

ปัจจัยคัตสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย
ที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร



ร.อ.หญิงปริยาภรณ์ พุกกะพินิจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS
WITH CARDIAC PERMANENT PACEMAKER



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย
	ที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
โดย	ร.อ.หญิงปริยาภรณ์ พฤกษ์ศิริ
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย อรทัย)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง เนื่องจากได้รับความกรุณาและช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ แก่ไขข้อบกพร่องอย่างเอาใจใส่ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย อรทัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความรู้ และมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ พ.อ. ธรณิศ จันทวรรรัตน์ พ.อ.หญิง พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง จิราพร เชาวโพธิ์ทอง คุณสินีนานา ลีชิตรัตน์เจริญ และคุณวินิตย์ หลงละเลิงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสม และเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกท่าน รวมทั้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาล รามาธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมืออย่างดีในการดำเนินการวิจัย ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณกองทัพบก เจ้ากรมแพทย์ทหารบก ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการกองการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ และพี่ๆ น้องๆ ซีซียู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทุกท่านที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้มาศึกษาตามความตั้งใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวที่สนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ ด้าน ให้ความรักและให้กำลังใจอย่างยิ่ง ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปี 2563 และกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ช่วยเหลือให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี สำหรับประโยชน์อันได้อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านให้ประสบกับความสุขสวัสดิ์ตลอดไป

ปรียาภรณ์ พุกกะหิรัญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
คำถามการวิจัย	7
แนวเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย	7
สมมุติฐานการวิจัย	10
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. 14	
2. แนวคิดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร	27
3. แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์.....	33
4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร	36

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	46
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	54
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85
สรุปผลการวิจัย	87
อภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้.....	99
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	100
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	100
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	118
ภาคผนวก ก ประกาศการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์	119
ภาคผนวก ข รายงานผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และจดหมายเรียนเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	121
ภาคผนวก ค เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย	127
ภาคผนวก ง จดหมายขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จดหมายขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน	134

ภาคผนวก จ ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	149
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	166
ภาคผนวก ช สถิติที่ใช้ในการวิจัย และตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	180
ประวัติผู้เขียน.....	203



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

<p>ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) และค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ (n = 30) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n = 110).....</p>	65
<p>ตารางที่ 2 วัน เวลา ของคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลรามารัตนบุรี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ (n = 110).....</p>	67
<p>ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานที่ทำงาน ลักษณะงาน อาชีพ/กิจวัตรประจำวัน วิธีการเดินทางไปทำงาน รายได้ ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย สิทธิการรักษา ผู้ดูแล การทำกิจกรรมทางกายก่อน และหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ใส่ จำนวนครั้ง/ระยะเวลาในการใส่ และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (n = 110).....</p>	71
<p>ตารางที่ 4 Possible range, Actual range ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 110).....</p>	79
<p>ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความเบ้ (Skewness) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกาย (n = 110).....</p>	81
<p>ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (n = 110).....</p>	83

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ Health Promotion Model (Revised).....	34
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	55
ภาพที่ 3 แผนผังการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling).....	57



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Permanent pacemaker; PPM) คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติแบบซ้ำซาก มักเกิดจากความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจ และการทำงานผิดปกติของจุดกำเนิดไฟฟ้าหัวใจ ไม่ว่าจะเป็นภาวะ Advanced 2nd หรือ 3rd degree heart block, Sick sinus syndrome, Atrial fibrillation, Sinus pause และ Recurrent syncope (Kusumoto et al., 2019) ส่งผลให้หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอและมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที (Coombes, 2021) ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองและส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ จึงเกิดอาการใจสั่น หน้ามืด วูบ เป็นลม หมดสติ ความดันเลือดต่ำ จนถึงหัวใจหยุดเต้น (Honarbakhsh et al., 2018; Vanessa et al., 2018) การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงเป็นการรักษาและช่วยชีวิต โดยช่วยให้หัวใจกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงกับภาวะปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Kurucová et al., 2014; Magnusson & Liv, 2018)

ในปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั่วโลกประมาณ 1.25 ล้านราย (Raatikainen et al., 2017) พบการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแบบ Single-chamber ร้อยละ 25.5 และแบบ Dual-chamber ร้อยละ 67.1 (Proclemer et al., 2021) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มอายุ จากสถิติผู้ป่วยิตาเลียนที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2017 เพิ่มขึ้นร้อยละ 19 ซึ่งมีผู้ป่วยร้อยละ 82 ต่อแสนประชากร พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 51.64, กลุ่มอายุ 50 – 79 ปี ร้อยละ 46.76 (Zecchin et al., 2021) และพบผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดในช่วงอายุ 18 – 29 ปี ร้อยละ 8.3 (Li et al., 2021) ในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ในปี พ.ศ. 2558 – 2562 มีจำนวน 2,728, 3,046, 3,749, 3,863 และ 3,827 รายตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 40 และใน พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรคิดเป็นร้อยละ 5.48 ต่อแสนประชากร พบการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแบบ Single – chamber ร้อยละ 29.74 และแบบ Dual – chamber ร้อยละ 70.84 (ปิยะ เกษมสุวรรณ, 2559; Asia Pacific Heart Rhythm Society, 2020) จากสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรโรงพยาบาลของรัฐ ระดับตติยภูมิในเขตกรุงเทพมหานคร เช่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยในปี พ.ศ. 2556 – 2557 มีจำนวน 108 และ 104 ราย (แผนกเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, 2558) อ้างถึงในวาริศรา

ด้วงสกุล และทัศนาศูววรรณณะปกรณั, 2561) โรงพยาบาลราชวิถีในปี พ.ศ. 2556 – 2557 มีจำนวน 134 และ 161 ราย (กลุ่มงานเวชระเป็ยณและสสถิตติ โรงพยาบาลราชวิถี, 2557 อ้างถึงในลัดดาวัลย์ เพ็ญศูรึ และนรลัษณั เอื้อกัจ, 2562ข) และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในปี พ.ศ. 2559 – 2562 มีจำนวน 122, 129, 152 และ 158 รายตามลำดับ ยกเว้นในปี พ.ศ. 2563 – 2564 มีผู้ป่วยที่ไ้รับ การรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 96 และ 110 ราย ซึ่งมีแนวโนม้ลดลง เนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถมารับบริการได้ตามปกติ (ศูนยัโรคหัวใจ สิริณธร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2564)

โดยทั่วไปภายหลังกการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ ภายใ้ข้อจำกัดของกิจกรรมทางกายที่ต่างจากผู้อื่น เช่น การเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ฝ้งเครื่อง การยกของหนัก และการเล่นกีฬาที่มีโอกาสกระแทกร่างกาย (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศูรึ และนรลัษณั เอื้อกัจ, 2562ก) เพราะอาจเกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณที่ฝ้งเครื่อง และเครื่องทำงานผิดปกติ แต่ผู้ป่วยสามารถเลือกทำกิจกรรมทางกายที่มีความหนักเหมาะสมไ้ (Heidbüchel et al., 2006; Sciarra et al., 2021) โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; [WHO], 2016) กล่าวว่า กิจกรรมทางกาย (Physical activity) คือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดการไ้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ของการดำเนินชีวิตประจำวัน ไ้แก่ การทำงานประกอบ อาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่ไปยังอีกที่หนึ่ และการทำกิจกรรมในเวลาว่าง หรืองานอดิเรก ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่ของกิจกรรมทางกาย โดยต้องคำนึงถึงประเภท ความถี่ ระยะเวลา และระดับความหนักเบาในการทำกิจกรรมทางกาย (วริศ วงศ์พิพิธ และคณะ, 2563; Strath et al., 2013) ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีการไ้ปริมาณพลังงาน (Metabolic equivalent task [METs]) แตกต่างกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับเบา (< 3.0 METs) ระดับปานกลาง (3.0 - 6.0 METs) และระดับหนัก (> 6.0 METs) (กระทรวงสาธารณสุข, 2549; Barbara et al, 2011; CDC, 2020) นอกจากนี้ WHO (2020) แนะนำว่าผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังควรทำกิจกรรม ทางกายอย่างสม่ำเสมอ โดยทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกที่ระดับปานกลางอย่างน้อย 150 – 300 นาที หรือที่ระดับหนักอย่างน้อย 75 – 150 นาที หรือผสมผสานกันตลอดสัปดาห์ เพื่อส่งเสริมให้มี สุขภาพที่ดียังยืน กิจกรรมทางกายจึงเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับแนวคิด การส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ที่เป็นกระบวนการกระตุ้นหรือเสริมแรงจูงใจให้ บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

แม้ว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในระยะ 3 เดือนแรก อาจมีข้อจำกัดในการ ทำกิจกรรมทางกายบางอย่างจากการต้องระมัดการใช้แขนด้านที่ใส่เครื่อง จนภายหลังก 3 เดือน ขึ้นไปแล้วผู้ป่วยจึงจะสามารถทำกิจกรรมทางกายทุกอย่างไ้ตามปกติ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีกิจกรรม ทางกายลดลง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งใน

ระยะ 3 เดือนแรก และหลัง 3 เดือนขึ้นไป ยังพบปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ รู้สึกว่าตนเองไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิต การทำงาน การออกกำลังกาย และทำกิจกรรมทางกายลดลง ดังการศึกษาของ De Bardi et al. (2016) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 7 – 30 วัน ไม่มีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 71 และการศึกษาเชิงคุณภาพของจรรยาภรณ์ ป๋องสวย และทัศนาศูววรรณะปกรณ์ (2555) พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป มีวิถีชีวิต จิตใจและอารมณ์เปลี่ยนแปลงไป มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตด้านการทำงาน ออกกำลังกาย และมีกิจกรรมทางสังคมลดลง เช่นเดียวกับ Ghोजazadeh et al. (2015) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป เกิดข้อจำกัดด้านร่างกาย โดยไม่สามารถเดิน หรือทำกิจกรรมหนักได้ และมีข้อจำกัดในการเข้าสังคม โดยไม่สามารถออกไปข้างนอกบ้าน หรือเดินทางท่องเที่ยวได้เหมือนกับก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ตลอดจน Snegalatha et al. (2019) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 4 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 38.6 ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนก่อนใส่เครื่อง และ Malm and Hallberg (2006) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ดำรงชีวิตประจำวันร่วมกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เป็นระยะเวลา 5 เดือน มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมที่เคยทำประจำก่อนใส่เครื่อง ทั้งการทำสวน การทำงานบ้าน การว่ายน้ำ และการตีกอล์ฟ

นอกจากนี้ Aqeel et al. (2008) ศึกษาพบผู้ป่วยร้อยละ 53 รู้สึกว่าตนเองไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม Polikandrioti et al. (2018b) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยไม่มี การออกกำลังกาย ร้อยละ 44.4 ออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 34 Sharma et al. (2018) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดิน ร้อยละ 44.9 Duru et al. (2001) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมยามว่าง และ Kostkiewicz et al. (2019) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายเล็กน้อย ร้อยละ 17 และมีข้อจำกัดมาก ร้อยละ 11 และ Wood & Ellenbogen (2002) ที่รายงานมุมมองของผู้ป่วยหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรว่า “ฉันควรทำกิจกรรมต่างๆ น้อยลง” รวมทั้งการศึกษาเชิงพรรณนาของพจนานถ บรรเทาวงษ์ และคณะ (2550) พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านการทำงานอดิเรกและกิจกรมยามว่างต่ำ ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.77) และการศึกษาของจรินทร์ อัสวหาญฤทธิ และคณะ (2561) พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยรายด้านสมรรถภาพร่างกาย และด้านความมั่นใจทางร่างกายต่ำ ($\bar{X} = 55.1$, S.D. = 26.78 และ $\bar{X} = 48.4$, S.D. = 41.38) แสดงถึงผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย มีปัญหาในการทำงาน หรือกิจวัตรประจำวัน

จากข้อมูลข้างต้นผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายลดลง อาจเกิดจากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และการได้รับผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวันหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยปัญหาทางกาย พบว่าผู้ป่วยอาจมี

อัตราการเต้นของหัวใจไม่สัมพันธ์กับการทำงานของเครื่อง ทำให้เกิดอาการใจสั่น เป็นลม เหนื่อย อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก และทำกิจวัตรประจำวันได้ลดลง (Aroonsang, 2011) สอดคล้องกับการศึกษาของ Bonnezaze et al. (2021) พบว่าอาการหัวใจเต้นพลิ้วหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่งผลให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายลดลง การศึกษาของ Ghojzadeh et al. (2015) พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 55 มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย และการศึกษาของ Polikandrioti et al. (2018a) พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีความอ่อนล้าระดับปานกลางถึงน้อย นอกจากนี้ Polikandrioti et al. (2018b) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีอาการเวียนศีรษะ/เป็นลม ร้อยละ 4.4 อาการหายใจลำบาก ร้อยละ 1.6 และอาการอ่อนเพลีย/เหนื่อยล้า ร้อยละ 1.2

นอกจากนี้ปัญหาด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอ่อนแอ ไร้ค่าในตนเองภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Ghojzadeh et al., 2015) รวมถึงมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำงานของเครื่อง และกิจกรรมที่รบกวนการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Haugaa et al., 2018) โดย Snegalatha et al. (2019) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 64.8 Aqeel et al. (2008) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การขับรถ ร้อยละ 28, การก้มตัว ร้อยละ 37, การเคลื่อนไหวแขนด้านที่ฝังเครื่อง ร้อยละ 9.4 และการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ร้อยละ 53 และพจนานถ บรรเทาเวช และคณะ (2550) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยการให้ความสำคัญในการทำงานอดิเรกหรือกิจกรรมยามว่างน้อย ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 1.18)

ตลอดจนปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่าหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้ป่วยได้รับการปกป้องจากครอบครัวมากเกินไป จึงไม่ได้ทำกิจกรรมต่างๆ เหมือนก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Malm & Hallberg, 2006; Journiac et al., 2020) การศึกษาของ Haugaa et al. (2018) พบว่าผู้ป่วยต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดในการออกกำลังกาย/การทำกิจกรรมหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 21, ข้อห้ามในการขับรถ ร้อยละ 11, การมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 5 และการเข้าสังคม/ร่วมกิจกรรม ร้อยละ 4 รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลส่งผลต่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย โดย Shoemaker et al. (2019) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันต่ำสุดในช่วงฤดูหนาวและสูงสุดในช่วงฤดูร้อน ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายในระหว่างฤดูหนาวและฤดูร้อนมีความแตกต่างกัน 24 นาทีต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 14.9 สอดคล้องกับการศึกษาของ Shoemaker et al. (2021) พบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายต่ำสุดในเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย 151.1 นาทีต่อวัน และทำกิจกรรมทางกายสูงสุดในช่วงกลางถึงปลายเดือนพฤษภาคม มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย 186.4 นาทีต่อวัน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับชั่วโมงที่มีแสงสว่าง อุณหภูมิ แสงลม และหิมะ อีกทั้งการศึกษาของ Sassone et al. (2020) พบว่า

สถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 จากการกำหนดใช้มาตรการจำกัดที่เข้มงวด ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายลดลง ร้อยละ 25

รวมถึงผู้ป่วยอาจได้รับผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวันหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบถาวรในระยะ 3 เดือนแรก ผู้ป่วยอาจมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายบางอย่าง เช่น 1 – 3 วันแรก ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการขยับแขนข้างที่ฝังเครื่อง ห้ามนอนตะแคงทับเครื่อง ห้ามกางแขน หลังวันที่ 3 ไปแล้ว ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ กางแขนได้แต่ไม่ควรเกินหัวไหล่ ไม่ควรแกว่งแขนเป็นวงกว้างหรือแกว่งแขนเร็ว และไม่ควรรยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม หลังจาก 1 เดือนไปแล้ว ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมทางกายอื่นๆ เช่น การประกอบอาชีพ การมีเพศสัมพันธ์ ตลอดจนเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายที่ไม่มีการใช้แขนอย่างหนักได้ หลังจาก 3 เดือนเป็นต้นไป ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมทางกายทุกอย่างได้ตามปกติ และไม่มีข้อห้ามในการเล่นกีฬา แต่ควรหลีกเลี่ยงการเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายที่มีโอกาสกระแทกบริเวณหน้าอกที่ฝังเครื่อง เพราะอาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ หรือเกิดสายล่อหักได้ (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก) ดังนั้น จากปัญหาต่างๆ ในข้างต้น จึงอาจเป็นอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบถาวรทำกิจกรรมทางกายลดลง

เมื่อผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมา ทั้งทางด้านร่างกายที่ทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยลดลง หัวใจและหลอดเลือดทำงานไม่มีประสิทธิภาพ เกิดภาวะเปราะบาง (Kaminsky et al., 2016; Sassone et al., 2020) และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต (Cheng et al., 2018; Goto et al., 2020; Tyagi et al., 2015) ด้านจิตใจ พบว่าส่งผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า (Polikandrioti et al., 2018b) ด้านสังคม พบว่าผู้ป่วยต้องการผู้ดูแล ซึ่งส่งผลให้เป็นภาระของผู้ดูแล (Malm & Sandgren, 2014; Leal-Costa et al., 2020) แต่ถ้าหากผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีระบบหัวใจและหลอดเลือดที่แข็งแรง เพิ่มความคล่องตัว ลดภาวะเปราะบาง (Kramer et al., 2017) ป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดภาวะซึมเศร้า และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น (Moore et al., 2016; Premelč & Hadzic, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีจำกัด และไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยตรง ในประเทศไทยมีการศึกษาเชิงคุณภาพ 1 เรื่อง เกี่ยวกับประสบการณ์การดำรงชีวิตกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (จรรยาภรณ์ ป้องสวย และทัศนาศูววรรณนะปกรณ, 2555) และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต (จรินทร์ อัครหาญฤทธิ และคณะ, 2561; โทมร ทองศรี, 2549; นวรัตน์ สุทธิพงศ์ และคณะ, 2553; พจนาง บรรเทาวงษ์ และคณะ, 2550; วริศรา ด้วงสกุล และทัศนาศูววรรณนะปกรณ, 2561) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (แพรวระพี เรื่องเดช, 2534) และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (ทิพนันท์ ปันคำ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2560) ซึ่งอาจมีประเด็นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพียง

เล็กน้อย ดังการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบถาวรของโตมร ทองศรี (2549) การศึกษาคุณภาพชีวิตและผลการทดสอบการเดินหกนาที่ในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดถาวรของจรินทร์ อัครหาญฤทธิ์ และคณะ (2561) รายงานผลว่าผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายเป็นอย่างมาก ผ่านการประเมินสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งเป็นมิติหนึ่งในการประเมินคุณภาพชีวิต อีกทั้งการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรของพจนานถ บรรเทาวงษ์ และคณะ (2550) รายงานเกี่ยวกับความพึงพอใจ ความสำคัญของการทำกิจกรรมยามว่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านภาวะสุขภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกายเท่านั้น

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยตรงในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แต่พบการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ทั้งการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (Crawford, 2013) การสวนหลอดเลือดหัวใจ (พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ, 2561; สุขาดา เรืองรัตนอัมพร, 2556; Won and Son, 2017) และการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความใกล้เคียงกันกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เนื่องจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรนับว่าเป็นการทำหัตถการอย่างหนึ่งเพื่อรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมารวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เนื่องจากกิจกรรมทางกายเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ และทบทวนวรรณกรรมภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) โดยเลือกปัจจัยตามโน้ตส์หลัก 3 ด้านของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ได้แก่ การทำกิจกรรมทางกาย นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ความแตกฉานทางสุขภาพ

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร อันจะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ จากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายเป็นอย่างไร
2. ปัจจัย ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยใช้แนวคิดกิจกรรมทางกายของ WHO (2016) ที่เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานแตกต่างกัน เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งการประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก แต่เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายโดยตรงในกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตามแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงคัดเลือกปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกันภายใต้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ที่คำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล โดยเลือกปัจจัยตามมโนทัศน์หลัก 3 ด้านของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ได้แก่ การทำกิจกรรมทางกาย ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้แก่ ความแตกฉานทางสุขภาพ ซึ่งกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และพฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวแปรที่มีความเกี่ยวเนื่องกันในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ โดยการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

อายุ หมายถึง ช่วงเวลาที่ดำรงชีวิตอยู่ นับตั้งแต่เกิดจนถึงเวลาที่กล่าวถึง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) Crawford (2013) ศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ($r = -0.237, p < 0.05$) และสุขภาพจิตของโรคหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.21, p < 0.01$) ดังนั้นอายุอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การตัดสินความสามารถของบุคคลในการกระทำกิจกรรม โดยไม่คำนึงว่าบุคคลจะมีทักษะหรือไม่ แต่เป็นการตัดสินว่าบุคคลสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร ซึ่งเป็นการตัดสินความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ เป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม และเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีความสัมพันธ์ (Pender et al., 2006) Aqeel et al. (2008) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 53 รู้สึกว่าตนพิการหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง Crawford (2013) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ($r = 0.244, p < 0.05$) และ Won and Son (2017) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.45, p < 0.01$) สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.395, p < 0.01$) และ วิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.423, p < 0.05$) ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ หรือการรับรู้ด้านต่างๆ ของบุคคลที่สามารถป้องกันอันตราย หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น เมื่อบุคคลร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของปัจจัยด้านการรับรู้ และการรับรู้มีผลต่อการเลือกกระทำกิจกรรมของบุคคล (Pender, 1996) พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.637, p < 0.01$) และ วิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.282,$

$p < 0.05$) ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์อาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การรับรู้อุปสรรค หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดคะเนหรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ความลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ (Pender, 1996) พงษ์พินิตไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.179, p < 0.05$) และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.215, p < 0.05$) ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ ได้รับความรัก รู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง เป็นส่วนหนึ่งของสังคม และเป็นที่ต้องการของผู้อื่น โดยได้รับจากกลุ่มบุคคลในสังคม เป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิตใจ อารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันทำให้บุคคลนั้น ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม (Pender, 1987) Malm & Hallberg (2006) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้รับการปกป้องมากเกินไปจากครอบครัว จึงทำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายลดลง มณฑนารัตน์ จิตติกุล และคณะ (2560) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.440, p < 0.01$) สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.452, p < 0.01$) และทิพนันท์ ปันคำ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2560) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ($r = 0.523, p < 0.05$) ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะและความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี (Nutbeam, 2009) จากการศึกษาของพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าความแตกฉานทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.447, p < 0.01$) ดังนั้นความแตกฉานทางสุขภาพอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิดและการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แม้ว่าตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์ชัดเจนกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการซึ่งมีความใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรโดยตรง ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) (Burns & Grove, 2009) เพื่อศึกษาการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิด การใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น ประเมินโดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของสุจิตรา ฟังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) ลักษณะคำตอบมี 3 ตัวเลือก คือ ทำได้ ทำไม่ได้ และไม่ได้ทำ ค่าคะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายมาก

อายุ หมายถึง ช่วงเวลาของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรนับตั้งแต่วันเกิดจนถึงวันที่อ้างอิงตามปฏิทิน โดยนับเป็นจำนวนปีเต็มบริบูรณ์

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การที่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรรับรู้ถึงความสามารถของตน มีความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมทางกาย และสามารถทำกิจกรรมทางกายตามเป้าหมายได้ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของสุจิตรา พังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายมาก

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ การรับรู้ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเกี่ยวกับประโยชน์จากการทำกิจกรรมทางกายที่มีต่อร่างกายและจิตใจของตน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของสุจิตรา พังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายมาก

การรับรู้อุปสรรค หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเกี่ยวกับอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางในการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เช่น ไม่มีเวลา ความไม่สะดวกสบาย สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม หรือขาดการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นต้น ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของสุจิตรา พังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายมาก

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความรัก ความผูกพัน ทำให้ได้รับการดูแลเอาใจใส่ การสนับสนุน และความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมทางกายจากบุคคลในสังคม ได้แก่ คู่สมรส บุตร ญาติ และเพื่อน รวมถึงการได้รับการยอมรับ รู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และเป็นที่ต้องการของผู้อื่น ประเมินโดยใช้แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของสุชาติดา เรืองรัตนอัมพร (2556) เป็นมาตรวัดแบบ Likert scale คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวหรือเพื่อนมาก

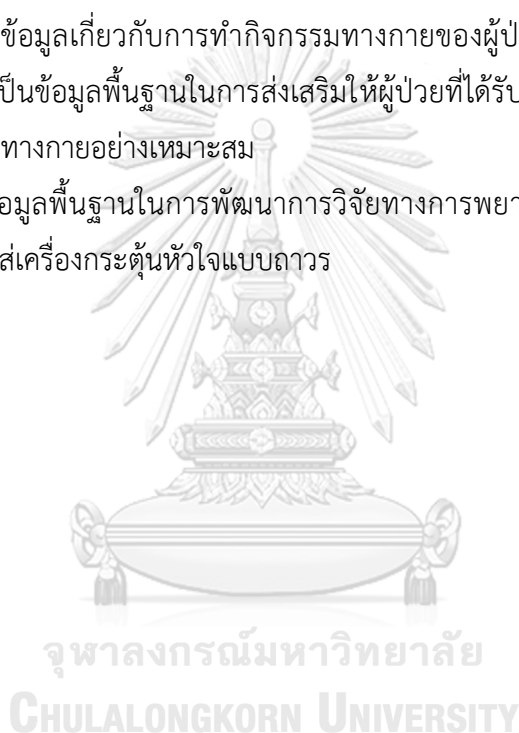
ความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะ และความสามารถของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีของตน โดยความแตกฉานทางสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณ์ญาณ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงของ

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีความแตกต่างกันทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายมาก

ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร หมายถึง บุคคลที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อรักษาภาวะหัวใจหัวใจเต้นผิดปกติแบบช้ามาก ทั้งรายใหม่ที่มีใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจเป็นครั้งแรก และรายเก่าที่ผ่าตัดเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ที่มาตรวจรับการรักษาตามแพทย์นัด ที่ศูนย์โรคหัวใจหรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Permanent pacemaker; PPM) และปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้วิจัย ได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
 - 1.1 ความหมาย และประเภทของโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก
 - 1.2 อุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
 - 1.3 สาเหตุ และพยาธิสภาพของโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก
 - 1.4 อาการ และอาการแสดงของโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก
 - 1.5 การรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
 - 1.6 ผลกระทบจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
 - 1.7 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
2. แนวคิดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
 - 2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย
 - 2.2 องค์ประกอบของกิจกรรมทางกาย
 - 2.3 การประเมินกิจกรรมทางกาย
3. แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์
4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

1.1 ความหมาย และประเภทของโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก

1.1.1 ความหมายของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก หมายถึง ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติที่เกิดจากความผิดปกติของ Sinus node (SA node), Sinoatrial junction, AV node หรือ His Purkinje network system (บัญชา ศันสนีย์วิทย์กุล, 2545)

ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติ หมายถึง ภาวะที่มีการขัดขวางของกระแสไฟฟ้าให้ช้าลง หรือทำให้กระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้เลย ทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติขึ้นได้ (ชาญ ศรีรัตนสถาวร, 2546)

ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะแบบซ้ำมาก หมายถึง ภาวะที่การเต้นของหัวใจมีความผิดปกติ โดยมีความเร็วน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที (อริศรา สุวรรณกุล, 2563)

ดังนั้น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก (Bradycardia) คือภาวะที่หัวใจมีอัตราการเต้นของน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที เกิดจากจุดกำเนิดไฟฟ้าของหัวใจทำงานผิดปกติ หรือการนำไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่างผิดปกติ (Coombes, 2021) ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองและส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ จึงทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด วูบ เป็นลม หหมดสติ ชั่วขณะ ความดันเลือดต่ำ จนอาจเกิดหัวใจหยุดเต้นตามมา ซึ่งเป็นภาวะอันตรายที่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ (ธนิษฐา สมัยลิขิต และพรรณนิภา สืบสุข, 2554; Honarbakhsh et al., 2018; Vanessa et al., 2018)

1.1.2 ประเภทของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก

หัวใจเต้นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามสาเหตุของการเกิด ได้แก่ (ไพบูลย์ โชตินพรัตน์ภัทร และคณะ, 2556; อริศรา สุวรรณกุล, 2563)

1.1.2.1 ภาวะหัวใจเต้นช้าจากความผิดปกติของ Sinus node (Sinus node dysfunction) หรือ Sick sinus syndrome คือภาวะที่ Sinus node ทำงานช้าผิดปกติ เกิดจากความผิดปกติของการสร้างกระแสไฟฟ้า คือหยุดสร้างชั่วคราว จึงทำให้หัวใจหยุดไปชั่วขณะหนึ่ง หรือเกิดจากความผิดปกติของการปล่อยกระแสไฟฟ้าที่ช้าผิดปกติจาก Sinus node ไปยังบริเวณอื่นๆ ทำให้หัวใจเต้นช้าลง

1.1.2.2 ภาวะหัวใจเต้นช้าจากความผิดปกติของ Atrioventricular block [AV block] คือความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจจากห้องบนสู่ห้องล่าง โดยมีการขัดขวางกระแสไฟฟ้าให้ช้าลง หรือทำให้กระแสไฟฟ้าไม่สามารถผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้ ซึ่งอาจมีการขัดขวางที่บริเวณ AV node ใน His bundle หรือต่ำกว่า His bundle สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (วศินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564) ดังนี้

1.1.2.2.1 First degree AV block เป็นภาวะที่มีการนำไฟฟ้าผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้ทุกครั้ง แต่ใช้เวลานานขึ้นกว่าปกติ (นานกว่า 0.20 วินาที) ทำให้ช่วง PR intervals ยาวมากกว่า 0.20 วินาที จากปกติจะอยู่ระหว่าง 0.12 - 0.20 วินาที และ PR interval ยาวคงที่เท่ากันในทุกจังหวะ โดยทั่วไปมักไม่ทำให้เกิดอาการผิดปกติใดๆ

1.1.2.2.2 Second degree AV block เป็นภาวะที่มีการนำไฟฟ้าผ่านจากหัวใจห้องบนไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้เป็นบางครั้ง เกิดจากจุดกำเนิดไฟฟ้าจาก SA node นำสัญญาณไฟฟ้าผ่านมายัง AV node ได้บ้างในบางจังหวะ และถูกขัดขวางบางจังหวะ การนำกระแสไฟฟ้าผ่านมายัง AV node จังหวะต่อไปจะช้าลง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจห้องล่างน้อยกว่าหัวใจห้องบน แบ่งออกเป็น

1) Mobitz type I / Wenckebach คลื่นไฟฟ้าหัวใจจะแสดงความยาวในช่วง PR intervals นานขึ้นเรื่อยๆ จนไม่มี QRS complex ตามมา อาการแสดงจะขึ้นอยู่กับการบีบตัวของหัวใจห้องล่าง เมื่อเดินช้ามากจะเกิดอาการหายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก

2) Mobitz type II เกิดจากการขัดขวางการนำสัญญาณในบริเวณ Bundle branch ข้างหนึ่งอย่างสมบูรณ์ ส่วน Bundle branch อีกข้างหนึ่งอาจถูกปิดกั้นเป็นบางครั้ง มักแสดงอาการเมื่อหัวใจห้องล่างเต้นช้ากว่า 50 ครั้ง/นาที

1.1.2.2.3 Third degree AV block หรือ Complete heart block คือ ภาวะที่กระแสไฟฟ้าจากหัวใจห้องบนไม่สามารถผ่านไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างได้เลย ถูกปิดกั้นอย่างสมบูรณ์ ซึ่งอัตราการเต้นของหัวใจห้องบนและล่างไม่มีความสัมพันธ์กัน

ดังนั้นการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก ไม่ว่าจะเกิดจากความผิดปกติของ Sinus node หรือจากความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจ Atrioventricular block แบบ Second degree AV block และ Third degree AV block อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการใจสั่น วิงเวียน อ่อนเพลีย วูบ หรือเป็นลม หหมดสติได้

1.2 อุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ในปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั่วโลกประมาณ 1.25 ล้านราย (Raatikainen et al., 2017) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ จากสถิติผู้ป่วยอิตาเลียนที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 - 2017 เพิ่มขึ้นร้อยละ 19 ซึ่งมีผู้ป่วยร้อยละ 82 ต่อแสนประชากร พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 51.64 (Zecchin et al., 2021) และจากสถิติผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่อายุน้อยกว่า 60 ปี พบผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดในช่วงอายุ 18 - 29 ปี ร้อยละ 8.3 (Li et al., 2021) นอกจากนี้พบผู้ป่วย

หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากชนิด Atrioventricular block ร้อยละ 33.3 Sick sinus syndrome ร้อยละ 16.4 Atrial Fibrillation with bradycardia ร้อยละ 11.6 (Proclemer et al., 2021)

ในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ในปี พ.ศ. 2558 – 2562 มีจำนวน 2,728, 3,046, 3,749, 3,863 และ 3,827 รายตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 40 และใน พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรคิดเป็นร้อยละ 5.48 ต่อแสนประชากร พบการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแบบ Single – chamber ร้อยละ 29.74 และแบบ Dual – chamber ร้อยละ 70.84 (ปิยะ เกษมสุวรรณ, 2559; Asia Pacific Heart Rhythm Society, 2020) จากสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในโรงพยาบาลของรัฐ ระดับตติยภูมิในเขตกรุงเทพมหานคร เช่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยในปี พ.ศ. 2556 – 2557 มีจำนวน 108 และ 104 ราย (แผนกเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, 2558 อ้างถึงในวาริศา ด้วงสกุล และทัศนาศูววรรณชนะปกรณ์, 2561) โรงพยาบาลราชวิถีปี พ.ศ. 2556 – 2557 มีจำนวน 134 และ 161 ราย (กลุ่มงานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี, 2557 อ้างถึงในลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2560) และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในปี พ.ศ. 2559 – 2562 มีจำนวน 122, 129, 152 และ 158 รายตามลำดับ ยกเว้นในปี พ.ศ. 2563 - 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 96 และ 110 ราย ซึ่งมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถมารับบริการได้ตามปกติ (ศูนย์โรคหัวใจสิรินธร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2564)

จากอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากในข้างต้น และอุบัติการณ์การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ส่วนใหญ่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจากความผิดปกติของการนำไฟฟ้าหัวใจ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งพบในกลุ่มผู้สูงอายุมากที่สุด แต่จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในปี พ.ศ. 2563 – 2564 พบว่าจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลง คาดว่าอาจมีสาเหตุมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถมารับบริการได้ตามปกติ จึงมีสถิติการเข้ารับการรักษาลดลง

1.3 สาเหตุ และพยาธิสภาพโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก

1.3.1 สาเหตุการเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก สามารถจำแนกได้เป็นสาเหตุจากปัจจัยภายใน สาเหตุจากปัจจัยภายนอก และสาเหตุจากทั้งปัจจัยและปัจจัยภายนอก รวมกัน (อริศรา สุวรรณกุล, 2563) ได้ดังนี้

1.3.1.1 สาเหตุจากปัจจัยภายใน (Intrinsic causes) หรือจากความผิดปกติของ Sinus node เอง เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคติดเชื้อหรือมีการอักเสบ โรคทางระบบประสาท การผ่าตัดหัวใจและอุบัติเหตุ Post-operation ภาวะ Degenerative disorder และ Cardiomyopathy เป็นต้น

1.3.1.2 สาเหตุจากปัจจัยภายนอก (Extrinsic causes) ที่ทำให้ Sinus node ทำงานได้น้อยลง ส่วนใหญ่เป็นสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้ เช่น ยา Antiarrhythmic agents Digoxin ยาลดความดัน ยาทางจิตเวช Hypothyroidism Hyperkalemia Hypothermia Hypoxia และ Vasovagal syncope เป็นต้น

1.3.1.3 Mixed type คือ มีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกรวมกัน เกิดขึ้นในกรณีที่ Sinus node มีความผิดปกติอยู่แล้วในระดับหนึ่ง และถูกปัจจัยภายนอกมากระทบเพิ่มเติม

นอกจากนี้ Honarbakhsh et al. (2018) ได้มีการจำแนกสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สาเหตุโดยทั่วไป (Common causes) ได้แก่ ความเสื่อมและมีพังผืดในระบบนำสัญญาณไฟฟ้าหัวใจที่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามากในผู้สูงอายุ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ และยาที่มีผลต่อการนำสัญญาณไฟฟ้าหัวใจห้องล่าง (Atrioventricular blocking drugs) เช่น ยากลุ่ม β -blockers Calcium channel blockers และ Digoxin เป็นต้น

2. สาเหตุที่พบได้น้อย (Rarer causes) ได้แก่ โรคติดเชื้อที่หัวใจ เช่น Sarcoidosis โรคติดเชื้ออื่นๆ เช่น Infectious mononucleosis Acute rheumatic fever Lyme disease โรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ (Cardiomyopathies) เช่น Dilated cardiomyopathy Amyloidosis โรคทางระบบประสาท เช่น Myotonic dystrophy limb girdle muscular dystrophy และจากการจี้ไฟฟ้าหัวใจ (Catheter ablation) เป็นต้น

