รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

The Effectiveness of a Training Program on Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Use for Staff and Volunteers in Khlong Sam Wa District, Bangkok

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ

สนับสนุนโดย

สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

2568

ชื่อเรื่อง : ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์[1], ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก[2], ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ[2]

สถาบัน : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต[1], สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย[2]

ปีที่พิมพ์ : 2568

สถานที่พิมพ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

แหล่งที่เก็บรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

จำนวนหน้างานวิจัย :124 หน้า

คำสำคัญ : การช่วยฟื้นคืนชีพ, เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ, เจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร, ฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครจำนวน 120 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปร ระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยวัดผลก่อนและหลังในกลุ่มเดียว ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร จำนวน 50 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากพื้นที่เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร โปรแกรมการฝึกอบรมพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) เก็บข้อมูลดำเนินการก่อนและหลังการอบรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และแบบตรวจสอบทักษะในการปฏิบัติทักษะการ

ช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบความแตกต่างด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยระยะที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับดี ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยสำหรับทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้คะแนนสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโมเดลการถดถอยเชิงโลจิสติกทำนายความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครถึงร้อยละ 74.2 ผลการวิจัยระยะที่ 2 พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Title: The Effectiveness of a Training Program on Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Use for Staff and Volunteers in Khlong Sam Wa District, Bangkok

Researcher: Duangkamol Wattradul[1], Pramote Thangkratok[2], Natchaya Palacheewa[2]

Institution: School of Nursing, Rangsit University[1], Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing[2]

Year of Publication : 2025

Publisher: Rangsit University

Sources : Rangsit University

No. odf pages: 124 pages

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation (CPR); Automated External Defibrillator (AED); Training Program; Experiential Learning; Staff and Community Volunteers

Copyrights: Rangsit University

Abstract

This study aimed to analyze the factors influencing the willingness or intention to perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) and use an automated external defibrillator (AED), and to evaluate the effectiveness of a training program on CPR and AED usage. The research was divided into two phases. Phase 1 focused on identifying the factors associated with the willingness or intention to perform CPR and use an AED among staff and volunteers in Khlong Sam Wa District, Bangkok. The sample consisted of 120 staff members and volunteers. Data were collected between April and May 2024 using research instruments, including a general information questionnaire; assessments of knowledge, attitude, subjective norm, perceived behavioral control; and willingness or intention to perform CPR and AED. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman's rank correlation coefficient, and multivariable logistic regression analysis. Phase 2 evaluated the effectiveness of a training program on CPR and AED performance among staff and community volunteers in Khlong Sam Wa District, Bangkok. This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design conducted between October and December 2024. The sample consisted of 50 community volunteers purposive sampling selected from Khlong Sam Wa District, Bangkok. The training program was developed based on Kolb's (1984) experiential learning theory. Data were collected before and after the training using a demographic questionnaire, instruments

measuring knowledge, attitude, subjective norm, perceived behavioral control, and willingness or intention to perform CPR and AED, along with skill checklists. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test.

Findings: In Phase 1, the participants demonstrated a good average knowledge score regarding CPR and AED. However, their mean scores for attitude, subjective norm, and perceived behavioral control related to CPR and AED were at a moderate level. Notably, the mean score for willingness or intention to perform CPR and AED was high. Statistically significant correlations were found between willingness/ intention and the variables of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control. The multivariable logistic regression analysis revealed that attitude toward CPR and AED and subjective norm were significant predictors of willingness or intention to perform CPR and AED. The logistic regression model predicted 74.2% of staff and volunteers' willingness or intention to perform CPR and use of an AED. In Phase 2, after participating in the CPR and AED training program, the participants had significantly higher scores in knowledge, attitude, subjective norm, perceived behavioral control, and willingness or intention to perform CPR and AED compared to before the training ($p < .001$).

