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายยังไม่มีผลการศึกษามาก่อน จึงไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างแบบสอบถาม HADS ในกลุ่มโรคนี้

แต่จากการศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับความซึมเศร้าของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจอื่นๆ พบว่า จากการศึกษาวิจัยของ Höfer S et al. ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค Angina และ Ischemic heart disease (IHF) โดยใช้แบบสอบถาม HADS พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 431 คน เป็น Angina 276 คน อายุโดยเฉลี่ย  $65.9 \pm 11.4$  ปี และ IHF 155 คน อายุโดยเฉลี่ย  $70.3 \pm 12.3$  ปี กลุ่ม Angina มีผลคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $4.6 \pm 3.5$  คะแนน ขณะที่กลุ่ม IHF มีผลคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $5.1 \pm 3.8$  คะแนน<sup>(59)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการซึมเศร้า

จากการศึกษาของ Alphin S et al. ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นโรค Ischemic heart disease (IHD) 976 คน อายุโดยเฉลี่ย  $65.1 \pm 10$  ปีด้วยแบบสอบถาม HADS ผู้ป่วยกลุ่ม Angina 335 คน มีผลคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $4.2 \pm 3.3$  คะแนน, ผู้ป่วยกลุ่ม MI 352 คน มีผลคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $3.6 \pm 3.1$  คะแนนและผู้ป่วยกลุ่ม HF 289 คน มีผลคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $4.6 \pm 3.6$  คะแนน<sup>(60)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของทั้งสามกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการซึมเศร้า

จากการศึกษาของ Soares-Filho GL et al. ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม HADS หน่วย chest pain ในห้องฉุกเฉินของโรคหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วม 130 คน อายุโดยเฉลี่ย  $61.2 \pm 13.2$  ปี มีคะแนน Depression โดยเฉลี่ย  $4.78 \pm 3.92$  คะแนน<sup>(63)</sup> ซึ่งคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการซึมเศร้า

จากการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ทำการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความซึมเศร้าจากแบบสอบถาม HADS กับผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ ส่วนใหญ่คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของอาการซึมเศร้าเหมือนกัน

5. จากการทำแบบทดสอบ Cognitive โดยใช้ Grooved Pegboard Test พบว่า มือข้างที่ถนัด มีเวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $78.41 \pm 27.87$  วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 11 คน (ร้อยละ 37.90) และมือข้างที่ไม่ถนัด มีเวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $84.52 \pm 25.97$  วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 12 คน (ร้อยละ 41.40)

จากการทำแบบทดสอบ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น แม้มีการใส่แว่นสายตาในการทำการทดสอบยังคงมีปัญหาในการทำการทดสอบ เวลาที่ใช้ในการทดสอบจึงใช้เวลานาน หรืออาจเป็นผลจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) เนื่องจากพบว่า ในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะหัวใจหยุดเต้นจะมีความบกพร่องของ ทักษะด้าน visual-motor, ความทรงจำระยะสั้นจากการมองเห็น, สมรรถนะและทักษะ visual-motor coordination มากกว่ากลุ่มคนสุขภาพดี<sup>(64)</sup>

6. จากการทำแบบทดสอบ Cognitive โดยการใช้ Trail A-B พบว่า Trail A เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $53.69 \pm 20.65$  วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 19 คน (ร้อยละ 65.50) และ Trail B เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย  $181.00 \pm 80.91$  วินาที มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 26 คน (ร้อยละ 89.70)