1.3.2 พยาธิสรีระของหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก โดยทั่วไปแล้วภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะทุกชนิด ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดผิดปกติ และมีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) ลดลง ทำให้อวัยวะสำคัญของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นหัวใจ สมอง ปอด ตับ ไต มีการกำซาบออกซิเจนลดลง ส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สมองขาดออกซิเจน หัวใจล้มเหลว จนกระทั่งหัวใจหยุดเต้น และถึงแก่กรรมได้ (ไพบูลย์ โชตินพรัตน์ภัทร และคณะ, 2556)

ในส่วนของผู้สูงอายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระบบต่างๆ ของร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน้าที่ตามวัย โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบว่ามีความสามารถในการหดตัวลดลง มีปริมาณการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดหัวใจลดลง มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณของเลือด

ที่เข้าสู่หัวใจ (Preload) มีการเปลี่ยนแปลงแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย (Afterload) และมีการตอบสนองของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง เป็นผลให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความสามารถในการบีบตัวลดลง และทำให้ผู้สูงอายุมีอัตราการเต้นของหัวใจช้าลง รวมถึงมีการสะสมไขมันบริเวณผนังหลอดเลือดเพิ่มขึ้น มีเนื้อเยื่อพังผืด และแคลเซียมมาเกาะที่กล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้โครงสร้างของกล้ามเนื้อหัวใจมีการแข็งตัวขึ้น ส่งผลให้ระบบการนำกระแสไฟฟ้าของหัวใจลดลง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556; วนิษา พิงชมภู, 2563; สมคิด โพธิ์ชนะพันธุ์ และนภาพร วาณิชยกุล, 2551) ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมีโอกาสเกิดโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากได้เพิ่มขึ้น

1.4 อาการ และอาการแสดงโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก สามารถพบอาการได้ ดังนี้ (อุรา แสงเงิน, 2556)

1.4.1 เป็นลมหมดสติ หรือหน้ามืดจวนจะเป็นลม เนื่องจากภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง

1.4.2 กระสับกระส่าย หรือความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ

1.4.3 เจ็บหน้าอก เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ

1.4.4 ปัสสาวะออกลดลง เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ

1.4.5 ผิวหนังเย็น ชีต เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงแขน ขา ไม่เพียงพอ

1.4.6 เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิต

ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก บางครั้งในภาวะ Sinus pause, First degree AV block หรือ Second degree AV block type I อาจจะไม่แสดงอาการ/อาการแสดงที่ผิดปกติ (Asymptomatic) แต่ถ้ามีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 40 ครั้งต่อนาที จะเกิดปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ส่งผลให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองและร่างกายลดลง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการใจสั่น เหนื่อยง่ายเวลา ออกแรง หน้ามืด วูบ วิงเวียน หรือเป็นลมหมดสติ จนกระทั่งหัวใจหยุดเต้น จึงควรได้รับการประเมินความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจร่วมกับอาการและอาการแสดง รวมถึงภาวะทาง hemodynamic ของผู้ป่วยด้วย (ไพบุลย์ โชตินพรัตน์ภัทร และคณะ, 2556; อริศรา สุวรรณกุล, 2563) นอกจากนี้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มาโรงพยาบาลด้วยภาวะวูบ เป็นลม หรือหมดสติ ร้อยละ 20 – 40 (Honarbakhsh et al., 2018)

1.5 การรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามากด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก หากพบความผิดปกติของ Sinus node และมีอาการดังกล่าวข้างต้นร่วมด้วย ผู้ป่วยควรได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แต่ในภาวะ Sick sinus syndrome จำเป็นต้องใชยาต้านการเต้นของหัวใจผิดปกติร่วมกับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร หากหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Complete heart block มักใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบชั่วคราวประมาณ 2-3 สัปดาห์เพื่อให้ AV node พ้นตัว แต่ถ้าไม่ดีขึ้น แพทย์จึงพิจารณาใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (วศินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564; อริศรา สุวรรณกุล, 2563)

1.5.1 เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

มีผู้ให้ความหมายของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังนี้

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร หมายถึง เครื่องที่ใช้รักษาภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิดช้ามาก (Bradycardia) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การไหลเวียนเลือดของผู้ป่วยอยู่ในภาวะปกติ หรือใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด ทั้งในขณะพัก และขณะออกกำลังกาย (พิบูล ตันติธรรม, 2552)

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร หมายถึง การใส่สายและเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าในตัวผู้ป่วยในรายที่มีพยาธิสภาพการเต้นของหัวใจไม่สามารถกลับคืนได้ จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจอย่างถาวร (ศรินรัตน์ ศรีประสงค์, 2553)

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ฝังในร่างกายผู้ป่วย เพื่อช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อหัวใจด้วยไฟฟ้าแทนจุดกำเนิดไฟฟ้าตามธรรมชาติที่ทำงานบกพร่องหรือล้มเหลว เพื่อให้หัวใจบีบตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีอัตราการเต้นของหัวใจที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และความสมดุลของระบบไหลเวียนเลือดในร่างกาย (Jackson, 2010)

ดังนั้นการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงเป็นการช่วยชีวิตให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามาก เนื่องจากเป็นภาวะรุนแรงที่คุกคามชีวิตได้อย่างทันเวลา โดยช่วยให้หัวใจสามารถกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงกับภาวะปกติทั้งในขณะพัก ขณะทำกิจกรรมต่างๆ และขณะออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาว มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างปกติสุข (Kuruová et al., 2014; Magnusson & Liv, 2018)

1.5.2 ข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

สมาคม the American College of Cardiology (ACC) สมาคม the American Heart Association (AHA) และสมาคม the Heart Rhythm Society (HRS) ได้ระบุข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติที่มีอาการที่เกิดจากความผิดปกติของ SA node หรือ AV node (Symptomatic bradycardia from sinus node or AV node disease), กลุ่มอาการระยะคิวทียาว (Long QT syndrome), ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนาผิดปกติ (Hypertrophic obstructive cardiomyopathy), ภาวะหัวใจเต้นช้าจากการ

ขีดขวางกระแสไฟฟ้าจากหัวใจห้องบนไปสู่ห้องล่างในระดับ 2 หรือ 3 (Advanced 2nd or 3rd degree heart block), ภาวะหัวใจโต (Dilated cardiomyopathy), ภาวะวูบซ้ำ (Recurrent syncope) และภาวะหัวใจเต้นช้าสลับเร็ว (Sick sinus syndrome) (อริศรา สุวรรณกุล, 2563; Epstein et al., 2013; Tracy et al., 2012)

อุรา แสงเงิน (2556) ได้ระบุข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังนี้

1. มีภาวะหัวใจเต้นช้า ที่ทำให้เกิดปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลงเป็นระยะเวลานาน

2. มีภาวะหัวใจเต้นช้าชั่วคราว เนื่องจากได้รับยาที่ทำให้เกิดหัวใจเต้นช้า

3. มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดภาวะ Bundle branch block

4. หลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

5. มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ (Tachyarrhythmias)

ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากร่วมอยู่ในข้อบ่งชี้ของการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร คือ มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก ร่วมกับมีอาการ/อาการแสดงในข้างต้น จึงทำให้ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

1.5.3 ลักษณะการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำแนกออกเป็น 2 ชนิด (วศิณี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564; ชาญ ศิริรัตนสถาวร, 2549; Davies, 2009) ได้แก่

1.5.3.1 เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว (Single chamber pacemaker) จะใช้สายสื่อ (Lead) สายเดียว เพื่อกระตุ้นที่หัวใจห้องใดห้องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นหัวใจห้องบนขวาหรือห้องล่างขวาก็ได้ โดยปรับตามสัญญาณไฟฟ้าซึ่งรับสัญญาณจากห้องหัวใจที่มีสายสื่ออยู่

1.5.3.2 เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน (Dual chamber pacemaker) จะใช้สายสื่อ 2 เส้น ใส่ในหัวใจห้องบนขวาหรือห้องล่างขวา เพื่อกระตุ้นหัวใจทั้งสองห้องให้ทำงานต่อเนื่องกัน โดยปรับให้หัวใจทั้งสองห้องทำงานประสานกันในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการทำงานที่ทำให้หัวใจบีบตัวใกล้เคียงกับภาวะปกติตามธรรมชาติมากที่สุด เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดนี้สามารถปรับเปลี่ยนให้ทำงานเป็นแบบชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียวได้

ในปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งชนิด Single chamber และ Dual chamber pacemaker ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา จากสถิติผู้ป่วยไทยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ในปี พ.ศ. 2558 – 2562 พบการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิด Single chamber ร้อยละ 29.74 และ Dual chamber ร้อยละ 70.84 (ปิยะ เกษมสุวรรณ, 2559; Asia Pacific Heart Rhythm Society, 2020) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิด Dual chamber pacemaker

1.5.4 ส่วนประกอบของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน (วคินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564; กิตติยา สัตนไชย และวันวิสา พิรุณสุนทร, 2561; Davies, 2009) ได้แก่

1.5.4.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Pulse generator) เป็นกล่องโลหะปิด มีลักษณะเบาและแข็งแรง น้ำหนัก 10 – 20 กรัมหนา 5 – 7 มิลลิเมตร ถูกฝังอยู่ใต้ผิวหนังบริเวณใต้กระดูกไหปลาร้า โดยตัวเครื่องจะประกอบด้วย แบตเตอรี่ขนาดเล็ก และวงจรไฟฟ้าที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่อง

1.5.4.2 สายสื่อ (Lead) ทำหน้าที่เป็นขั้วไฟฟ้า นำสัญญาณไฟฟ้าจาก Pulse generator ไปสู่หัวใจ และนำสัญญาณไฟฟ้าจากหัวใจกลับสู่ Pulse generator สายสื่อแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ สายสื่อชนิดขั้วเดียว (Unipolar electrode) และสายสื่อชนิดสองขั้ว (Bipolar electrode)

1.5.4.3 โปรแกรมเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker programmer) เป็นการตั้งโปรแกรมของเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยระบบ Telemetric communication กับ Pulse generator มีหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในเครื่อง

1.5.5 การทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการทำงานพื้นฐาน 3 อย่าง (วคินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564) ดังนี้

1.5.5.1 กำเนิดไฟฟ้า (Pacing) คือ การส่งสัญญาณไฟฟ้าออกไปเพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดการหดตัว (Depolarization)

1.5.5.2 รับสัญญาณ (Sensing) คือ การรับสัญญาณการทำงานเองของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดการหดตัว (Intrinsic depolarization) ซึ่งจะผ่านมาทางปลายสื่อ

1.5.5.3 การปฏิบัติการ (Action) คือ การตอบสนองต่อสัญญาณว่าจะต้องหยุดส่งกระแสไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจ หรือเริ่มส่งกระแสไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจ

1.5.6 สัญลักษณ์ที่บอกถึงชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker code)

หรือ NBG pacing code มีอยู่ 5 ตำแหน่ง ดังนี้ (วคินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564; Davies, 2009)

ตำแหน่งที่ 1 แสดงถึง จุดที่ห้องหัวใจถูกกระตุ้น (Chamber paced)

ตำแหน่งที่ 2 แสดงถึง จุดที่จะส่งสัญญาณกลับไปให้เครื่อง (Chamber sensed) เพื่อสั่งการภายในเครื่องไม่ให้ปล่อยสัญญาณไฟฟ้าออกมาซ้อนทับกันอันจะทำให้เกิดหัวใจเต้นเร็วได้

โดยตำแหน่งที่ 1 และ 2 ใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ O หมายถึง ไม่มี Pacing หรือ Sensing (None), A หมายถึง Pacing หรือ Sensing ที่ Atrium, V หมายถึง Pacing หรือ Sensing ที่ Ventricle และ D หมายถึง Pacing หรือ Sensing ที่ Atrium และ Ventricle

ตำแหน่งที่ 3 แสดงถึง การทำงานของเครื่องโดยการยับยั้งหรือกระตุ้นอัตโนมัติ (Sensing response) ใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ O หมายถึง ไม่ใช้เครื่องแบบอัตโนมัติ, T หมายถึง กระตุ้นอัตโนมัติ, I หมายถึง ยับยั้งอัตโนมัติ และ D หมายถึง ใช้ Atrium กระตุ้นและ Ventricle ยับยั้งอัตโนมัติ

ตำแหน่งที่ 4 แสดงถึง เครื่องกระตุ้นหัวใจสามารถถูกปรับอัตรากระตุ้นขึ้นหรือลงตามความต้องการของร่างกายได้ (Rate modulation)

ตำแหน่งที่ 5 แสดงถึง การมีความสามารถที่จะช่วยยุติภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Anti-tachycardia mode, Multisite pacing)

1.5.7 วิธีการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรด้วยการผ่าตัด

ในปัจจุบันวิธีการผ่าตัดใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มี 2 วิธี (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562) ได้แก่

1.5.7.1 การผ่าตัดสอดสายเข้าทางเส้นเลือดดำ โดยใส่สายสอดเข้าทางหลอดเลือดดำ (Cephalic vein หรือ Subclavian vein) ข้างซ้าย หรือข้างขวาบริเวณหน้าอก ส่วนบนใต้กระดูกไหปลาร้า จากนั้นเคลื่อนสายเข้าสู่หัวใจห้องล่างขวาและห้องบนขวา ส่วนปลายขั้วไฟฟ้าจะวางสัมผัสกับเยื่อหัวใจ ภายในตัวเครื่องจะฝังอยู่ใต้ผิวหนังบริเวณหน้าอกส่วนบน

1.5.7.2 การผ่าตัดวางปลายสายส่วนขั้วไฟฟ้าลงบนผนังกล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง โดยทำการผ่าตัดเปิดเข้าทรวงอกด้านซ้าย วางปลายสายสอดชนิดฝังที่กล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง และตัวเครื่องจะฝังบริเวณหน้าท้องใต้ชายโครง หรือบริเวณใต้กล้ามเนื้อหน้าอก

แพทย์นิยมผ่าตัดฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจบริเวณหน้าอกด้านซ้ายของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ถนัดมือขวา และผู้ป่วยจำเป็นต้องจำกัดการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณที่ฝังเครื่อง หลังจากใส่เครื่องประมาณ 1 – 6 สัปดาห์ แต่หากผู้ป่วยถนัดมือซ้าย สามารถให้แพทย์ฝังเครื่องบริเวณหน้าอกขวาได้เช่นเดียวกัน (Coombes, 2021)

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สายสื่อ และโปรแกรม ทำงานโดยส่งสัญญาณไฟฟ้าไปกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดการหดตัว รับสัญญาณการทำงานเองของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหัวใจเกิดการหดตัว และมีระบบปฏิบัติการเพื่อตอบสนองต่อสัญญาณว่าต้องหยุด หรือต้องส่งกระแสไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจต่อ ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมากร่วมใหญ่มีภาวะหัวใจเต้นซ้ำแบบผิดจังหวะ และมีอาการ/อาการแสดงดังที่กล่าว

มาข้างต้น จึงทำให้ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังนั้นเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจึงเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับรักษา และช่วยให้ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบช้ามากสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้ โดยช่วยให้หัวใจสามารถกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงกับภาวะปกติทั้งในขณะพัก และขณะทำกิจกรรม ในปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งแบบชนิด Single chamber pacemaker และ Dual chamber pacemaker ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

1.6 ผลกระทบจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลกระทบด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังจากได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก) มีดังนี้

1.6.1 ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน เนื่องจากในช่วงแรกหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้ป่วยต้องจำกัดกิจกรรมต่างๆ ที่เคยทำเป็นประจำ เช่น จำกัดการเคลื่อนไหวของแขน จำกัดการออกกำลังกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องปรับรูปแบบการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน แม้ว่าภายหลังการใส่เครื่อง 1 – 6 สัปดาห์ ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ แต่ผู้ป่วยอาจมีความเข้าใจผิดร่วมกับขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรม จึงส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

1.6.2 ด้านร่างกาย ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยภาวะแทรกซ้อนแบ่งออกเป็น 2 ระยะ (วศินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564; Coombes, 2021) ได้แก่

1.6.2.1 ภาวะแทรกซ้อนในระยะแรก (Early complication) คือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทันทีภายหลังการใส่เครื่อง และภายใน 30 วันหลังการใส่เครื่อง ได้แก่ สมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) กล้ามเนื้อหัวใจทะลุ (Perforation of myocardium) การติดเชือบริเวณผิวหนังที่ฝังเครื่อง ก้อนเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Venous thrombosis) เลือดออกบริเวณที่ใส่สายสื่อหรือบริเวณที่ฝังเครื่อง (Pocket hematoma) กล้ามเนื้ออ่อนแรงและการยึดติดของข้อไหล่ข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เกิดกระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อบริเวณอื่นๆ ในร่างกาย เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบอันตราย เช่น Premature Ventricular Contraction สายสื่อเลื่อนจากตำแหน่ง และสายสื่อหัก เป็นต้น

1.6.2.2 ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว (Late complication) คือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง 30 วันของการใส่เครื่อง ได้แก่ การเกิดเนื้อตายหรือแผลทะลุบริเวณที่ฝังเครื่อง เกิดกลุ่มอาการการอุดตันของหลอดเลือด Superior vena cava เช่น แขนบวมหายใจสั้น เป็นต้น

1.6.3 ด้านจิตใจ ผู้ป่วยอาจเกิดความกังวลและกลัวเกี่ยวกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การทำงานที่ผิดปกติของเครื่อง และข้อห้ามในการปฏิบัติตัวภายหลังใส่เครื่อง เกิดความท้อแท้ หมดหวัง สูญเสียความรู้สึกภูมิใจในตัวเอง สูญเสียภาพลักษณ์ รู้สึกว่าตนเองแตกต่างจากผู้อื่น ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา

1.6.4 ด้านสังคม ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางสังคมลดลง เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเข้าสังคมเพิ่มขึ้น และเกิดการลาออกจากงานประจำ สูญเสียรายได้ของครอบครัว นอกจากนี้ถ้าหากผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย จะส่งผลให้เป็นภาระการดูแลแก่บุคคลในครอบครัว ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล และมีความเครียดเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันทำให้ครอบครัวเกิดความเครียด และวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วย

การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้าน การดำเนินชีวิต ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ รวมถึงด้านสังคมซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะ 1 – 3 เดือนแรก ภายหลังจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องจำกัดกิจกรรมต่างๆ ที่เคยทำเป็นประจำ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่คาดคิด ตลอดจนมีข้อจำกัดในการเข้าสังคมเพิ่มขึ้น ตลอดจนส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร นอกจากนี้อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยที่ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วยหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอีกด้วย

1.7 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แบ่งออกเป็น การพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรภายใน 24 ชั่วโมงแรก และการพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรระยะหลัง 24 ชั่วโมงและก่อนจำหน่าย (กิตติยา สัตินไชย และวันวิสา พิรุณสุนทร, 2561; ไพบูลย์ โชตินพรัตน์ภัทร และวิจิตรา กุสุมภ์, 2560; ถัดดาวลัย เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก; วศินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย, 2564) มีรายละเอียด ดังนี้

1.7.1 การพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

1.7.1.1 ตรวจสอบเช็คคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และติดเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลาในช่วง 24 ชั่วโมงแรก พร้อมทั้งสังเกตลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และบันทึกสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด

1.7.1.2 ติดตามอาการผิดปกติของผู้ป่วยที่เกิดจากความผิดปกติในการส่งสัญญาณของเครื่องกระตุ้นหัวใจ เช่น หน้ามืด วิงเวียน เวียนศีรษะ ใจสั่น และวูบ เป็นต้น

1.7.1.3 ติดตามผลเอกซเรย์ปอด เพื่อประเมินตำแหน่งของปลายสาย และ ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการใส่เครื่อง เช่น ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด และเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ซึ่งสังเกตได้จากผู้ป่วยมีอาการสะอึก จากมีการกระตุ้นที่กระบังลม แทน หรืออาการของภาวะ Cardiac tamponade

1.7.1.4 ประเมินแผลที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรว่ามีอาการ บวม แดง ร้อน มีเลือดหรือน้ำเหลืองคั่งหรือไม่ เพื่อติดตามภาวะเลือดออก และการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

1.7.1.5 ประเมินอาการปวดแผล ถ้าหากผู้ป่วยมีอาการปวดแผลสามารถให้ ยาแก้ปวดได้

1.7.1.6 ให้ผู้ป่วย Bed rest 24 ชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการขยับแขนข้างที่ใส่ เครื่องกระตุ้นหัวใจ โดยห้ามนอนตะแคงทับแขนขวา แต่สามารถนอนตะแคงทับแขนซ้ายได้ พยายาม ให้หัวไหล่ถึงข้อศอกแขนข้างที่ผ่าตัดวางแนบกับลำตัว สามารถขยับแขนข้างที่ผ่าตัดได้ตั้งแต่ข้อศอกถึง ปลายแขน และห้ามกางแขนเป็นระยะเวลา 3 วัน เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด หรือเคลื่อนที่ของปลาย สายสื่อ

1.7.2 การพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรระยะหลัง 24 ชั่วโมง และก่อนจำหน่าย

1.7.2.1 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจการทำหน้าที่ของหัวใจ ความจำเป็นของ การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และกลไกการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

1.7.2.2 เน้นย้ำให้ผู้ป่วยทราบถึงการกำหนดอัตราการกระตุ้นหัวใจของ เครื่องไว้กี่ครั้งต่อนาที เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสังเกตการทำงานที่ผิดปกติของเครื่อง โดยเปรียบเทียบกับ การจับชีพจร และจดลงในสมุดบันทึก

1.7.2.3 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงข้อจำกัดของการทำกิจกรรมของแขนข้าง ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังนี้

1.7.2.3.1 วันที่ 1 – 3 ปล่อยให้แขนแนบชิดกับลำตัว ห้ามกาง แขน ภายหลัง 24 ชั่วโมงไปแล้ว ผู้ป่วยสามารถขยับหัวไหล่ และศอกได้ แต่ไม่ควรยกสูงเกินบ่า

1.7.2.3.2 หลังจากวันที่ 3 จนถึง 3 สัปดาห์ ผู้ป่วยสามารถทำ กิจกรรมประจำวันได้ตามปกติ สามารถกางแขนได้ไม่เกินระดับหัวไหล่ แต่ไม่แกว่งแขนเป็นวงกว้าง หรือ แกว่งแขนเร็วและแรงเกินไป ห้ามยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม แต่สามารถกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ ได้ เช่น การกวาดบ้าน เป็นต้น

1.7.2.3.3 ภายหลัง 1 เดือน หลังจากแพทย์ยืนยันว่าเครื่องทำงาน ปกติ ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ตามปกติ สามารถกลับไปประกอบอาชีพ ออกกำลังกาย

ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่ใช่แขนอย่างหนัก รวมถึงสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ แต่ควรระวังไม่ให้เกิดการกระทบบริเวณที่ฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ

1.7.2.3.4 ภายหลัง 3 เดือนเป็นต้นไป ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมทางกายทุกอย่างได้ตามปกติ และไม่มีข้อห้ามสำหรับการเล่นกีฬา แต่ควรหลีกเลี่ยงกีฬาที่มีโอกาสเกิดการกระทบบริเวณที่ฝังเครื่อง เช่น มวย ฟุตบอล เทควันโด บาสเก็ตบอล เป็นต้น

1.7.2.4 แนะนำการดูแลแผลที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้แผลโดนน้ำ 7 วัน จนถึงวันที่แพทย์นัดเพื่อเปิดแผล ห้ามทาแป้ง แคะ แกะ เกา บริเวณแผล และควรสวมใส่เสื้อผ้าหลวมๆ เพื่อลดการเสียดสีกับแผล ร่วมกับสังเกตอาการแผลติดเชื้อ ได้แก่ มีไข้ ปวด บวม แดง ร้อน มีเลือดออก มีน้ำเหลือง หรือมีหนอง ถ้าหากผู้ป่วยมีอาการดังกล่าว ควรรีบมาพบแพทย์ทันที

1.7.2.5 แนะนำผู้ป่วยบริหารข้อไหล่อย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน เพื่อป้องกันข้อไหล่ยึดติด ซึ่งสามารถเริ่มบริหารข้อไหล่ได้ตั้งแต่หลังการใส่เครื่อง 72 ชั่วโมงเป็นต้นไป

1.7.2.6 สอน สาธิต และฝึกทักษะการจับชีพจรด้วยตนเอง โดยให้ผู้ป่วยจับชีพจรเต็ม 1 นาทีทุกเช้าหลังตื่นนอน หรืออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และจดบันทึกชีพจรในสมุดบันทึก เพื่อให้ผู้ป่วยทราบอัตราการเต้นของหัวใจ และสามารถสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

1.7.2.7 แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ เช่น ใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย เวียนศีรษะ หน้ามืด วูบ เป็นลม หรือระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไป และผู้ป่วยควรสังเกตอาการระอึกนานตามจังหวะชีพจร หรือกลัมนื้อหน้าอกกระตุกตามชีพจร รวมถึงการมีชีพจรเต้นช้ากว่าที่เครื่องกำหนดไว้ 5 – 10 ครั้งต่อนาที ถ้าหากพบอาการดังกล่าวนี้ควรรีบมาพบแพทย์

1.7.2.8 ผู้ป่วยควรพกบัตรประจำตัวทุกครั้งที่อยู่ห่างจากบ้าน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ทุกครั้งก่อนทำหัตถการต่างๆ ว่าตนเองเป็นผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ควรหลีกเลี่ยงการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเดินทางไปต่างประเทศ แสดงบัตรประจำตัวเมื่อผ่านเครื่องตรวจหาวัตถุที่เป็นโลหะที่สนามบิน และควรระวังการเสียดสีกับตัวเครื่องเมื่อสวมเข็มขัดนิรภัย

1.7.2.9 อธิบายให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ โดยในช่วง 7 วันหลังใส่เครื่อง เพื่อประเมินแผล และ 1 เดือนหลังใส่เครื่อง เพื่อตรวจเช็คการทำงานของเครื่องและติดตามผลการรักษา

1.7.2.10 แนะนำให้ผู้ป่วยคุยโทรศัพท์ด้านตรงข้ามที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร หลีกเลี่ยงการใส่โทรศัพท์ในกระเป๋าเสื้อที่อก เพื่อป้องกันคลื่นโทรศัพท์รบกวนการทำงานของเครื่อง และผู้ป่วยสามารถใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าได้ทุกชนิด ถ้าหากไม่พบอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น

การให้การพยาบาลที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งในระยะ 24 ชั่วโมงแรก ระยะหลัง 24 ชั่วโมงและก่อนจำหน่าย จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เนื่องจากได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นในการใส่เครื่อง และวิธีการทำงานของเครื่อง ตลอดจนรับทราบแนวทางการปฏิบัติตัวหลังใส่เครื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนข้างที่ใส่เครื่องในระยะ 1 - 3 เดือนแรก เช่น การเกิดข้อไหล่ติด ปอดบวม เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้

2. แนวคิดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย

ได้มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมทางกาย (Physical activity) ดังนี้

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การขยับเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ในอิริยาบถต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการ โดยแบ่งกิจกรรมทางกายออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก (กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, 2561)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวหรือการออกแรงของร่างกายทั้งในการทำงาน การเดินทาง การมีกิจกรรมนันทนาการ และการออกกำลังกาย ซึ่งกิจกรรมทางกายมีความหมายมากกว่าการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา (กุลทัต หงส์ชยางกูร และคณะ, 2561)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน แบ่งออกเป็น กิจกรรมทางกายที่มีแบบแผน (Structured physical activity) ได้แก่ การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกายที่ไม่มีแบบแผน (Incidental physical activity) ได้แก่ การทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงาน, การทำงานบ้าน หรือการเดินทาง เป็นต้น (Caspersen et al., 1985)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากกล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน (Pate et al., 1995)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงสร้าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ ซึ่งหมายถึงการเคลื่อนไหวทุกอย่างของร่างกายครอบคลุม 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การประกอบอาชีพ/การทำงานที่เกิดรายได้ การทำงานบ้าน และการทำกิจกรรมยามว่าง (U.S. Department of Health and Human Service, 1996)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน ประกอบด้วย การประกอบอาชีพ การทำงานบ้าน การเดินทาง และกิจกรรมยามว่างหรืองานอดิเรก (Strath et al., 2013)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (WHO, 2016)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวสัดส่วนของร่างกาย ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของการหดตัวของกล้ามเนื้อลาย และมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นกว่าระยะพัก (American College of Sports Medicine [ACSM], 2018)

สรุปได้ว่า กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดกิจกรรมทางกายของ WHO (2016) ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวคิดหลักสำหรับการศึกษาในครั้งนี้

2.2 องค์ประกอบของกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกาย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (Strath et al., 2013) ดังนี้

2.2.1 รูปแบบของกิจกรรมทางกาย (Mode) หมายถึง ชนิดของการมีกิจกรรมทางกายที่สามารถปฏิบัติได้ แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

2.2.1.1 การทำงานประกอบอาชีพ หมายถึง กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ เช่น การเดิน การยกของ เป็นต้น

2.2.1.2 การทำงานในบริเวณบ้าน หมายถึง กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ้าน งานซ่อมบำรุง การดูแลสมาชิกในครอบครัว เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเลี้ยงเด็ก การทำสวน การประกอบอาหาร ซักเสื้อผ้า เป็นต้น

2.2.1.3 การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หมายถึง กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางอย่างมีเป้าหมายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การเดิน การขี่จักรยาน การเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ การขึ้นลงบันได การขึ้นลงยานพาหนะ การขึ้นรถ เป็นต้น

2.2.1.4 การทำกิจกรรมในเวลาว่าง หมายถึง กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น กิจกรรมนันทนาการ งานอดิเรก การเล่นกีฬาและออกกำลังกาย เป็นต้น

2.2.2 ความถี่ในการทำกิจกรรม (Frequency) หมายถึง จำนวนครั้งในการทำกิจกรรมทางกายต่อวัน หรือต่อสัปดาห์

2.2.3 ระยะเวลา (Duration) หมายถึง ระยะเวลา (นาทีหรือชั่วโมง) ในการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละช่วงระยะเวลา เช่น วัน สัปดาห์ เดือน ปี เป็นต้น

2.2.4 ความหนักเบา (Intensity) หมายถึง ระดับความหนักเบาของแต่ละกิจกรรม ประเมินจากอัตราการใช้พลังงานของร่างกาย เช่น ผลรวมของการใช้ออกซิเจน (Oxygen consumption) อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการแลกเปลี่ยนก๊าซขณะหายใจ การรับรู้ความเหนื่อย (Rating of perceived exertion) ทดสอบการเดินและพูด วัดอัตราก้าวเดิน และวัดอัตราเร่งของร่างกาย เป็นต้น ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะมีการใช้ปริมาณพลังงาน (Metabolic equivalent task [METs]) ที่แตกต่างกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับเบา (< 3.0 METs) ระดับปานกลาง (3.0 - 6.0 METs) และระดับหนัก (> 6.0 METs) (กระทรวงสาธารณสุข, 2549; Barbara et al., 2011; CDC, 2020)

2.3 คำแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย

การทำกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ โดย WHO (2020) ได้ให้ข้อแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ดังนี้

2.3.1 วัยผู้ใหญ่ (อายุ 18 – 64 ปี) แนะนำให้วัยผู้ใหญ่ทุกคนควรทำกิจกรรมทางกายทั่วไปในทุกวัน ควรทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 – 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับหนัก อย่างน้อย 75 – 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำผสมผสานกันตลอดทั้งสัปดาห์ และเพื่อการมีสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน วัยผู้ใหญ่ควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายที่สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อที่ต้องใช้กล้ามเนื้อส่วนหลักทุกส่วนที่ระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลางมากกว่า 300 นาที หรือ ทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับหนัก มากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยควรเริ่มจากการทำกิจกรรมทางกายเบาๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มความถี่ ความหนัก และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล

2.3.2 วัยผู้สูงอายุ (อายุ 65 ปีขึ้นไป) แนะนำให้วัยผู้สูงอายุทุกคนควรทำกิจกรรมทางกายทั่วไปในทุกวัน ควรทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 – 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับหนัก อย่างน้อย 75 – 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำผสมผสานกันตลอดทั้งสัปดาห์ และเพื่อการมีสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน วัยผู้สูงอายุควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายที่สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อที่ต้องใช้กล้ามเนื้อส่วนหลักทุกส่วนที่ระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ ร่วมกับทำกิจกรรมทางกายที่หลากหลาย เพื่อเน้นการสร้างสมดุลและความแข็งแรงให้กับร่างกายที่ระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อสร้างเสริม

ความสามารถในการทำงาน และป้องกันการหกล้ม อีกทั้งสามารถเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลางให้มากกว่า 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนักให้มากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือผสมผสานกันทั้ง 2 ระดับตลอดสัปดาห์ โดยควรเริ่มจากการทำกิจกรรมทางกายเบาๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มความถี่ ความหนัก และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากผู้สูงอายุไม่สามารถทำตามคำแนะนำข้างต้นได้ การทำกิจกรรมทางกายบ้างตามความสามารถของร่างกายตนเอง ก็ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของวัยผู้สูงอายุแล้ว

2.3.3 วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรัง (อายุ 18 ปีขึ้นไป) แนะนำให้วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง เช่น ผู้ที่หายจากมะเร็ง ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น ควรทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ โดยควรทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 – 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับหนัก อย่างน้อย 75 – 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำผสมผสานกันตลอดทั้งสัปดาห์ และเพื่อการมีสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังควรเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายที่สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อที่ต้องใช้กล้ามเนื้อส่วนหลักทุกส่วนที่ระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ ร่วมกับทำกิจกรรมทางกายที่หลากหลาย เพื่อเน้นการสร้างสมดุลและความแข็งแรงให้กับร่างกายที่ระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงาน และป้องกันการหกล้ม ถ้าหากไม่มีข้อห้ามใดๆ อาจเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกระดับปานกลางให้มากกว่า 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนักให้มากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือผสมผสานกันทั้ง 2 ระดับตลอดสัปดาห์ โดยควรเริ่มจากการทำกิจกรรมทางกายเบาๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มความถี่ ความหนัก และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังไม่สามารถทำตามคำแนะนำข้างต้นได้ ควรทำกิจกรรมทางกายเท่าที่ความสามารถของร่างกายเอื้ออำนวย นอกจากนี้ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการทำกิจกรรมทางกาย หรือบุคลากรทางการแพทย์เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับประเภท และระยะเวลาเหมาะสมในการทำกิจกรรมทางกายต่อความต้องการ ความสามารถ ข้อจำกัดและแผนการรักษาของแต่ละบุคคลด้วย

แม้ว่าการประเมินการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและเพียงพอ นั้น ควรประเมินให้ครอบคลุม 4 องค์ประกอบทั้งรูปแบบ ความถี่ ระยะเวลา และความหนักเบาของกิจกรรมทางกาย แต่สำหรับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ และมีโรคร่วม ผู้ป่วยบางรายอาจไม่สามารถประเมินได้ครอบคลุมในทุกองค์ประกอบ นอกจากนี้แม้ว่าผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายในระยะ 3 เดือนแรกหลังใส่เครื่อง แต่ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอได้ โดยเลือกรูปแบบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม หรือควรทำกิจกรรมทางกายตามความสามารถของร่างกายของตน เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพแข็งแรงต่อไป

2.4 การประเมินกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายสามารถประเมินได้ทั้งการรายงานด้วยตนเอง (Subjective methods) และการเฝ้าสังเกต (Objective methods) (วริศ วงศ์พิพิธ และคณะ, 2563; Strath et al., 2013) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.1. การรายงานด้วยตนเอง (Subjective methods) โดย

2.4.1.1 ใช้สมุดบันทึก (Diary/Logs) โดยบันทึกระดับความหนักเบา รูปแบบของกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาของกิจกรรมทางกายตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรมทางกาย

2.4.1.2 แบบสอบถาม (Questionnaires) ได้แก่

2.4.1.2.1 แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกาย Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก โดยสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายใน 7 วันที่ผ่านมา มีข้อคำถาม 16 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินกิจกรรมในการทำงาน การทำงานบ้าน การเดินทาง กิจกรรมนันทนาการ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ประเมินถึงความหนัก ระยะเวลา และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาที่ใช้ในพฤติกรรมน้อยนึ่ง นิยมใช้ในประชากรอายุ 18 – 79 ปี ซึ่งเกณฑ์การประเมินกิจกรรมทางกายเป็นระดับเบา ปานกลาง หรือหนัก และให้ข้อมูลเป็น METs-minutes/week ของกิจกรรมทางกายในแต่ละด้าน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.67 - 0.81