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร” เป็นผลงานวิจัยที่สำเร็จลุล่วงด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ซึ่งผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งต่อ สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ให้การสนับสนุนด้านทุนวิจัยและทรัพยากรตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ที่อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล และสนับสนุนด้านสถานที่ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม

ขอขอบคุณเป็นพิเศษแก่ เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ที่สละเวลาเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความตั้งใจ เปิดกว้างในการเรียนรู้ และร่วมมืออย่างดียิ่งตลอดการฝึกอบรมและประเมินผล

ในโอกาสนี้ ผู้วิจัยขอแสดงความชื่นชมแก่ทีมวิจัยและผู้ช่วยวิจัย ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานด้วยความเอาใจใส่ มีระเบียบวิธีที่เข้มงวด และดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมทางวิชาการตลอดกระบวนการ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในชุมชน เพิ่มโอกาสรอดชีวิตแก่ผู้ประสบภาวะฉุกเฉินทางหัวใจ และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในระดับท้องถิ่นต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ
ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูปภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
นิยามศัพท์	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ	14
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ	18
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ	18
บริบทเขตคลองสามวา	21
บริบทเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	40
บทที่ 4 ผลการวิจัย	41

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	50
สรุป	50
อภิปรายผล	51
ข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	58
ภาคผนวก ข.ประวัติผู้วิจัย	102

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=120)	42
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED (n=120)	44
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจในการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED จำแนกตามระดับ (n=120)	45
ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED ในเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร เขตคลองสามวา (n=120)	46
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED	47
ตารางที่ 6 ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n=50)	48
ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ Wilcoxon signed-rank test ของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีประสบการณ์ (Experiential Learning)	49

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยระยะที่ 1	9
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัยระยะที่ 2	11
ภาพที่ 3 แสดงทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984)	20

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน (Sudden cardiac death: SCD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญ จากสถิติพบว่าจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันคิดเป็นร้อยละ 15 ถึง 20 ของจำนวนผู้เสียชีวิตจากทุกสาเหตุทั่วโลก (Srinivasan & Schilling, 2018) จากรายงานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นรายเฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี หัวใจเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย หน้าที่สำคัญของหัวใจ คือ การสูบฉีดเลือดไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยทำงานตลอด 24 ชั่วโมง หากหัวใจมีความผิดปกติจะทำงานหนักขึ้นมักมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จุกแน่นกลางอก อาจมีเจ็บร้าวไปที่แขน ใจสั่น เหงื่อแตก หากปล่อยทิ้งไว้จนหลอดเลือดหัวใจตีบตันจนหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงจะทำให้หัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตได้ (กรมควบคุมโรค, 2566)

ภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันส่วนใหญ่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล (Out of hospital cardiac arrest: OHCA) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาในสหราชอาณาจักรพบว่า ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันและเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 8.1 และมีชีวิตรอดจนสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในอัตราที่ต่ำเพียงร้อยละ 3.2 (Lyon, Cobbe, Bradley, & Grubb, 2004) ปัจจัยในการทำนายการรอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นที่พบนอกโรงพยาบาล พบว่า ประชาชนทั่วไปที่พบเหตุการณ์และจัดการปฏิบัติการช่วยกู้ฟื้นคืนชีพได้เร็ว (early CPR) การมีอุปกรณ์ที่สามารถประเมินหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Automated external defibrillator: AED) ในที่สาธารณะเพื่อแก้ไข VF/VT สามารถช่วยให้ผู้ประสบเหตุรอดชีวิตได้ถึงร้อยละ 22 (Sasson, Rogers, Dahl, & Kellermann, 2010) ดังนั้นหากประชาชนทั่วไปที่พบเหตุการณ์และจัดการปฏิบัติการช่วยกู้ฟื้นคืนชีพได้เร็วและถูกต้อง รวมทั้งสามารถใช้เครื่อง AED จะส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตได้มากกว่าร้อยละ 50-70 (Risk assessment product, 2022)

สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association, 2020) ได้ปรับปรุงห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (Chain of survival) เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันมีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้น (Panchal et al., 2020) จำนวน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงภาวะฉุกเฉินและการแจ้งทีมช่วยชีวิตอย่างรวดเร็ว (Early Access) 2) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้นโดยการกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพทันที (Early CPR) 3) การช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็วที่สุดภายใน 3-5 นาที (Early Defibrillation) 4) ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงอย่างรวดเร็ว (Early ACLS) และมีประสิทธิภาพ และ 5) ให้การดูแลหลังจาก CPR อย่างใกล้ชิดและมีประสิทธิภาพ

(Integrated Post Cardiac Arrest Care) 6) การฟื้นตัว (Recovery) การฟื้นตัว รวมถึงการรักษาเพิ่มเติม การสังเกต การฟื้นฟู และการสนับสนุนด้านจิตใจ จะเห็นว่าใน ขั้นตอนที่ 1-3 การกู้ชีพเบื้องต้น ตั้งแต่การค้นพบผู้ป่วย รับรู้ถึงภาวะฉุกเฉินและการแจ้งทีมช่วยชีวิตอย่างรวดเร็ว และการให้การช่วยชีวิตโดยการเริ่มกดหน้าอกอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Automated external defibrillator: AED) เป็นส่วนสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ด้วยเหตุนี้ในหลายประเทศทั่วโลกจึงมีการกำหนดเป้าหมายให้ประชาชนทุกคนมีความรู้เรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันนอกโรงพยาบาลให้มากขึ้น (R. M. Merchant et al., 2020; Panchal et al., 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบจากงานวิจัย 10 เรื่อง พบว่า การฝึกปฏิบัติเพื่อคงไว้ซึ่งทักษะการกู้ชีพ (CPR) ซึ่งรวมการใช้ AED ในผู้ดูแลสุขภาพได้แก่ แพทย์ และ พยาบาล ที่ทำงานในหน่วยวิกฤตผู้ใหญ่ กุมาร และทารกแรกเกิด พบว่าการฝึกทักษะการกู้ชีพที่มีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอาจจะปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 3 เดือนจะส่งผลให้มีการคงไว้ของทักษะการ CPR เกิดความมั่นใจในตนเองเพื่อให้มีการคงไว้ของการมีทักษะการ CPR อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อสรุปถึงวิธีการฝึกปฏิบัติ จำนวนครั้งและระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนในการช่วยให้บุคลากรมีทักษะในการกู้ชีพอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (McEvoy et al., 2018)

สำหรับประเทศไทย มีผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานน้อยกว่าร้อยละ 1 ของประชากรทั้งประเทศ (Srisuk et al., 2017) การศึกษาส่วนใหญ่มักจะทำในบุคลากรทางการแพทย์ นักเรียนและนักศึกษาในระบบการศึกษาปกติ (Chaisongmuang & Pearkao, 2018) การศึกษาในกลุ่มเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร จิตอาสา พบว่ายังมีการศึกษาในประชากรกลุ่มดังกล่าวอยู่อย่างจำกัด เช่น การศึกษาของ Chaisongmuang, Boonchuwong, Kumpiriyapong, and Vichaipon, (2023). พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังจากได้รับโปรแกรมสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานแตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรม แต่หลังจากได้รับโปรแกรมสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะ ไม่แตกต่างกับหลังได้รับโปรแกรมทันที จะเห็นได้ว่า ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เป็นความรู้และทักษะที่มีความเฉพาะเจาะจง หากไม่ใช่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีสถานการณ์ให้ได้ใช้ความรู้หรือทักษะดังกล่าวอยู่เสมอ เช่น หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือหน่วยกู้ชีพย่อมส่งผลต่อความรู้และทักษะที่ลดลงตามระยะเวลาที่ผ่านไป ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อค้นหารูปแบบที่สามารถพัฒนาความรู้และทักษะให้คงอยู่ในประชากรกลุ่มดังกล่าว เพราะเป็นกลุ่มอาสาสมัครที่มีส่วนช่วยเหลือประชาชนในชุมชน รวมถึงควรมีการประเมินความรู้และทักษะซ้ำเป็นระยะเพื่อตรวจสอบการคงอยู่ของความรู้และทักษะ อีกทั้งควรมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้และทักษะเป็นประจำ

ส่วนรูปแบบการจัดการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า การสอนบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง การชมสื่อวิดีทัศน์ การฝึกปฏิบัติและการสาธิตย้อนกลับผ่านหุ่นจำลองฝึกทักษะ (Chaisongmuang & Pearkao, 2018; Wannasri, Tantalanukul, & Nawsuwan, 2018) และการให้คำแนะนำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทางโทรศัพท์ (Baunoo, 2019)

จากงานวิจัยโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned behavior:TPB) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจหรือเต็มใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศจีนจำนวน 575 คน ได้แก่ “ครอบครัวของบุคลากรทางการแพทย์” “ประสบการณ์ในการฝึกอบรมปฐมพยาบาล CPR” “เพศ” “ความสามารถในการฝึกฝนทักษะ CPR” “ความรู้” “การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง” และ “ทัศนคติ” โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.019, 0.063, 0.069, 0.122, 0.187, 0.361 และ 0.386 ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่า ความรู้ ทัศนคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการทำ CPR ของผู้ประสบเหตุในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยกำหนดความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.00 ในขณะที่การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมไม่ได้มีบทบาทสำคัญ การศึกษานี้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรม CPR ในอนาคตเพื่อให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยนำ CPR ไปปฏิบัติเพิ่มขึ้น โดยเสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับ CPR ร่วมกับส่งเสริมเจตคติเชิงบวก จะช่วยให้เกิดความตั้งใจหรือเต็มใจและควรปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำCPR ไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยในที่สาธารณะ เพื่อไม่ให้ถูกการฟ้องร้องได้ (Xia, Zhang, Huang, Jian, & Yang, 2024).

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยจำนวน 13 บทความ (Daud, Nawi, Aizuddin, & Yahya, 2023) พบว่า มีการระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ประกอบด้วย การได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (Having trained in CPR and AED in the previous 5 years) เคยผ่านการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติจำนวน 4 ครั้งขึ้นไป (Having received CPR education on four or more occasions) มีทัศนคติและการรับรู้เชิงบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Having a positive attitude and perception toward CPR and AED) มีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Having confidence to perform CPR and to apply an AED) การได้รับความคุ้มครองและความรับผิดชอบทางกฎหมายภายใต้กฎหมายว่าด้วยการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Legal liability protection under emergency medical service law) รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลทางสังคม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา การประกอบอาชีพ สถานภาพสมรส การรับรู้บรรทัดฐาน (Perceived norms) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-efficacy) และภาระผูกพันทางกฎหมาย (Legal obligation)

โดยอุปสรรคต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมากที่สุดคือความกลัวว่าจะถูกดำเนินคดี และจะเป็นการทำร้ายหรือทำอันตรายต่อผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีประสิทธิผลต่อไป

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานครได้ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพทั้งของตนเอง คนในครอบครัวและชุมชน โดยเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนและเครือข่ายจิตอาสาของกระทรวงสาธารณสุข เรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic CPR) เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของคนที่หัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตของคนไทย ทางกระทรวงสาธารณสุขได้มอบนโยบายให้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และหน่วยงานต่างๆ จัดอบรมให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนทั่วไป ตั้งเป้าหมายมีคนทำ CPR เป็นอย่างน้อย 10 ล้านคน ภายใน 3 ปี (ผู้จัดการ ออนไลน์, 2563)