จากการทำแบบทดสอบ พบว่า สำหรับการใช้แบบทดสอบ Trail A มีผู้ป่วยบางคน มีปัญหาเกี่ยวกับการนับตัวเลข ทำให้ใช้เวลาในการทำการทดสอบมากขึ้น หรือผู้ป่วยบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น แม้มีการใส่แว่นสายตาในการทดสอบยังคงมีปัญหาในการทำแบบทดสอบ หรือผู้ป่วยบางคน มีปัญหาในการเขียน ลากเส้น ทำให้ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบมากขึ้น สำหรับการใช้แบบทดสอบ Trail B ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับความจำตัวอักษรไทย ทำให้ผู้ป่วยใช้เวลามากขึ้นในการทำแบบทดสอบ หรืออาจเป็นผลจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) เนื่องจากพบว่า ในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะหัวใจหยุดเต้นจะมีความบกพร่องของ ทักษะด้าน visual-motor, ความทรงจำระยะสั้นจากการมองเห็น, สมานีและทักษะ visual-motor coordination มากกว่ากลุ่มคนสุขภาพดี<sup>(64)</sup>

7. จากการทำแบบทดสอบ Cognitive โดยการใช้ CERAD พบว่า Word List Memory คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $21.03 \pm 4.35$  คำ มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 10 คน (ร้อยละ 34.50), Word List recall คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $7.21 \pm 2.62$  คำ มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 13 คน (ร้อยละ 44.80) และ Word List Recognition คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $9.55 \pm 0.95$  คำ มีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ 2 คน (ร้อยละ 6.90)

จากการทำแบบทดสอบ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับความจำ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยบางคนทำงานและดำเนินกิจกรรมประจำวันในรูปแบบเดิมเป็นประจำ การจำคำศัพท์ใหม่อาจเป็นสิ่งที่ท้าทาย หรือบางคนมีความจำที่แย่งลงหลังจากการเกิดหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ประกอบผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการตื่นเต้นในการทดสอบ ทำให้ความจำคำศัพท์อาจน้อยกว่าที่ผู้ป่วยน่าจะทำได้ หรืออาจเป็นผลจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) เนื่องจากพบว่า ในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะหัวใจหยุดเต้นจะมีความบกพร่องของ ทักษะด้าน visual-motor, ความทรงจำระยะสั้นจากการมองเห็น, สมานีและทักษะ visual-motor coordination มากกว่ากลุ่มคนสุขภาพดี<sup>(64)</sup> หรืออาจมีความผิดปกติของ frontal lobe function เนื่องจาก frontal lobe มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะการรู้คิดมากมาย เช่น กระบวนการภาวะการรู้คิด ความสนใจ ความจำและภาษา<sup>(65)</sup>

8. ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. คือ กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตก

กังวลและความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวม ได้ร้อยละ 57.50 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36 พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. คือ กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวม ได้ร้อยละ 46.40 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน PCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005

ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 พบว่า ตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ อายุ, ลักษณะการเกิดอาการครั้งแรกโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1. คือ กลุ่ม Asymptomatic Brugada case และ Near syncope, กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่ม Agonal nocturnal breathing และ Unexplained syncope และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่ม Abort SCA และ Document with VT/VF with or without SCA, การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ร่วมอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตโดยรวม ได้ร้อยละ 47.20 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน MCS คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

สอดคล้องกับการวิจัยของ Probst V et al. เป็นการศึกษาเรื่อง ภาวะด้านจิตใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดย ผู้ป่วยมาจากโรงพยาบาล Nantes University การศึกษานี้จะแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการ เช่น เกิดมีประวัติ cardiac arrest หรือเคยเป็นลม และได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่เคยมีอาการมาก่อนและใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ และกลุ่มที่ 3 คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มีอาการและไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ โดยทำการศึกษาคุณภาพชีวิตจากการตอบแบบสอบถาม 36-item short-form health survey(SF-36) และ general health (GH;5 item) แบบสอบถามจะส่งไปทางจดหมายพร้อมแบบสอบถามเพิ่มเติม แบบสอบถามจะไม่มีภาระบุชื่อ จากการส่งแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 323 ฉบับ ได้รับกลับมา กลุ่มที่ 1 จำนวน 61 ฉบับ อายุเฉลี่ย  $50 \pm 14$  ปี, กลุ่มที่ 2 จำนวน 77 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปีและกลุ่มที่ 3 จำนวน 52 ฉบับ อายุโดยเฉลี่ย  $54 \pm 11$  ปี และมีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพิ่มเติม พบว่า ในเรื่องของความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย คิดว่า ไม่มีความวิตกกังวล, ร้อยละ 41 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับปานกลาง และ ร้อยละ 8 คิดว่า พวกเขามีความวิตกกังวลระดับรุนแรง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการร่วมด้วย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ (ร้อยละ 68) มากกว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (ร้อยละ 41) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่