2.4.1.2.2 แบบประเมินกิจกรรมทางกายนานาชาติ International Physical Activity Questionnaire-Long (IPAQL) เพื่อประเมินกิจกรรมทางกายในผู้ใหญ่และสูงอายุ จำนวน 27 ข้อ โดยประเมินกิจกรรมทางกายด้านการทำงาน การเดินทาง กิจกรรมนันทนาการ การทำงานบ้าน เวลานั้นใน 7 วันที่ผ่านมา พร้อมประเมินระยะเวลา ความถี่ ความหนักเบาในการทำกิจกรรม แปลเป็นภาษาไทยโดยมยุรี ลีทองอิน (2552) มีข้อคำถาม 25 ข้อ เพื่อความเหมาะสมตามบริบทของประชากรไทย มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.77 คะแนนจะแปลงหน่วยให้เป็น METs-minutes/week ซึ่งประเมินกิจกรรมทางกาย 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับหนัก

2.4.1.2.3 แบบประเมิน Community Healthy Activities Model Program for Seniors (CHAMPS) (Stewart et al., 2001) สำหรับใช้ประเมินความหนักเบา ความถี่ และระยะเวลาในการมีกิจกรรมของผู้สูงอายุ มีข้อคำถาม 41 ข้อ การรายงานผลเป็นความถี่ในการมีกิจกรรมต่อสัปดาห์ รวมทั้งรายงานเป็นค่าพลังงานของการมีกิจกรรมต่อสัปดาห์

2.4.1.2.4 แบบประเมิน The Physical Activity for the Elderly (PASE) เพื่อสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ มี 12 ข้อคำถาม ประกอบด้วยกิจกรรมนันทนาการ การทำงานบ้าน และงานที่หารายได้ หรืออาสาสมัครใน 7 วันที่ผ่านมา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

2.4.1.2.5 แบบประเมิน Duke Activity Status Index (DASI)

(Hlatky et al., 1989) ใช้วัดความสามารถในการทำกิจกรรมของบุคคล ครอบคลุมเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการทำงานอดิเรก แบ่งกิจกรรมตามระดับพลังงานได้ 10 ระดับ อยู่ในช่วง 1.75 – 8.00 METs ได้รับความนิยมน้อย แพร่หลาย แปลเป็นภาษาไทยโดยปานจิต นามพลกรัง (2547) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 จากนั้นดัดแปลงอีกครั้งโดยวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เพื่อสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม แต่ละข้อมี 2 คำตอบ คือ ทำได้ และทำไม่ได้ ข้อคำถามครอบคลุมเรื่องการทำกิจกรรม และภาระงานต่างๆ เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ กิจกรรมงานอดิเรก มีค่า CVI = 1 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 และได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) อีกครั้งโดยสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เพื่อเป็นแบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำ มีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม แต่ละข้อมี 3 คำตอบ คือ ทำได้ ทำไม่ได้ และไม่ได้ทำ โดยข้อคำถามครอบคลุมถึงการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ การทำกิจกรรมในยามว่าง รวมถึงการออกกำลังกาย โดยระบุความถี่ และระยะเวลาที่ทำในแต่ละกิจกรรม มีค่า CVI = 0.92 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74

2.4.1.2.6 แบบประเมินกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของประชากรไทย (Thai Physical Activity Questionnaires) โดยฉกาจ ผ่องอักษร (2543) สร้างขึ้นเพื่อประเมินการทำกิจกรรมของประชากรไทย แบบสอบถามประเมินการทำกิจกรรม 3 ลักษณะ คือ การทำหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน สันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85

2.4.2 การเฝ้าสังเกต (Objective methods) เป็นวิธีการประเมินกิจกรรมทางกาย โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การวัดทางสรีระ ประเมินได้โดยการติดตามอัตราของชีพจร (Heart rate monitoring) และการวัดการเคลื่อนไหว วัดโดยใช้เครื่องนับก้าว หรือเครื่อง Accelerometers

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำของสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบประเมินกิจกรรมทางกายของดุก (Duke Activity Status Index) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้อย่างแพร่หลายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีค่าความตรงเนื้อหา และค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับและเชื่อถือได้ และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้เป็น

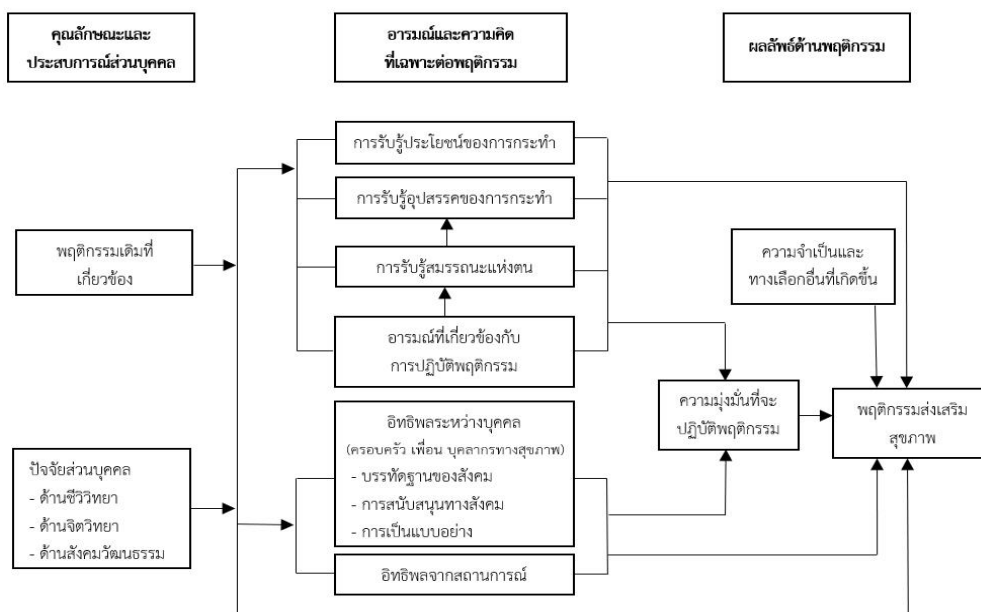
แบบสอบถามที่มีความครอบคลุมการประเมินกิจกรรมทางกายในด้านการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน กิจกรรมงานอดิเรก ซึ่งสอดคล้องตามค่านิยมเชิงปฏิบัติการ ของการศึกษาวิจัย อีกทั้งข้อคำถามมีจำนวนน้อย ประเมินง่าย ไม่ซับซ้อน เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

3. แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีความคาดหวังในคุณค่า และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาของสังคม โดยพัฒนาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพซึ่งได้รับการเผยแพร่ในปี ค.ศ. 1987 เป็นครั้งแรก อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค รวมถึงบทบาทการพยาบาลที่เน้นการป้องกันและการคงไว้ซึ่งสุขภาพของ สาธารณชน จากนั้นปรับปรุงแบบจำลองในปี ค.ศ. 1996 และปรับปรุงแบบจำลองเป็นระยะ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล กระบวนการที่ช่วยกระตุ้นหรือ เสริมแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และเชื่อว่าพฤติกรรมการสร้างเสริม สุขภาพเกิดจากแรงจูงใจที่บุคคลต้องการยกระดับสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของตน ตลอดจนการที่ จะบรรลุเป้าหมายได้นั้นบุคคลต้องได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพควบคู่กัน ในท้ายสุดได้ปรับปรุงแบบจำลอง ในปี ค.ศ. 2006 ซึ่งมีรายละเอียดข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. บุคคลพยายามสร้างสรรค์สภาพความเป็นอยู่เพื่อสุขภาพที่ดีที่สุดของตนเอง
2. บุคคลมีความสามารถในการไตร่ตรอง สะท้อนคิด เพื่อตระหนักรู้ และประเมิน ความสามารถของตนเอง
3. บุคคลให้คุณค่ากับการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ดี ตลอดจนพยายามรักษา ความสมดุลของตนเองกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ
4. บุคคลพยายามและกระตือรือร้นในการปรับพฤติกรรมของตนเอง
5. บุคคลมีความเป็นองค์รวม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยน สิ่งแวดล้อมให้เข้าตนเอง และปรับตนเองให้เข้าสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง
6. บุคลากรด้านสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อ บุคคลตลอดชีวิต
7. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ต้องริเริ่มด้วยตนเองในการสร้างแบบแผน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม (ซูลีกร ด่านยุทธศิลป์, 2561; ภัทรา ชูริค, 2560; Pender et al., 2006)

3.1 องค์ประกอบที่สำคัญของแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ



ภาพที่ 1 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ Health Promotion Model (Revised) (Pender et al., 2006)

แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์ (ซูลีกร ตำนยยุทธศิลป์, 2561; ภัทรา ชูริค, 2560; Pender et al., 2006) ดังภาพที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 คุณลักษณะและประสพการณ์ส่วนบุคคล โดยแต่ละบุคคลมีคุณลักษณะและประสพการณ์เฉพาะตนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการกระทำที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย

3.1.1.1 พฤติกรรมเดิมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อการรู้คิดและอารมณ์ที่เฉพาะกับพฤติกรรม

3.1.1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล ทั้งอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรง ความคล่องแคล่ว ความรู้สึกรู้สีก่อนในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพ ตลอดจนจนเชื่อชาติ การศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงทั้งต่ออารมณ์ ความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม และพฤติกรรมสุขภาพ

3.1.2 อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม โดยเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ และเป็นส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ประกอบด้วย

3.1.2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ โดยการวางแผนปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ บุคคลมักนึกถึงประโยชน์ที่จะได้รับหรือผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เป็นการคาดการณ์ผลด้านบวก ซึ่งเป็นแรงจูงใจทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

3.1.2.2 การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ เป็นการคาดการณ์ ความเชื่อ

หรือการรับรู้ถึงอุปสรรคต่างๆ ของการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจและการลงมือปฏิบัติ มีผลกระทบทางตรง และทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยชัดเจน และลดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม

3.1.2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการตัดสินความสามารถของคุณคน ในการทำกิจกรรมว่าสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร หรือปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จหรือไม่ เป็นแรงจูงใจที่สำคัญของคุณคนในการปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้มากกว่าบุคคลที่รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ

3.1.2.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งเป็นความคิดหรือความรู้สึกทั้งด้านบวกและด้านลบของคุณคนที่เกิดขึ้นก่อน ขณะ และหลังการปฏิบัติ ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นมีอิทธิพลต่อคุณคนในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรม

3.1.2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อ และเจตคติของคุณคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของคุณคน ทั้งบุคคลในครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ มี 3 องค์ประกอบ คือ บรรทัดฐานของสังคม (ความคาดหวังของคุณคนอื่น) การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3.1.2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดของคุณคนเกี่ยวกับสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม หรือการขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม โดยคุณคนจะมีแรงจูงใจและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้นในสภาพแวดล้อมที่ตนเองเกี่ยวข้องด้วยและรู้สึกปลอดภัย

3.1.3 ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม เป็นผลที่เกิดจากความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมประกอบด้วย

3.1.3.1 ความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมตามแผน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ความรู้คิดในการตกลงใจ ตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมเพียงลำพัง โดยไม่คำนึงถึงความชื่นชอบของคุณคนอื่น แต่การมีความมุ่งมั่นที่ดีในการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว มักทำให้เกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติ จึงควรระบุกลยุทธ์หรือวิธีการที่แน่นอน และเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติร่วมด้วย

3.1.3.2 ความต้องการและความพอใจอื่นในการปฏิบัติพฤติกรรมในขณะนั้น เป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นที่แทรกแซงเข้ามาก่อนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่วางแผนไว้ ความพึงพอใจเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนเหนือกว่าที่คุณคนจะสามารถควบคุมได้ในระดับสูง ซึ่งอาจทำให้ล้มเลิกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

3.1.3.3 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของตนเองในทางบวก เป็นเป้าหมายของการกระทำในแบบแผนส่งเสริมสุขภาพ เมื่อผสมผสานพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในวิถีชีวิตของคุณคนในทุกด้าน จะช่วยให้คุณคนมีสุขภาพดีตลอดช่วงชีวิต

การทำกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีความสุขภาพดี ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงใช้ประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) โดยเลือกปัจจัยที่สอดคล้องกับ 3 มโนทัศน์หลักของแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ 2. ปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม และ 3. ปัจจัยด้านผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ได้แก่การทำกิจกรรมทางกาย ร่วมกับปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ความแตกฉานทางสุขภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรโดยตรง แต่มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจหลังการทำการหัตถการ ไม่ว่าจะเป็นการขยายหลอดเลือดหัวใจ การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ซึ่งการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นการทำการหัตถการอย่างหนึ่งในผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบซ้ำมาก โดยพบว่ามีย่อยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำการหัตถการ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และพฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวแปรที่มีความเกี่ยวเนื่องกันในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำการหัตถการ โดยการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 อายุ

4.1.1 ความหมายของอายุ อายุหมายถึง ช่วงเวลาที่ดำรงชีวิตอยู่ นับตั้งแต่เกิดจนถึงเวลาที่กล่าวถึง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) โดยอายุเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ สภาพอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล การเสื่อมสมรรถภาพทางด้านสรีระของบุคคลเมื่ออายุเพิ่มขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการดูแลตนเอง และศักยภาพในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลต่อการทำกิจกรรมของบุคคล

4.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับกิจกรรมทางกาย Crawford (2013) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกาย ($r = -0.237, p < 0.05$) โดยเมื่อ

มีอายุมากขึ้นจะทำกิจกรรมทางกายน้อยลง และสุขภาพ เรื่องรัตนอัมพร (2556) ศึกษาปัจจัยทำนาย การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.21, p < 0.01$) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้อายุอาจมีความสัมพันธ์กับ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4.2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

4.2.1 ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มี ผู้ให้ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ดังนี้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจในความสามารถของ บุคคลในการจัดการ หรือดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จ การที่บุคคลรับรู้ว่าคุณเองมี ทักษะและสามารถจัดการสิ่งต่างๆ ได้ จะทำให้มีความต้องการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งอยู่บนพื้นฐาน ของข้อมูล 4 ประการ ได้แก่ 1. การที่จะบรรลุสู่พฤติกรรมเกี่ยวข้องกับมาตรฐานของตนเอง หรือการ ประเมินจากบุคคลอื่น 2. การมีประสบการณ์จากการสังเกตการปฏิบัติของบุคคลอื่น และการประเมิน ตนเอง ร่วมกับได้รับข้อมูลย้อนกลับ 3. การได้รับคำพูดสนับสนุนว่าสามารถทำได้ และ 4. สภาวะ ร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความงุ่มง่าม หรือความสงบ เป็นต้น (Bandura, 1977)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง การที่ ความสามารถของบุคคลนั้นได้รับการสะสมเรียนรู้จากวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ จนกลายเป็น ความสามารถเฉพาะบุคคลของแต่ละบุคคลในการจะจัดการกับวัตถุประสงค์ที่ตนเองต้องการ บุคคล จะประเมินตนจากการรับรู้ความสามารถของตนว่ามีความสามารถที่จะกระทำในเรื่องใดบ้าง ควรจะ กระทำหรือไม่กระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะไม่ประเมินค่าสิ่งที่จะต้องเผชิญสูงมากนัก (Berry, 1999)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการ กระทำกิจกรรม โดยไม่คำนึงว่าบุคคลจะมีทักษะหรือไม่ แต่ตัดสินใจว่าบุคคลสามารถใช้ทักษะที่ตนมี ได้อย่างไร ซึ่งเป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ เป็นแรงจูงใจ สำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม และเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลบรรลุ ถึงพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าคุณเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ (Pender et al., 2006)

ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การที่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบ ถาวรรับรู้ถึงความสามารถของตน มีความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมทางกาย และสามารถทำกิจกรรม ทางกายตามเป้าหมายได้

4.2.2 การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประเมินโดย

4.2.2.1 แบบประเมินความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย โดย Jenkins (1989 as cited in Jenkins & Gortner, 1998) มีข้อคำถาม 17 ข้อ ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมของชีวิตประจำวันและการดูแลตนเอง วัดคะแนนเป็น Visual analogue scale เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ด้านซ้ายเส้นตรงแทนคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง ด้านขวาเส้นตรงแทนคะแนน 10 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองมากที่สุด โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับเท่ากับ 0.82 - 0.99

4.2.2.2 แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้ป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของฟุสตี พุคตี และคณะ (2557) ดัดแปลงจากแบบประเมินความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของมยูรี ลีทองอิน (2552) มีข้อคำถาม 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าต่อเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ มีค่า CVI = 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.81 และได้รับการดัดแปลงเป็นแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของสุจิตรา พังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) ซึ่งมีข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าต่อเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์การให้คะแนนคือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ มีค่า CVI = 0.78 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.85

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของสุจิตรา พังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เนื่องจากเป็นการวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ข้อคำถามมีความชัดเจน จำนวนข้อคำถามไม่มากหรือน้อยเกินไป และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับกิจกรรมทางกาย

Aqeel et al. (2008) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 53 รู้สึกว่าตนพิการหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง และ Crawford (2013) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ($r = 0.244, p < 0.05$) Won and Son (2017) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.45, p < 0.01$) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายได้ ร้อยละ 29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.19, p < 0.05, R^2 = 0.29, p < 0.01$) สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.395$, $p < 0.01$) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.550$, $p < 0.01$) สัญพินชา ศรภิรมย์ และชวนพิศ ทำนอง (2552) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.394$, $p < 0.01$) และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.423$, $p < 0.05$) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 34.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.342$, $p < 0.05$) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4.3 การรับรู้ประโยชน์

4.3.1 ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มีผู้ให้ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้น จะสามารถหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย หรือการเป็นโรคได้ ซึ่งการให้ความร่วมมือ การยอมรับ และการปฏิบัติตามคำแนะนำ จะต้องรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ โดยมีความเชื่อว่า สิ่งที่บุคคลปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคได้จริง (Maiman & Becker, 1974)

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ หรือการรับรู้ด้านต่างๆ ของบุคคลที่สามารถป้องกันอันตราย หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เมื่อบุคคลร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของปัจจัยด้านการรับรู้ และการรับรู้มีผลต่อการเลือกกระทำกิจกรรมของบุคคล (Pender, 1996)

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายในด้านการส่งเสริมระบบการไหลเวียน (สิริรัตน์ เกาสมสกุล, 2543)

ดังนั้น การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด การรับรู้ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เกี่ยวกับประโยชน์จากการทำกิจกรรมทางกายที่มีต่อร่างกายและจิตใจของตน

4.3.2 การประเมินการรับรู้ประโยชน์ ประเมินโดย

4.3.2.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1987) โดย Sechrist et al. (1987) มีข้อคำถาม 29 ข้อ ลักษณะ

คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.95 ได้รับการแปลเป็นไทยและดัดแปลงเป็นแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจโดยวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) มีข้อคำถาม 29 ข้อ มีค่า CVI = 0.93 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.98 และได้รับการดัดแปลงอีกครั้งโดยสุจิตรา พังเร้ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เพื่อสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถาม 30 ข้อ มีค่า CVI = 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.95

4.3.2.2 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยสิริรัตน์ เจาสมสกุล (2543) มีข้อคำถามเชิงบวก 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของสุจิตรา พังเร้ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เนื่องจากเป็นการวัดการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษซ้ำ ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ข้อคำถามมีความชัดเจน จำนวนข้อคำถามไม่มากหรือน้อยเกินไป และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์กับกิจกรรมทางกาย พงษ์พินิตไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่าการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.637, p < 0.01$) และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่าการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.282, p < 0.05$) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.342, p < 0.05$) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้การรับรู้ประโยชน์อาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4.4 การรับรู้อุปสรรค

4.4.1 ความหมายของการรับรู้อุปสรรค จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มีผู้ให้ความหมายของการรับรู้อุปสรรคของการกระทำ ดังนี้

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ถึงอุปสรรคที่เป็นไปตามการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ เช่น การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง ความล้าอาย เป็นต้น (Maiman & Becker, 1974)

การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติ หมายถึง การรับรู้ต่อสิ่งที่ทำให้เกิดข้อโต้แย้งทางจิตใจ ซึ่งถ้าหากบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติสูงในขณะที่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ จะทำให้บุคคลเกิดข้อโต้แย้งทางจิตใจ ยากแก่การแก้ไข และจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการปฏิบัติ (Rosenstock, 1974)

การรับรู้อุปสรรค หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงสิ่งที่ขัดขวางต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายใน 4 ด้าน คือ ด้านการใช้เวลา สภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม และความพร้อมของร่างกาย (Sechrist et al., 1987)

การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดคะเนหรือเกิดขึ้นจริงก็ได้ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ความลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ (Pender et al., 2002)

ดังนั้นการรับรู้อุปสรรค หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเกี่ยวกับอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เช่น ไม่มีเวลา ความไม่สะดวกสบาย สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นต้น

4.4.2 การประเมินการรับรู้อุปสรรค ประเมินโดย

4.4.2.1 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย โดย Sechrist et al. (1987) มีข้อคำถาม 14 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.866 ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556) เพื่อวัดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมทั้งในด้านสถานที่ ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การสนับสนุนจากครอบครัวในการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถาม 14 ข้อ มีค่า CVI = 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.95 และได้รับการดัดแปลงอีกครั้งโดยสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เพื่อสอบถามการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการ

ขยายหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถาม 14 ข้อ มีค่า CVI = 0.93 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.98

4.2.2.2 แบบวัดการรับรู้ประสบการณ์ออกกำลังภายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมโดยฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) มีข้อคำถาม 15 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.83

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประสบการณ์ของกิจกรรมทางกายของสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) เนื่องจากเป็นการวัดการรับรู้ประสบการณ์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำ ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ข้อคำถามมีความชัดเจน จำนวนข้อคำถามไม่มากหรือน้อยเกินไป และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประสบการณ์ของการกระทำกับกิจกรรมทางกาย
พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่าการรับรู้ประสบการณ์มีความสัมพันธ์ทางลบกับการพฤติกรรมออกกำลังภายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.179, p < 0.05$) และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่าการรับรู้ประสบการณ์มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.215, p < 0.05$) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้การรับรู้ประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4.5 การสนับสนุนทางสังคม

4.5.1 ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มีผู้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สัมพันธภาพของบุคคลในสังคมที่ประกอบด้วย ความผูกพัน ใกล้ชิดสนิทสนม การเข้าร่วมในสังคม การมีโอกาสได้ดูแลช่วยเหลือผู้อื่น การรู้สึกถึงคุณค่าแห่งตน การให้ความช่วยเหลือหรือคำแนะนำ การรับรู้ว่าคุณคนที่มีพึ่งพาได้ ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ และอิมใจ (Weiss, 1974)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับโดยตรงจากบุคคล หรือกลุ่มบุคคล อาจเป็นข่าวสาร เงิน กำลังงาน หรือทางอารมณ์ ซึ่งอาจเป็นแรงผลักดันให้ผู้รับไปสู่เป้าหมายที่ผู้ให้ต้องการ (Caplan, 1974)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่ามีบุคคลให้ ความรัก ความเอาใจใส่ ให้การยกย่อง มองเห็นคุณค่า และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Cobb, 1976)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวมถึงการแสดง ความรู้สึกในทางที่ดีของบุคคลหนึ่งแก่บุคคลหนึ่ง ทั้งการให้ความมั่นใจ การให้ความคิดเห็น และการ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้บุคคลเกิดความพอใจต่อความจำเป็นพื้นฐานทางสังคม (Kahn, 1979)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความ รัก ความผูกพัน ทำให้ได้รับการดูแลเอาใจใส่ และได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งการได้รับการ สนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินค่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และ การสนับสนุนด้านทรัพยากร (House, 1981)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือ ความสุขสบาย และข้อมูลข่าวสารจากบุคคลอื่น หรือกลุ่มบุคคลอื่นที่ตนเองมีการติดต่อสัมพันธ์ทั้งอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ (Wallston et al., 1983)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ การได้รับการ ยอมรับ การได้รับความรัก รู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง เป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น โดยได้รับจากกลุ่ม บุคคลในระบบสังคม เป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิตอารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันทำให้ บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม (Pender, 1987)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ต่อความเอาใจใส่ ความเคารพนับถือ และ การให้ความช่วยเหลือ ซึ่งบุคคลรับรู้จากบุคคลอื่น ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมอาจได้รับจากคู่สมรส สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน บุคลากรทางการแพทย์ หรือแม้แต่สัตว์เลี้ยง (Haber, 2003)

ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบถาวรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความรัก ความผูกพัน ทำให้ได้รับการดูแลเอาใจใส่ การสนับสนุน และความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมทางกายจากบุคคลในสังคม ได้แก่ คู่สมรส บุตร ญาติ และเพื่อน รวมถึงการได้รับการยอมรับ รู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และเป็นที่ต้องการของผู้อื่น

4.5.2 การประเมินการสนับสนุนทางสังคม ประเมินโดย

4.5.2.1 เครื่องมือการสนับสนุนทางสังคม ตามแนวคิดของ House (1981) โดยแบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินค่า มีข้อคำถาม 34 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91

4.5.2.2 เครื่องมือการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจใน ระยะพักฟื้นของ Mitchell et al. (2003) (ENRICHD) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดยจันทนา หล่อตระกูล (2549) มีข้อคำถาม 7 ข้อ เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือ การสนับสนุนด้านอารมณ์และ

การดูแล ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่มีเลย เล็กน้อย ปานกลาง เกือบตลอดเวลา และตลอดเวลา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91

4.5.2.3 แบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน (Family and Friend Support for Physical Activity Scale) [FFSPAS] ของ Sallis et al. (1987) ฉบับแปลไทย โดย Kaewthummanukul (2006) ได้รับการดัดแปลงโดยมยุรี ลีทองอิน (2552) และได้รับการดัดแปลงอีกครั้งโดยสุชาติา เรืองรัตนอัมพร (2556) นำมาใช้เป็นเครื่องมือวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรกหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยแบบวัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ประเมินการสนับสนุนจากครอบครัว มีข้อคำถาม 12 ข้อ และประเมินการสนับสนุนจากเพื่อน มีข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยทำเลย นานๆ ครั้ง 2-3 ครั้ง บ่อยๆ และเป็นประจำ มีค่า CVI = 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.93

ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการมีกิจกรรมทางกายของสุชาติา เรืองรัตนอัมพร (2556) เนื่องจากเป็นการวัดการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว และเพื่อน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ข้อคำถามมีความชัดเจน สอดคล้องกับนิยามศัพท์ และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกาย โดย Malm & Hallberg (2006) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้รับการปกป้องมากเกินไปจากครอบครัว จึงทำให้ผู้ป่วยมีการทำกิจกรรมทางกายลดลง Won and Son (2017) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำการขยายหลอดเลือดหัวใจ 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.48, p < 0.01$) สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.452, p < 0.01$) และสามารถทำนายการกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.23, p < 0.01$) พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.490, p < 0.05$) มัณฑนารัตน์ ฐิติกุล และคณะ (2560) ศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.440, p < 0.01$) และการศึกษาของทิพนันท์ ปันคำ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2560) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่

ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ($r = 0.523, p < 0.05$) และสามารถทำนายการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.368, p < 0.05$) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคมอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

4.6 ความความแตกฉานทางสุขภาพ

4.6.1 ความหมายของความแตกฉานทางสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรม มีผู้ให้ความหมายของความแตกฉานทางสุขภาพ ดังนี้

ความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะต่างๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งอย่างเสมอ (WHO, 1998)

ความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง 1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง 2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต และ 3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริม และรักษาสุขภาพ (Nutbeam, 2009)

ความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ สื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี (กองสุขศึกษา, 2554)

ดังนั้นความแตกฉานทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะและความสามารถของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายได้ถูกต้อง นำสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีของตน

4.6.2 การประเมินความแตกฉานทางสุขภาพ ประเมินโดย

4.6.2.1 แบบวัดระดับความรู้ด้านสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ (The eHealth Literacy Scale) ของ Norman and Skinner (2006) ประเมินทั้งสิ้น 6 ด้าน ได้แก่ วัฒนธรรม ข้อมูลข่าวสาร สุขภาพ คอมพิวเตอร์ สื่อ และความรู้ทางวิทยาศาสตร์

4.6.2.2 แบบประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน การสื่อสารและการวิจารณ์ของ Ishikawa et al. (2008) ตามแนวคิดของ Nutbeam (2008) โดยแบ่ง

ความฉลาดทางสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณ์ญาณ แปลเป็นภาษาไทยโดยวันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2555) และได้รับการดัดแปลงอีกครั้งโดยพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) เพื่อประเมินความแตกฉานทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถาม 14 ข้อ เป็นแบบวัด Rating scale ความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินานครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติบ่อยครั้ง มีค่า CVI = 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.82

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพของพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) เนื่องจากเป็นการประเมินความแตกฉานทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ข้อคำถามมีความชัดเจน จำนวนข้อคำถามไม่มากหรือน้อยเกินไป สอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพกับกิจกรรมทางกาย
การศึกษาของพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าความแตกฉานทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.447, p < 0.01$) ดังนั้นศึกษาครั้งนี้ความแตกฉานทางสุขภาพอาจมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

5.1 งานวิจัยในประเทศ

นวรรตน์ สุทธิพงศ์ และคณะ (2553) ศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 60 คน พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีความมั่นใจในความสามารถในการดูแลตนเองในภาพรวมในระดับมาก และมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.53, p < 0.01$)

จรรยาภรณ์ ป็องสวย และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์ (2554) ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้สูงอายุในการดำรงชีวิตอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป จำนวน 8 คน ตามแนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยาของ Husserl แบ่งประสบการณ์ของผู้สูงอายุออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ความหมายของการมีชีวิตอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งพบว่าเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นเครื่องช่วยชีวิต และเป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย 2) ประสบการณ์

chamber พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีระยะทางที่เดินได้ในหกนาที่ต่างกัน คือ VVIR 282.8 เมตร เทียบกับ Dual chamber 330.5 เมตร

วรศรา ต้วงสกุล และทัศนาศูววรรณะปกรณ์ (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 8 ราย ทั้งเพศชายและเพศหญิง พบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 97.3 โดยภาวะซึมเศร้า ภาวะโรคร่วม และระดับข้อจำกัดในการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.239$, $r = -0.518$, $r = -0.697$, $p < 0.05$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.452$, $p < 0.05$) ซึ่งภาวะโรคร่วม ระดับข้อจำกัดในการออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ร้อยละ 61.2 ($R^2 = 0.612$, $p < 0.05$)

ลัดดาวลัย เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2562b) ทำการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวนกลุ่มละ 22 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 38.23$, S.D. = 1.48 และ $\bar{X} = 29.73$, S.D. = 3.56, $p < 0.01$)

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Malm and Hallberg (2006) ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยอายุ 22 – 82 ปี ในการดำรงชีวิตประจำวันอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นระยะเวลา 5 เดือนขึ้นไป จำนวน 13 คน ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสถานะทางอารมณ์ พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมที่เคยทำประจำก่อนใส่เครื่อง ทั้งการทำสวน ทำงานบ้าน ว่ายน้ำ หรือตีกอล์ฟ รวมถึงผู้ป่วยรู้สึกกลัว กังวลเกี่ยวกับข้อห้ามในการปฏิบัติตัวหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และรู้สึกไม่ไว้วางใจถึงอาการที่อาจเกิดขึ้นซ้ำ เช่น เวียนศีรษะ หรือเป็นลม นอกจากนี้การมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายและการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ป่วยอาจต้องปรับเปลี่ยนบทบาทในครอบครัว ในขณะที่เดียวกันญาติผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบปกป้องมากเกินไปจากบุคคลในครอบครัว โดยไม่สนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายต่างๆ เหมือนเช่นก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถทำกิจกรรมเหล่านั้นได้อย่างปลอดภัยก็ตาม

Aqeel et al. (2008) ทำการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับการรับรู้ความไม่ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 93 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 53 รู้สึกว่าตนเองไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม และผู้ป่วยมีความรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การไต่/ก้มตัว ร้อยละ 37 การเดินผ่านเครื่องตรวจจับโลหะ ร้อยละ 31 นอนหลับทับข้างที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ร้อยละ 30 การขับรถ ร้อยละ 28 เป็นต้น นอกจากนี้ยังรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น การเปิดปิดสวิตช์ไฟ ร้อยละ 56 การใช้เตารีด ร้อยละ 55 การใช้โทรทัศน์/เครื่องบันทึกเสียง ร้อยละ 53 เป็นต้น

Ghojzadeh et al. (2015) ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในการใช้ชีวิตอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป จำนวน 27 คน โดยแบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ 2) ความรู้สึกและการเผชิญกับเครื่องกระตุ้นหัวใจ และ 3) แหล่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ป่วยมีอาการรบกวน เช่น หายใจเหนื่อย อ่อนล้า และปัญหาการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดทางด้านร่างกายไม่สามารถเดิน หรือทำกิจกรรมหนักได้ และมีข้อจำกัดในการเข้าสังคม โดยไม่สามารถออกข้างนอกบ้าน หรือเดินทางท่องเที่ยวได้เหมือนกับก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร นอกจากนี้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความไม่สะดวกสบายจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร รู้สึกไร้ค่า มีคุณค่าในตัวเองลดลง และรู้สึกอ่อนแอในชีวิต แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจที่ได้รับการสนับสนุน และช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวและเพื่อน ทำให้สามารถปรับตัวและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเครื่องกระตุ้นหัวใจได้

Larimer et al. (2016) ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยผู้ใหญ่ตอนต้นกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรหรือเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบอัตโนมัติ อายุระหว่าง 18 – 29 ปี จำนวน 6 คน โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความท้าทายและพฤติกรรมการณ์เผชิญปัญหา พบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเล่นกีฬาที่มีโอกาสกระแทกร่างกาย การเล่นสกี การออกกำลังกายอย่างหนัก เพราะอาจเป็นสาเหตุให้สายสื่อเลื่อนหลุดจากตำแหน่งที่เหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยและไม่มีแรงใจลักษณะของตนที่มีรอยแผลเป็น และรอยฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจบริเวณหน้าอก และไม่กล้าที่จะใส่ชุดว่ายน้ำ เสื้อเปิดไหล่ หรือเปิดเผยร่างกายให้ผู้อื่นเห็น นอกจากนี้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในอนาคต เนื่องจากผู้ป่วยอาจต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอีกหลายครั้ง เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ความวิตกกังวล และเครียดเกี่ยวกับการผ่าตัด การทำงานที่ผิดปกติไปของเครื่อง และค่าใช้จ่ายในการรักษา

Haugaa et al. (2018) ศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติของผู้ป่วยในการดำรงชีวิตอยู่กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์หัวใจ (Cardiac Implantable Electronic Device: PPM/ ICD/

CRTD) จำนวน 1,644 ราย พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 75 มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังจากใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หัวใจ ผู้ป่วยร้อยละ 42 ต้องการข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมหลังใส่เครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หัวใจ ผู้ป่วยร้อยละ 40 มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หัวใจ ผู้ป่วยร้อยละ 9 พบภาวะแทรกซ้อนหลังจากใส่เครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หัวใจ และผู้ป่วยร้อยละ 6 ได้รับความทุกข์ทรมานในการดำเนินชีวิตประจำวันจากการถูกจำกัดการทำกิจกรรมทางกาย

Snegalatha et al. (2019) ศึกษาความรู้ ทักษะ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างน้อย 4 เดือนขึ้นไป พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 54.3 มีความรู้เพียงพอในระดับปานกลาง ผู้ป่วยร้อยละ 55.7 มีทัศนคติที่ดีต่อการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรระดับปานกลาง ผู้ป่วยร้อยละ 46 มีคุณภาพชีวิตที่ดีระดับปานกลาง ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.340$ และ $r = 0.559$, $p < 0.05$)

Bonnecaze et al. (2021) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) และการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร [PPM] หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ [ICD] พบว่าในระหว่างสัปดาห์ที่เกิดภาวะหัวใจเต้นพลิ้วบ่อย ผู้ป่วยมีการทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่าสัปดาห์ที่ไม่เกิดภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (7.2 ชั่วโมงต่อ 12.8 ชั่วโมง, $p < 0.05$) และการเกิดภาวะหัวใจเต้นพลิ้วเป็นระยะเวลาานาน 17 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้การทำกิจกรรมทางกายลดลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ($p < 0.05$)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษามากกว่าครึ่งเป็นเชิงประจักษ์ในการดำรงชีวิตหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร คุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ และการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งการศึกษาดังกล่าวอาจมีประเด็นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยตรงตามแนวคิดของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แต่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ไม่ว่าจะเป็นการขยายหลอดเลือดหัวใจ การผ่าตัดหัวใจ การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ดังงานวิจัยต่อไปนี้

พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างน้อย 1 เดือน จำนวน 197 ราย พบว่าระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และการ

สนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.308, r = 0.637, r = 0.740$ และ $r = 0.490, p < 0.05$) ส่วนเพศ การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย และการออกกำลังกายในอดีตมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.210, r = -0.179$ และ $r = -0.162, p < 0.05$)

สัญญา ศรภิรมย์ และชวนพิศ ทำนอง (2552) ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 200 คน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.476, r = 0.409, r = 0.394$ และ $r = 0.393, p < 0.01$) ในส่วนปัจจัยอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.179, r = 0.176$ และ $r = 0.108, p < 0.05$) นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต และปัจจัยระหว่างบุคคล สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 31.40 ($R^2 = 0.314, p < 0.01$)