$p < 0.001$  และไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ 2 และ 3 และ ร้อยละ 48 ของผู้ป่วย รู้สึกว่า โรคหลอดเลือดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกัน ระหว่าง 3 กลุ่ม จากผลการวิจัย พบว่า ผลที่ได้รับจากการทำแบบสอบถาม SF-36 ระหว่างผู้ป่วย 3 กลุ่มกับประชากรฝรั่งเศส ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ถึงอย่างนั้น จากแบบสอบถามเพิ่มเติม แสดงให้เห็นว่า การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(41)</sup>

Uchmanowicz I และ Gobbens RJ. ทำการศึกษาในผู้ป่วย 100 คนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลวแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่มีอาการอ่อนแรง 11 คน อายุโดยเฉลี่ย  $62.3 \pm 6.2$  ปี และกลุ่มที่มีอาการอ่อนแรง 89 คน อายุโดยเฉลี่ย  $67.9 \pm 10.7$  ปี โดยทั้งหมดทำแบบสอบถาม HADS, SF-36 และ Tilburg Frailty Indicator (TFI) score ผลการศึกษา พบว่า ผลของ PCS กับ TFI score มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$ , ผลของ MCS และ TFI score มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$  และผลการวิเคราะห์ พบว่า ผล PCS กับ HADS-anxiety มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $r = -0.51$ ) และ PCS กับ HADS-depression มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $r = -0.61$ ) และผล MCS กับ HADS-anxiety มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $r = -0.59$ ) และ PCS กับ HADS-depression มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $r = -0.74$ ) การเพิ่มขึ้นของความวิตกกังวลและความซึมเศร้าจะลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว<sup>(66)</sup>

และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Hwang SL et al. ทำการศึกษา ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 133 คน อายุโดยเฉลี่ย  $64.2 \pm 12.7$  ปี พบว่า อายุ, ระยะเวลาของการเป็นโรคหัวใจล้มเหลว, อาการทางกายภาพและความซึมเศร้ามีผลต่อคะแนนโดยรวมของคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05<sup>(67)</sup>

จากการศึกษาของ อนศยา ชี้อตรง ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว มีผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 120 คน เป็นเพศชายร้อยละ 57.50 อายุโดยเฉลี่ย  $74.28 \pm 7.57$  ปี คุณภาพชีวิตผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้าและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม<sup>(28)</sup>

การศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้รับ อาจเนื่องจากการทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่อายุต่างกัน กลุ่มที่ทำการศึกษาเป็นกลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า และมีความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ปัจจัยที่มีต่อคุณภาพชีวิตอาจมีความแตกต่างกัน

### จุดแข็งของการวิจัยนี้

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหัวใจตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นการวิจัยแรกของการศึกษาผู้ป่วยโรคหัวใจตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
2. การวิจัยนี้ ผลที่ได้รับจากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่คลินิก pacemaker ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยได้

### ข้อจำกัดของการวิจัยนี้

1. การวิจัยนี้การเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนผู้ป่วยโรคหัวใจตายทั่วไปได้ ความแตกต่างของกลุ่มประชากร ถิ่นกำเนิด ระดับความรุนแรงของโรคของผู้ป่วย และระยะเวลาในการศึกษา
2. จำนวนประชากรที่ศึกษาค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้ยาก การนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงอคติที่พบบ่อยสำคัญทางสถิติที่เกิดจากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อย