สุชาดา เรืองรัตนอัมพร (2556) ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก จำนวน 160 คน พบว่าผู้ป่วยใช้เวลาในการทำกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 1,800 นาทีต่อสัปดาห์ และการนั่ง 1,260 นาทีต่อสัปดาห์ โดยผู้ป่วยเพศชายทำกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิงในทุกระดับความหนักของกิจกรรม ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายด้านการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 95.63 ตามด้วยกิจกรรมทางกายด้านการพักผ่อน งานบ้าน และการทำงานประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 73.75, 65.00 และ 41.87 ตามลำดับ อีกทั้งพบว่าความเชื่อมั่นในตนเอง และเพศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33$ และ $r = 0.183, p < 0.05$) ในส่วนอายุ อากาศไม่สุขสบายทางกาย และการศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.213, r = -0.162, r = -0.175, p < 0.05$) ในขณะที่โรคร่วม ประสบการณ์เชิงอัตนัยต่อการมีกิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนต่อการมีกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ฯ ได้ร้อยละ 13.50 ($R^2 = 0.135$, $p < 0.05$)

วิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 159 คน พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลาหลังผ่าตัด และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.423$, $r = 0.343$, และ $r = 0.282$, $p < 0.05$) ส่วนความกลัวการหกล้ม ความถี่ของอาการ ความทุกข์ทรมานจากอาการ และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.443$, $r = -0.282$, $r = -0.280$, และ $r = -0.215$, $p < 0.05$) โดยความกลัวการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลาหลังผ่าตัด และการรับรู้ประโยชน์สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 ($R^2 = 0.342$, $p < 0.05$)

มณฑนารัตน์ ฐิติกุล และคณะ (2560) ศึกษาวิจัยเชิงทำนายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 145 ราย พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมในระดับปานกลาง โดยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.369$ และ $r = 0.440$, $p < 0.01$) ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.200$, $p < 0.05$) แต่ภาวะซึมเศร้า การรับรู้ความเจ็บป่วย ระยะเวลาหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อีกทั้งการสนับสนุนจากครอบครัว และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34 ($R^2 = 0.34$, $p < 0.01$) ซึ่งการสนับสนุนจากครอบครัวสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้มากที่สุด ($\beta = 0.40$, $p < 0.01$)

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 89 ราย พบว่าความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.656$, $r = 0.447$, $r = 0.395$, และ $r = 0.452$, $p < 0.01$) ความรุนแรงของโรคมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายมากที่สุด ($\beta = 0.562$, $p < 0.05$) ตามด้วยการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.230$, $p < 0.05$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = 0.196$, $p < 0.05$) โดยความรุนแรง

ของโรค การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = 0.550, p < 0.01$)

Crawford (2013) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ พบว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติร้อยละ 38.3 ทำกิจกรรมทางกายลดลง โดยผู้ป่วยร้อยละ 62 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายระดับหนัก เช่น การวิ่ง การยกของหนัก ผู้ป่วยร้อยละ 31 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง เช่น การยกโต๊ะ เล่นโบว์ลิ่ง ตีกอล์ฟ ผู้ป่วยร้อยละ 57 มีข้อจำกัดในการขึ้นบันได และผู้ป่วยร้อยละ 52 มีข้อจำกัดในการเดินระยะทาง 1 กิโลเมตร อีกทั้งพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกาย ($r = -0.237, p < 0.05$) โดยเมื่อมีอายุมากขึ้นจะทำกิจกรรมทางกายน้อยลง การมีภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกาย ($r = -0.222, p < 0.05$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกาย ($r = 0.244, p < 0.05$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกาย ($r = 0.481, p < 0.01$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.481, p < 0.05, R^2 = 0.38, p < 0.01$)

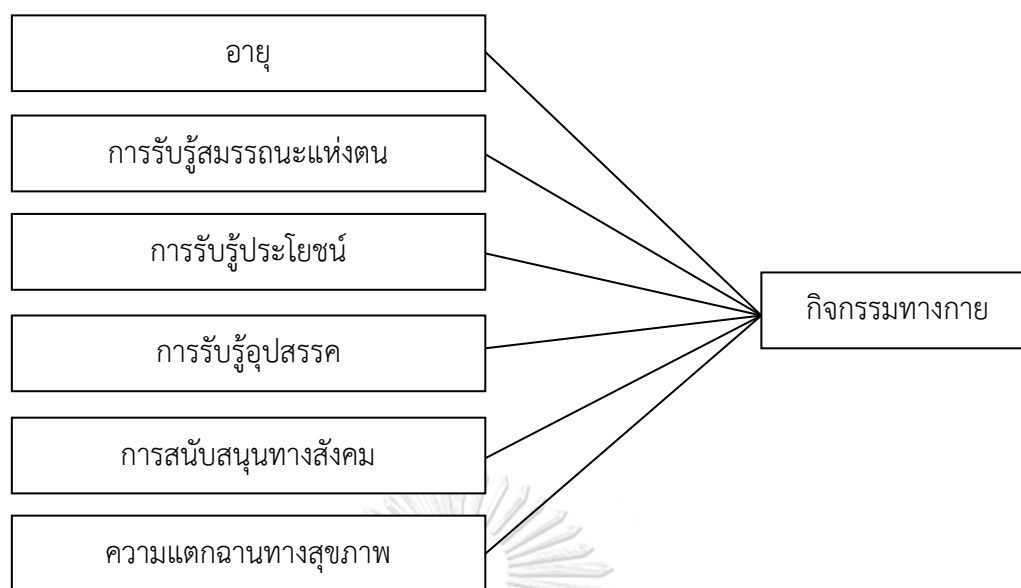
Won and Son (2017) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r = 0.68, p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.48, p < 0.01$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.45, p < 0.01$) อีกทั้ง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.29, p < 0.01$)

Lee and Collins (2021) ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ทั้งผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 12 เรื่อง พบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ได้แก่ อายุ เพศ และรายได้ของครอบครัว โดยผู้ป่วยเพศหญิงที่อายุน้อยกว่าจะมีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ป่วยเพศหญิงที่อายุมากกว่า เพศชายมีกิจกรรมทางกายสูงกว่าเพศหญิง และครอบครัวที่มีรายได้สูงกว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงสามารถทำนายกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้ การมี

ทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายเป็นปัจจัยส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย 2) ปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผู้ป่วยที่มีเพื่อนออกกำลังกายด้วยกันจะมีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่มีสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านเหมาะสมทำให้มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมทางกาย มีดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าการขาดความเข้าใจ ขาดแรงจูงใจ ไม่เห็นความสำคัญของกิจกรรมทางกายหลังการฟื้นฟูหัวใจหลังผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และไม่ออกกำลังกาย อาการปวด การบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า การกลับนอนโรงพยาบาลซ้ำ และปัญหาสุขภาพเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมทางกาย 2) ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่าการขาดการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ รวมถึงสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝนตก อากาศหนาวหรือร้อนมากเกินไป

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่าการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลในการดำรงชีวิตอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ความไม่ปลอดภัยในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ และคุณภาพชีวิต แม้ว่าในบางการศึกษาวิจัยอาจมีประเด็นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายบ้าง แต่เป็นเพียงประเด็นหนึ่งในการศึกษาและมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายโดยตรงในกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรตามแนวคิดกิจกรรมทางกายของ WHO (2016) แต่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยส่วนใหญ่เป็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้ในด้านต่างๆ การสนับสนุนทางสังคม และมีเพียง 1 งานวิจัยที่ศึกษาความแตกต่างทางสุขภาพ ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกตัวแปรที่ต้องการศึกษา และคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ภายใต้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) โดยคัดเลือกตัวแปรที่สอดคล้องกับ 3 มโนทัศน์หลักของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ความแตกต่างทางสุขภาพ ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) (Burns & Grove, 2009) เพื่อศึกษาการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion criteria) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปไม่มีภาวะสมองเสื่อม ซึ่งประเมินด้วย MMSE-Thai 2002 (คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น, 2542)
2. เข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาไทยรู้เรื่อง
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติชนิดที่เป็นอันตราย หรือมีภาวะหัวใจวาย
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (Automatic Implantable Cardioverter Defibrillator; AICD หรือเครื่อง Cardiac Resynchronization Therapy; CRTD)
3. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างการเก็บข้อมูล ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก และหายใจเร็ว

วิธีการดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์อำนาจการทดสอบและการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555; พิศสมัย อรทัย และศรีสมร ภูมณสกุล, 2556; รัตนศิริ ทาโต, 2561) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล 0.3 โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยของผลรวมค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา จากการศึกษาของ วิทยารธรรม ทองเทียม (2556) การศึกษาของพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) การศึกษาของ Crawford (2013) และการศึกษาของ Won and Son (2017) ค่าอำนาจการทดสอบ 0.80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าตัวแปรที่ศึกษาจะมีความสัมพันธ์ชัดเจนกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการซึ่งมีความใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรโดยตรงจึงกำหนดการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (Two-tailed test) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน และเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลไม่สมบูรณ์ (Dillman, 2000) รวมได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 101 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 110 คน

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนผังการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังภาพที่ 3 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดโรงพยาบาลสังกัดของรัฐระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ที่มีศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ ซึ่งมีทั้งหมด 7 สังกัด ดังนี้

2.1.1 สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลรามาธิบดี

2.1.2 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี

2.1.3 สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2.1.4 สังกัดสภาอากาศไทย ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

2.1.5 สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงพยาบาลตากสิน และโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

2.1.6 สังกัดมหาวิทยาลัยวชิราวุฒิราช คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล ในกำกับของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2.1.7 สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ

2.2 สุ่มเลือกสังกัดของโรงพยาบาล จำนวน 3 สังกัด จากทั้งหมด 7 สังกัด โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่แทนที่ (Simple random sampling without replacement) ได้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สังกัดกระทรวงกลาโหม และสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

2.3 สุ่มโรงพยาบาลแต่ละสังกัด สังกัดละ 1 โรงพยาบาลโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่แทนที่ (Simple random sampling without replacement) ได้โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ

2.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) โดยตรวจสอบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่สนใจติดต่อเข้าร่วมโครงการวิจัยตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ และขออนุญาตตรวจสอบประวัติจากเวชระเบียนที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเท่าๆ กันทั้ง 3 โรงพยาบาล รวมได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 110 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามทั้งสิ้น 7 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานที่ทำงาน ลักษณะการประกอบอาชีพ/กิจวัตรประจำวัน ระยะทางจากที่บ้านและที่ทำงาน รายได้ ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย สิทธิการ

รักษา ผู้ดูแล ตลอดจนการทำกิจกรรมทางกายก่อนและหลังได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยการวินิจฉัยโรค โรคควรม ค่าดัชนีมวลกาย ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ใส่ จำนวนครั้ง/ระยะเวลาในการใส่ เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดย ลักษณะของข้อคำถามเป็นการเติมคำตอบลงในช่องว่าง หรือเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับ คำตอบ โดยส่วนที่ 1 ให้ผู้ป่วยเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง และส่วนที่ 2 รวบรวมข้อมูลจากแฟ้ม ประวัติของผู้ป่วย และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

2. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามจาก แบบสอบถามการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่ กลับมารักษาซ้ำของสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) มีค่า CVI = 0.92 และค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.74 ที่มีการดัดแปลงมาจากแบบประเมินกิจกรรมทางกาย ของดุก (Duke Activity Status Index) เพื่อให้ข้อคำถามให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ เพื่อวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ แบบถาวร มีข้อคำถาม 12 ข้อ ครอบคลุมในเรื่องการทำกิจกรรม และภาระงานต่างๆ ใน ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการทำงานอดิเรก เป็นต้น โดยแบ่ง กิจกรรมตามระดับพลังงานได้ 10 ระดับ อยู่ในช่วง 1.75 – 8.00 METs ในข้อคำถามแต่ละข้อมี 3 คำตอบ คือ ทำได้ ทำไม่ได้ และไม่ได้ทำ โดยระบุความถี่ และระยะเวลาที่ทำในแต่ละกิจกรรม

เกณฑ์การให้คะแนน คำถามทั้ง 12 ข้อ มีการกำหนดจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำ กิจกรรมแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.75 – 8.00 METs ถ้าผู้ป่วยประเมินความสามารถในการทำ กิจกรรมของแต่ละข้อว่า “ทำได้” ผู้ป่วยจะได้จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมเท่ากับข้อคำถาม นั้น หากตอบ “ทำไม่ได้” และ “ไม่ได้ทำ” ผู้ป่วยจะได้คะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งผลรวมของจำนวนของ พลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมมีค่าระหว่าง 0 – 58.20 METs

การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีกิจกรรมทางกายมาก

3. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำของสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) มีค่า CVI = 0.78 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.85 ซึ่งพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของมุสตี พุฒดี และคณะ (2557) โดยผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ เพื่อวัดระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด 10 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Rating scale 10 ระดับ คือ 0 ถึง 10 โดยเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 หมายถึง ไม่นับใจ และ 10 หมายถึง นับใจเต็มที่

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายมาก

4. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำของสุจิตรา พิงเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) มีค่า CVI = 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.95 ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) ที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ โดย Sechrist et al. (1987) ผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ มีข้อคำถาม 30 ข้อ เกี่ยวกับประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด 30 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Rating scale 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน
เห็นด้วย	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายมาก

5. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการทำกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมารักษาซ้ำของสุจิตรา พังเร้ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2564) มีค่า CVI = 0.93 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.98 ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556) ผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ มีข้อคำถาม 14 ข้อ เกี่ยวกับอุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย เพื่อประเมินระดับการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงลบทั้ง 14 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Rating scale 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน

การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายมาก

6. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจของสุซาดา เรืองรัตนอัมพร (2556) มีค่า CVI = 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.93 ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนของ Sallis et al. (1987) ผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ มีข้อคำถาม 12 ข้อ เพื่อประเมินระดับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อน มีข้อคำถามเชิงบวก 11 ข้อ (ข้อ 1 – 10 และ 12) ข้อคำถามเชิงลบ

1 ข้อ (ข้อ 11) ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยทำเลย นานๆ ครั้ง 2 – 3 ครั้ง บ่อยๆ และเป็นประจำ

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ไม่เคยทำเลย	= 1 คะแนน
นานๆ ครั้ง	= 2 คะแนน
2 – 3 ครั้ง	= 3 คะแนน
บ่อยๆ	= 4 คะแนน
เป็นประจำ	= 5 คะแนน

การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวหรือเพื่อนมาก

7. แบบสอบถามความแตกต่างทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

แบบสอบถามความแตกต่างทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจของพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) มีค่า CVI = 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวเท่ากับ 0.82 ซึ่งพัฒนามาจากแบบประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน การสื่อสาร และการวิจารณ์ของ Ishikawa et al. (2008) ตามแนวคิดของ Nutbeam (2008) มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ เพื่อประเมินระดับความแตกต่างทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งออกเป็นการประเมินความแตกต่างทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1 – 5) ความแตกต่างทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 6 – 10) และความแตกต่างทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 11 – 14) ใช้มาตรวัดแบบ Rating scale ความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินานครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติบ่อยครั้ง

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ปฏิบัติบ่อยครั้ง	= 4 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	= 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน คะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ความครอบคลุม ความสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ความชัดเจนของข้อความถาม ความถูกต้องของการวัด เกณฑ์พิจารณาคะแนน และความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษา ตามแนวคิดที่ผู้วิจัยเลือกใช้ ได้แก่ อาจารย์แพทย์อายุรศาสตร์โรคหัวใจผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 1 คน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านโรคหัวใจ หรือมีความรู้ความชำนาญด้านเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 3 คน เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า $CVI \geq 0.80$ (Polit & Hungler, 2013) จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับคำนิยาม และกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวน และปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวน และปรับปรุงเล็กน้อยก็มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์

โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา จากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นชอบระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ภายหลังจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผลการพิจารณาการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ดังตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยปรับข้อความให้มีความตรง กระชับ อ่านเข้าใจง่าย และเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องที่ปรับแก้ไขแล้ว โดยพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา นำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร ณ คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน (Grove et al., 2013) จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแต่ละแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยใช้เกณฑ์ค่าแอลฟาที่ยอมรับได้ระดับดีมาก อยู่ระหว่าง 0.80 – 0.90 (DeVellis, 2017) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงของแต่ละแบบสอบถาม ดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา และค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้ง 6 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย สรุปดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) และค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ (n = 30) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n = 110)

แบบสอบถาม	ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา	ค่าความเที่ยง (α) (n=30)	ค่าความเที่ยง (α) (n=110)
1. แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย	1.00	0.76	0.73
2. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย	1.00	0.88	0.87
3. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ ของการทำกิจกรรมทางกาย	0.97	0.95	0.95
4. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของ การทำกิจกรรมทางกาย	1.00	0.84	0.88
5. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อ การทำกิจกรรมทางกาย	1.00	0.89	0.87
6. แบบสอบถามความแตกฉานทาง สุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	1.00	0.87	0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขั้นตอนการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือการขอรับรองการพิจารณาจริยธรรมจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อออกหนังสือขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

1.2 ผู้วิจัยยื่นเรื่องขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

1.3 ภายหลังจากการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ IRBRTA 0740/2565) โรงพยาบาลรามธิบดี เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

(รหัสโครงการ COA. MURA2022/382) และโรงพยาบาลตำรวจ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ Oq53/65) ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

1.4 ผู้วิจัยประสานงานเพื่อขอเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนก/ศูนย์โรคหัวใจ และหัวหน้าคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการระหว่างวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างรพพบแพทย์ที่คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ ตามวัน เวลาที่คลินิกของทั้ง 3 แห่งเปิดให้บริการตารางที่ 2 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยบริเวณลิฟต์ที่อาคารต่างๆ และหน้าคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ พร้อมทั้งพูดประชาสัมพันธ์เชิญชวนหน้าศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ ซึ่งหากมีผู้ป่วยสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรง หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถมีอิสระในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่สนใจติดต่อขอเข้าร่วมโครงการวิจัยตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ และขออนุญาตตรวจสอบประวัติจากเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมโครงการวิจัย

2.2 โรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อ และศึกษาประวัติของผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่มาตรวจตามนัด และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2.3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง กล่าวแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย

2.4 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร/ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/ Participant Information Sheet) จนเข้าใจ จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.5 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครั้งละ 1 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่ในห้องหรือในบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว จากนั้นผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั้ง 7 ชุด และรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรักษาไว้เป็นความลับ พร้อมทั้งเปิด

โอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 30 – 45 นาที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตัวเอง ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามทุกข้อให้ฟังทีละข้อ และให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตนเองมากที่สุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบตามที่กลุ่มตัวอย่างเลือก หากมีข้อคำถามใดทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกอึดอัดใจ หรือไม่สบายใจในการตอบ กลุ่มตัวอย่างสามารถมีสิทธิ์ข้ามไม่ตอบข้อคำถามนั้นๆ ได้

2.6 เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำถาม หากตอบคำถามไม่ครบ ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบและซักถามเพิ่มเติม เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

2.7 เมื่อได้แบบสอบถามครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 110 ชุด เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย และมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้าให้ความสนใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก (กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจประมาณ 30 – 40 คน/โรงพยาบาล) จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตารางที่ 2 วัน เวลา ของคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ (n = 110)

วัน	เวลา	โรงพยาบาล รามาริบัติ	โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า	โรงพยาบาลตำรวจ
อังคาร	12.00 – 15.30 น.		✓	-
พุธ	12.00 – 16.00 น.	✓	-	✓
		ทุกสัปดาห์ที่ 1 – 3 ของเดือน		ทุกสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน

ทั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคม พ.ศ. 2565 คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2565 และคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจโรงพยาบาลตำรวจ ระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน พ.ศ. 2565 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 110 คน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ IRBRTA 0740/2565) โรงพยาบาลรามธิบดีในวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ COA. MURA2022/382) และโรงพยาบาลตำรวจในวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ Oq53/65) และได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยนี้ได้รับการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ซึ่งผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทุกราย รวมทั้งขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบสิทธิต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอนตามมาตรฐาน โดยมีเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างศึกษารายละเอียดข้อมูลอย่างเข้าใจ และมีอิสระอย่างเต็มที่ที่จะตัดสินใจตอบรับเข้าร่วมหรือปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยระหว่างตอบแบบสอบถาม สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และถ้าหากกลุ่มตัวอย่างไม่พอใจ หรือไม่ต้องการตอบคำถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการกระทำดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับตามสิทธิ์แต่อย่างใด กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในท้องที่จัดเตรียมไว้เป็นส่วนตัว และทุกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้รับการปกป้องข้อมูล ถือเป็นความลับ และได้รับการปกปิด ไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุลที่แท้จริงแก่สาธารณชน โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการดำเนินการวิจัยโดยทันที และประสานงานกับพยาบาลประจำแผนกเพื่อให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาที่เหมาะสมต่อไป และในการศึกษานี้ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติใดๆ ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 28.0 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานที่ทำงาน ลักษณะงานอาชีพ/กิจวัตรประจำวัน วิธีการเดินทางไปทำงาน รายได้ ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย สิทธิการรักษา ผู้ดูแล การทำกิจกรรมทางกายก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ค่าดัชนีมวลกาย ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ใส่ จำนวนครั้ง/

ระยะเวลาในการใส่ และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่เป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบค่าการแจกแจงข้อมูลแบบปกติของตัวแปรที่ศึกษาโดยการพิจารณาค่าดัชนีความเบ้ (Skewness) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis) ที่อยู่ระหว่าง + 1.96 ถึง - 1.96 (Corder & Foreman, 2014) จึงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ และเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (กัลยา วาณิชย์บัญชา และฐิตา วาณิชย์บัญชา, 2561)

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้อุปสรรค กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร วิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) อายุ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรวิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation) และใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับน้ำหนักความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ตามคำแนะนำของ Cohen (1988) ดังนี้

ขนาดความสัมพันธ์	ความหมาย
$r < 0.10$	มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
$r = 0.10 - 0.29$	มีความสัมพันธ์กันน้อย
$r = 0.30 - 0.49$	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
$r \geq 0.50$	มีความสัมพันธ์กันสูง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทั้งเพศชาย และเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของโรงพยาบาล รามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 110 คน ผู้วิจัยนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 4

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การกระจายข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษา และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 5 - 6

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานที่ทำงาน ลักษณะงานอาชีพ/กิจวัตรประจำวัน วิธีการเดินทางไปทำงาน รายได้ ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย สิทธิการรักษา ผู้ดูแล การทำกิจกรรมทางกายก่อน และหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ใส่ จำนวนครั้ง/ระยะเวลาในการใส่ และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (n = 110)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	53	48.2
	หญิง	57	51.8
อายุ (ปี)			
	Min = 19	Max = 95	$\bar{x} = 67.36$ S.D. = 14.96
น้ำหนัก (กิโลกรัม)			
	Min = 43	Max = 110	$\bar{x} = 65.00$ S.D. = 13.41
ส่วนสูง (เซนติเมตร)			
	Min = 144	Max = 184	$\bar{x} = 161.00$ S.D. = 8.41
รอบเอว (เซนติเมตร)			
	Min = 63.5	Max = 114.3	$\bar{x} = 85.86$ S.D. = 10.55
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)			
	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.50 kg/m ²)	4	3.6
	น้ำหนักปกติ (BMI = 18.50 – 22.99 kg/m ²)	41	37.3
	น้ำหนักเกินเกณฑ์ (BMI = 23.00 – 24.99 kg/m ²)	15	13.7
	อ้วนระดับ 1 (BMI = 25.00 – 29.99 kg/m ²)	34	30.9
	อ้วนระดับ 2 (BMI ≥ 30.00 kg/m ²)	16	14.5
	Min = 17.15	Max = 38.51	$\bar{x} = 25.02$ S.D. = 4.46

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	17	15.5
สมรส	69	62.7
หม้าย/หย่า/แยก	24	21.8
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	6	5.4
ประถมศึกษา	31	28.2
มัธยมศึกษา/ ปวช.	25	22.7
อนุปริญญา/ ปวส.	8	7.3
ปริญญาตรี	33	30.0
ปริญญาโท	7	6.4
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	39	35.5
รับราชการ	38	34.5
ธุรกิจส่วนตัว	7	6.4
ค้าขาย	7	6.4
พนักงานบริษัทเอกชน	6	5.5
รับจ้างทั่วไป	5	4.5
รัฐวิสาหกิจ	4	3.6
เกษตรกร	3	2.7
นักเรียน	1	0.9
สถานที่ทำงาน		
อยู่ที่บ้าน/ ไม่ได้ทำงาน	82	74.5
เดินทางออกมาทำงานนอกบ้าน	28	25.5
ลักษณะงานอาชีพ หรือกิจวัตรประจำวันที่ทำส่วนใหญ่		
นั่งทำงาน/ นั่งอยู่กับที่	56	50.9
ยืนหรือเดิน	50	45.5
ต้องใช้แรง	4	3.6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีเดินทางไปทำงาน		
ไม่ได้เดินทาง	73	66.4
รถยนต์ส่วนตัว	15	13.7
เดิน	10	9.1
รถโดยสารประจำทาง	4	3.6
รถจักรยานยนต์	3	2.7
รถจักรยาน	2	1.8
รถไฟฟ้า/ รถไฟใต้ดิน	2	1.8
แท็กซี่	1	0.9
ระยะห่างจากที่บ้านและที่ทำงาน		
น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	90	81.8
10 – 20 กิโลเมตร	11	10.0
มากกว่า 20 กิโลเมตร	9	8.2
รายได้ (ต่อเดือน)		
น้อยกว่า 10,000 บาท	38	34.5
10,001 – 50,000 บาท	63	57.3
มากกว่า 50,000 บาท	9	8.2
ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย		
มีเพียงพอและเหลือเก็บ	8	7.3
มีเพียงพอ	75	68.1
ไม่เพียงพอ	27	24.6
สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ	65	59.1
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	27	24.6
ประกันสังคม	11	10.0
รัฐวิสาหกิจ	4	3.6
เงินสด	3	2.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ที่พักอาศัยอยู่ด้วย			
	อยู่คนเดียว	7	6.4
	ครอบครัว หรือญาติ	100	90.9
	เพื่อน หรือคนรู้จัก	3	2.7
ผู้ดูแล			
	ไม่มี	11	10.0
	มี	99	90.0
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 115)	บุตร	54	47.0
	สามี/ ภรรยา	46	40.0
	หลาน	7	6.1
	บิดา/ มารดา	4	3.5
	พี่น้อง	2	1.7
	เพื่อน	2	1.7
การทำกิจกรรมทางกายก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร			
	ไม่ได้ทำ	7	6.4
	ทำ	103	93.6
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 258)	เดินมากกว่า 1 กิโลเมตร	60	23.2
	ออกกำลังกายปานกลาง	34	13.2
	ทำกับข้าว	24	9.3
	ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง	23	8.9
	ทำงานบ้านที่ออกแรงมาก	23	8.9
	ออกกำลังกายเบาๆ	20	7.8
	ขับรถยนต์	18	7.0
	วิ่ง/ วิ่งเหยาะๆ	15	5.8
	ยกของหนัก	15	5.8
	ออกกำลังกายหนัก	14	5.4
	ทำสวน/ ทำไร่/ ทำนา	12	4.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
การทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร			
ไม่ได้ทำ	0	0.0	
ทำ	110	100.0	
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 286)	เดินมากกว่า 1 กิโลเมตร	66	23.1
ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง	37	12.9	
ออกกำลังกายนานกลาง	33	11.5	
เดินรอบๆ บ้าน	32	11.2	
ออกกำลังกายเบาๆ	25	8.7	
ทำกับข้าว	24	8.4	
ทำงานบ้านที่ออกแรงมาก	15	5.2	
ขับรถยนต์	13	4.5	
รดน้ำต้นไม้	12	4.2	
วิ่ง/ วิ่งเหยาะๆ	9	3.2	
ทำสวน/ ทำไร่/ ทำนา	7	2.5	
ทำงานบ้านที่ออกแรงเบา	7	2.5	
ยกของหนัก	6	2.1	
การวินิจฉัยโรค			
Sick Sinus Syndrome	37	33.7	
3° AV block	23	20.9	
Battery replacement	23	20.9	
Atrial Fibrillation	13	11.8	
2° AV block	6	5.5	
Sinus bradycardia/ Sinus pause	4	3.6	
1° AV block	2	1.8	
Revise lead	2	1.8	
โรคร่วม			
ไม่มี	2	1.8	
มี	108	98.2	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคร่วม			
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 277)	โรคความดันโลหิตสูง	68	24.5
	โรคหัวใจ	63	22.7
	โรคไขมันในเลือดสูง	60	21.7
	โรคเบาหวาน	26	9.4
	โรคไต	18	6.5
	โรคหลอดเลือดสมองแตก/ ตีบ	11	4.0
	โรคไทรอยด์เป็นพิษ	9	3.2
	โรคต่อมลูกหมากโต	8	2.9
	โรคถุงลมปอดโป่งพอง/ โรคหอบหืด	5	1.8
	โรคมะเร็ง	3	1.1
	โรคข้อเข่าเสื่อม	2	0.7
	โรคกระดูกพรุน	2	0.7
	โรคลมชัก	1	0.4
	โรคซึมเศร้า	1	0.4
ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร			
	Single chamber	27	24.5
	Dual chamber	83	75.5
จำนวนครั้งในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร			
	ครั้งแรก	76	69.1
	ครั้งที่ 2	19	17.3
	ครั้งที่ 3	12	10.9
	ครั้งที่ 4	3	2.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร		
7 วัน	2	1.8
1 – 3 เดือน	10	9.1
4 – 11 เดือน	21	19.1
1 ปี	11	10.0
2 ปี	15	13.6
3 ปี	15	13.6
4 ปี	10	9.1
5 ปี	8	7.3
มากกว่า 5 ปี	18	16.4
ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร		
ไม่มี	106	96.4
มี	4	3.6

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.8 มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี ($\bar{X} = 67.36$, S.D. = 14.96) มีน้ำหนักเฉลี่ย 65 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 161 เซนติเมตร มีรอบเอวเฉลี่ย 85.86 เซนติเมตร ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักปกติ ร้อยละ 37.3 ($\bar{X} = 25.02$, S.D. = 4.46) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.7 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.0 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 35.5 รองลงมา คือ มีอาชีพรับราชการ ร้อยละ 34.5 มีสถานที่ทำงานอยู่ที่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 74.5 ไม่ได้เดินทางไปทำงาน ร้อยละ 66.4 ในกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางไปทำงานนอกบ้าน ส่วนใหญ่เดินทางไปทำงานด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 13.7 รองลงมา คือ เดินทางด้วยการเดิน ร้อยละ 9.1 และเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 3.6 มีระยะห่างจากบ้านกับที่ทำงานน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 81.8 ลักษณะการประกอบอาชีพ หรือการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ การนั่งอยู่กับที่ ร้อยละ 50.9 รองลงมา คือ ยืนหรือเดิน ร้อยละ 45.5 กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 10,001 – 50,000 บาท ร้อยละ 57.3 มีความเพียงพอระหว่างรายได้กับรายจ่าย ร้อยละ 68.1 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์ข้าราชการในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 59.1 รองลงมา คือ ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ

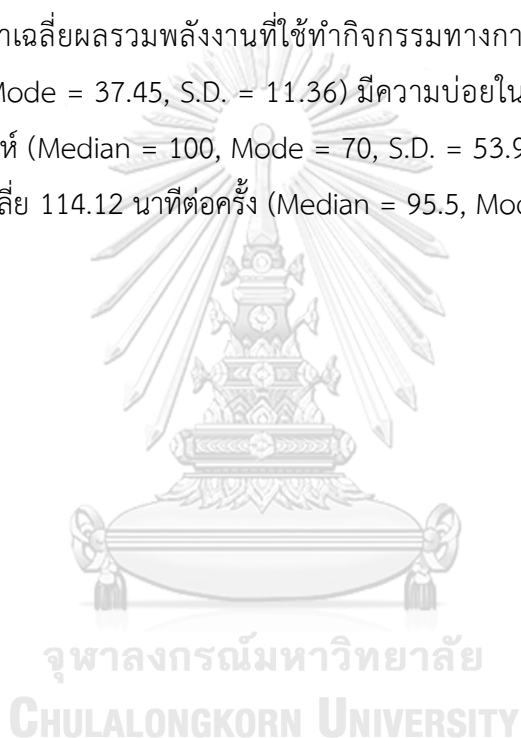
24.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือญาติ ร้อยละ 90.9 มีผู้ดูแล ร้อยละ 90 โดยมีบุตรเป็นผู้ดูแลมากที่สุด ร้อยละ 47 รองลงมา คือ มีสามีหรือภรรยาเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 40 และมีหลานเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 6.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมทางกายก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 93.6 โดยกิจกรรมทางกายที่ทำบ่อยมากที่สุด คือ การเดินมากกว่า 1 กิโลเมตรต่อวัน ร้อยละ 23.2 รองลงมา คือ การออกกำลังกายปานกลาง ร้อยละ 13.2 และการทำกับข้าว ร้อยละ 9.3 กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 100 โดยกิจกรรมทางกายที่ทำบ่อยมากที่สุด คือ การเดินมากกว่า 1 กิโลเมตรต่อวัน ร้อยละ 23.1 รองลงมา คือ การทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง ร้อยละ 12.9 และออกกำลังกายปานกลาง ร้อยละ 11.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็น Sick sinus syndrome ร้อยละ 33.7 รองลงมา คือ 3° AV block ร้อยละ 20.9 และ Battery replacement ร้อยละ 20.9 มีโรคร่วม ร้อยละ 98.2 ซึ่งมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด ร้อยละ 24.5 รองลงมา คือ โรคหัวใจ ร้อยละ 22.7 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 21.7 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจทั้ง 2 ห้อง (Dual chamber pacemaker) ร้อยละ 75.5 และได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจเป็นครั้งแรก ร้อยละ 69.1 ซึ่งระยะเวลาในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่พบมากที่สุด คือ ใส่เครื่องมาเป็นระยะเวลา 4 – 11 เดือน ร้อยละ 19.1 รองลงมา คือ มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 16.4 ตามด้วยใส่เครื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ร้อยละ 13.6 และ 3 ปี ร้อยละ 13.6 และไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 96.4

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 Possible range, Actual range ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 110)

ตัวแปรที่ศึกษา	Possible range	Actual range	\bar{x}	Median	Mode	S.D.
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0 - 100	13 - 100	63.94	66.0	68.0	17.31
การรับรู้ประโยชน์	30 - 120	77 - 120	95.85	93.0	90.0	9.71
การรับรู้อุปสรรค	14 - 56	14 - 39	25.89	26.0	30.0	5.54
การสนับสนุนทางสังคม	12 - 60	17 - 60	32.71	33.0	26.0	8.91
ความแตกฉานทางสุขภาพ	14 - 56	22 - 56	37.99	36.0	35.0	9.27
กิจกรรมทางกาย	0 - 12	2 - 11	6.82	7.0	7.0	2.25
ผลรวมพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรม (MET)	0.0 - 58.2	4.5 - 50.2	26.27	26.95	37.45	11.36
ความบ่อยในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้ง/สัปดาห์)		26 - 270	114.47	100.0	70.0	53.91
ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาที/ครั้ง)		10 - 437	114.12	95.5	50.0	78.75

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 63.94 (Median = 66, Mode = 68, S.D. = 17.31) มีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 95.85 (Median = 93, Mode = 90, S.D. = 9.71) มีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 25.89 (Median = 26, Mode = 30, S.D. = 5.54) มีคะแนนเฉลี่ยด้านการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 32.71 (Median = 33, Mode = 26, S.D. = 8.91) มีคะแนนเฉลี่ยด้านความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 37.99 (Median = 36, Mode = 35, S.D. = 9.27) และมีค่าเฉลี่ยการทำกิจกรรมทางกายเท่ากับ 6.82 (Median = 7, Mode = 7, S.D. = 2.25) โดยมีค่าเฉลี่ยผลรวมพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมทางกาย (MET) เท่ากับ 26.27 MET (Median = 26.95, Mode = 37.45, S.D. = 11.36) มีความบ่อยในการทำกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 114.47 ครั้งต่อสัปดาห์ (Median = 100, Mode = 70, S.D. = 53.91) และมีระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 114.12 นาทีต่อครั้ง (Median = 95.5, Mode = 50, S.D. = 78.75)



ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การกระจายข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษา และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ดังตารางที่ 5 – 6

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความเบ้ (Skewness) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกาย (n = 110)

ตัวแปรที่ศึกษา	\bar{x} (S.D.)	Skewness (Std. Error of Skewness)	Kurtosis (Std. Error of Kurtosis)
อายุ	67.36 (14.96)	- 0.935 (0.23)	1.008 (0.46)
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	63.94 (17.31)	- 0.271 (0.23)	- 0.087 (0.46)
การรับรู้ประโยชน์	95.85 (9.71)	0.823 (0.23)	0.434 (0.46)
การรับรู้อุปสรรค	25.89 (5.54)	- 0.166 (0.23)	- 0.754 (0.46)
การสนับสนุนทางสังคม	32.71 (8.91)	0.498 (0.23)	- 0.109 (0.46)
ความแตกฉานทางสุขภาพ	37.99 (9.27)	0.114 (0.23)	- 1.238 (0.46)
กิจกรรมทางกาย	6.82 (2.25)	- 0.441 (0.23)	- 0.536 (0.46)

จากตารางที่ 5 การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกาย โดยพิจารณาค่าดัชนีความเบ้ (Skewness) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis) ซึ่งคำนวณจากสูตร

$$Z_{Sk} = \frac{S_k - 0}{SE_{Sk}} \quad \text{และ} \quad Z_K = \frac{K - 0}{SE_K}$$

โดย	Z_{Sk}	คือ	Z Score ของ Skewness
	S_k	คือ	สถิติ Skewness
	SE_{Sk}	คือ	Standard Error of Skewness
	Z_K	คือ	Z Score ของ Kurtosis
	K	คือ	สถิติ Kurtosis
	SE_K	คือ	Standard Error of Kurtosis

พบว่า ตัวแปรข้างต้นมีค่าดัชนีความเบ้ (Z_{Sk}) เท่ากับ - 4.06, - 1.18, 3.57, - 0.72, 2.16, 0.49, และ - 1.92 ตามลำดับ และมีค่าดัชนีความโด่ง (Z_k) เท่ากับ 2.18, - 0.19, 0.94, - 1.63, - 0.24, - 2.69, และ - 1.16 ตามลำดับ ผลการทดสอบ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรค และกิจกรรมทางกาย มีค่าดัชนีความเบ้ และค่าดัชนีความโด่งอยู่ระหว่าง - 1.96 ถึง + 1.96 แสดงถึงมีการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Corder & Foreman, 2014) และเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2561) แต่ตัวแปร อายุ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มีค่าดัชนีความเบ้ และ/หรือค่าดัชนีความโด่งมากกว่า - 1.96 และ + 1.96 แสดงถึงไม่มีการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Corder & Foreman, 2014) จึงไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนั้นจึงใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกาย (Corder & Foreman, 2014)



ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (n = 110)

		1	2	3	4	5	6	7
Pearson's correlation	1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	1						
	2. การรับรู้อุปสรรค	-0.276**	1					
Spearman's rho	3. อายุ	-	-	1				
	4. การรับรู้ประโยชน์	-	-	-0.022	1			
	5. การสนับสนุนทางสังคม	-	-	-0.100	0.323**	1		
	6. ความแตกฉานทางสุขภาพ	-	-	-0.277**	0.318**	0.566**	1	
	7. กิจกรรมทางกาย	0.448**	-0.312**	-0.467**	0.339**	0.217*	0.459**	1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร พบว่า

อายุ และการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Spearman rho = - 0.467 และ r = - 0.312)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย การรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย และความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ($r = 0.448$, Spearman rho = 0.339, และ Spearman rho = 0.459 ตามลำดับ)
และการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับ
กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
(Spearman rho = 0.217)



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

สมมุติฐานการวิจัย

อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วิเคราะห์อำนาจการทดสอบและการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดอำนาจการทดสอบ ร้อยละ 80 ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนตามคุณสมบัติการคัดเข้า ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 110 คน เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย ระหว่างวันที่ 13 มิถุนายน – 30 กันยายน พ.ศ. 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย 3) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย 4) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย 5) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย 6) แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และ 7) แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ได้ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ของแบบสอบถามที่ 2 – 7 เท่ากับ 1.00, 1.00, 0.97, 1.00, 1.00, และ 1.00 ตามลำดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วมาตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามชุดที่ 2 – 7 เท่ากับ 0.76, 0.88, 0.95, 0.84, 0.89, และ 0.87 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ IRBRTA 0740/2565) โรงพยาบาลรามธิบดีในวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ COA. MURA2022/382) และโรงพยาบาลตำรวจในวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (รหัสโครงการ Oq53/65) โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมโดยความสมัครใจ และได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ ได้รับการปกปิด และไม่มีการเปิดเผยชื่อสกุล ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่เป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม ความแตกฉานทางสุขภาพ และกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบค่าการกระจายข้อมูลแบบปกติของตัวแปรที่ศึกษาโดยการพิจารณาด้วยค่าดัชนีความเบ้ (Skewness) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้อุปสรรค กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร วิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) อายุ การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร วิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation)

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.8 มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี (\bar{X} = 67.36, S.D. = 14.96) มีรอบเอวเฉลี่ย 85.86 เซนติเมตร มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักปกติ ร้อยละ 37.3 (\bar{X} = 25.02, S.D. = 4.46) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.7 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 35.5 ทำงานอยู่ที่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 74.5 ไม่ได้เดินทางไปทำงาน ร้อยละ 66.4 กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางไปทำงานนอกบ้านส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 13.6 มีระยะห่างจากบ้านกับที่ทำงานน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 81.8 มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 10,001 – 50,000 บาท ร้อยละ 57.3 มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 68.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพ/การทำงานกิจวัตรประจำวัน คือ การนั่งอยู่กับที่ ร้อยละ 50.9 พักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือญาติ ร้อยละ 90.9 มีผู้ดูแล ร้อยละ 90 โดยมีบุตรเป็นผู้ดูแลมากที่สุด ร้อยละ 47

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Sick sinus syndrome ร้อยละ 33.7 มีโรคร่วม ร้อยละ 98.2 ซึ่งพบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.5 ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจทั้ง 2 ห้อง ร้อยละ 75.5 ซึ่งได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นครั้งแรก ร้อยละ 69.1 ใส่เครื่องมาเป็นระยะเวลา 4 – 11 เดือน ร้อยละ 19.1 และไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่อง ร้อยละ 96.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมทางกายก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 93.6 โดยทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดินมากกว่า 1 กิโลเมตรต่อวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.2 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมทางกายหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 100 โดยทำกิจกรรมทางกายด้วยการเดินมากกว่า 1 กิโลเมตรต่อวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.1

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมทางกายเท่ากับ 6.82 (S.D. = 2.25) มีค่าเฉลี่ยผลรวมพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 26.27 MET (S.D. = 11.36)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 63.94 (S.D. = 17.31) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 95.85 (S.D. = 9.71) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 25.89 (S.D. = 5.54) ด้านการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 32.71 (S.D. = 8.91) และด้านความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 37.99 (S.D. = 9.27)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร พบว่า

3.1 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย การรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย การสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.448$, Spearman rho = 0.339, 0.217, และ 0.459 ตามลำดับ)

3.2 อายุ และการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Spearman rho = - 0.467, และ $r = - 0.312$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานการวิจัย และประเด็นที่ค้นพบ ดังนี้

1. การทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง

อธิบายได้ว่า จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรยังคงสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ โดยกลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 93.6 และกลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ร้อยละ 100 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้นหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร อาจเนื่องมาจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจะช่วยส่งกระแสไฟฟ้ากระตุ้นให้หัวใจบีบตัวอย่างสม่ำเสมอ มีประสิทธิภาพ ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ ทั้งในขณะพักและขณะทำกิจกรรม (พิกุล ตันติธรรม, 2552; Jackson, 2010) จึงช่วยลดการเกิดอาการผิดปกติต่างๆ จากปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมอง หรือส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ไม่ว่าจะ เป็นอาการหายใจหอบเหนื่อย ใจสั่น แน่นหน้าอก วูบ เป็นลม หมดสติ เป็นต้น (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี

และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก) รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร คิดเป็นร้อยละ 96.4 จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันได้เพิ่มขึ้น และดำรงชีวิตได้อย่างปกติ (Kurucová et al., 2014; Magnusson & Liv, 2018) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรจะมีการทำกิจกรรมทางกายได้เพิ่มขึ้น แต่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องลดความหนักของการทำงานกิจกรรมต่างๆ ลง ต้องระมัดระวังการกระแทก และการเสียดสีบริเวณที่ฝังเครื่อง เพื่อป้องกันการเกิดการทำงานที่ผิดปกติของเครื่อง (ลัดดาวลัย เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก) สอดคล้องกับจากการศึกษาของจรรยาภรณ์ ป๋องสวย และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์ (2554) ที่รายงานว่าผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีความมั่นใจในการใช้ชีวิตเพิ่มขึ้น แต่ต้องระวังเกี่ยวกับการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การยกของหนัก การยกแขนสูง การกระแทกตัวเครื่อง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Larimer et al. (2016) ที่พบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำบางกิจกรรม เช่น การเล่นกีฬาที่มีโอกาสกระแทกร่างกาย หรือการออกกำลังกายอย่างหนัก เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุให้เกิดสายสื่อเส้นหลุดจากตำแหน่งที่เหมาะสม ตลอดจนหลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรแล้วผู้ป่วยอาจยังมีอาการอื่นๆ รบกวน เช่น หายใจเหนื่อย อ่อนล้า และมีปัญหาการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดทางด้านร่างกาย ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถเดิน หรือทำกิจกรรมที่หนักได้ (Ghojzadeh et al., 2015) อีกทั้งผู้ป่วยที่ยังมีภาวะหัวใจเต้นพลิ้วหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทำให้มีการทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง (Bonnetcaze et al., 2021) รวมถึงผู้ป่วยมีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับข้อห้ามในการปฏิบัติตัวหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร กลัวเกิดความผิดปกติในการทำงานของเครื่อง ไม่ไว้วางใจในอาการที่อาจเกิดขึ้นซ้ำ เช่น ใจสั่น วูบ เวียนศีรษะ เป็นลม (Malm and Hallberg, 2006) จากข้อมูลดังกล่าว อาจส่งผลให้ผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง

หากพิจารณาการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดกิจกรรมทางกายของ WHO (2016) ที่กล่าวว่า กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานบ้าน การเดินทาง และการทำกิจกรรมในเวลาว่าง และมีการแบ่งระดับพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกาย ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก (กระทรวงสาธารณสุข, 2549; Barbara et al., 2011; CDC, 2020) จากการศึกษาพบว่าการทำกิจกรรมทางกายด้านการทำงานประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี ซึ่งอยู่ในวัยเกษียณอายุราชการ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายในรูปแบบของการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้เอง เช่น การรับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งเป็นการทำกิจกรรมทางกาย

ในระดับเบา นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะงานหรือกิจวัตรประจำวันที่ทำส่วนใหญ่ คือ การนั่งทำงาน/นั่งอยู่กับที่ ร้อยละ 56 การยืนหรือเดิน ร้อยละ 45.5 และต้องใช้แรงในการทำงานหรือการทำกิจวัตรประจำวัน เพียงร้อยละ 3.6 ซึ่งการนั่งอยู่กับที่เป็นส่วนใหญ่จัดเป็นพฤติกรรมเนือยนิ่ง ทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานค่อนข้างต่ำ (วริศ วงศ์พิพิธ, 2563)

ด้านการทำงานในบริเวณบ้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถทำงานบ้านเบาๆ เช่น ปิดฝู้น ล้างจานได้ คิดเป็นร้อยละ 73.6 สามารถทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของเบาๆ ได้ คิดเป็นร้อยละ 66.4 สามารถทำงานสวนในสนามหรือในบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ถอนหญ้า ใช้เครื่องตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ปลูกต้นไม้ได้ คิดเป็นร้อยละ 53.6 แต่สามารถทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือขัดพื้นบ้าน ขัดห้องน้ำ ย้ายโต๊ะได้เพียงร้อยละ 50.9 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายด้านการทำงานในบริเวณบ้านในระดับเบา – ปานกลางเป็นส่วนใหญ่

ด้านการเดินทาง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ที่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน จึงไม่ได้เดินทางไปทำงานถึงร้อยละ 66.4 ในกลุ่มตัวอย่างที่มีการเดินทางไปทำงานนั้น ส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 13.7 ตามด้วยการเดิน ร้อยละ 9.1 และรถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะห่างจากที่บ้านกับที่ทำงานน้อยกว่า 10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 81.8 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายด้านการเดินทางค่อนข้างน้อย

ด้านการทำกิจกรรมในยามว่าง และงานอดิเรก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถเดินเล่นในบ้านหรือรอบๆ บ้านได้ คิดเป็นร้อยละ 100 สามารถเดินในทางราบเป็นระยะ 100 – 200 เมตรได้ คิดเป็นร้อยละ 89.1 และสามารถร่วมกิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ตีกอล์ฟ วิ่งเหยาะๆ แอโรบิกเบาๆ ขี่จักรยานได้ คิดเป็นร้อยละ 47.3 แต่กิจกรรมทางกายที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำได้น้อยที่สุดคือ การวิ่งในระยะทางสั้นๆ ประมาณ 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.9 การเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก เช่น วายน้ำ ฟุตบอล แบดมินตัน เทนนิสเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 7.3 และการมีเพศสัมพันธ์หรือการสำเร็จความใคร่ได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 19.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในด้านการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นแบบถาวร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเดินมากกว่า 1 กิโลเมตร ร้อยละ 23.1 ออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลาง ร้อยละ 11.5 และออกกำลังกายเบาๆ ร้อยละ 8.7 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมในยามว่างและงานอดิเรกในระดับเบา – ปานกลาง ดังนั้นจากลักษณะการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่สามารถกระทำได้ในข้างต้นซึ่งมีการใช้พลังงานอยู่ระดับเบาถึงปานกลาง จึงอาจส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีความเสื่อมของร่างกายเพิ่มมากขึ้น ไม่คล่องแคล่วว่องไวเหมือนเดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ

จรินทร์ อัครหาญฤทธิ์ และคณะ (2561) ที่แม้พบว่าผู้ป่วยสูงอายุไทยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางถึงดี แต่หากพิจารณารายด้านกลับพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 10 – 15 มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านกายภาพน้อยทั้งในรายด้านสมรรถภาพของร่างกาย และรายด้านความมั่นใจทางร่างกาย จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมทางกายได้ในระดับปานกลาง รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 98.2 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 24.5 โรคหัวใจ ร้อยละ 22.7 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 21.7 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.4 ซึ่งเป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ (สุภาดา คำสุชาติ, 2560) โดยโรคร่วมต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมทางกาย ดังการศึกษาของพัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ และสุภาภรณ์ ดั่งแพง (2560) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับน้อย ร้อยละ 49.6 การศึกษาของยุทธนา นุ่นละออง และคณะ (2561) สืบหาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่ชุมชนบ้านสะพานหิน พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 55.17 เนื่องจากมีอาการปวดเข่าเรื้อรัง ส่งผลให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ การศึกษาของปิยาภรณ์ วิชัยดิษฐ์ และคณะ (2558) พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีกิจกรรมนั่งเฉย ร้อยละ 66.73 มีกิจกรรมเบา ร้อยละ 32.74 และมีกิจกรรมปานกลาง ร้อยละ 0.5 โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการเคลื่อนไหวลดลง ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และทำให้มีการช่วยเหลือตนเองลดลง แม้ว่าการศึกษาในข้างต้นจะศึกษาในผู้ป่วยในกลุ่มโรคแตกต่างกัน ซึ่งแต่ละโรคอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกัน แต่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายลดลงได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค อาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 69.1 และใส่เครื่องมาเป็นระยะเวลา 4 – 11 เดือน คิดเป็นร้อยละ 19.1 ซึ่งโดยทั่วไปแล้วภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ 3 เดือนขึ้นไป ผู้ป่วยสามารถใช้แขน และทำกิจกรรมทางกายได้ตามปกติ รวมถึงสามารถเล่นกีฬาที่ไม่กระทบร่างกายได้ (ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2562ก) แต่จากการศึกษา พบกลุ่มตัวอย่างบางส่วนใส่เครื่องมาเป็นระยะเวลา 1 – 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และใส่เครื่องมานาน 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ซึ่งอาจอยู่ในระยะปรับตัวในการดำเนินชีวิตร่วมกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และยังมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้แขนด้านที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ เช่น ห้ามยกของหนัก ห้ามยกแขนสูง ในขณะที่เดียวกันญาติผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมักเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ทำให้ไม่สนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ เหมือนกับช่วงก่อนใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Malm and Hallberg, 2006) ดังนั้นจำนวนครั้งในการใส่เครื่อง และระยะเวลาหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร อาจส่งผลกระทบต่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spearman rho = - 0.467, $p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า จากทฤษฎีการเสื่อมสลาย (Wear and Tear theory) กล่าวว่า ความแก่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเองจากการใช้อวัยวะมาเป็นเวลานาน หรือใช้อย่างหักโหมสะสมมาเรื่อยๆ เมื่ออายุมากขึ้นจึงเกิดการตายของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะ ทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานเสื่อมลง (Sattaur et al., 2020) โดยทั่วไปแล้วเมื่ออายุเพิ่มขึ้น อวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่มีการใช้งานมามากย่อมเกิดความเสื่อมได้ง่ายและเร็วขึ้น ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ทำให้เกิดความเสื่อมถอยของร่างกายและจิตใจมากขึ้น เช่น กระดูกบางลง ข้อต่อเส้นเอ็นยืดหยุ่นน้อยลง ขาดความคล่องแคล่วว่องไว หูตึง ตาพร่ามัว และมีความคิดความอ่านช้าลง (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2560) รวมถึงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น จะปรากฏโรคความเสื่อมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคทางสมอง เป็นต้น (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2553) ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมทางกาย จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี และมีโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 98.2 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 24.5 โรคหัวใจ ร้อยละ 22.7 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 21.7 ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากขึ้น ทำให้มีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายต่างๆ ได้น้อยลง และมีกิจกรรมทางกายลดลง

รวมถึงการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงอยู่ในวัยเกษียณอายุราชการ ทำให้ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 35.5 ไม่ได้เดินทางไปทำงานและอยู่ที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.5 ส่งผลให้มีทำกิจกรรมทางกายในรูปแบบของการทำกิจวัตรประจำวัน การทำงานบ้าน การทำสวน/ดูแลต้นไม้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง สอดคล้องกับธีรนุช ชละเอน และคณะ (2560) ศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ($\chi^2 = 7.88$, $p < 0.01$) ซึ่งผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีกิจกรรมทางกายน้อยลง และสอดคล้องกับ Crawford (2013) ศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ($r = - 0.237$, $p < 0.05$) และสุชาติดา เรืองรัตนอัมพร (2556) ศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = - 0.21$, $p < 0.01$)

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.448, p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินความสามารถของบุคคลในการกระทำกิจกรรม โดยไม่คำนึงว่าบุคคลจะมีทักษะหรือไม่ แต่เป็นการตัดสินว่าบุคคลสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร ช่วยตัดสินความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ ตลอดจนเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม และเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ (Pender et al., 2006) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 63.94 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายแม้ว่าต้องทำเพียงลำพังมากที่สุด ($\bar{X} = 8.13, S.D. = 2.19$) รองลงมา คือ มีความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมทางกายแม้ต้องเผชิญกับสภาพอากาศที่ไม่เป็นใจ ($\bar{X} = 7.22, S.D. = 2.45$) และแม้ว่ารู้สึกปวดกล้ามเนื้อเพียงเล็กน้อย ($\bar{X} = 7.08, S.D. = 2.49$) ตามลำดับ แต่กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายน้อยที่สุดด้านการมีเพศสัมพันธ์ หรือสามารถสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.20, S.D. = 3.94$) รองลงมา คือ ความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายแม้รู้สึกเหน็ดเหนื่อยหรือเมื่อยล้า ($\bar{X} = 5.75, S.D. = 2.51$)

ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะทำให้มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมาย ก็จะสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ดีมากขึ้นด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับ Crawford (2013) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ($r = 0.244, p < 0.05$) และ Won and Son (2017) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.45, p < 0.01$) สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.395, p < 0.01$) และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.423, p < 0.05$) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.342, p < 0.05$)

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ประโยชน์ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spearman rho = 0.339, $p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ หรือการรับรู้ด้านต่างๆ ของบุคคลที่สามารถป้องกันอันตราย หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งการรับรู้ประโยชน์นี้มีผลต่อการเลือกกระทำกิจกรรมของบุคคล และบุคคลจะเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ก็ต่อเมื่อบุคคลเชื่อว่า การกระทำนั้นๆ จะสามารถป้องกันการเกิดโรค หรือการเจ็บป่วยของตนได้ (Pender, 1996) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 95.85 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมทางกายมากที่สุด ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.54) ซึ่งการมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมทางกาย จะเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ (Lee and Collins, 2021) ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำการหัตถการ รองลงมา คือ รับรู้ว่าการทำกิจกรรมทางกายทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.53) การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.48) ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.49) และทำให้สมรรถภาพทางกายของตนดีขึ้น ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.49)

ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าการทำกิจกรรมทางกายทั้งจากการทำงาน การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทาง และการทำงานอดิเรก รวมถึงการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อร่างกายของตน จึงส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะทำกิจกรรมทางกายมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับพงษ์พิณิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหลอดเลือดหัวใจ หรือการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.637$, $p < 0.001$) ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรมทางกาย และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.282$, $p < 0.05$) ซึ่งสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.342$, $p < 0.05$)

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้อุปสรรค กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.312$, $p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า การรับรู้อุปสรรคเป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดคะเนหรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ความลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ ถ้าบุคคลใดรับรู้ว่ามีอุปสรรคต่างๆ ในการกระทำมาก จะกระตุ้นให้บุคคลหลีกเลี่ยงการกระทำนั้นๆ (Pender, 1996) จากการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 25.89 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้อุปสรรคต่อการทำกิจกรรมทางกาย โดยกิจกรรมทางกายทำให้เกิดความรู้สึกเมื่อล้ำสูงที่สุด ($\bar{x} = 2.45$, S.D. = 0.64) รองลงมา คือ ทำให้รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ($\bar{x} = 2.42$, S.D. = 0.66) รู้สึกว่าสถานที่ทำกิจกรรมทางกายมีจำกัด ($\bar{x} = 2.16$, S.D. = 0.76) และรู้สึกว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมทางกายมีไม่พร้อม ($\bar{x} = 2.01$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรค หรือความยากลำบากในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายได้น้อยลง สอดคล้องกับพงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.179$, $p < 0.05$) ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรมทางกาย และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = -0.215$, $p < 0.05$)

นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายลดลง อาจเนื่องมาจากในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลยังเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ต้องมีการกำหนดการใช้มาตรการจำกัดที่เข้มงวด ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 จึงเป็นอุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย และส่งผลให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายลดลง

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่าง การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับน้อยกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spearman rho = 0.217, $p < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นการที่บุคคลได้รับการยอมรับ ได้รับความรัก มีคุณค่าในตัวเอง เป็นที่ต้องการของผู้อื่น ได้รับการสนับสนุนด้านจิตอารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ จากกลุ่มบุคคลอื่นในสังคม อันทำให้บุคคลผู้นั้นดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม (Pender, 1987) จากการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 32.71 เมื่อพิจารณาคำถามรายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายจากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้กำลังใจหรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้มากที่สุด ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 1.19) ตามด้วยการได้รับรางวัลด้วยคำพูด การกระทำ หรือสิ่งของ เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมทางกาย ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 1.18) ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น

การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส พักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือญาติ และมีผู้ดูแล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุตร หรือคู่สมรส ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการดูแลตนเองหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร โดยเฉพาะในช่วง 1 - 3 เดือนแรกของการใส่เครื่อง ซึ่งผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในการใช้แขน อาจทำให้ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง และอาจต้องการความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อน เพื่อคงไว้ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยเกษียณราชการ ซึ่งมีความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย การมีรายได้ที่เพียงพอจะช่วยให้บุคคลสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตของตน โดยผู้ที่มีรายได้มากจะสามารถเข้าถึงการรักษา หรือได้รับการส่งเสริมสุขภาพหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรได้ดีกว่าผู้มีรายได้น้อย สอดคล้องกับ Lee and Collins (2021) ศึกษาพบว่าครอบครัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจที่มีรายได้สูงกว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย

นอกจากนี้โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มีเพื่อนออกกำลังกายด้วยกัน จะมีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น (Lee and Collins, 2021) แต่จากข้อมูลรายข้อ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยข้อสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนมีการทำกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้ป่วย ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = 1.38) และข้อสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานของพวกเขา เพื่อให้มีเวลาทำกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้ป่วย ($\bar{X} = 1.94$, S.D. = 1.21) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง

บางส่วนมีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 21.8 ทำให้ขาดคู่สมรสทำกิจกรรมทางกายด้วยกัน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้ดูแลเป็นบุตร ร้อยละ 47.0 ซึ่งมักอยู่ในวัยทำงานเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว ทำให้มีเวลาทำกิจกรรมทางกายร่วมกับกลุ่มตัวอย่างน้อยลง จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมทางกายลดลง และอาจเกี่ยวเนื่องให้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในระดับน้อย

ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายที่เพียงพอกับความต้องการ จะส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามแผนการรักษา และมีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการของมัณฑนารัตน์ จิตติกุล และคณะ (2560) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.440$, $p < 0.01$) และพงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.490$, $p < 0.01$) ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรมทางกาย และสอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.452$, $p < 0.01$) และ Won and Son (2017) ศึกษาพบว่าการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.48$, $p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของทิพนันท์ ปันคำ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2560) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ($r = 0.523$, $p < 0.05$) ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน และศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผลการศึกษาพบว่า ความแตกฉานทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spearman rho = 0.459, $p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

อธิบายได้ว่า ความแตกฉานทางสุขภาพเป็นทักษะ และความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี โดยแบ่งความแตกฉานทางสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถในการอ่านเขียนเพื่อให้เข้าใจถึงเนื้อหาสาระด้านสุขภาพ ขั้นปฏิสัมพันธ์เป็นการใช้ความรู้และสื่อสารเพื่อดูแลสุขภาพ และขั้นวิจารณ์ญาณเป็นความสามารถประเมินข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการสร้างเสริมหรือดูแลสุขภาพของตนได้ (Nutbeam, 2009) ซึ่งผู้ป่วยที่มีความแตกฉานทางสุขภาพในระดับดี ย่อมทำให้สามารถเข้าใจ เข้าถึง ประเมิน ใช้ความรู้ สื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง จึงมีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีของตนไว้ จากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 37.99 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความแตกฉานทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณสูงที่สุด เท่ากับ 3.19 รองลงมาคือขั้นพื้นฐาน เท่ากับ 2.93 และขั้นปฏิสัมพันธ์น้อยที่สุด เท่ากับ 2.11 หากพิจารณารายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.44) เข้าใจในข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่แพทย์หรือพยาบาลแนะนำ ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.53) และมีการทบทวนอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจทำกิจกรรมทางกาย ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.61) แต่กลุ่มตัวอย่างมีการเขียนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นของตนเองน้อยที่สุด ($\bar{x} = 1.45$, S.D. = 0.86) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ตนมีกับผู้อื่น ($\bar{x} = 1.95$, S.D. = 1.07) และมีการอ่านคู่มือการปฏิบัติตนเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับจากแพทย์หรือพยาบาลด้วยตนเอง ($\bar{x} = 2.08$, S.D. = 1.05)

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 67.36 ปี ซึ่งผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีความแตกฉานทางสุขภาพน้อยลง (จิราพร เกศพิชญพัฒนา และคณะ, 2563) โดยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ช้าลง ผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหา ด้านความจำที่จะจดจำสิ่งที่รับรู้ในอดีตได้แม่นยำกว่าสิ่งที่รับรู้ในปัจจุบัน หรืออาจมีความบกพร่องในการสื่อสาร เช่น การพูดช้าลง การได้ยินไม่ชัดเจน เป็นต้น ดังนั้นจึงอาจส่งผลให้การทำความเข้าใจ การค้นคว้า และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ตลอดจนการสื่อสารกับผู้อื่น และความสามารถในการตัดสินใจทำกิจกรรมทางกายได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.0 ในขณะที่เดียวกันมีกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.2 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 5.4 ซึ่งผู้ป่วยที่จบการศึกษาในระดับสูงจะมีความสามารถในการอ่าน เขียน ทำความเข้าใจ คติวิเคราะห์ จดจำ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และมีโอกาสเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายได้ดีกว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับต่ำกว่า ระดับการศึกษาจึงอาจทำให้เป็นอุปสรรคต่อการค้นคว้า หรือเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับโรคของตนเอง

รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นครั้งแรก และมีระยะเวลาการใส่เครื่องมาเป็นระยะเวลา 4 – 11 เดือน ทำให้ไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจมาก่อน จึงอาจส่งผลให้มีความแตกต่างกันทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรน้อย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันทางสุขภาพดี ย่อมส่งผลให้มีการทำกิจกรรมทางกายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ($r = 0.447, p < 0.01$)

ดังนั้นจากการอภิปรายในข้างต้น พบว่าปัจจัยที่ได้จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) และจากการทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการเช่นเดียวกัน อีกทั้งมีลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมที่คล้ายคลึงกัน จึงมีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ผลการวิจัยของทุกตัวแปรมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย และอาจส่งผลต่อปัจจัยคัดสรร ทำให้ข้อมูลของบางปัจจัยมีการกระจายไม่เป็นข้อมูลแบบปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกาย และส่งเสริมความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายตามความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. พยาบาลควรส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม โดยให้สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเพิ่มเติม เช่น ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความอ่อนล้า ความวิตกกังวล ความกลัวการหกล้ม เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในระยะเวลาที่ต่างกัน เช่น ผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรไปแล้ว 3 เดือน จะมีการทำกิจกรรมทางกายแตกต่างกับผู้ป่วยที่หลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรไปแล้ว 1 ปี หรือมากกว่า 1 ปี
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของการทำกิจกรรมทางกายระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรเป็นครั้งแรก กับผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในครั้งที่ 2 หรือมากกว่า
4. ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
5. ควรมีการศึกษาการทำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังการทำหัตถการอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (Automated Implantable Cardioverter-Defibrillator: AICD) การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมด้วยเทคนิคการใช้สายสวนแบบไม่ต้องผ่าตัด (Transcatheter Aortic Valve Implantation: TAVI) การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open Heart Surgery) เป็นต้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติการจัดการกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ*. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา. (2561). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 31)*. ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติยา สัตนไชย และวันวิสา พิรุณสุนทร. (2561). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ Cardiac pacemaker. ใน จริญญา สายะสถิตย์ (บ.ก.), *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ Cardiac Critical Care Nursing* (น. 131-151). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กลุ่มงานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี. (2557). *รายงานสถิติประจำปี 2556 – 2557*. โรงพยาบาลราชวิถี.
- กุลทัต หงส์ขยางกูร, พงศ์เทพ สุธีรัฐ และณัฐติพงศ์ แก้วทอง. (2561). *คู่มือการเพิ่มกิจกรรมทางกายในคนไทย*. สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. (2561). *แผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (พ.ศ. 2561 – 2573)*. บริษัท เอ็นซี คอนเซ็ปต์ จำกัด.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *ความฉลาดทางสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. นิเวศรรมดาการพิมพ์.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2560). *ชุดความรู้การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ “สุขภาพดี”*. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น. (2542). *แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542*. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข.
- จันทนา หล่อตระกูล. (2547). *การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไทยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด* (chu.b1744538) [วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/51581>
- จรินทร์ อัครหาญฤทธิ, กัญญารัตน์ แก้วน่าน และประเสริฐ จิระโณทัย. (2561). การศึกษาคุณภาพชีวิตและผลการทดสอบเดินทงนาทีในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดถาวร เปรียบเทียบระหว่างเครื่องชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียวที่ปรับอัตราการเต้นหัวใจได้ตามกิจกรรมและเครื่องชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องบนล่างต่อเนื่อง. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(2), 56-62.

- จรรยาภรณ์ ป็องสวย และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์. (2555). ประสบการณ์ของผู้สูงอายุในการดำรงชีวิตอยู่กับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 24(3), 79-91.
- จิราพร เกศพิชญวัฒนา, สุวิณี วิวัฒน์วานิช, และชาตินัย หวานวาจา. (2563). ความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรม/ศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารประชากรศาสตร์*, 36(2), 40-57.
- จิรนนท์ พิเศษพงษา และอนงค์ อมฤตโกมล. (2556). *การวิเคราะห์ผลการตรวจติดตามเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดถาวรใน Pacemaker clinic หน่วยตรวจพิเศษทางโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบภายนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*. MedCMU. <https://w2.med.cmu.ac.th/nis/downloads/?p=719>
- ฉกาจ ผ่องอักษร. (2543). *แบบประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายของประชากรไทย*. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช.
- ฉวีวรรณ จิตต์สาคร. (2543). *การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาญ ศรีรัตนสถาวร. (2546). *การรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า Pacemaker Therapy*. ใน ชาญ ศรีรัตนสถาวร และคณะ (บ.ก.), *Cardiac Arrhythmia: Basic Knowledge to Clinical Practice* (น. 425-446). วงศ์กมล โปรดักชั่นส์.
- ชาญ ศรีรัตนสถาวร. (2549). Cardiac pacemaker. ใน เกียรติชัย ภูริปัญญา และคณะ (บ.ก.), *Update Cardiology for internist* (น. 219-242). เฮาแคนดู.
- ชุลีกร ด่านยุทธศิลป์. (2561). แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์และการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(2), 132-141.
- โตมร ทองศรี. (2549). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบถาวร. *พุทธชินราชเวชสาร*, 23(1), 8-14.
- ทิพนันท์ ปันคำ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(1), 129-141.
- ธนัชฐา สมัยลิขิต และพรรณนิภา สืบสุข. (2554, 19 ตุลาคม). *ภาวะหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ และการรักษาด้วย Pacemaker*. <https://ns.mahidol.ac.th/english/th/departments/MN/th/med-km55-1.html>

- ธีรบุช ชละเอม, ยุวดี ลีลัคณาวิระ, และพรนภา หอมสินธุ์. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 10(2), 19-32.
- นวรรตน์ สุทธิพงษ์. (2553). *ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร*. สถาบันโรคทรวงอก.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *สถิติชวนใช้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอคอนพรีนติ้ง.
- บัญชา ศันสนีย์วิทย์กุล. (2545). Pacemaker Electrocardiography. ใน สุรพันธ์ สิทธิสุข (บ.ก.), *ตำราไฟฟ้าหัวใจ*. บริษัท วี. อินเทอร์เน็ต จำกัด.
- ปานจิต นามพลกรัง. (2547). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ* (Publication Number 9741759843) [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/2001>
- ปิยะ เกษมสุวรรณ. (2559). *รายงานการประชุมประจำปี ชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทย เดือนมีนาคม ประจำปี 2559*. กรุงเทพมหานคร.
- ปิยาภรณ์ วิชัยดิษฐ์, ชุตินา ชลาชนเดชะ, วรณณะ ชลาชนเดชะ, ฉกาจ ผ่องอักษร, และเวทสินี แก้วขันตี. (2558). กิจกรรมทางกายวัดโดย Accelerometer ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง. *ACTIVE People*, 194-211.
- ผุสดี พุฒดี, ปชานันท์ ตันติโกสม, และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด. *วารสารเกื้อการณย์*, 24(1), 147-162.
- แผนกเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. (2558). *สถิติของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจในแผนกสวนหัวใจ*. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2556). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ และสุภาภรณ์ ดั่งแพง. (2560). ปัจจัยทำนายการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารกองการพยาบาล*, 44(4), 58-79. <https://nurse.buu.ac.th/rsh/file/journal/0000000564.pdf>
- พงษ์พินิต ไชยวุฒิ. (2551). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 2(2), 17-26.

- พจนานถ บรรเทาวงษ์, ยศพล เหลืองโสมนภา และเจริญพิศ รัตนธรรม. (2550). คุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยภายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 18(1), 14-24.
- พัชรินทร์ วรรณโพธิ์, วัลภา คุณทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ด้วงแพง. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือด. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 12(2), 10-18.
- พิกุล ตันติธรรม. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บ.ก.), *การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 16)*. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.ปริ้น ดึง.
- พิศสมัย อรทัย และศรีสมร ภูมณสกุล. (2556). *การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบและการประมาณค่า ขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power*. พิมพ์ที่ 39.
- แพรวระพี เรืองเดช. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล. https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=
- ไพบูลย์ โชตินพรัตน์ภัทร และวิจิตรา กุสุมภ์. (2560). หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Dysrhythmias). ใน วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ (บ.ก.), *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม (Critical Care Nursing: A Holistic Approach)* (พิมพ์ครั้งที่ 6) (น. 235-276). ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคล สหประชาพานิชย์.
- ไพบูลย์ โชตินพรัตน์ภัทร, สุนันทา ครองยุทธ และวิจิตรา กุสุมภ์. (2556). ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับหัวใจ และหลอดเลือด (Cardiovascular dysfunction). ใน วิจิตรา กุสุมภ์ (บ.ก.), *การพยาบาล ผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม (Critical Care Nursing: A Holistic Approach)* (พิมพ์ ครั้งที่ 5) (น. 223-249). ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพานิชย์.
- ภัทรา ชูริค. (2560). *การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2) (น.51-61). กรีนไลฟ์ พรินติ้ง เฮาส์.
- มยุรี ลีทองอิน. (2552). *โมเดลเชิงสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย* [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/17413/1/mayuree_le.pdf
- มันชนารัตน์ ฐิติกุล, สุภาภรณ์ ด้วงแพง และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาโรค หลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 10(2), 155-173.