### การนำไปใช้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. การวิจัย พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งอาจเป็นผลจากการดูแลของตัวผู้ป่วยเองและอาจมาจากการรักษาของโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพดี มีการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมทุกมิติ จากผลการวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจตายของคลินิก pacemaker มีประสิทธิภาพที่ดี มีแพทย์และทีมงานที่ชำนาญในการดูแลผู้ป่วย การวิจัยนี้เป็นผลชีวิตที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วย ให้ทางทีมทางการแพทย์คงการให้บริการที่ดีต่อไป
2. การวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อนในประเทศไทย ผลการวิจัยที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลและส่งเสริมการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างเหมาะสม โดยจากการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวล ซึ่งสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ยิ่งผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมาก ทำให้ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการ ควรมีการสอบถาม ประเมินอาการทางด้านอารมณ์ของผู้ป่วยควบคู่การประเมินติดตามอาการทางกายทั้งก่อนและหลังการให้บริการทุกครั้ง ควรมีการประเมินอาการและติดตามอาการทางด้านจิตใจของผู้ป่วยเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาและการบริการที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยนั้น ๆ และ/หรือเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ เพื่อคลายความกังวล
3. การวิจัยนี้ เป็นการเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ณ ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการของโรคที่ปกติ เนื่องด้วยผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ต้องมีการติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นควรมีการติดตามประเมินคุณภาพชีวิตในหลายช่วงเวลาเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อโรคและการรักษาที่มากขึ้น

4. ผลของการวิจัยนี้ สามารถนำไปต่อยอดศึกษาต่อในอนาคตได้ ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ, เครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการวัดคุณภาพชีวิต

#### สรุปจากการวิจัย

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นโรคหัวใจเด่นชัดชนิดหนึ่ง พบได้ในกลุ่มผู้ใหญ่ เป็นโรคที่อาจนำไปสู่การเสียชีวิตอย่างกะทันหันได้ โรคนี้ยังไม่มีแนวทางในการรักษาให้หายขาด ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเข้ารับการติดตามอาการที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ระดับความซึมเศร้า ระดับความวิตกกังวลและภาวะการรู้คิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผลการศึกษาจากการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลอาสาสมัครที่คลินิก Pacemaker โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระหว่าง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 - เดือนเมษายน พ.ศ.2563 มีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 29 คน

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า เป็นเพศชาย 28 คน (ร้อยละ 96.60) อายุโดยเฉลี่ย  $45.17 \pm 13.83$  ปี ส่วนใหญ่ทำอาชีพ พนักงานบริษัท (ร้อยละ 44.80) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 34.50) รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย  $28,810.34 \pm 33,032.02$  บาท ส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 48.30) มีการเคลื่อนย้ายจากถิ่นฐานมาทำงานต่างจังหวัด ปัจจุบัน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่พักอาศัยในภาคกลาง (ร้อยละ 51.70) ลักษณะการอยู่อาศัย ส่วนใหญ่อยู่แบบครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 69.00) ในการเข้ารับการรักษ ผู้ป่วยมักเป็นผู้ตัดสินใจหลักเกี่ยวกับแนวทางการรักษา (ร้อยละ 48.30) ประวัติเกี่ยวกับการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือการเสียชีวิตอย่างกะทันหันไม่ทราบสาเหตุ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเกี่ยวกับครอบครัว (ร้อยละ 58.60) ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ รวมด้วย (ร้อยละ 75.90) อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลในครั้งแรกส่วนใหญ่ คือ มีอาการเจ็บหน้าอก (ร้อยละ 34.50) ผู้ป่วยกลุ่มนี้เคยมีประวัติการเกิด Cardiac arrest 18 คน (ร้อยละ 62.10) มีการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ 25 คน (ร้อยละ 86.20) ผลการตรวจเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจตั้งแต่ใส่เครื่องจนถึงวันที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่เคยมีอาการกระตุ้นของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 52.00) แนวทางการรักษาโดยการจี้ไฟฟ้าหัวใจ มีอาสาสมัครได้รับการจี้ไฟฟ้าหัวใจ 7 คน (ร้อยละ 24.10)

ผลการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม MacNew คะแนนโดยรวมโดยเฉลี่ย  $5.62 \pm 0.75$  คะแนน เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามนี้มาก่อน จึงทบทวนการศึกษาจากโรคหัวใจอื่น ๆ พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทย<sup>(49)</sup> และจากแบบสอบถาม SF-36 ผลคะแนนด้าน PCS โดยเฉลี่ย  $49.84 \pm 6.42$  คะแนนและด้าน MCS โดยเฉลี่ย  $52.90 \pm 6.31$  คะแนน และแบ่งคะแนนเป็น 8 ด้าน พบว่า



ส่วนใหญ่คะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านมากกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายจากการศึกษาของ Probst V et al.<sup>(41)</sup> อาจเนื่องจากอายุของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับความวิตกกังวล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ผิดปกติของอาการวิตกกังวล คะแนนความวิตกกังวลจากแบบสอบถาม HADS โดยเฉลี่ย  $4.41 \pm 2.92$  คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ<sup>(59, 60)</sup> ที่ส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของวิตกกังวล และระดับความซึมเศร้า พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คะแนนความซึมเศร้าจากแบบสอบถาม HADS โดยเฉลี่ย  $3.34 \pm 3.30$  คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น ๆ<sup>(59, 60)</sup> ที่ส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ความผิดปกติของซึมเศร้า

การทดสอบด้าน Cognitive แบบทดสอบ Grooved Pegboard มือข้างที่ถนัด ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $78.41 \pm 27.87$  วินาทีและมือที่ไม่ถนัด ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $84.52 \pm 25.97$  วินาที, แบบทดสอบ Trail A ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $53.69 \pm 20.65$  วินาทีและแบบทดสอบ Trail B ใช้เวลาโดยเฉลี่ย  $181.00 \pm 80.91$  วินาที ซึ่งส่วนใหญ่พบปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น แม้มีการใส่แว่นสายตาช่วยในการทำการทดสอบแต่ยังคงมีปัญหาอยู่ ทำให้ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบนานขึ้น และแบบทดสอบ CERAD ในส่วนของ Word List Memory คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $21.03 \pm 4.35$  คำ, Word List Recall คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $7.21 \pm 2.62$  คำ และ Word List Recognition คำที่จำได้โดยเฉลี่ย  $9.55 \pm 0.95$  คำ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า ด้วยวิถีชีวิตประจำวันของผู้ป่วยบางรายเป็นรูปแบบเดิม การจำคำศัพท์ใหม่อาจทำได้ น้อย ประกอบกับมีอาการตื่นเต้นร่วมด้วย ทำให้มีผลต่อการทดสอบ

จากผลการศึกษาที่ได้รับ เมื่อนำมาหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ใช้สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบสอบถาม MacNew คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้าน PCS จากแบบสอบถาม SF-36 คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 และด้าน MCS จากแบบสอบถาม SF-36 คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า<sup>(41)</sup> (66)

จากการวิจัยนี้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแรกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตาย ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

## บรรณานุกรม

1. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(1):1-25.
2. sanook. Internet2013 [cited 2019 February 5]. Available from: <https://www.sanook.com/news/1184507/>.
3. Thairathonline. Internet2014 [cited 2019 February 5]. Available from: <https://www.thairath.co.th/content/466465>.
4. CHECHADNEWS. Internet; 2015 [cited 2019 February 5. Available from: [http://chechadnews.blogspot.com/2015/06/blog-post\\_8.html](http://chechadnews.blogspot.com/2015/06/blog-post_8.html).
5. sanook. Internet2016 [cited 2019 February 5]. Available from: <https://www.sanook.com/news/1985338/>.
6. Khaosod. Internet2018 [cited 2019 February 5]. Available from: [https://www.khaosod.co.th/around%20-thailand/news\\_773145](https://www.khaosod.co.th/around%20-thailand/news_773145).
7. Dhamapurkar SK, Wilson BA, Rose A, Florschutz G. Brugada syndrome and the story of Dave. *Neuropsychol Rehabil*. 2018;28(2):259-67.
8. Gourraud JB, Barc J, Thollet A, Le Marec H, Probst V. Brugada syndrome: Diagnosis, risk stratification and management. *Arch Cardiovasc Dis*. 2017;110(3):188-95.
9. Sieira J, Dendramis G, Brugada P. Pathogenesis and management of Brugada syndrome. *Nat Rev Cardiol*. 2016;13(12):744-56.
10. Teerachat S. Internet [cited 2019 July 29]. Available from: <http://www.pmkheartcenter.com/index.php?page=&mo=10&art=42089049&pb=4>.
11. Moulaert VR, Verbunt JA, van Heugten CM, Wade DT. Cognitive impairments in survivors of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review. *Resuscitation*. 2009;80(3):297-305.
12. Lundgren-Nilsson A, Rosen H, Hofgren C, Sunnerhagen KS. The first year after successful cardiac resuscitation: function, activity, participation and quality of life. *Resuscitation*. 2005;66(3):285-9.
13. Sieira J, Brugada P. The definition of the Brugada syndrome. *Eur Heart J*.

2017;38(40):3029-34.

14. Medicine USNLo. Brugada syndrome Internet2018 [cited 2018 November 12]. Available from: <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/brugada-syndrome>.
15. Brugada J. Management of patients with a Brugada ECG pattern. e-Journal of Cardiology Practice. 2009;7.
16. Makarawate P, Chaosuwannakit N, Vannaprasaht S, Tassaneeyakul W, Sawanyawisuth K. Outcomes of symptomatic Brugada syndrome patients with implanted cardioverter defibrillators: A report from an endemic area. Journal of Arrhythmia. 2014;30(1):55-7.
17. Ali M. Brugada Syndrome: Current Practices in Diagnosis, Prognosis, and Treatment. International Cardiovascular Forum Journal. 2017;9.
18. Priori SG, Wilde AA, Horie M, Cho Y, Behr ER, Berul C, et al. HRS/EHRA/APHRS expert consensus statement on the diagnosis and management of patients with inherited primary arrhythmia syndromes: document endorsed by HRS, EHRA, and APHRS in May 2013 and by ACCF, AHA, PACES, and AEPC in June 2013. Heart Rhythm. 2013;10(12):1932-63.
19. Nademanee K, Veerakul G, Chandanamatttha P, Chaothawee L, Ariyachaipanich A, Jirasirojanakorn K, et al. Prevention of ventricular fibrillation episodes in Brugada syndrome by catheter ablation over the anterior right ventricular outflow tract epicardium. Circulation. 2011;123(12):1270-9.
20. Organization WH. WHOQOL: Measuring Quality of Life: Internet; 2020 [cited 2020 February 5]. Available from: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>.
21. Kunsuk W. The Study of Expenditure Behavior of Elderly Obtaining Living Allowance in Thubmun Subdistrict Taphanhin District, PhichitProvince.: Pibulsongkram Rajabhat University; 2017.
22. Kraipiboon P. Quality of life: Internet; 2012 [cited 2019 March 5]. Available from: <http://haamor.com/th>.
23. Potharos N. Measurement of Health-Related Quality of Life. EAU HERITAGE JOURNAL Science and Technology.10(3):36-43.
24. Leurmarnkul W, Meetam P. Properties Testing of the Retranslated SF36 Thai

version. Thai J Pharm 2005;29(1-2):69-88.