- ยุทธนา นุ่นละออง, สุวัฒนา เกิดม่วง, วิสุทธิ์ โนจิตต์, ดวงใจ เกริกชัยวัน, และมยุรี สิงห์เปีย. (2561). ผลของโปรแกรมการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีติดต้นร่วมกับการประคบร้อนเพื่อบรรเทาความปวดในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 71-86.*
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2561). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้ (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 4). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2562ก). การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร: บทบาทพยาบาล. *Rama Nurs J, 25(3), 255-269.*
- ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2562ข). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. *วารสารแพทยธานี, 46(3), 669-683.*
- วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2555). *การประเมินความต้องการการดูแลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (รายงานผลการวิจัย)*. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วณิชชา พึ่งชมภู. (2563). *การพยาบาลผู้สูงอายุ: ประเด็นทางสุขภาพที่น่าสนใจ* (น.19-20). เอ็น.พี.ที. ปรีณิตติ้ง.
- วริศ วงศ์พิพิธ, ฌนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และสิทธา พงษ์พิบูลย์. (2563). กิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่ง: แนวทางและการประเมิน. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ, 21(1), 1-21.*
- วริศรา ด้วงสกุล และทัศนาศูววรรณปะภรณ์. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 29(1), 29-41.*
- วศินี สมศิริ และกันตพร ยอดไชย. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางหัวใจและหลอดเลือด. ใน กันตพร ยอดไชย และคณะ (บ.ก.), *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทางอายุรศาสตร์ 2 เล่ม 1* (น. 121-185). บริษัท นีโอพ้อยท์ (1995) จำกัด.
- วิจิตร บุญยะโหดระ. (2553). *ศาสตร์ชะลอวัย*. สำนักพิมพ์สถาพรบุ๊คส์.
- วิภาวรรณ ทองเทียม. (2556). *ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ* (chu.b2052655) [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/43862>

- วิภาวรรณ ทองเทียม, ชนกพร จิตปัญญา และปชาณัญญ์ ตันติโกสม. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาหลังผ่าตัด ความถี่ของอาการ ความทุกข์ทรมานจากอาการ ความกลัวการหกล้ม และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 8(1), 27-38.
- วิวัฒน์ กาญจนรุจวิวัฒน์, ธันวา พิทักษ์สุธีพงศ์ และ รัตนา เต็มสมบูรณ์. (2558). การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรในโรงพยาบาลพระปกเกล้า: ภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไข. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 32(1), 58-67.
- สัญญา ตรีภรณ์ และชวนพิศ ทำนอง. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริรัตน์ เงามสมสกุล. (2543). *การศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาติ เรืองรัตนอำพร. (2556). *ปัจจัยทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/43613>
- สุจิตรา ฟังเร็ว และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2564). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 32(1), 14-28.
- สุภาดา คำสุชาติ. (2560). ปัญหาและความต้องการดูแลทางสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 26(6), 1156-1164.
- สมคิด โพธิ์ชนะพันธุ์ และนภาพร วาณิชยกุล. (2551). การสร้างเสริมสุขภาพในผู้ใหญ่วัยกลางคนและวัยสูงอายุ. ใน ผ่องศรี ศรีมรกต (บ.ก.), *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 1* (น.65-67). บริษัท โอกรูป เพรส จำกัด.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. <https://dictionary.orst.go.th/>
- ศรินรัตน์ ศรีประสงค์. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ. ใน ปราณี ทุ์ไพเราะ (บ.ก.), *การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1*. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพีเพรส.
- ศูนย์โรคหัวใจสิรินธร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. (2564). *รายงานสถิติการรักษาพยาบาลของหน่วยงานสหสาขา ปี พ.ศ. 2559 – 2564*. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.

- อริศรา สุวรรณกุล. (2563). ภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia). ใน รุจิภาส สิริจตุภัทร และคณะ (บ.ก.), *อายุรศาสตร์ทันยุค ๒๕๖๓ (Update in Internal Medicine 2020)* (น. 98-106). ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.
- อุรา แสงเงิน. (2556). Bradyarrhythmias. ใน ปิยะนัยต์ วัฒนประสาน (บ.ก.), *EKG Interpretation and Management for ICU Nurse (พิมพ์ครั้งที่ 2)* (น.43-92). คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ภาษาอังกฤษ

- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (10thed.). Wolters Kluwer.
- Aqeel, M., Shafquat, A., & Salahuddin, N. (2008). Pacemaker patients' perception of unsafe activities: a survey. *BMC Cardiovascular Disorders*, 8(1), 31.
<https://doi.org/10.1186/1471-2261-8-31>
- Aroonsang, P. (2011). *Nursing care for major problems of the elderly: applying*. Khonkaen: Klungnanatham (in Thai).
- Asia Pacific Heart Rhythm Society. (2020). *The APHRS White book: eight edition*.
<https://www.aphrs.org/attachments/article/42/APHRS%20White%20Book%202020.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
- Barbara, E.A., William, L.H., Stephen, D.H., Mathanale, M., David, R.B., Catrine, T-L., Jennifer, L.G., Jesse, V., Melicia, C.W-G., & Arthur, S.L. (2011). 2011 Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(8), 1575-1581.
<https://doi:10.1249/mss.0b013e31821ece12>.
- Berry, J.M. (1999). Memory self-efficacy in its social cognitive context. In T. M. Hess & F. Blanchard-Fields (Eds.), *Social Cognition and Aging* (pp. 69-96). Academic Press.
- Bonnecaze, T. E., Singleton, M., & Bhawe, P. (2021). Association of atrial fibrillation and device surrogates of physical activity in patients with implanted pacemakers and defibrillators. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(18_Supplement_1), 267-267. [https://doi.org/doi:10.1016/S0735-1097\(21\)01626-0](https://doi.org/doi:10.1016/S0735-1097(21)01626-0)

- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research : appraisal, synthesis, and generation of evidence* (6th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126-131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711>
- Caplan, G. (1974). *Support Systems and Community Mental Health*. Behavioral Publications.
- CDC. (2020, 7 February). *General physical activities defined by level of intensity [online]*. https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA_Intensity_table_2_1.pdf
- Cheng, W., Zhang, Z., Cheng, W., Yang, C., Diao, L., & Liu, W. (2018). Associations of leisure-time physical activity with cardiovascular mortality: A systematic review and meta-analysis of 44 prospective cohort studies. *Eur J Prev Cardiol*, 25(17), 1864-1872. <https://doi.org/10.1177/2047487318795194>
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd Ed.)*. Routledge.
- Coombes, D. (2021). Pacemaker therapy 1: clinical indications, placement, and complications. *Nursing Times [online]*, 117(11), 22-24.
- Corder G.W., & Foreman D.I. (2014). *Nonparametric statistics: A step-by-step approach* (2nd ed.). Wiley. https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/nonparametric_statistics_a_step-by-step_approach.pdf
- Crawford, R. S. (2013). *Health beliefs related to physical activity in patients with implantable cardioverter defibrillators* [Dissertation]. The university of Arizona.
- Davies, A. (2009). Permanent pacemakers: an overview. *British Journal of Cardiac Nursing*, 4(6), 261-269. <https://doi.org/10.12968/bjca.2009.4.6.42422>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: theory and applications* (4th ed.). Sage.
- De Bardi, S., Lorenzoni, G., & Gregori, D. (2016). Social support to elderly pacemaker patients improves device acceptance and quality of life. *European Geriatric Medicine*, 7(2), 149-156. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.02.001>

- Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method* (2nd ed.). Wiley.
- Duru, F., Büchi, S., Klaghofer, R., Mattmann, H., Sensky, T., Buddeberg, C., & Candinas, R. (2001). How different from pacemaker patients are recipients of implantable cardioverter-defibrillators with respect to psychosocial adaptation, affective disorders, and quality of life? *Heart (British Cardiac Society)*, 85(4), 375-379. <https://doi.org/10.1136/heart.85.4.375>
- Epstein, A. E., DiMarco, J. P., Ellenbogen, K. A., Estes, N. A., Freedman, R. A., Gettes, L. S., Gillinov, A. M., Gregoratos, G., Hammill, S. C., Hayes, D. L., Hlatky, M. A., Newby, L. K., Page, R. L., Schoenfeld, M. H., Silka, M. J., Stevenson, L. W., Sweeney, M. O., Tracy, C. M., Darbar, D., . . . Varosy, P. D. (2013). 2012 ACCF/AHA/HRS focused update incorporated into the ACCF/AHA/HRS 2008 guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol*, 61(3), e6-75. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.11.007>
- Ghojzadeh, M., Azami-Aghdash, S., Sohrab-Navi, Z., & Kollahdouzan, K. (2015). Cardiovascular patients' experiences of living with pacemaker: Qualitative study. *ARYA Atheroscler*, 11(5), 281-288.
- Goto, T., Mori, K., Nakasuka, K., Kato, M., Nakayama, T., Banno, T., Ichihashi, T., Wakami, K., Fukuta, H., Seo, Y., & Ohte, N. (2020). Physical activity and mortality in older patients with a pacemaker. *Geriatrics & Gerontology International*, 20(2), 106-111. <https://doi.org/10.1111/ggi.13823>
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. (2013). *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence* (7th ed.). Elsevier Saunders.
- Haber, D. (2003). *Health promotion and aging: practical applications for health professionals* (3rd ed.). Springer Publishing.
- Haugaa, K. H., Potpara, T. S., Boveda, S., Deharo, J.-C., Chen, J., Dobeanu, D., Fumagalli, S., Lenarczyk, R., Hernandez Madrid, A., Larsen, T. B., Sciarrafia, E., Taborsky, M., Titz, R. R., Pieragnoli, P., Przybylski, A., & Dagres, N. (2018). Patients' knowledge and attitudes regarding living with implantable electronic devices: results of a

multicentre, multinational patient survey conducted by the European Heart Rhythm Association. *EP Europace*, 20(2), 386-391.

<https://doi.org/10.1093/europace/eux365>

Heidbüchel, H., Panhuyzen-Goedkoop, N., Corrado, D., Hoffmann, E., Biffi, A., Delise, P., Blomstrom-Lundqvist, C., Vanhees, L., Ivarhoff, P., Dorwarth, U., & Pelliccia, A. (2006). Recommendations for participation in leisure-time physical activity and competitive sports in patients with arrhythmias and potentially arrhythmogenic conditions Part I: Supraventricular arrhythmias and pacemakers. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 13(4), 475-484. <https://doi.org/10.1097/01.hjr.0000216543.54066.72>

Hlatky, M. A., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Califf, R. M., Cobb, F. R., & Pryor, D. B. (1989). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *The American journal of cardiology*, 64(10), 651-654. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(89\)90496-7](https://doi.org/10.1016/0002-9149(89)90496-7)

Honarbaksh, S., Hunter, L., Chow, A., & Hunter, R. J. (2018). Bradyarrhythmias and pacemakers. *BMJ*, 360, k642. <https://doi.org/10.1136/bmj.k642>

House, J.S. (1981). *Work stress and social support*. California: Addison-Wesley.

Ishikawa, H., Takeuchi, T., & Yano, E. (2008). Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes care*, 31(5), 874-879. <https://doi.org/10.2337/dc07-1932>

Jackson, A. (2010, Nov 24-30). An overview of permanent cardiac pacing. *Nurs Stand*, 25(12), 47-57; quiz 58. <https://doi.org/10.7748/ns2010.11.25.12.47.c8111>

Jenkins, L.S. (1989). *Self-efficacy expectation scales and activity checklists for selected cardiac recovery behaviors* [Unpublished Manuscript]. University of Wisconsin-Milwaukee.

Jenkins, L. S., & Gortner, S. R. (1998). Correlates of self-efficacy expectation and prediction of walking behavior in cardiac surgery elders. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 20(2), 99-103. <https://doi.org/10.1007/BF02884455>

- Journiac, J., Vioulac, C., Jacob, A., Escarnot, C., & Untas, A. (2020). What do we know about young adult cardiac patients' experience? a systematic review. *Frontiers in psychology*, 11, 1119-1119. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01119>
- Kaewthummanukul, T., Brown, K. C., Weaver, M. T., & Thomas, R. R. (2006). Predictors of exercise participation in female hospital nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 54(6), 663-675. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.13652648.2006.03854.x>
- Kahn, R. L. (1979). Aging and social support. In Riley M.W. (Ed.), *Aging from birth to death: Interdisciplinary Perspective* (pp. 77-91). Westview Press.
- Kaminsky, L. A., Brubaker, P. H., Guazzi, M., Lavie, C. J., Montoye, A. H., Sanderson, B. K., & Savage, P. D. (2016). Assessing physical activity as a core component in cardiac rehabilitation: a position statement of the American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 36(4), 217-229. <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000191>
- Kostkiewicz, M., Kostkiewicz, A., Ostafińska-Molik, B., & Kostkiewicz, M. (2019). Factors determining the quality of life after pacemaker implantation. *Folia Cardiologica*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.5603/fc.2019.0005>
- Kramer, D. B., Tsai, T., Natarajan, P., Tewksbury, E., Mitchell, S. L., & Trivison, T. G. (2017). Frailty, physical activity, and mobility in patients with cardiac implantable electrical devices. *Journal of the American Heart Association*, 6(2), e004659. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004659>
- Kurucová, R., Žiaková, K., Gurková, E., & Šimková, E. (2014). Quality of life of patients with a permanent pacemaker. *Ošetřovatelství a porodní asistence* 5(1), 15-20. <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2014/01/04.pdf>
- Kusumoto, F. M., Schoenfeld, M. H., Barrett, C., Edgerton, J. R., Ellenbogen, K. A., Gold, M. R., Goldschlager, N. F., Hamilton, R. M., Joglar, J. A., Kim, R. J., Lee, R., Marine, J. E., McLeod, C. J., Oken, K. R., Patton, K. K., Pellegrini, C. N., Selzman, K. A., Thompson, A., & Varosy, P. D. (2019). 2018 ACC/AHA/HRS guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay: a report of the American college of cardiology/American heart association

- task force on clinical practice guidelines and the heart rhythm society. *Circulation*, 140(8), e382-e482. <https://doi.org/doi:10.1161/CIR.0000000000000628>
- Larimer, K., Durmus, J., & Florez, E. (2016). Experiences of young adults with pacemakers and/or implantable cardioverter defibrillators. *J Cardiovasc Nurs*, 31(6), 517-522. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000280>
- Leal-Costa, C., Lopez-Villegas, A., Catalan-Matamoros, D., Robles-Musso, E., Lappegård, K. T., Bautista-Mesa, R. J., Peiró, S., & Lopez-Liria, R. (2020). Long-term socioeconomic impact of informal care provided to patients with pacemakers: remote vs. conventional monitoring. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(2), 175. <https://doi.org/10.3390/healthcare8020175>
- Lee, S., & Collins, E. G. (2021). Factors influencing physical activity after cardiac surgery: an integrative review. *Heart Lung*, 50(1), 136-145. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.10.004>
- Li, D. L., Yoneda, Z. T., Issa, T. Z., Shoemaker, M. B., & Montgomery, J. A. (2021). Prevalence and predictors of pacing-induced cardiomyopathy in young adult patients (<60 years) with pacemakers. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 32(7), 1961-1968. <https://doi.org/10.1111/jce.15029>
- Magnusson, P., & Liv, P. (2018). Living with a pacemaker: patient-reported outcome of a pacemaker system. *BMC Cardiovascular Disorders*, 18(1), 110. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0849-6>
- Maiman L.A., & Becker M.H. (1974). The health belief model: origins and correlates in psychological theory. *Health Education Monographs*, 2(4), 336-353. <https://doi:10.1177/109019817400200404>
- Malm, D., & Hallberg, L. R. M. (2006). Patients' experiences of daily living with a pacemaker: a grounded theory study. *Journal of Health Psychology*, 11(5), 787-798. <https://doi.org/10.1177/1359105306066642>
- Malm, D. & Sandgren, A. (2014). Regaining normalcy in relatives of patients with a pacemaker. *Open Journal of Nursing*, 4(3), 139-149. <https://doi:10.4236/ojn.2014.43018>.

- Mitchell, P. H., Powell, L., Blumenthal, J., Norten, J., Ironson, G., Pitula, C. R., Froelicher, E. S., Czajkowski, S., Youngblood, M., Huber, M., & Berkman, L. F. (2003). A short social support measure for patients recovering from myocardial infarction: the ENRICH social support inventory. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation*, 23(6), 398–403. <https://doi.org/10.1097/00008483-200311000-00001>
- Moore, G.E., Durstine, J.L., & Painter, P.L. (2016). *ACSM's Exercise management for persons with chronic diseases and disabilities* (4th ed.). Human Kinetics.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *J Med Internet Res*, 8(4), e27. <https://doi:10.2196/jmir.8.4.e27>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? *J Public Health*, 54, 303-305.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., & King, A. C. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the american college of sports medicine. *Jama*, 273(5), 402-407.
- Pender, N.J. (1987). *Health Promotion in nursing practice* (2nd ed.). Appleton-Century-Crofts.
- Pender, N.J. (1996). *Health Promotion in nursing practice* (3rd ed.). Appleton & Lange.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L., & Parsons, M.A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice* (5th ed.). Prentice Hall.
- Polikandrioti, M., Tzirogiannis, K., Zyga, S., Gerogianni, G., Stefanidou, S., Tsami, A., & Panoutsopoulos, G. (2018a). Assessment of fatigue in patients with a permanent cardiac pacemaker: prevalence and associated factors. *Archives of medical sciences. Atherosclerotic diseases*, 3, e166-e173. <https://doi.org/10.5114/amsad.2018.81085>
- Polikandrioti, M., Tzirogiannis, K., Zyga, S., Koutelekos, I., Vasilopoulos, G., Theofilou, P., & Panoutsopoulos, G. (2018b). Effect of anxiety and depression on the fatigue of patients with a permanent pacemaker. *Archives of medical sciences. Atherosclerotic diseases*, 3, e8-e17. <https://doi.org/10.5114/amsad.2018.73231>

- Polit, D. F., & Hungler, B. (2013). *Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal, and Utilization* (8th ed.). Lippincott Williams and Wilkins.
- Premelč, J., & Hadzic, V. (2021). Physical ability of patients with a pacemaker. *REVIJA SPORT*, 58-62.
- Proclemer, A., Zecchin, M., Zanotto, G., D'Onofrio, A., De Ponti, R., Pietro Riccicon la Collaborazione di Domenico Facchin, R., Rebellato, L., Ghidina, M., Bianco, G., Bernardelli, E., Miconi, A., Zorzin, A. F., & Gregori, D. (2021). The pacemaker and implantable cardioverter-defibrillator registry of the italian association of arrhythmology and cardiac pacing - annual report 2019. *Giornale italiano di cardiologia* (2006), 22(6), 496-508.
- Raatikainen, M. J. P., Arnar, D. O., Merkely, B., Nielsen, J. C., Hindricks, G., Heidbuchel, H., & Camm, J. (2017). A decade of information on the use of cardiac implantable electronic devices and interventional electrophysiological procedures in the european society of cardiology countries: 2017 report from the european heart rhythm association. *Europace*, 19 (suppl_2), ii1-ii90. <https://doi.org/10.1093/europace/eux258>
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.
- Sallis, J. F., Grossman, R. M., Pinski, R. B., Patterson, T. L., & Nader, P. R. (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive medicine*, 16(6), 825-836. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(87\)90022-3](https://doi.org/10.1016/0091-7435(87)90022-3)
- Sassone, B., Mandini, S., Grazi, G., Mazzoni, G., Myers, J., & Pasanisi, G. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on physical activity in patients with implantable cardioverter-defibrillators. *J Cardiopulm Rehabil Prev*, 40(5), 285-286. <https://doi.org/10.1097/hcr.0000000000000539>
- Sattaur, Z., Lashley, L. K., & Golden, C. J. (2020). Wear and tear theory of aging. *Essays in developmental psychology*. https://nsuworks.nova.edu/cps_facbooks/732
- Sciarra, L., Salustri, E., Petroni, R., Calò, L., Delise, P., Penco, M., & Romano, S. (2021). Sport activity in patients with cardiac implantable electronic devices: evidence and perspectives. *Journal of Cardiovascular Medicine*, 22(5). <https://journals>.

lww.com/jcardiovascularmedicine/Fulltext/2021/05000/Sport_activity_in_patients_with_cardiac.2.aspx

- Sechrist, K.R., Walker, S.N., & Pender, N.J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing & Health*, 10(6), 357-365. <https://doi.org/10.1002/nur.4770100603>
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). *Health promotion model-instruments to measure HPM behavioral determinants: exercise benefits-barriers scale [EBBS] (Adult Version)*. M/Library. <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/85354>
- Sharma, K., Shruti, Singh, N. V., & Sharma, Y. P. (2018). Assessment of effectiveness of permanent pacemaker care guidelines on patient activity and adherence. *Int. J. of Adv. Res.*, 6(9), 489-501. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/7702>
- Shoemaker, M. J., Ferrick, A., Fischer, C., Schuurman, C., Cartwright, K., McLeod, J., Schuman, E., Van Dam, A., & Dickinson, M. G. (2019). Quantification of seasonal variation in daily physical activity in individuals with heart failure and implantable cardioverter defibrillator/cardiac resynchronization therapy devices. *Heart International*, 13(2), 31-37. <https://doi.org/https://doi.org/10.17925/HI.2019.13.2.31>
- Shoemaker, M. J., Kampfschulte, A., Rustmann, S., & Dickinson, M. G. (2021). Dynamic factor analysis of seasonal variation in daily physical activity in individuals with heart failure and implanted cardiac devices. *Heart & Lung*, 50(6), 754-762. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2021.06.001>
- Snegalatha, D., Anand, J., Seetharaman, B., & John, B. (2019). Knowledge and attitude regarding permanent pacemaker and the quality of life of patients after permanent pacemaker implantation. *Indian Journal of Continuing Nursing Education*, 20(1), 33-39. https://doi.org/10.4103/ijcn.ljcn_15_19
- Stewart, A. L., Mills, K. M., King, A. C., Haskell, W. L., Gillis, D., & Ritter, P. L. (2001). CHAMPS physical activity questionnaire for older adults: outcomes for interventions. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(7), 1126-1141. <https://doi.org/10.1097/00005768-200107000-00010>

- Strath, S. J., Kaminsky, L. A., Ainsworth, B. E., Ekelund, U., Freedson, P. S., Gary, R. A., Richardson, C. R., Smith, D. T., & Swartz, A. M. (2013). Guide to the assessment of physical activity: clinical and research applications. *Circulation*, 128(20), 2259-2279. <https://doi.org/doi:10.1161/01.cir.0000435708.67487.da>
- Tracy, C. M., Epstein, A. E., Darbar, D., DiMarco, J. P., Dunbar, S. B., Estes, N. A., Ferguson, T. B., Jr., Hammill, S. C., Karasik, P. E., Link, M. S., & Marine, J. E., (2012). 2012 ACCF/AHA/HRS focused update of the 2008 guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities: a report of the american college of cardiology foundation/american heart association task force on practice guidelines. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 144(6), e127-145. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2012.08.032>
- Tyagi, S., Curley, M., Berger, M., Fox, J., Strath, S. J., Rubenstein, J., Roth, J., & Widlansky, M. E. (2015). Pacemaker quantified physical activity predicts all-cause mortality. *Journal of the American College of Cardiology*, 66(6), 754-755. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.06.005>
- U.S. Department of Health and Human Service [USDHHS]. *Physical activity and health: a report of the surgeon general*. USDHHS.
- Vanessa, W., Ian, R., & Richard, K. (2018). Bradycardia. *Cardiovasc Med*, 21(9), 218-226. <https://doi.org/https://doi.org/10.4414/cvm.2018.00580>
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (1983). Social support and physical health. *Health Psychology*, 2(4), 367-391. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.2.4.367>
- Weiss, R. S. (1974). The provisions of social relationships. In Rubin Z. (Ed.), *Doing unto others* (pp. 17-26). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Won, M. H., & Son, Y.-J. (2017). Perceived social support and physical activity among patients with coronary artery disease. *Western Journal of Nursing Research*, 39(12), 1606-1623. <https://doi.org/10.1177/0193945916678374>
- Wood, M. A., & Ellenbogen, K. A. (2002). Cardiac pacemakers from the patient's perspective. *Circulation*, 105(18), 2136-2138. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.000016183.07898.90>

- World Health Organization. (1998). Division of health promotion, education and communications health education and health promotion unit. *Health promotion glossary*, 10.
- World Health Organization [WHO]. (2016). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Analysis guide. http://www.who.int/ncds/surveillance/step/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf.
- World Health Organization. (2020, November 25). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zecchin, M., Torre, M., Carrani, E., Sampaolo, L., Ciminello, E., Ortis, B., Ricci, R., Proclemer, A., Sinagra, G., & Boriani, G. (2021). Seventeen-year trend (2001–2017) in pacemaker and implantable cardioverter-defibrillator utilization based on hospital discharge database data: An analysis by age groups. *European Journal of Internal Medicine*, 84, 38-45.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejim.2020.09.003>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

ประกาศการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ประกาศ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง การอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์
ครั้งที่ 9/2564 ประจำปีการศึกษา 2564

นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รหัสนิสิต	6370004536
ชื่อ-นามสกุล	นายกัมพล อินทรทะกุล
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
ประธานกรรมการสอบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสนิ วิเศษฤทธิ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ธนศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. ปิ่นหทัย ศุภเมธาวร
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	รองศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่บ้านของผู้ดูแลในครอบครัว EXPERIENCES OF CARING FOR PATIENTS WITH ADVANCED CANCER AT HOME OF FAMILY CAREGIVERS
ครั้งที่อนุมัติ	9/2564
ระดับ	ปริญญาโท

นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รหัสนิสิต	6370016036
ชื่อ-นามสกุล	ร.อ.หญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริฤ
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
ประธานกรรมการสอบ	รองศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	รองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย อรทัย
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร SELECTED FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS WITH CARDIAC PERMANENT PACEMAKER
ครั้งที่อนุมัติ	9/2564
ระดับ	ปริญญาโท

จากมติคณะกรรมการบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ ครั้งที่ 6/2565 วันที่ 22 มีนาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 25 มีนาคม 2565


(ศาสตราจารย์ ดร. รัตนศิริ ทาโต)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
พันเอกนายแพทย์ ธรณิศ จันทรรัตน์	อาจารย์แพทย์ระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้เชี่ยวชาญด้านสรีระไฟฟ้าหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจสิรินธร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พันเอกหญิง ดร. พัชรภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ	อาจารย์หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
พันโทหญิง จิราพร เชาวโพธิ์ทอง	พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์ กลุ่มผู้ป่วย Acute Coronary Syndrome โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
นางสาวสินีนาง ลีชิตรัตน์เจริญ	หัวหน้าพยาบาลหน่วยโรคหัวใจ สาขาวิชาโรคหัวใจ และพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ
นายวินิตย์ หลงละเลิง	พยาบาลชำนาญการพิเศษและผู้ปฏิบัติการพยาบาล ขั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาเอก) กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด สังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๔๕๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พลฤกษ์ศิริ ณ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลัทธน์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ๑. พันเอก นายแพทย์ ธรณิศ จันทรรัตน์ | อาจารย์แพทย์ระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด
ผู้เชี่ยวชาญด้านสรีระไฟฟ้าหัวใจ
ศูนย์โรคหัวใจสิรินธร |
| ๒. พันโทหญิง จิราพร เชาวโพธิ์ทอง | พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง
สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยกรรมศาสตร์
กลุ่ม ผู้ป่วย Acute Coronary Syndrome
กองการพยาบาล |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

<p><u>สำเนาเรียน</u></p> <p><u>ฝ่ายวิชาการ</u></p> <p><u>อาจารย์ที่ปรึกษา</u></p> <p><u>ชื่อนิสิต</u></p>	<p>พันเอก นายแพทย์ ธรณิศ จันทรรัตน์ และ พันโทหญิง จิราพร เชาวโพธิ์ทอง</p> <p>โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๕๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th</p> <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลัทธน์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒</p> <p>ร.อ.หญิง ปริยาภรณ์ พลฤกษ์ศิริ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕</p>
---	---

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๔๕๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ พันเอกหญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ อาจารย์หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ กองการศึกษา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

พันเอกหญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ที่อนิสิต

ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๔๕๕

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามธิบดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พฤกษหิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวสินีนางู ลิขิตรัตน์เจริญ หัวหน้าพยาบาล หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางสาวสินีนางู ลิขิตรัตน์เจริญ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พฤกษหิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๔๓๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๔๕๓



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญพิเศษ และ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาเอก) กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด สังกัดงาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ฝ่ายการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายวินิตย์ หลงละเลิง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ 0616
วันที่ 26 เมษายน 2565
เวลา 11.42 น.
ผู้รับ ศิริโรยา

เรื่อง ขอมหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน รองคณบดี

ข้าพเจ้า ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริบุญ รหัสบัณฑิต 6 3 7 0 0 1 6 0 3 6

โทรศัพท์มือถือ	0 8 1 6 4 8 4 9 3 5	ประกาศหัวข้อฯ ฉบับที่	0 9 / 2 5 6 4	หน้าที่	0 1
E-MAIL: 6370016036@student.chula.ac.th					

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ
 - แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์
 - แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค
 - แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ สุจิตรา พังเร็ว
- อาจารย์ที่ปรึกษา (เจ้าของเครื่องมือ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เอื้อกิจ
- ปีของวิทยานิพนธ์ 2562

เรียน รองคณบดี

เพื่อพิจารณาในการอนุญาตขอใช้เครื่องมือวิจัย

ของนางสาวสุจิตรา พังเร็ว

ซึ่งมี ผศ.ดร.นรลัทขณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ลงนาม ร.ด.หญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริบุญ ผู้ยื่นคำร้อง

(.....ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริบุญ.....)

.....29 / มี.ค. / 2565

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เห็นชอบ ขอมหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย เพื่อใช้ในการวิจัย ต่อคณะฯ วิทยาลัยพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ลงนาม พงษ์ภรณ์ เอื้อกิจ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลัทขณ์ เอื้อกิจ.)30 / มี.ค. / 2565</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ อนุมัติ ให้ ขอมหนังสือ 1101 ข้อ 1 และ 2 และขอเก็บตัวแปร 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30</p> <p>ลงนาม พงษ์ภรณ์ เอื้อกิจ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลัทขณ์ เอื้อกิจ.)30 / มี.ค. / 2565</p>
--	---

อนุญาต

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ.)

รองคณบดี

...../...../.....

28 เมษายน 2565 เวลา 08:43

เลขที่รับ 0615

วันที่ 26 เมษายน 2565
FON-CU-THESIS11

เวลา 11.40 น.

ผู้รับ ศิริโรยา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เรื่อง ขอบหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน รองคณบดี

ข้าพเจ้า ร้อยเอกหญิง ปรียาภรณ์ พฤษขศิริชัย รหัสบัณฑิต 6 3 7 0 0 1 6 0 3 6

โทรศัพท์มือถือ	0	8	1	6	4	8	4	9	3	5	ประกาศหัวข้อ ฉบับที่	0	9	/	2	5	6	4	หน้าที่	0	1
E-MAIL: 6370016036@student.chula.ac.th																					

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ สุชาดา เรืองรัตนอัมพร
- อาจารย์ที่ปรึกษา (เจ้าของเครื่องมือ) รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ (ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก) และ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา (ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)
- ปีของวิทยานิพนธ์ 2556

เรียน รองคณบดี ผ่าน รศ.ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์

เพื่อพิจารณาอนุญาตในการขอใช้เครื่องมือวิจัย

ของนางสาวสุชาดา เรืองรัตนอัมพร

ซึ่งมี รศ.ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

และขอข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการขอใช้เครื่องมือวิจัย

ลงนาม ...ร.ศ.หญิง ปรียาภรณ์ พฤษขศิริชัย... ผู้ยื่นคำร้อง

(.....ปรียาภรณ์ พฤษขศิริชัย.....)

.....30..... / มี.ค. / 2565

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>เห็นควรให้หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว</p> <p>เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ที่ปรึกษาขอใช้เครื่องมือวิจัย</p> <p>ลงนามหญิงสุชาดา เรืองรัตนอัมพร.....</p> <p>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลัดขันธ์ เอื้อกิจ...)</p> <p>.....30..... / มี.ค. / 2565</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p>.....อนุญาตให้ใช้เครื่องมือได้.....</p> <p>ลงนาม 28 เมษายน 2565 เวลา 09:34.....</p> <p>(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์...)</p> <p>...../..... / 2565</p>
--	---

อนุญาต

ลงนาม free

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ...)

รองคณบดี

...../...../.....

28 เมษายน 2565 เวลา 08:41

Ask for permission: The Duke Activity Status Index Questionnaire Thesis X

2 v



Priyaporn Phruksahiran

Dear Prof. Mark A. Hlatky: My name is Captain Priyaporn Phruksahiran, and I am a master's degree student at Chulalongkorn University's Faculty of Nursing in Bangkok...

Sat 4/9/2022 5:38 PM



Mark A Hlatky <mah@stanford.edu>

Sun 4/10/2022 12:15 AM

To: Priyaporn Phruksahiran

👍 ↶ ↷ → ...

Priyaporn

Thanks for your interest in DASIS. This is a little complicated to respond to. The use of DASIS is now being licensed by Duke University, but it's a free license to student researchers. There is a link that can be used to request a free license. But I understand you want to adapt it, not just use it. Developing a different scale is certainly fine as well, but the question is how much is new and how much is old. I imagine that many of the items in DASIS, designed for use in the US, might not be appropriate in Thailand.

Again, glad you are interested, and thanks for reaching out. It would not hurt to request a license, making sure to let them know you are a student using this for your projects. The licensing is managed exclusively through Pattern Health, click [here](#) to learn more about terms and to request a license. Good luck

Mark A Hlatky MD

Professor of Health Policy and of Medicine (Cardiovascular Medicine)
Stanford University School of Medicine

...

DASIS Licensing Request Follow Up Thesis X

4 v



Michael Sgroi

Hi Priyaporn, Thank you for reaching out and for your interest in using DASIS for your research study. Here is the request you submitted for reference: Name of Rese...

Tue 4/12/2022 12:39 AM



Priyaporn Phruksahiran

Dear Michael Sgroi, Thank you for providing me with the DASIS license and information. I'm looking forward to hearing from you. Sincerely yours, Priyaporn Phruksah...

Tue 4/12/2022 6:48 AM



Michael Sgroi

Priyaporn, Good morning. I hope you are doing well. I have attached a no-fee licensing agreement below for you to review. Once we have your signature I can send o...

Tue 4/19/2022 8:28 PM



Priyaporn Phruksahiran

Dear Michael Sgroi, Hello, I hope you are doing well, too. I entered my license information and signed up. Please let me know if there is an issue or if any parts need...

Wed 4/20/2022 8:52 AM



Michael Sgroi <msgroi@pattern.health>

Wed 4/27/2022 3:17 AM

To: Priyaporn Phruksahiran

👍 ↶ ↷ → ...



2 attachments (619 KB) Save all to OneDrive - Chulalongkorn University Download all

Priyaporn,

I have attached a fully executed agreement for your records. I also attached the DASIS survey and a publication from the author as well. Let us know if you need anything. Best of luck with your research and your career!

Best,

Michael Sgroi

Pattern Health
Business Development Manager
m: (315) 708-4266

Health Promotion Model Instrumentation Group

Nola J. Pender, PhD, RN, FAAN • Susan Noble Walker, EdD, RN, FAAN • Karen R. Sechrist, PhD, RN, FAAN

Dear Colleague:

Thank you for your interest in the Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS). The EBBS was developed in response to a need for an instrument designed to determine perceptions of individuals concerning the benefits of and barriers to participating in exercise. Items for the scale were obtained inductively from interviews and from the literature.

The EBBS is a 43-item summated rating scale consisting of two subscales, Benefits and Barriers. Ratings are obtained using a four-point response system. The EBBS has been tested for internal consistency, validity of its constructs, and test-retest reliability. A sample of 650 individuals over 18 years of age, primarily from northern Illinois, participated in the initial testing of the EBBS. Calculation of Cronbach's alpha for the 43-item instrument yielded a standardized alpha of .954. The 29-item Benefits Scale has a standardized alpha of .954 and the 14-item Barriers Scale has a standardized alpha of .866. Factor analysis yielded a nine-factor solution initially with an explained variance of 65.2%. Second order factor analysis yielded a two-factor solution, one a benefits factor and the other a barriers factor. Test-retest reliability was accomplished with a sample of 66 healthy adults at a two-week interval. Test-retest reliability was found to be .89 on the total instrument, .89 on the Benefits Scale and .77 on the Barriers Scale. Additional information on the development and initial testing of the EBBS can be found at in the following article:

Sechrist, KR, Walker, SN, and Pender, NJ. (1987). Development and psychometric evaluation of the Exercise Benefits/Barriers Scale. *Research in Nursing & Health, 10*, 357-365.

You have our permission to download and use the EBBS for non-commercial data collection purposes such as research or evaluation projects as long as the following conditions are met:

- The EBBS will be used without any modifications other than translation into a language other than English (see information on translation, if required);
- The copyright statement will appear on the bottom of all copies of the EBBS; and
- All study participants will be over 18 years of age since the EBBS was not validated in younger populations.