25. Cheawchanwattana A, Chanlertrith D. Predictive Criterion Validity of a Health-Related Quality of Life 9-THAI by Predicting Survival Rates in Dialysis Patients. Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division. 2012;30(2):23-31.
26. Duangsakul W. Factors related to health related quality of life in older persons with permanent pacemaker. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016.
27. Ko JM, Cedars AM. Depression in Adults with Congenital Heart Disease: Prevalence, Prognosis, and Intervention. Cardiovascular Innovations and Applications. 2018;3(1):97-106.
28. Suetrong A. Factors predicting quality of life in older persons with heart failure. Bangkok: Chulalongkorn university; 2014.
29. Truschel J. Depression Definition and DSM-5 Diagnostic Criteria: Internet; 2020 [cited 2020 March 10]. Available from: <https://www.psychom.net/depression-definition-dsm-5-diagnostic-criteria/>.
30. Puneetpal S, Mastana S. Depression : A Silent Culprit in Health and Disease: Bentham Science Publishers; 2015.
31. Pedersen SS, Andersen CM, Denollet J, Habibovic M. Depressive symptoms in patients with an implantable cardioverter defibrillator: Does treatment expectations play a role? Gen Hosp Psychiatry. 2018;51:10-4.
32. Pushkarev GS, Kuznetsov VA, Fisher YA, Soldatova AM, Enina TN. Depression and all-cause mortality in patients with congestive heart failure and an implanted cardiac device. Turk Kardiyol Dern Ars. 2018;46(6):479-87.
33. WorldHealthOrganization. Generalized Anxiety disorder 2010 [cited 2020 March 25]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-resources/key-terms-and-definitions-in-mental-health#anxiety>.
34. Britannica TEoE. Anxiety Internet 2019 [cited 2019 October 19]. Available from: <https://www.britannica.com/science/anxiety>.
35. Spielberger CD. Anxiety and behavior. NY: Academic Press; 1996.
36. Ossola P, Gerra ML, De Panfilis C, Tonna M, Marchesi C. Anxiety, depression, and

cardiac outcomes after a first diagnosis of acute coronary syndrome. *Health Psychol.* 2018;37(12):1115-22.

37. Hamang A, Eide GE, Rokne B, Nordin K, Oyen N. General anxiety, depression, and physical health in relation to symptoms of heart-focused anxiety- a cross sectional study among patients living with the risk of serious arrhythmias and sudden cardiac death. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:100.

38. KaKai K. Conitive: Internet; 1997 [cited 2019 March 5]. Available from: <https://sites.google.com/site/punyasophy/phuththi-payya>.

39. Nekouei ZK, Yousefy A, Manshaee G. Cognitive-behavioral therapy and quality of life: An experience among cardiac patients. *J Educ Health Promot.* 2012;1:2.

40. Hallas CN, Burke JL, White DG, Connelly DT. A prospective 1-year study of changes in neuropsychological functioning after implantable cardioverter-defibrillator surgery. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2010;3(2):170-7.

41. Probst V, Plassard-Kerdoncuf D, Mansourati J, Mabo P, Sacher F, Fruchet C, et al. The psychological impact of implantable cardioverter defibrillator implantation on Brugada syndrome patients. *EP Europace.* 2011;13(7):1034-9.

42. GROENEVELD PW, MATTA MA, SUH JJ, YANG F, SHEA JA. Quality of Life Among Implantable Cardioverter-Defibrillator Recipients in the Primary Prevention Therapeutic Era. *Pacing and Clinical Electrophysiology.* 2007;30(4):463-71.

43. Passman R, Subacius H, Ruo B, Schaechter A, Howard A, Sears SF, et al. Implantable Cardioverter Defibrillators and Quality of Life: Results From the Defibrillators in Nonischemic Cardiomyopathy Treatment Evaluation Study. *Archives of Internal Medicine.* 2007;167(20):2226-32.

44. Morys JM, Bellwon J, Hofer S, Rynkiewicz A, Gruchala M. Quality of life in patients with coronary heart disease after myocardial infarction and with ischemic heart failure. *Arch Med Sci.* 2016;12(2):326-33.

45. Höfer S, Lim L, Guyatt G, Oldridge N. The MacNew Heart Disease health-related quality of life instrument: A summary. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2004;2(1):3.

46. Valenti LL, LL-Y & Heller, Richard & Knapp, J. An improved questionnaire for assessing quality of life after myocardial infarction. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation.*

1996;5:151-61.