Copyright of the EBBS and all translations is held by Karen R. Sechrist, PhD, RN, FAAN, Susan Noble Walker, EdD, RN, FAAN, and Nola J. Pender, PhD, RN, FAAN. Individuals translating the EBBS into another language may place their name as translator following the copyright statement.

The EBBS may be reproduced in the appendix of a dissertation, thesis, or research grant proposal. Reproduction for any other purpose, including publication of study findings, is prohibited.

A copy of the EBBS with scoring information is available for download. A Spanish translation of the EBBS is also available. If you need additional information, you may contact Dr. Karen Sechrist by e-mail (krsech@pacbell.net).

Best wishes with your research,



Karen R. Sechrist, PhD, RN, FAAN
for Pender/Walker/Sechrist

Ask for permission: the Social Support from Family and Friend for Exercise survey

1

Thesis X



Priyaporn Phruksahiran

Dear Prof. Dr. James F. Sallis: My name is Captain Priyaporn Phruksahiran, and I am a master's degree student at Chulalon...

Sat 4/9/2022 4:08 PM



Sallis, Jim <jsallis@health.ucsd.edu>

Sat 4/9/2022 6:52 PM

To: Priyaporn Phruksahiran

Sawadee crap,

Thank you for your interest in the Social Support measure. I am impressed by your knowledge of the history of use of the Thai version of this measure.

You are most welcome to use the measure at no cost.

Best wishes on your study and completion of your master's degree.

Jim Sallis

James F. Sallis, Ph.D.

Professorial Fellow, Australian Catholic University, Melbourne. <https://www.acu.edu.au/research/our-research-institutes/mary-mackillop-institute-for-health-research>

Distinguished Professor Emeritus. Herbert Wertheim School of Public Health and Human Longevity Science

University of California, San Diego, MC 0631. 9500 Gilman Drive. La Jolla, CA 92093-0631



Email: jsallis@ucsd.edu**WEBSITE UPDATED NOVEMBER 2020**, with many listings related to COVID-19www.drjimsallis.org Website includes papers categorized by topic and project, many measures, lecture recordings, and blogs.**Active Living Clips:** My video blog. On www.youtube.com Search for Active Living Clips or Dr Jim Sallis**Smiles Here:** [New youtube channel. https://www.youtube.com/channel/UCjIEsDswHG148vHqDDJg](https://www.youtube.com/channel/UCjIEsDswHG148vHqDDJg) Short videos that might bring smiles during hard times.Physical Activity Research Center. <http://paresearchcenter.org>Second Lancet Physical Activity Series (July 2016): <http://www.thelancet.com/series/physical-activity-2016>Lancet Series on Urban Design, Transport, and Health (Sept 2016): <http://www.thelancet.com/series/urban-design>Active Living Research. www.activelivingresearch.org**I CAN'T KEEP UP! DON'T ASSUME I WILL READ YOUR EMAIL**

Some folks look for answers, others look for fights. Grateful Dead.

...



Ask for permission: The Functional, Communicative, and Critical Health Literacy Questionnaire


 1 

Thesis 



Priyaporn Phruksahiran

Dear Professor Dr. Hirono Ishikawa, My name is Captain Priyaporn Phruksahiran, and I am a master's degree student at...

Mon 4/11/2022 9:04 AM 



Hirono Ishikawa <hirono@med.teikyo-u.ac.jp>

Tue 4/12/2022 9:06 AM

To: Priyaporn Phruksahiran

Cc: Noraluk Ua-Kit <noralukuakit@yahoo.com>

Dear Ms Captain Priyaporn Phruksahiran,

Thank you for your interest in our health literacy scale.
You are welcome to use and adapt the thai version of FCCHL for your research.

Let me know If you have any questions about the scale or its use.

Best regards,
Hirono Ishikawa

Hirono Ishikawa, PhD
Graduate School of Public Health, Teikyo University
Address: 2-11-1 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo, 173-8605, Japan
Phone: +81-3-3964-1211 (ext. 46161)
Fax: +81-3-3964-1058
e-mail: hirono@med.teikyo-u.ac.jp





ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๕๒๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาลัยมหิตล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. แบบเสนอโครงการวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. โครงร่างวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. เอกสารชี้แจงข้อมูลอาสาสมัคร และหนังสือยินยอม จำนวน ๑ ชุด
 ๔. ใบรับรองการเป็นที่ปรึกษา/ผู้ร่วมโครงการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
 ๕. ประวัติผู้วิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริณู นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริณู เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒
ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์ศิริณู โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๕๓๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๕๒๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. แบบตรวจสอบเอกสารสำหรับยื่นโครงการวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. แบบประเมินวิธีการพิจารณาโครงการวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. โครงร่างวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด
 ๔. เอกสารชี้แจงข้อมูลอาสาสมัคร และหนังสือยินยอม จำนวน ๑ ชุด
 ๕. ประวัติผู้วิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๕๒๑

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการวิจัยฯ จำนวน ๑ ชุด

๒. ประวัติผู้วิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษ์ณธ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณธ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๗๓๓

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทั้งเพศชายและหญิง อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน ๓๐ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ ทั้งนี้บัณฑิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ รพ.ร.ร.บ... (ศูนย์บริหารงานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ฯ) โทร. ๙๓๗๖๗.....

ที่ ต่อ.กท.๐๔๔จ.๑๖/๓๕๖๘..... วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๖๕.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย.....

เรียน ผอ.รพ.ร.ร.บ (ผ่าน รอง ผอ.รพ.ร.บ (๑))

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๗๓๓ ลง ๑๕ มิ.ย. ๖๕

๑. ตามอ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์ให้ ร.อ.หญิง ปริญญาพร พุฒิชัยรัฐ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งกำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจใน รพ.พระมงกุฎเกล้า จำนวน ๓๐ คน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

๒. เห็นสมควรดำเนินการ ดังนี้

- สำเนาส่ง กอช.๖,กพช.๖ เพื่อพิจารณา และให้ความอนุเคราะห์ตามความเหมาะสมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา หากเห็นเป็นการสมควรกรุณาอนุมัติตามเสนอในข้อ ๒

พ.อ.หญิง งามวรรณ ฯ

(รวีวรรณ ชุนถนอม)

รอง หน.ศูนย์บริหารงานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ รพ.ร.ร.บ ทำการแทน

หน.ศูนย์บริหารงานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ รพ.ร.ร.บ

อนุมัติตามเสนอในข้อ ๒.

รับคำสั่ง ผอ.รพ.ร.ร.บ

พ.อ.

(รชต สำกุล)

รอง ผอ.รพ.ร.ร.บ (๑)

๒๑ มิ.ย. ๖๕

สำเนาถูกต้อง

เสนอ.....

พ.อ.หญิง

(วรรณวิมล ลิ้มวงศ์ทอง)

ประจำ บก.มทบ.๑๑ ชรก.รพ.ร.ร.บ ปฏิบัติหน้าที่

สนง.ศูนย์บริหารงานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ รพ.ร.ร.บ

๒๑ มิ.ย. ๖๕



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๗๓๑

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิบดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปรียาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทั้งเพศชายและหญิง อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน ๓๐ - ๕๐ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปรียาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๕๗๕๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิง ปรียาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๕๙๓๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๗๓๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ผลิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นายแพทย์ใหญ่ (สบ ๘) โรงพยาบาลตำรวจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผลิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ทั้งเพศชายและหญิง อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน ๓๐ - ๔๐ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ ทั้งนี้ผลิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๒

ที่ผลิต ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๙๓๕



ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๕๙๑

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 40 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกาย แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. ๐๘-๖๗๘๓-๒๘๓๘

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิง ปริญญาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ โทร. ๐๘-๑๖๔๘-๔๔๓๕

ที่ ตช ๐๐๓๖.(๘)/ ๑๗๑๓



โรงพยาบาลตำรวจ
๔๙๒/๑ ถนนพระราม ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยินดีให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามหนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๗๓๒ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย นั้น

กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ มีความยินดีให้ ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พุกกะหิรัญ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร” เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอแสดงความนับถือ

พลตำรวจตรี 

(ทวิศิลป์ เวชวิฑารณ์)

รองนายแพทย์ใหญ่ (สบ ๗)

ปฏิบัติราชการแทน นายแพทย์ใหญ่ (สบ ๘)

กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

โทร/โทรสาร ๐-๒๒๐๗-๖๑๗๗

RL 01_2563



คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก
317/5ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ IRBRTA.....0740...../2565

รหัสโครงการ: Q016q/65_Exp

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
[SELECTED FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS WITH CARDIAC PERMANENT PACEMAKER.]

เลขที่โครงการวิจัย :

ชื่อผู้วิจัยหลัก: ร้อยเอกหญิงปริยาภรณ์ พฤกษ์ศิริธัญ

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย: คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ อาคารสมเด็จย่า 90/2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เอกสารรับรอง :

- (1) แบบรายงานการส่งโครงการวิจัยเพื่อพิจารณา ฉบับที่ 2 วันที่ 10 มิถุนายน 2565
- (2) โครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 10 มิถุนายน 2565
- (3) แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 วันที่ 10 มิถุนายน 2565
- (4) โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 1 วันที่ 10 มิถุนายน 2565
- (5) เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัครและหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 10 มิถุนายน 2565
- (6) ประวัติผู้วิจัย ร.อ.หญิงปริยาภรณ์ พฤกษ์ศิริธัญ ฉบับที่ 1 วันที่ 17 พฤษภาคม 2565
- (7) ประวัติที่ปรึกษา ผศ.ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ ฉบับที่ 1 วันที่ 17 พฤษภาคม 2565

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ว่าสอดคล้องกับแนวทางจริยธรรมสากล ได้แก่ ปฏิญญาเฮลซิงกิ รายงานเบลมอนด์แนวทางจริยธรรมสากล สำหรับการวิจัยในมนุษย์ของสภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (ICH GCP)

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงการวิจัย: 13 มิถุนายน 2565

วันสิ้นสุดการรับรอง: 12 มิถุนายน 2566

ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: 1 ปี

พันเอก

(สุวิทย์ พานิชกุล)

ประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย
กรมแพทยทหารบก

RL 01_2563



The Institutional Review Board, Royal Thai Army Medical Department

317/5Rajavithi Road, Rajathevee, Bangkok 10400, Thailand

No. IRBRTA.....0740...../2022

Code: Q016q/65_Exp

Title of Project: SELECTED FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS WITH
CARDIAC PERMANENT PACEMAKER

Protocol No.:

Principal Investigator: Captain Priyaporn Phruksahiran

Name of Department: Faculty of Nursing, Chulakongkorn University

Study Site: Phramongkutklao Hospital

Approval documents	Reference (e.g. version and date)
Research protocol	(1) Submission Form for Ethical Review; Version 2 dated 10 Jun 2022 (2) Protocol; version 2 dated 10 Jun 2022
Questionnaire	(3) Questionnaire; Version 2 dated 10 Jun 2022 (4) Poster; Version 1 dated 10 Jun 2022
Informed Document	(5) Information sheet and Informed Consent; Version 2 dated 10 Jun 2022
Curriculum Vitae (CVs)	(6) Capt. Priyaporn Phruksahiran; Version 1 dated 17 May 2022 (7) Asst.Prof. Dr. Noraluk Ua-kit; Version 1 dated 17 May 2022

The aforementioned documents have been reviewed and approved by the Institutional Review Board, Royal Thai Army Medical Department in compliance with international guidelines such as Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use - Good Clinical Practice (ICH - GCP)

Date of Approval: 13 June 2022

Date of Expiration: 12 June 2023

Frequency of progress report submission: 1 Year

Colonel Suthee Panichkul, M.D.

Chairperson,

Institutional Review Board,

Royal Thai Army Medical Department

สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พ.อ.



Human Research Ethics Committee, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
 270 Rama 6 Rd. Phayatai Ratchathewi Bangkok 10400 Tel.(660)2012175, 2011544, 2010388
 Website: <https://med.mahidol.ac.th/research/ethics>
 E-mail: raec.mahidol@gmail.com

COA. MURA2022/382

Title of Project (English)	Selected Factors Related to Physical Activity of Patients with Cardiac Permanent Pacemaker
Title of Project (Thai)	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
Type of Review	Expedited
Principal Investigator	Priyaporn Phruksahiran
Education Institute	Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
Co-investigator (s)	1. Noraluk Ua-kit 2. Sineenart Likitratcharoen
Approval includes	1. Submission form protocol version 1 date 1/6/2022 2. Information sheet and consent form version 2 date 29/6/2022 3. Questionnaire version 1 date 1/6/2022 4. Curriculum vitae 5. Certificate in ethics training

Institutional Review Boards in Mahidol University are in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Date of Approval July 7, 2022

Date of Expiration July 6, 2023

Signature of Chair.....

(Asst. Prof. Chusak Okascharoen, M.D., Ph.D.)

This certificate is subject to the following conditions:

- 1) Approval is granted only for the project with details described in submitted proposal
- 2) Submission of modification to the approved project is needed before implementation
- 3) A yearly progress report is required for renewing of approval
- 4) Written notification is required when the project is complete or terminated

หนังสือรับรองเลขที่
วจ.57/2565



โรงพยาบาลตำรวจสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
492/1 ถนนพระรามที่ 1 เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330

หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยในมนุษย์

(คณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ)

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (SELECTED FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS WITH CARDIAC PERMANENT PACEMAKER)
รหัสโครงการวิจัย	Oq53/65
หัวหน้าโครงการฯ	ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พลฤษศิริกุล พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (โทรศัพท์ 081-6484935)
ผู้ประสานงาน	พันตำรวจโทหญิง เกศินี บรรพตศิริ พยาบาล (สบ 3) หัวหน้าหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น 4/2 กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ (โทรศัพท์ 099-4165453)
ระยะเวลารับรอง	รับรองครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม 2565 ถึง 8 สิงหาคม 2566 *โปรดรายงานความก้าวหน้าและต่ออายุการรับรองภายในวันที่ 7 กันยายน 2566
การพิจารณา	การพิจารณาทบทวนแบบเต็มขั้นตอน (Full Board Review)

ที่	เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่	วันที่
1	แบบเสนอโครงการวิจัย	2 (แก้ไข)	8 สิงหาคม 2565
2	เอกสารชี้แจงข้อมูลผู้ร่วมโครงการวิจัย	2 (แก้ไข)	8 สิงหาคม 2565
3	แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม	2 (แก้ไข)	8 สิงหาคม 2565
4	หนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	2 (แก้ไข)	8 สิงหาคม 2565
5	ประวัติผู้วิจัย	2 (แก้ไข)	8 สิงหาคม 2565

คณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลักของ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, The Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) Guidelines และ The International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) ได้พิจารณารับรองด้านจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ ให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการข้างต้นได้

ร้อยตำรวจเอก

(อธิรัฐ จันทร์พานิชเจริญ)

เภสัชกร (สบ 1) กลุ่มงานเภสัชกรรม /
เลขานุการ คณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลตำรวจ

พลตำรวจตรีหญิง

(ธนิษฐ สมนึก)

นายแพทย์ (สบ 6) โรงพยาบาลตำรวจ /
ประธาน คณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลตำรวจ





RF 09_1_2563

Information sheet version 2 date 10-06-65

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research Subject Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
วันที่ชี้แจง
ชื่อผู้วิจัย	ร.อ.หญิง ปริญญาพร พุดกะหิรัญ (นิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
สถานที่ทำงานของผู้วิจัย	หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 315 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
ผู้ให้ทุนวิจัย	ทุนส่วนตัว

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น **ความสมัครใจ**ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยท่านก็ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อท่านได้รับการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เนื่องจากผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีจำกัด และไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยตรงตามแนวคิดของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ผู้วิจัยจึงคัดเลือกปัจจัยจากการประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มาศึกษาความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา กิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพกับการทำกิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร



ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (PPM) อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป
2. ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปไม่มีภาวะสมองเสื่อม
3. เข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาไทยรู้เรื่อง
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิดที่เป็นอันตราย หรือมีภาวะหัวใจวาย
2. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AICD) หรือเครื่อง CRTD
3. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างการเก็บข้อมูล ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก และหายใจเร็ว เป็นต้น

จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใด และมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร

ประชากรวิจัย ได้แก่ อาสาสมัครที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและหญิง อายุ 20 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับบริการ ณ คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ หรือศูนย์โรคหัวใจในโรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 101 คน โดยเป็นอาสาสมัครจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าประมาณ 30 – 40 คน

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นัด

อาสาสมัครจะเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 1 ครั้ง

หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือได้รับการปฏิบัติอย่างไร

โครงการวิจัยนี้ใช้ตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างรพพบแพทย์ที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลตำรวจ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดป้าย และพูดประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งหากผู้ป่วยท่านใดสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรง หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ
2. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของอาสาสมัครที่สนใจติดต่อขอเข้าร่วมโครงการวิจัยตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ และขออนุญาตอาสาสมัครในการตรวจสอบประวัติจากเวชระเบียนของอาสาสมัครอีกครั้ง
3. ผู้วิจัยเข้าพบอาสาสมัคร กล่าวแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย
4. ผู้วิจัยให้อาสาสมัครอ่านรายละเอียดข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/Participant Information Sheet) จนเข้าใจ จึงให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. อาสาสมัครไม่ต้องระบุชื่อ-สกุลลงในแบบสอบถาม แต่จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของอาสาสมัคร
6. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากอาสาสมัคร ครั้งละ 1 คน โดยให้อาสาสมัครนั่งอยู่ในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว จากนั้นผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั้ง 7 ชุด และรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรักษาไว้เป็นความลับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้อาสาสมัครซักถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 30 – 45 นาที ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตัวเอง ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามทุกข้อให้อาสาสมัครฟังทีละข้อ และให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตนเองมากที่สุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบตามที่อาสาสมัครเลือก หากมีข้อคำถามใดทำให้อาสาสมัครรู้สึกอึดอัดใจ หรือไม่สบายใจในการตอบ อาสาสมัครสามารถมีสิทธิ์ที่จะข้ามไม่ตอบข้อคำถามนั้นๆ ได้



RF 09_1_2563

Information sheet version 2 date 10-06-65

7. เมื่ออาสาสมัครทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำถาม หากอาสาสมัครตอบไม่ครบ ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบและซักถามเพิ่มเติม เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

8. อาสาสมัครไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

ความไม่สบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

การตอบแบบสอบถาม อาจทำให้อาสาสมัครเสียเวลา และอาสาสมัครอาจรู้สึกไม่สบายใจ หรืออึดอัดใจในการตอบบางข้อคำถาม ซึ่งอาสาสมัครสามารถมีสิทธิ์ที่จะข้ามไม่ตอบคำถามข้อนั้นๆ ได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ อาจไม่มีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง แต่ผลของการศึกษาวิจัยจะทำให้

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายในเบื้องต้น
2. ทำให้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
3. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมทางกายให้แก่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรรายอื่นๆ เพื่อสร้างความมั่นใจ และลดความกังวลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในอนาคต

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)

ไม่มีค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ

ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย (ถ้ามี)

ไม่มีค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ และอาสาสมัครสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อ การได้รับบริการในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทั้งสิ้น

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใครและได้รับการปฏิบัติอย่างไร

อาสาสมัครสามารถติดต่อผู้วิจัย ร.อ.หญิง ปริญญาภรณ์ พุทขยศิริ หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935 ทั้งในและนอกเวลาราชการ ถ้าหากอาสาสมัครมีอาการเปลี่ยนแปลง หรือมีอาการกำเริบรุนแรง เช่น เจ็บหน้าอก วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก และหายใจเร็ว เป็นต้น ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์ หรือพยาบาลประจำแผนกทราบ เพื่อให้การรักษาพยาบาลและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้จะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่ออาสาสมัครมีอาการคงที่ และได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย

หากอาสาสมัครมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมและติดต่อผู้วิจัยในกรณีที่มีปัญหาได้ตลอดเวลาที่ ร.อ.หญิง ปริญญาภรณ์ พุทขยศิริ หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935



RF 09_1_2563

Information sheet version 2 date 10-06-65

หากท่านรู้สึกว่าได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา
วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า 317/5 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ หมายเลขโทรศัพท์ 02-763-4297 และ
02-763-4270 หรือ ทางอีเมล irbta@yahoo.com

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลใดๆ ที่ได้จากอาสาสมัครจะถือเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย และ
เสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

อาสาสมัครสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลเสียใดๆเกิดขึ้น และอาสาสมัคร
อาจถูกขอให้ออกจากโครงการวิจัยในกรณีที่มีอาการของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น มีอาการ
เจ็บหน้าอก ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก และหายใจเร็ว เป็นต้น

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมกับนักที่ (ในกรณีที่เป็นการวิจัยเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยเฉพาะการรักษา)

หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จะแจ้งให้อาสาสมัครทราบโดยเร็ว



RF 09_1_2563

Information sheet version 2 date 10-06-65

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย **ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร**

วันที่ลงนาม

- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือขู่ขู่
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด
- ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อผู้ดำเนินโครงการวิจัย
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

เอกสารประกอบ 4ง



COA. NO. MURA2022/382

วันที่รับรอง 7 กรกฎาคม 2565

เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับการวิจัยทั่วไป

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ผู้วิจัยหลัก : ร้อยเอกหญิง ปริญญาพร พงษ์ศิริรัฐ

สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย : ทุนส่วนตัว

บทนำส่วนต้นสรุปสาระสำคัญของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และการเข้าร่วมการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อ การได้รับบริการในโรงพยาบาลรามาธิบดีทั้งสิ้น มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับการทำกิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ใช้ระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 6 เดือน ใช้ตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างรพชที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจโรงพยาบาลรามาธิบดี เก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 7 ชุด ใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์ หรือพยาบาลประจำแผนกทราบทันที และจะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่อได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยทำให้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การวิจัยทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมต่อไป ความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมการวิจัยที่อาจเกิดขึ้น คือการเสียเวลาจากการตอบแบบสอบถาม และผู้เข้าร่วมวิจัยอาจรู้สึกไม่สบายใจในการตอบบางข้อความ ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเลือกไม่ตอบคำถามข้อนั้นๆ ได้ ซึ่งข้อมูลใดๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย และเสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติม และติดต่อผู้วิจัยในกรณีที่มีปัญหาได้ตลอดเวลาที่ ร.อ.หญิง ปริญญาพร พงษ์ศิริรัฐ หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935

ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัย โปรดใช้เวลาในการอ่านเอกสารฉบับนี้ ซึ่งจะช่วยให้ท่านรับทราบสิ่งต่าง ๆ ที่ท่านจะมีส่วนร่วมในการวิจัยนี้ การตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน หากท่านไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จะไม่มีผลใด ๆ ต่อการดูแลรักษาหรือสิทธิที่ท่านพึงมี

การเข้าร่วมการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ

- ท่านสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระว่าจะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยนี้
- ท่านสามารถปรึกษาครอบครัวหรือแพทย์ผู้รักษาก่อนตัดสินใจ และสามารถซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัยได้ ซึ่งผู้วิจัยจะอธิบายเพิ่มเติมแก่ท่านและตอบข้อซักถามจนท่านเข้าใจ
- หากท่านสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยนี้แล้ว ท่านยังคงสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ

เนื่องจากผู้ป่วยหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีจำกัด และไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยตรงตามแนวคิดของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จึงคัดเลือกปัจจัยจากการประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจหลังทำหัตถการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ มาศึกษาความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่ศูนย์โรคหัวใจหรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนทั้งสิ้น 101 คน โดยมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้ 1. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (PPM) อายุ 18 ปีขึ้นไปที่ไม่มีความผิดปกติของหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิดที่เป็นอันตรายหรือมีอาการหัวใจวาย และไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AICD หรือ CRTD) 2. ผู้ป่วยสูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปไม่มีความสมองเสื่อม 3. เข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาไทยรู้เรื่อง และ 4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมทางกาย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ขั้นตอนการวิจัย

อาสาสมัครจะเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 1 ครั้ง โดยตอบแบบสอบถามทั้งหมด 7 ชุดให้ครบถ้วน โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบอาสาสมัคร กล่าวแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัย
2. เมื่ออาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้อาสาสมัครอ่านรายละเอียดข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/ Participant Information Sheet) จนเข้าใจ จึงให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. อาสาสมัครไม่ต้องระบุชื่อ-สกุลลงในแบบสอบถาม แต่จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของอาสาสมัคร
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากอาสาสมัคร ครั้งละ 1 คน โดยให้อาสาสมัครนั่งในห้องที่เป็นส่วนตัว ผู้วิจัยอธิบายการตอบแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั้ง 7 ชุด และรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรักษาไว้เป็นความลับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้อาสาสมัครซักถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 30 – 45 นาที ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตัวเอง ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามทุกข้อให้อาสาสมัครฟังทีละข้อ และให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตนเองมากที่สุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบตามที่อาสาสมัครเลือก
5. เมื่ออาสาสมัครทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำถาม หากอาสาสมัครตอบไม่ครบ ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบและซักถามเพิ่มเติม เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้
6. ถ้าหากอาสาสมัครมีอาการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์ หรือพยาบาลประจำแผนกทราบทันที และจะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่อได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น
7. อาสาสมัครไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้สรุปความเสี่ยงและประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัยไว้ ดังนี้

ความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมการวิจัย

การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 30 – 45 นาที จึงอาจทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเสียเวลา และอาจรู้สึกไม่สบายใจในการตอบบางข้อคำถาม ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเลือกไม่ตอบคำถามข้อนั้นๆ ได้ หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติม และติดต่อผู้วิจัยในกรณีที่มีปัญหาได้ตลอดเวลาที่ ร.อ.หญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริ หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935

ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ อาจไม่มีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง แต่ผลของการศึกษาวิจัยจะทำให้

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายในเบื้องต้น
2. ทำให้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
3. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมทางกายให้แก่ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรรายอื่นๆ เพื่อสร้างความมั่นใจ และลดความกังวลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายหลังการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรในอนาคต

ทั้งนี้ หากท่านไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยนี้ ท่านยังคงมีทางเลือกอื่นในการดูแลสุขภาพ ดังนี้

ทางเลือกอื่นในกรณีที่ท่านไม่เข้าร่วมการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อผลเสียใดๆ ต่อการได้รับการบริการในโรงพยาบาลรามธิบดีทั้งสิ้น ท่านจะได้รับการบริการตามปกติ ตลอดจนสามารถปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลถึงแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมได้

ผู้วิจัยสรุปแนวทางการปฏิบัติหรือการดูแลสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัยไว้ ดังนี้

สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัย

สถานการณ์	แนวทางการปฏิบัติ
▪ หากท่านถอนตัวระหว่างการวิจัย	ท่านสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบความต้องการ
▪ หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหรือความปลอดภัยของท่าน	ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบโดยเร็ว และท่านสามารถตัดสินใจได้ว่า ท่านจะร่วมอยู่ในการวิจัยนี้ต่อหรือไม่
▪ หากท่านมีอาการเปลี่ยนแปลง หรือมีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างการเก็บข้อมูล ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก และหายใจเร็ว เป็นต้น	ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลประจำแผนกทราบ และจะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่อได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น

หลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายในเบื้องต้น และผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การวิจัยทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อมูลของท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ ตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคน ระดับสากลและพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 การเผยแพร่ผลการวิจัยในการประชุมวิชาการหรือในวารสารวิชาการจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ หากข้อมูลบางส่วนจะมีการนำไปลงในระบบฐานข้อมูลที่วารสารวิชาการกำหนด เพื่อแบ่งปันให้นักวิจัยอื่นได้ทราบ ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีบุคคลบางกลุ่มที่ขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของท่านได้ ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้ประสานงานวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

หลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยเครื่องทำลายเอกสาร และลบไฟล์ในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ไม่มีค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และไม่มีค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ กรณีที่ท่านเกิดผลข้างเคียงหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือรักษา และรายงานให้แพทย์ผู้ดูแลท่านรับทราบ

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือความปลอดภัยระหว่างเข้าร่วมการวิจัย ท่านสามารถสอบถามผู้วิจัยได้โดยตรง หรือติดต่อได้ที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี

บุคคลที่ท่านสามารถติดต่อเพื่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม แจ้งผลข้างเคียงหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

1. ร.อ.หญิง ปรียาภรณ์ พฤกษ์หิรัญ หมายเลขโทรศัพท์ 081-6484935
2. น.ส. สีนินาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011301

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่าน ท่านสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ หน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม อาคารวิจัยและสวัสดิการ ชั้น 3 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี โทรศัพท์ 02-2011544 เพื่อให้มั่นใจว่า สิทธิ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของท่าน ได้รับความคุ้มครอง ตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคนระดับสากล

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า _____ ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ซึ่งข้าพเจ้าได้รับข้อมูลและคำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยนี้แล้ว และได้มีโอกาสซักถามและได้รับคำตอบเป็นที่พอใจแล้ว ข้าพเจ้ามีเวลาเพียงพอในการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลในเอกสารให้ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างถ้วน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการวิจัยนี้

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้าสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้โดยอิสระ และระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้ายังสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา หรือสิทธิที่ข้าพเจ้าพึงมี

โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิใด ๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย และหลังจากลงนามแล้ว ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารข้อมูลและขอความยินยอมไว้จำนวน 1 ชุด

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

.....(กรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านหนังสือไม่ออกแต่พึงเข้าใจ).....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารข้อมูลและขอความยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วมือของข้าพเจ้าในหนังสือนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม/พิมพ์ลายนิ้วมือผู้เข้าร่วมการวิจัย _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

ลายมือชื่อผู้ขอความยินยอม _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

.....(กรณีขอคำยินยอมของผู้มีอำนาจกระทำการแทน*ผู้เข้าร่วมการวิจัย).....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจกระทำการแทน*
 นาย/นาง/นางสาว/ด.ช./ด.ญ..... ในฐานะ.....
 ได้ทราบรายละเอียดของโครงการการวิจัย ตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย
 จากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจนไม่สิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และ
 ข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่ให้
 ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับ
 นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่
 เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้
 เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงนาม/พิมพ์ลายนิ้วมือผู้มีอำนาจกระทำการแทน..... วัน-เดือน-ปี.....
 (.....)

*ผู้มีอำนาจกระทำการแทนซึ่งชอบด้วยกฎหมาย หมายถึง

- บิดาหรือมารดา ตามสูติบัตรหรือทะเบียนบ้าน
- บิดา/มารดาบุญธรรม หรือผู้ปกครอง ที่จดทะเบียนตามกฎหมายหรือตามคำสั่งศาล
- คู่สมรส ตามทะเบียนสมรส
- บุตร ตามสูติบัตรหรือทะเบียนบ้าน

ลายมือชื่อผู้ขอความยินยอม..... วัน-เดือน-ปี.....
 (.....)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร (Information Sheet)

- 1. ชื่อโครงการวิจัย** ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร
- 2. ผู้รับผิดชอบโครงการ** ร.อ.หญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณู
(นิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
- **สถานที่ติดต่อ** หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 315 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
- **เบอร์โทรศัพท์** 081-648-4935 (สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง)

3. เหตุที่ต้องการทำการวิจัย เหตุผลที่อาสาสมัครได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการ

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ประชากรวิจัย ได้แก่ อาสาสมัครที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการ ณ คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ หรือศูนย์โรคหัวใจในโรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 101 ราย โดยท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เนื่องจากมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้ 1. เป็นอาสาสมัครที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (PPM) ที่ไม่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิดที่เป็นอันตรายหรือมีภาวะหัวใจวาย และไม่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AICD หรือ CRTD) 2. อาสาสมัครสูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปไม่มีภาวะสมองเสื่อม 3. เข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาไทยเรื่อง และ 4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

4. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับการทำกิจกรรมทางกายของอาสาสมัครที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

5. ขั้นตอน และกระบวนการทำวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้ตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างรอพบแพทย์ที่ศูนย์โรคหัวใจ หรือคลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจของโรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลตำรวจ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบอาสาสมัคร กล่าวแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งพินัยสิทธิ์อาสาสมัครในการเข้าร่วมวิจัยโดยการสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัย

2. เมื่ออาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้อาสาสมัครอ่านรายละเอียดข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/ Participant Information Sheet) จนเข้าใจ จึงให้อาสาสมัครลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. อาสาสมัครไม่ต้องระบุชื่อ-สกุลลงในแบบสอบถาม แต่จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของอาสาสมัคร

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากอาสาสมัคร ครั้งละ 1 คน โดยให้อาสาสมัครนั่งอยู่ในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว จากนั้นผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั้ง 7 ชุด และรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรักษาไว้เป็นความลับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้อาสาสมัครซักถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 30 – 45 นาที ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตัวเอง ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามทุกข้อให้อาสาสมัครฟัง ทีละข้อ และให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตนเองมากที่สุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบตามที่อาสาสมัครเลือก

5. เมื่ออาสาสมัครทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำถาม หากอาสาสมัครตอบไม่ครบ ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบและซักถามเพิ่มเติม เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

6. ถ้าหากอาสาสมัครมีอาการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์ หรือพยาบาลประจำแผนกทราบทันที และจะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่อได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น

7. อาสาสมัครไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

6. ประโยชน์ที่อาสาสมัครจะได้รับ และประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การวิจัยทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมต่อไป

7. สิ่งที่อาสาสมัครจะต้องปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติระหว่างการศึกษ และระยะเวลาของการวิจัย

อาสาสมัครจะเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 1 ครั้ง โดยตอบแบบสอบถามทั้งหมด 7 ชุดให้ครบถ้วน ซึ่งอาสาสมัครไม่ต้องระบุชื่อ-สกุลลงในแบบสอบถาม

8. ความเสี่ยง หรืออันตรายที่จะเกิดขึ้น และหรือความไม่สะดวกสบายของอาสาสมัครที่อาจได้รับ และมาตรการที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ป้องกัน

การตอบแบบสอบถาม อาจทำให้อาสาสมัครเสียเวลา และอาสาสมัครอาจรู้สึกไม่สบายใจในการตอบบางข้อคำถาม ซึ่งอาสาสมัครสามารถเลือกไม่ตอบคำถามข้อนั้นๆ ได้ หากอาสาสมัครมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติม และติดต่อผู้วิจัยในกรณีที่มีปัญหาได้ตลอดเวลาที่ ร.อ.หญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณู หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935

9. กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ผู้วิจัยจะให้การดูแลรักษาพยาบาล หรือชดเชยอาสาสมัครอย่างไร

ถ้าหากอาสาสมัครมีอาการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในทันที และแจ้งให้แพทย์ หรือพยาบาลประจำแผนกทราบ และจะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อเมื่อได้รับการเห็นชอบจากแพทย์แล้วเท่านั้น ซึ่งอาสาสมัครสามารถติดต่อผู้วิจัย ร.อ.หญิง ปริยาภรณ์ พุกษหิรัญ หมายเลขโทรศัพท์ 081-648-4935 ทั้งในและนอกเวลาราชการ (24 ชั่วโมง)

10. กรณีการทดสอบยาในอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วย เมื่อผลการวิจัยพบว่ายานั้นเป็นประโยชน์ ภายหลังการสิ้นสุดโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะให้การสนับสนุนกับอาสาสมัครต่อไปหรือไม่ อย่างไร และระยะเวลาานเท่าไร

-

11. ในกรณีที่มีการรักษาหลายรูปแบบ ให้ระบุทางเลือกอื่น และเปรียบเทียบข้อดี, ข้อเสีย ของวิธีวิจัย

-

12. การให้ค่าตอบแทนเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย

ไม่มีค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และไม่มีค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ

13. การรักษาความลับเกี่ยวกับอาสาสมัคร

ข้อมูลใดๆ ที่ได้รับจากอาสาสมัครจะถือเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย และเสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

14. วัตถุประสงค์ที่รวบรวมไว้ เช่น ตัวอย่างเลือดที่เหลือหลังจบโครงการจะจัดการอย่างไร

-

15. สิทธิของอาสาสมัครในการถอนตัวออกจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยไม่กระทบต่อการรักษาพยาบาลของอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ และอาสาสมัครสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อ การได้รับบริการในโรงพยาบาลตำรวจทั้งสิ้น และอาสาสมัครอาจถูกขอให้ออกจากโครงการวิจัยในกรณีที่มีอาการของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก หายใจเร็ว เป็นต้น

16. แหล่งทุนวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้ทุนส่วนตัวของผู้วิจัยเองทั้งหมด ไม่ได้รับทุนการวิจัยจากหน่วยงานใด

เริ่มใช้ 1 ตุลาคม 2564

PGH-EC 07-04

หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีขึ้นไป

ชื่อโครงการ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร**ชื่อผู้วิจัย** ร้อยเอกหญิง ปริยาภรณ์ พุกกะหิรัญ***ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย**อายุ.....เลขที่เวชระเบียน.....**คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย**

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสียที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่

คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่.....

หมายเหตุ: กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัย



ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รหัสแบบสอบถาม.....

แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง

1. การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการทำกิจกรรมทางกาย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม และความแตกฉานทางสุขภาพ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

2. เครื่องมือวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 6 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

3. โปรดอ่านคำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน

4. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ เพื่อสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ในการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์

5. การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ไม่มีผลกระทบบต่อผู้ป่วยแต่ละโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษาแต่อย่างใด

หากท่านต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผู้วิจัย อีเมล priyaasumarin@gmail

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน จำนวน 23 ข้อ เพื่อต้องการทราบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวท่าน กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำลงในช่องว่างตามข้อคำถามที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร จำนวน 17 ข้อ

1. อายุปี
2. เพศ () ชาย () หญิง
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร รอบเอว.....เซนติเมตร
4. สถานภาพสมรส () โสด () สมรส () หม้าย/หย่า/แยก
5. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้ศึกษา	() ประถมศึกษา	() มัธยมศึกษา/ปวช.
() อนุปริญญา/ปวส.	() ปริญญาตรี	() ปริญญาโท
() อื่นๆ ระบุ.....		
6. อาชีพ

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ	() รับราชการ	() รัฐวิสาหกิจ
() พนักงานบริษัทเอกชน	() เกษตรกร	() ธุรกิจส่วนตัว
() รับจ้างทั่วไป	() ค้าขาย	() อื่นๆ ระบุ.....
7. สถานที่ทำงาน

() ทำงานอยู่ที่บ้าน	() เดินทางออกมาทำงานนอกบ้าน
----------------------	------------------------------
8. โดยปกติลักษณะงานอาชีพ หรือกิจวัตรประจำวันที่ท่านทำส่วนใหญ่ คือ

() นั่งทำงานหรือนั่งอยู่กับที่	() ยืนหรือเดิน	() ต้องใช้แรง
---------------------------------	-----------------	----------------
9. วิธีการเดินทางไปทำงาน

() รถยนต์ส่วนตัว	() รถจักรยานยนต์	() รถจักรยาน
() รถไฟฟ้า	() แท็กซี่	() รถโดยสารประจำทาง
() เดิน		
() อื่นๆ ระบุ.....		
10. ระยะห่างจากที่บ้านและที่ทำงาน

() น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	() 10 – 20 กิโลเมตร	() มากกว่า 20 กิโลเมตร
--------------------------	----------------------	-------------------------

11. รายได้ (ต่อเดือน)

() น้อยกว่า 10,000 บาท () 10,001–50,000 บาท () มากกว่า 50,000 บาท

12. ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่าย

() เพียงพอและมีเหลือเก็บ () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ

13. สิทธิการรักษา

() ข้าราชการ () ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท/บัตรทอง)

() ประกันสังคม () รัฐวิสาหกิจ () เงินสด

() อื่นๆ ระบุ

14. ผู้ที่พักอาศัยอยู่ด้วยกันกับท่าน

() อยู่คนเดียว () ครอบครัวหรือญาติ () เพื่อนหรือคนรู้จัก

15. ผู้ดูแลท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ไม่มี () สามเณร/ภรรยา () บุตร

() พี่น้อง () หลาน () เพื่อน

16. ก่อนหน้าที่ท่านได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ท่านทำกิจกรรมทางกายได้บ้างหรือไม่ อะไรบ้าง (กิจกรรมทางกาย ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทาง จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรม นันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น)

() ไม่ได้ทำ เพราะ.....

() ทำ (ระบุ 3 อันดับแรก).....

17. หลังจากที่ท่านได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร ท่านทำกิจกรรมทางกายได้บ้างหรือไม่ อะไรบ้าง (กิจกรรมทางกาย ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทาง จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรม นันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น)

() ไม่ได้ทำ เพราะ.....

() ทำ (ระบุ 3 อันดับแรก).....

————— ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ข้อ 18 – 23 สำหรับผู้วิจัย —————

18. การวินิจฉัยโรค

- () 1° AV block () 2° AV block () 3° AV block
 () Sick sinus syndrome () Atrial Fibrillation () อื่นๆ ระบุ.....

19. โรคร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ไม่มีโรคประจำตัว
 () เบาหวาน () โรคหัวใจ () ความดันโลหิตสูง
 () โรคไต () โรคไขมันในเลือดสูง () อื่นๆ ระบุ.....

20. ค่าดัชนีมวลกาย BMI=.....kg/m²

- () น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.50 kg/m²)
 () น้ำหนักปกติ (BMI = 18.50 – 22.99 kg/m²)
 () น้ำหนักเกินเกณฑ์ (BMI = 23.00 – 24.99 kg/m²)
 () อ้วนระดับ 1 (BMI = 25.00 – 29.99 kg/m²)
 () อ้วนระดับ 2 (BMI ≥ 30.00 kg/m²)

21. ชนิดของเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรที่ใส่

- () Single chamber () Dual chamber () อื่นๆ ระบุ.....

22. จำนวนครั้งในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

- () ผู้ป่วยที่ใส่ครั้งแรก
 ระยะเวลาหลังใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร.....ปี.....เดือน.....วัน
 () ผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจครั้งที่.....
 ระยะเวลาในการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร.....ปี.....เดือน.....วัน

23. ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

- () ไม่มี () มี ระบุ.....

.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของท่าน ซึ่งมี 3 คำตอบ คือ ทำได้ ทำไม่ได้ และไม่ได้ทำ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความสามารถในการทำกิจกรรมของท่าน พร้อมทั้งระบุความถี่ และความบ่อยของการทำกิจกรรมทางกาย

โดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

1. ท่านสามารถเดินเล่นในบ้าน หรือรอบๆ บ้านได้

() ทำได้ () ทำไม่ได้ () ไม่ได้ทำ

ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์)ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

2. ท่านสามารถทำงานบ้านเบาๆ ได้ เช่น ปัดฝุ่น ล้างจาน เป็นต้น

() ทำได้ () ทำไม่ได้ () ไม่ได้ทำ

ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์)ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

3....

4....

5....

6....

7....

8....

9....

10....

11....

12. ท่านสามารถวิ่งในระยะทางสั้นๆ ประมาณ 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมงได้

() ทำได้ () ทำไม่ได้ () ไม่ได้ทำ

ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์)ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของท่าน โดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

ขอให้ท่านทบทวนว่า ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ในการทำกิจกรรมทางกายดังกล่าวนี้ ท่านมีความมั่นใจเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงบนหมายเลขในแต่ละข้อ โดยเลือกคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกมั่นใจของท่านมากที่สุด

1. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็นใจ เช่น ฝนตก อากาศร้อน อากาศหนาว เป็นต้น

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเบื่อหน่าย

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกปวดกล้ามเนื้อเพียงเล็กน้อย

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4....

5....

6....

7....

8....

9....

10. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์ หรือสำเร็จความใคร่ได้

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีข้อความจำนวน 30 ข้อ เพื่อประเมินการรับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายของท่าน โดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น โดยแต่ละช่อง มีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านรู้สึกดีขึ้น เมื่อได้ทำกิจกรรมทางกาย				
2. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ระบบหัวใจ และหลอดเลือดทำงานดีขึ้น				
3. การทำกิจกรรมทางกายช่วยป้องกันอาการของโรคหัวใจกำเริบ				
4. การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ				
5. การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย				
6....				
7....				
8....				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
9....				
10....				
11....				
12....				
13....				
14....				
15....				
16....				
17....				
18....				
19....				
20....				
21....				
22....				
23....				
24....				
25....				
26....				
27....				
28. การทำกิจกรรมทางกายช่วยลดความเมื่อยล้าของร่างกาย				
29. การทำกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งที่สร้างความสนุกสนาน หรือความสดชื่นให้กับชีวิตท่าน				
30. การทำกิจกรรมทางกายส่งผลให้ท่านพึงพอใจในสมรรถภาพทางเพศของท่าน				

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีข้อความจำนวน 14 ข้อ เพื่อประเมินการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของท่าน โดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น โดยแต่ละช่อง มีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายของท่านมีจำกัด				
2. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายของท่านอยู่ไกลเกินไป				
3. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกเมื่อยล้า				
4....				
5....				
6....				
7....				
8....				
9....				
10....				
11....				
12....				
13. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านเสียเวลา				
14. การทำกิจกรรมทางกายทำให้เวลาที่ต้องใช้ในการ รับผิดชอบต่อครอบครัวลดลง				

ส่วนที่ 6 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีข้อความจำนวน 12 ข้อ เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการมีกิจกรรมทางกายของท่าน ขอให้ท่านทบทวนว่า ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนของท่านมีการปฏิบัติต่อท่านในแต่ละข้อความอย่างน้อยเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น **ซึ่งกิจกรรมทางกาย** หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา...	ไม่เคย ทำเลย	นานๆ ครั้ง	2 – 3 ครั้ง	บ่อยๆ	เป็น ประจำ
1. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนทำกิจกรรมทางกายร่วมกับท่าน					
2. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนอาสาที่จะทำกิจกรรมทางกายร่วมกับท่าน					
3. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้ความช่วยเหลือ หรือช่วยเตือนให้ทำกิจกรรมทางกาย					
4....					
5....					
6....					
7....					
8....					
9....					
10....					
11. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนวิพากษ์วิจารณ์หรือพูดประชด เมื่อท่านทำกิจกรรมทางกาย					
12. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้รางวัลท่านด้วยคำพูด การกระทำ หรือสิ่งของ เมื่อท่านทำกิจกรรมทางกาย					

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีข้อความจำนวน 14 ข้อ เพื่อประเมินความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของท่าน โดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เช่น การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น โดยแต่ละหมายเลข มีความหมาย ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ
- 2 หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4)	ปฏิบัติบางครั้ง (3)	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยปฏิบัติ (1)
ตอนที่ 1 ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ และการเขียน				
1. ท่านได้อ่านคู่มือการปฏิบัติตนเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับจากแพทย์หรือพยาบาลด้วยตนเอง				
2. ท่านได้เขียนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นของตนเอง				
3....				
4....				
5. ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย				

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (4)	ปฏิบัติ บางครั้ง (3)	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ปฏิบัติ (1)
ตอนที่ 2 ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ตั้งแต่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร...				
6. ท่านมีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ				
7. ท่านมีการคัดเลือกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ท่านต้องการ				
8....				
9....				
10. ท่านนำข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่สืบค้นหรือแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง				
ตอนที่ 3 ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ตั้งแต่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร...				
11. ท่านตัดสินใจว่าข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับเหมาะสมกับอาการเจ็บป่วยของท่าน				
12....				
13....				
14. ท่านทบทวนอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจทำกิจกรรมทางกาย				

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เข้าร่วมโครงการวิจัย

Institutional Review Board
Royal Thai Army Medical Department
APPROVED 11 JUN 2022



ขอเชิญชวนเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย
"ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย
ของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร"



คุณสมบัติของอาสาสมัคร

- ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (PPM)
- อายุ 20 ปีขึ้นไป
- เข้าใจและสื่อสารภาษาไทย
- ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย



- รับอาสาสมัครจำนวน 30 - 40 คน
- ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัย
- ผลที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย จะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวรมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อไป
- การเข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ
- ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อสิทธิ์การรักษา และการรับบริการในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทั้งสิ้น

หากท่านสนใจเข้าร่วม หรือมีข้อสงสัยเพิ่มเติม
สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่...



ผู้วิจัย: ร.อ.หญิง ปริญญาพร พฤกษ์ศิริณ



081-6484935



คลินิกเครื่องกระตุ้นหัวใจ อาคารสมเด็จย่า 90 ชั้น 2
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



Poster version 1 (10-6-65)



1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (n = 30)

PA (Try out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.756	.766	12

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
1. Walk around your house	.97	.183	30
2. Light housework	.77	.430	30
3. Daily routine	.90	.305	30
4. Walk 100 - 200 meters	.80	.407	30
5. Moderate housework	.67	.479	30
6. Work in garden around home	.60	.498	30
7. Sexual intercourse	.20	.407	30
8. Walk upstairs	.83	.379	30
9. Moderate activities	.50	.509	30
10. Heavy sports	.10	.305	30
11. Heavy housework	.40	.498	30
12. Run 8 km/hr	.03	.183	30

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Walk around your house	5.80	5.821	.376	.748
2. Light housework	6.00	5.241	.385	.741
3. Daily routine	5.87	5.292	.570	.725
4. Walk 100 - 200 meters	5.97	5.068	.520	.724
5. Moderate housework	6.10	4.852	.522	.722
6. Work in garden around home	6.17	4.902	.469	.730
7. Sexual intercourse	6.57	5.289	.391	.740
8. Walk upstairs	5.93	5.168	.507	.727
9. Moderate activities	6.27	5.306	.265	.760
10. Heavy sports	6.67	5.747	.236	.755
11. Heavy housework	6.37	5.068	.387	.742
12. Run 8 km/hr	6.73	5.995	.175	.758

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
6.77	6.185	2.487	12

2. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย (n = 30)

PA Perceived Self-Efficacy (Try out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.880	.885	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PA Perceived Self-Efficacy1	6.27	3.073	30
PA Perceived Self-Efficacy2	6.70	2.731	30
PA Perceived Self-Efficacy3	6.50	2.502	30
PA Perceived Self-Efficacy4	8.20	2.140	30
PA Perceived Self-Efficacy5	6.77	2.788	30
PA Perceived Self-Efficacy6	5.43	2.725	30
PA Perceived Self-Efficacy7	5.27	2.612	30
PA Perceived Self-Efficacy8	5.77	3.002	30
PA Perceived Self-Efficacy9	6.23	2.763	30
PA Perceived Self-Efficacy10	1.87	3.003	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PA Perceived Self-Efficacy1	52.73	295.582	.552	.647	.874
PA Perceived Self-Efficacy2	52.30	323.390	.331	.655	.889
PA Perceived Self-Efficacy3	52.50	297.155	.695	.765	.863
PA Perceived Self-Efficacy4	50.80	308.786	.665	.616	.867
PA Perceived Self-Efficacy5	52.23	285.702	.742	.749	.859
PA Perceived Self-Efficacy6	53.57	288.944	.723	.759	.860
PA Perceived Self-Efficacy7	53.73	289.995	.748	.792	.859
PA Perceived Self-Efficacy8	53.23	281.151	.727	.902	.859
PA Perceived Self-Efficacy9	52.77	285.702	.750	.885	.858
PA Perceived Self-Efficacy10	57.13	326.051	.261	.227	.896

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
59.00	363.379	19.063	10

3. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกาย (n = 30)

Perceived Benefit (Try out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.950	.958	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived Benefit of PA1	3.40	.563	30
Perceived Benefit of PA2	3.17	.648	30
Perceived Benefit of PA3	3.00	.525	30
Perceived Benefit of PA4	3.30	.596	30
Perceived Benefit of PA5	3.37	.556	30
Perceived Benefit of PA6	3.40	.563	30
Perceived Benefit of PA7	3.40	.563	30
Perceived Benefit of PA8	3.13	.571	30
Perceived Benefit of PA9	3.27	.583	30
Perceived Benefit of PA10	3.47	.571	30
Perceived Benefit of PA11	3.53	.571	30
Perceived Benefit of PA12	3.37	.490	30
Perceived Benefit of PA13	3.23	.728	30
Perceived Benefit of PA14	3.37	.490	30
Perceived Benefit of PA15	3.33	.547	30
Perceived Benefit of PA16	3.37	.490	30
Perceived Benefit of PA17	3.27	.521	30
Perceived Benefit of PA18	3.37	.718	30
Perceived Benefit of PA19	3.43	.626	30
Perceived Benefit of PA20	3.33	.547	30
Perceived Benefit of PA21	3.33	.711	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived Benefit of PA22	3.30	.535	30
Perceived Benefit of PA23	3.20	.664	30
Perceived Benefit of PA24	3.33	.606	30
Perceived Benefit of PA25	3.10	.712	30
Perceived Benefit of PA26	3.13	.571	30
Perceived Benefit of PA27	2.97	.718	30
Perceived Benefit of PA28	2.97	.669	30
Perceived Benefit of PA29	3.30	.535	30
Perceived Benefit of PA30	2.33	1.061	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Perceived Benefit of PA1	94.07	130.547	.741	.947
Perceived Benefit of PA2	94.30	130.907	.612	.948
Perceived Benefit of PA3	94.47	132.326	.645	.948
Perceived Benefit of PA4	94.17	131.040	.660	.948
Perceived Benefit of PA5	94.10	131.403	.681	.948
Perceived Benefit of PA6	94.07	130.616	.735	.947
Perceived Benefit of PA7	94.07	131.720	.647	.948
Perceived Benefit of PA8	94.33	130.644	.722	.947
Perceived Benefit of PA9	94.20	131.683	.625	.948
Perceived Benefit of PA10	94.00	130.345	.745	.947
Perceived Benefit of PA11	93.93	129.926	.779	.947
Perceived Benefit of PA12	94.10	132.921	.640	.948
Perceived Benefit of PA13	94.23	136.944	.172	.953

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Perceived Benefit of PA14	94.10	131.955	.728	.948
Perceived Benefit of PA15	94.13	129.706	.834	.947
Perceived Benefit of PA16	94.10	131.955	.728	.948
Perceived Benefit of PA17	94.20	130.372	.820	.947
Perceived Benefit of PA18	94.10	132.507	.446	.950
Perceived Benefit of PA19	94.03	131.413	.599	.948
Perceived Benefit of PA20	94.13	131.292	.703	.948
Perceived Benefit of PA21	94.13	130.809	.558	.949
Perceived Benefit of PA22	94.17	130.902	.752	.947
Perceived Benefit of PA23	94.27	130.616	.615	.948
Perceived Benefit of PA24	94.13	129.430	.768	.947
Perceived Benefit of PA25	94.37	130.861	.554	.949
Perceived Benefit of PA26	94.33	130.368	.744	.947
Perceived Benefit of PA27	94.50	128.948	.670	.948
Perceived Benefit of PA28	94.50	133.362	.426	.950
Perceived Benefit of PA29	94.17	129.868	.840	.947
Perceived Benefit of PA30	95.13	137.154	.085	.958

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
97.47	140.395	11.849	30

4. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการทำกิจกรรมทางกาย (n = 30)

Perceived Barrier (Try Out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.840	.856	14

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived Barrier of PA1	2.80	.761	30
Perceived Barrier of PA2	3.00	.695	30
Perceived Barrier of PA3	2.33	.606	30
Perceived Barrier of PA4	2.33	.606	30
Perceived Barrier of PA5	2.77	.679	30
Perceived Barrier of PA6	3.60	.563	30
Perceived Barrier of PA7	3.57	.504	30
Perceived Barrier of PA8	3.70	.535	30
Perceived Barrier of PA9	3.20	.761	30
Perceived Barrier of PA10	3.67	.606	30
Perceived Barrier of PA11	3.60	.498	30
Perceived Barrier of PA12	3.57	.626	30
Perceived Barrier of PA13	3.63	.490	30
Perceived Barrier of PA14	3.57	.568	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Perceived Barrier of PA1	42.53	20.326	.444	.834
Perceived Barrier of PA2	42.33	21.609	.288	.844
Perceived Barrier of PA3	43.00	23.379	.035	.856
Perceived Barrier of PA4	43.00	23.517	.012	.858
Perceived Barrier of PA5	42.57	22.944	.084	.856
Perceived Barrier of PA6	41.73	20.547	.605	.822
Perceived Barrier of PA7	41.77	20.806	.629	.822
Perceived Barrier of PA8	41.63	20.378	.681	.819
Perceived Barrier of PA9	42.13	19.499	.577	.823
Perceived Barrier of PA10	41.67	19.678	.726	.814
Perceived Barrier of PA11	41.73	20.271	.765	.815
Perceived Barrier of PA12	41.77	19.633	.708	.814
Perceived Barrier of PA13	41.70	20.562	.709	.819
Perceived Barrier of PA14	41.77	19.564	.809	.810

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
45.33	23.954	4.894	14

UNIVERSITY

5. ค่าความเที่ยงของแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกาย (n = 30)

Social Support (Try Out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.885	.877	12

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Social Support for PA1	2.83	1.464	30
Social Support for PA2	2.77	1.547	30
Social Support for PA3	3.37	1.426	30
Social Support for PA4	3.70	1.149	30
Social Support for PA5	2.20	1.215	30
Social Support for PA6	3.57	1.073	30
Social Support for PA7	2.60	1.248	30
Social Support for PA8	2.33	1.093	30
Social Support for PA9	2.23	1.305	30
Social Support for PA10	3.13	1.332	30
Social Support for PA11	4.97	.183	30
Social Support for PA12	3.47	1.502	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Social Support for PA1	34.33	85.126	.510	.693	.882
Social Support for PA2	34.40	80.041	.672	.860	.871
Social Support for PA3	33.80	87.683	.424	.589	.887
Social Support for PA4	33.47	86.257	.631	.711	.874
Social Support for PA5	34.97	88.723	.474	.385	.882
Social Support for PA6	33.60	86.524	.670	.850	.873
Social Support for PA7	34.57	83.220	.714	.822	.869
Social Support for PA8	34.83	85.454	.712	.623	.870
Social Support for PA9	34.93	80.202	.819	.897	.862
Social Support for PA10	34.03	84.240	.614	.732	.875
Social Support for PA11	32.20	100.924	.023	.587	.893
Social Support for PA12	33.70	81.045	.656	.641	.872

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
37.17	101.040	10.052	12

6. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกรรมทางกาย (n = 30)

Health Literacy (Try Out) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.866	.870	14

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PA Health Literacy1	2.93	1.143	30
PA Health Literacy2	1.90	1.242	30
PA Health Literacy3	3.80	.484	30
PA Health Literacy4	3.97	.183	30
PA Health Literacy5	3.93	.254	30
PA Health Literacy6	2.83	1.234	30
PA Health Literacy7	2.80	1.126	30
PA Health Literacy8	2.90	1.155	30
PA Health Literacy9	2.63	1.189	30
PA Health Literacy10	2.93	1.081	30
PA Health Literacy11	3.53	.730	30
PA Health Literacy12	3.60	.621	30
PA Health Literacy13	3.50	.630	30
PA Health Literacy14	3.77	.430	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PA Health Literacy1	42.10	50.300	.405	.344	.866
PA Health Literacy2	43.13	49.154	.429	.409	.866
PA Health Literacy3	41.23	55.909	.280	.478	.867
PA Health Literacy4	41.07	57.168	.351	.664	.868
PA Health Literacy5	41.10	57.334	.201	.687	.869
PA Health Literacy6	42.20	43.131	.834	.909	.836
PA Health Literacy7	42.23	43.357	.913	.958	.831
PA Health Literacy8	42.13	43.292	.891	.954	.832
PA Health Literacy9	42.40	48.869	.475	.691	.862
PA Health Literacy10	42.10	46.852	.686	.828	.847
PA Health Literacy11	41.50	52.328	.503	.609	.859
PA Health Literacy12	41.43	52.392	.599	.679	.856
PA Health Literacy13	41.53	54.257	.379	.564	.864
PA Health Literacy14	41.27	55.099	.452	.729	.863

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
45.03	58.171	7.627	14

7. ตาราง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกาย (MET) ความบ่อย และระยะเวลาที่ทำกิจกรรมทางกายแต่ละข้อของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

กิจกรรมทางกาย	ค่าพลังงาน (MET)	ทำได้	ทำไม่ได้	ไม่ได้ทำ	\bar{x} (S.D.)
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. ท่านสามารถเดินเล่นในบ้าน หรือรอบๆ บ้านได้	1.75	110 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00 (0.00)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 48.87 S.D. = 38.29 Max = 175 Min = 4					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 8.53 S.D. = 7.25 Max = 60 Min = 1					
3. ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ เป็นต้น	2.75	110 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00 (0.00)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 20.94 S.D. = 0.67 Max = 21 Min = 14					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 13.50 S.D. = 8.14 Max = 30 Min = 5					
4. ท่านสามารถเดินในทางราบเป็นระยะ 100 - 200 เมตรได้	2.75	98 (89.1)	7 (6.4)	5 (4.5)	0.88 (0.32)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 10.61 S.D. = 18.06 Max = 120 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 24.23 S.D. = 31.68 Max = 240 Min = 0					
2. ท่านสามารถทำงานบ้านเบาๆ เช่น ปัดฝุ่น ล้างจาน เป็นต้น	2.70	81 (73.6)	3 (2.7)	26 (23.6)	0.74 (0.44)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 12.28 S.D. = 9.15 Max = 21 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 6.14 S.D. = 8.57 Max = 60 Min = 0					
8. ท่านสามารถเดินขึ้นเนิน หรือขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น หรือ 10 ชั้นบันไดได้	5.50	82 (74.5)	11 (10.0)	17 (15.5)	0.74 (0.44)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 10.84 S.D. = 11.93 Max = 70 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 2.15 S.D. = 2.29 Max = 10 Min = 0					

7. (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ค่า พลังงาน (Tracy et al.)	ทำได้	ทำไม่ได้	ไม่ได้ทำ	\bar{x} (S.D.)
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
5. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลางได้ เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หวีของเบาๆ เป็นต้น ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 3.27 S.D. = 3.30 Max = 14 Min = 0 ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 8.07 S.D. = 11.58 Max = 60 Min = 0	3.50	73 (66.4)	3 (2.7)	34 (30.9)	0.67 (0.47)
6. ท่านสามารถทำงานสวน ในสนามหรือบริเวณบ้านได้ เช่น กวาดใบไม้ ถอนหญ้า ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลุกต้นไม้ เป็นต้น ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 2.76 S.D. = 3.30 Max = 14 Min = 0 ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 8.07 S.D. = 11.58 Max = 60 Min = 0	4.50	59 (53.6)	6 (5.5)	45 (40.9)	0.53 (0.50)
11. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมากได้ เช่น ถูหรือขัดพื้นบ้าน ขัดห้องน้ำ ย้ายโต๊ะ เป็นต้น ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 1.93 S.D. = 2.66 Max = 14 Min = 0 ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 10.45 S.D. = 15.59 Max = 60 Min = 0	8.00	56 (50.9)	10 (9.1)	44 (40.0)	0.51 (0.50)
9. ท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ออกแรงปานกลางได้ เช่น ตีกอล์ฟ เต้นรำ โยนลูกฟุตบอล ปิงปอง รำมวยจีน เบสบอล วิ่งเหยาะๆ แอโรบิกเบาๆ ซี่จักรยาน เป็นต้น ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 2.49 S.D. = 3.63 Max = 14 Min = 0 ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 16.27 S.D. = 39.99 Max = 360 Min = 0	6.00	52 (47.3)	14 (12.7)	44 (40.0)	0.47 (0.50)

7. (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ค่า พลังงาน (Tracy et al.)	ทำได้	ทำไม่ได้	ไม่ได้ทำ	\bar{x} (S.D.)
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
7. ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ หรือท่าน สามารถสำเร็จความใคร่ได้ด้วยตนเอง	5.25	21 (19.1)	33 (30.0)	56 (50.9)	0.20 (0.40)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 0.32 S.D. = 0.84 Max = 5 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 2.77 S.D. = 6.34 Max = 30 Min = 0					
10. ท่านสามารถเล่นกีฬาที่ออกแรงมากได้ เช่น วายน้ำ ฟุตบอล แบดมินตัน เทนนิส เดี่ยว เป็นต้น	7.50	8 (7.3)	28 (25.5)	74 (67.3)	0.07 (0.26)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 0.15 S.D. = 0.76 Max = 7 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 2.68 S.D. = 10.85 Max = 60 Min = 0					
12. ท่านสามารถวิ่งในระยะทางสั้นๆ ประมาณ 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมงได้	8.00	1 (0.9)	48 (43.6)	61 (55.5)	0.01 (0.09)
ความบ่อย (ครั้ง/สัปดาห์) \bar{x} = 0.01 S.D. = 0.09 Max = 1 Min = 0					
ระยะเวลาที่ทำ (นาที/ครั้ง) \bar{x} = 0.55 S.D. = 5.72 Max = 60 Min = 0					

8. ตาราง คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

ข้อความ	\bar{x}	S.D.
4. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านต้องทำเพียงลำพัง	8.13	2.19
1. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็นใจ เช่น ฝนตก อากาศร้อน อากาศหนาว เป็นต้น	7.22	2.45
3. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกปวดกล้ามเนื้อเพียงเล็กน้อย	7.08	2.49
2. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเบื่อหน่าย	7.00	2.29
9. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกไม่สบายใจ	6.57	2.01
8. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเครียด	6.55	2.12
5. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกไม่สดชื่น	6.54	2.34
6. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านยุ่งหรือไม่มีเวลา	5.90	2.56
7. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเหน็ดเหนื่อยหรือเมื่อยล้า	5.75	2.51
10. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์ หรือสำเร็จความใคร่ได้	3.20	3.94

9. ตาราง คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.
10. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมทางกาย	3.45	0.54
11. การทำกิจกรรมทางกายทำให้สุขภาพจิตของท่านดีขึ้น	3.41	0.53
4. การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	3.35	0.48
5. การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย	3.35	0.49
6. การทำกิจกรรมทางกายทำให้สมรรถภาพทางกายของท่านดีขึ้น	3.35	0.49
1. ท่านรู้สึกดีขึ้น เมื่อได้ทำกิจกรรมทางกาย	3.34	0.51
16. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย	3.34	0.55
19. การทำกิจกรรมทางกายช่วยทำให้ท่านรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง	3.33	0.51
14. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านคลายเครียด	3.30	0.53
7. การทำกิจกรรมทางกายทำให้กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อต่างๆ ของท่านมีความยืดหยุ่นดีขึ้น	3.27	0.49
9. การทำกิจกรรมทางกายช่วยลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ	3.25	0.51
29. การทำกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งที่สร้างความสนุกสนาน หรือความสดชื่นให้กับชีวิตท่าน	3.25	0.53
2. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ระบบหัวใจ และหลอดเลือดทำงานดีขึ้น	3.24	0.47
12. การทำกิจกรรมทางกายช่วยทำให้บุคลิกภาพของท่านดีขึ้น	3.24	0.45
21. การทำกิจกรรมทางกายช่วยพัฒนาความคิด และความรู้สึกให้ฉับไว	3.17	0.43
15. การทำกิจกรรมทางกายเพิ่มความสามารถในการทำงานโดยรวมของท่าน	3.16	0.46
25. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้โดยไม่เหนื่อย	3.16	0.52
20. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกว่าสามารถทำสิ่งที่ทำอยู่ได้สำเร็จ	3.15	0.41
24. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกเพลิดเพลิน	3.15	0.58
17. การทำกิจกรรมทางกายช่วยเพิ่มคุณภาพการทำงานของท่านให้ดีขึ้น	3.14	0.46
22. ความทนทานของร่างกายต่อการทำงาน หรือการออกกำลังกายของท่านดีขึ้นด้วยการทำกิจกรรมทางกาย	3.14	0.39

9 (ต่อ)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.
3. การทำกิจกรรมทางกายช่วยป้องกันอาการของโรคหัวใจกำเริบ	3.12	0.44
18. การทำกิจกรรมทางกายช่วยให้ท่านนอนหลับได้ดีขึ้นในเวลา กลางคืน	3.11	0.58
23. การทำกิจกรรมทางกายส่งผลให้ท่านมีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับของ ผู้อื่นมากขึ้น	3.10	0.38
8. การทำกิจกรรมทางกายช่วยป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง	3.07	0.46
13. การทำกิจกรรมทางกายทำให้อายุยืน	3.05	0.49
26. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านได้พบปะสังสรรค์ และมี ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากขึ้น	3.03	0.52
28. การทำกิจกรรมทางกายช่วยลดความเมื่อยล้าของร่างกาย	3.03	0.49
27. การทำกิจกรรมทางกายเป็นวิธีที่ดีที่ท่านได้พบเพื่อนใหม่	2.95	0.54
30. การทำกิจกรรมทางกายส่งผลให้ท่านพึงพอใจในสมรรถภาพทางเพศ ของท่าน	2.88	0.62

10. ตาราง คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้อุปสรรคในการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.
3. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกเมื่อยล้า	2.45	0.64
4. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านรู้สึกเหน็ดเหนื่อย	2.42	0.66
1. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายของท่านมีจำกัด	2.16	0.76
9. สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมทางกายมีไม่พร้อม ในช่วงเวลาที่ท่านจะทำกิจกรรมทางกาย เช่น ไม่มีอุปกรณ์ เป็นต้น	2.01	0.59
2. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายของท่านอยู่ไกลเกินไป	1.95	0.68
5. การทำกิจกรรมทางกายเป็นงานหนักสำหรับท่าน	1.89	0.64
6. สมาชิกในครอบครัวของท่านไม่ส่งเสริม หรือสนับสนุนให้ท่านทำ กิจกรรมทางกาย	1.75	0.71
7. บุคคลที่มีความสำคัญต่อท่านไม่ส่งเสริม หรือสนับสนุนให้ท่านทำ กิจกรรมทางกาย	1.75	0.59
10. ท่านรู้สึกเงินอายุเมื่อใส่ชุดออกกำลังกาย	1.68	0.59
8. ท่านรู้สึกอับอายที่จะทำกิจกรรมทางกาย	1.61	0.58
14. การทำกิจกรรมทางกายทำให้เวลาที่ต้องใช้ในการรับผิดชอบต่อ ครอบครัวลดลง	1.58	0.61
11. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านเสียเวลาที่ควรใช้กับครอบครัว	1.55	0.55
12. การทำกิจกรรมทางกายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	1.55	0.60
13. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ท่านเสียเวลา	1.53	0.57

11. ตาราง คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.
4. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้กำลังใจหรือสนับสนุนให้ท่านทำกิจกรรมทางกายตามแผนที่ท่านวางไว้	3.53	1.19
12. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้รางวัลท่านด้วยคำพูด การกระทำ หรือสิ่งของ เมื่อท่านทำกิจกรรมทางกาย	3.19	1.18
6. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนพูดคุยเรื่องการออกกำลังกายกับท่าน	2.85	1.27
1. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนทำกิจกรรมทางกายร่วมกับท่าน	2.73	1.38
3. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนให้ความช่วยเหลือ หรือช่วยเตือนให้ทำกิจกรรมทางกาย	2.68	1.37
10. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนพูดคุยเรื่องความชอบ ความสนใจ ในการทำกิจกรรมทางกายของพวกเขากับท่าน	2.45	1.06
2. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนอาสาที่จะทำกิจกรรมทางกายร่วมกับท่าน	2.42	1.38
7. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนวางแผนการทำกิจกรรมทางกายเพื่อทำกิจกรรมนันทนาการนอกบ้าน	2.28	1.16
5. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานของพวกเขา เพื่อให้มีเวลาทำกิจกรรมทางกายร่วมกับท่าน	1.94	1.21
8. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนช่วยวางแผนทำกิจกรรมอย่างอื่น เพื่อให้ท่านจะได้มีการทำกิจกรรมทางกาย	1.91	1.00
9. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนขอคำแนะนำจากท่านว่า ทำอย่างไร เขาจะสามารถทำกิจกรรมทางกายได้เพิ่มขึ้น	1.78	1.02
11. สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนวิพากษ์วิจารณ์หรือพูดประชด เมื่อท่านทำกิจกรรมทางกาย	1.05	0.31

12. ตาราง คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความแตกฉานทางสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ (n = 110)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.
ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ความสามารถและทักษะในการอ่านเข้าใจ และการเขียน		
5. ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือ พยาบาลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย	3.77	0.44
3. ท่านเข้าใจในข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่แพทย์หรือพยาบาลแนะนำ	3.72	0.53
4. ท่านได้อ่านฉลากยาด้วยตนเองก่อนรับประทาน	3.63	0.88
1. ท่านได้อ่านคู่มือการปฏิบัติตนเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับจากแพทย์หรือพยาบาลด้วยตนเอง	2.08	1.05
2. ท่านได้เขียนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นของตนเอง	1.45	0.86
ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ตั้งแต่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร		
10. ท่านนำข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่สับสน หรือแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง	2.28	1.25
8. ท่านมีความเข้าใจในข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ท่านเลือก	2.17	1.23
6. ท่านมีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ	2.11	1.14
7. ท่านมีการคัดเลือกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ท่านต้องการ	2.05	1.16
9. ท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ท่านมีกับผู้อื่น	1.95	1.07
ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ตั้งแต่ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร		
14. ท่านทบทวนอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจทำกิจกรรมทางกาย	3.60	0.61
11. ท่านตัดสินใจว่าข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับเหมาะสมกับอาการเจ็บป่วยของท่าน	3.23	0.91
12. ท่านตัดสินใจว่าข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือเพียงไร	3.04	0.98
13. ท่านตรวจสอบว่าข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายมีความถูกต้องหรือไม่	2.90	1.06

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ร้อยเอกหญิง ปรียามารณ์ พลฤกษ์ศิริณ
วัน เดือน ปี เกิด	21 เมษายน พ.ศ. 2531
สถานที่เกิด	อ.เมือง จ.ราชบุรี
วุฒิการศึกษา	- จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนารีวิทยา จ.ราชบุรี ปี พ.ศ. 2550 - จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก รุ่นที่ 43 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล (เกียรตินิยม อันดับ 1) ปีการศึกษา 2553 - จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาล หัวใจและหลอดเลือด รุ่นที่ 43 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2558 - กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563
ที่อยู่ปัจจุบัน	98/8 หมู่ 2 ต.บ้านไร่ อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000