47. Lortajakul C. The development of the quality of life instrument in Thai patients with post myocardial infarction: Chulalongkorn University; 2006.
48. Vecchis RD, Ariano C. The MacNew Questionnaire: A Tool to Predict Unplanned Rehospitalization after Coronary Revascularization. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 2016.
49. Saguay W. Comparing the psychometric properties of four indirect utility measures in patients with heart disease. Bangkok: Chulalongkorn university; 2011.
50. Jirattanaphochai K, Jung S, Sumananont C, Saengnipanthkul S. Reliability of the Medical Outcomes Study Short-Form Survey Version 2.0 (Thai version) for the Evaluation of Low Back Pain Patients. *J Med Assoc Thai*. 2005;88(10):1355-61.
51. Ware J, Ma K, Keller SD. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: a User's Manual. 1993;8:23-8.
52. Nilchaikovit T, Lortrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of Hospital Anxiety and Depression Scale in cancer patients. *J Psychiatr Assoc Thailand*. 1996;41(1):18-30.
53. M. REITAN R. VALIDITY OF THE TRAIL MAKING TEST AS AN INDICATOR OF ORGANIC BRAIN DAMAGE. *Perceptual and Motor Skills*. 1958;8:271-6.
54. Matarazzo JD, Matarazzo RG, Wiens AN, Gallo Jr. AE, Klonoff H. Retest reliability of the Halstead impairment index in a normal, a schizophrenic, and two samples of organic patients. *Journal of Clinical Psychology*. 1976;32(2):338-49.
55. Chompukum P, Wongpat P. The Normal Performance of the Trail Making Test - Thai Modification. *J Thai Rehabil Med*. 2007;17:26-30.
56. Lafayetteinstrument. Grooved Pegboard Test Manual. 2002. p. 3-10.
57. Dukeuniversity. CERAD – Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease internet: internet; [cited 2019 June 12]. Available from: <https://sites.duke.edu/centerforaging/cerad/>.
58. Tangwongchai S, Hemrungron S, Likitjaroen Y, Worakul P, Tepmongkol S, Tunvirachaisakul C. Development of the CERAD for assessment and registry of Thai elderly with Alzheimer's disease. 2015.
59. Höfer S, Saleem A, Stone J, Thomas R, Tulloch H, N O. The MacNew Heart

Disease Health-Related Quality of Life Questionnaire in patients with angina and patients with ischemic heart failure. *Value Health*. 2012;15(1):143-50.

60. Alphin S, Höfer S, Perk J, Slørdahl S, Zwisler AO, N. O. The MacNew Heart Disease Health-Related Quality of Life Questionnaire: A Scandinavian Validation Study. *Soc Indic Res*. 2015;122(2):519-37.

61. Kongsakon R, Silpakit C, Udomsubpayakul U. Thailand normative data for the SF-36 health survey: Bangkok metropolitan. *Asian J Psychiatr*. 2007;8(2):131-7.

62. Huber A, Oldridge N, S H. International SF-36 reference values in patients with ischemic heart disease. *Qual Life Res*. 2016 Nov;25(11):2787-98.

63. Soares-Filho GL, Freire RC BK, Pacheco T, Volschan A, Valença AM, AE N. Use of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a cardiac emergency room: chest pain unit. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009;64(3):209-14.

64. Jaszke-Psonka M, Piegza M, Ścisko P, Pudło R, Piegza J, Badura-Brzoza K, et al. Cognitive impairment after sudden cardiac arrest. *Kardiochir Torakochirurgia Pol*. 2016;13(4):393-8.

65. Chayer C, Freedman M. Frontal lobe functions. *Current Neurology and Neuroscience Reports*. 2001;1(6):547-52.

66. Uchmanowicz I, RJ G. The relationship between frailty, anxiety and depression, and health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Clin Interv Aging*. 2015 Oct;5;10:1595-600.

67. Hwang SL, Liao WC, TY H. Predictors of quality of life in patients with heart failure. *Jpn J Nurs Sci*. 2014 Oct;11(4):290-8.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Miss.Boosamas Sutjaporn
วัน เดือน ปี เกิด	10 March 1992
สถานที่เกิด	Thailand
วุฒิการศึกษา	2010 - 2014 Bachelor of Nursing Science, Thammasat University. 2018 - Present Master of Science Program in Mental Health, Chulalongkorn university.
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/10 Khlongnueng sub-district, Khlongluang district, Pathum Thani E-mail: Boosamas.gg@gmail.com