อาสาสมัครสาธารณสุข (อสส.) เป็นบุคลากรที่มีจิตอาสาสมัครเข้ามาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชนเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร มีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนนำด้านสุขภาพ สื่อกลางระหว่างชุมชนและระบบบริการสุขภาพ ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขได้ง่ายขึ้น และส่งเสริมให้ชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น โดยทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และเป็นตัวอย่างที่ดีในการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้อาสาสมัครยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Basic Cardiopulmonary Resuscitation และ Automated External Defibrillator) เพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ซึ่งการทำ CPR และการใช้ AED อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมาก (ผู้จัดการออนไลน์, 2563; กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2562)

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และทำสนทนากลุ่มร่วมกับในแกนนำอาสาสมัครในชุมชนและเจ้าหน้าที่เขตคลองสามวาพบว่า ในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร มีอาสาสมัครทำงานในชุมชนด้านสุขภาพประมาณ 400 คน โดยร้อยละ 80 เคยเข้ารับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (Basic CPR) เพียงครั้งเดียวในช่วงที่อบรมเป็นอาสาสมัคร และไม่เคยได้รับการอบรมเพื่อฟื้นฟูทักษะเพิ่มเติม นอกจากนี้อาสาสมัครส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุฉุกเฉินที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเสียชีวิตก่อนที่รถพยาบาลจะมาถึง นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ที่ทำงานร่วมกับอาสาสมัคร เช่น เจ้าหน้าที่ในสำนักงานเขตบางรายยังไม่เคยรับการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและการใช้ AED รวมทั้งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืน

ชีพเบื้องต้น ไม่มีทักษะในการใช้เครื่อง AED และไม่มีการติดตั้งเครื่อง AED ในพื้นที่ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงอาสาสมัครส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจและไม่มีความรู้ ขาดทักษะในการฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (โรชินี อุปรา, ชยธิดา นนเมธารักษ์, วราภรณ์ บุญยงค์, ปวีณา ยศสุรินทร์ และชลกนก ธนาภควัตกุล, 2564)

เนื่องจากผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปรึกษาในชุมชนคลองสามวา ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร เพื่อที่ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่ม การควบคุมพฤติกรรม ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่ อย่างไร และนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อให้ได้โปรแกรมที่มีประสิทธิผลต่อไป ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการดูแลคนในครอบครัว รวมทั้งสามารถช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในชุมชน และสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยระยะที่ 1

1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

2. วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยระยะที่ 2

2.1 เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

3. วัตถุประสงค์รองของงานวิจัยระยะที่ 2

3.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ก่อนทดลองและหลังการทดลองของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ได้แก่

1) ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

2) ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

3) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

4) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

5) ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

6) ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

สมมุติฐานของการวิจัย

1. การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

1.1 ปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

2. การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรม

2.1 โปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้น จะช่วยเพิ่มระดับความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความเต็มใจหรือความตั้งใจ และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาอย่างมีนัยสำคัญ

2.2 คะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ด้านความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจหรือความตั้งใจหลังการฝึกอบรมจะสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 หลังการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านเนื้อหา การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation: CPR) และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) รวมถึงการพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตของเนื้อหาดังนี้

1.1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED

- ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED

1.2 การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED

- การออกแบบหลักสูตรและเนื้อหาการฝึกอบรมที่ครอบคลุมความรู้และทักษะเกี่ยวกับ CPR และ AED
- วิธีการฝึกอบรมที่ใช้ เช่น การบรรยายเชิงโต้ตอบ การฝึกปฏิบัติ และการใช้สถานการณ์จำลอง
- การพัฒนาสื่อการสอน เช่น คู่มือ วิดีโอสาธิต และโจทย์สถานการณ์

1.3 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรม การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรม โดยพิจารณาตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

- ความรู้เกี่ยวกับ CPR และ AED
- ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED
- ทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่อง AED

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครจำนวน 120 คน จากพื้นที่เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

ระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยวัดผลก่อนและหลังในกลุ่มเดียว (one-group pretest-posttest design) ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร จำนวน 50 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเดียวกับระยะที่1 จากพื้นที่เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

3. ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

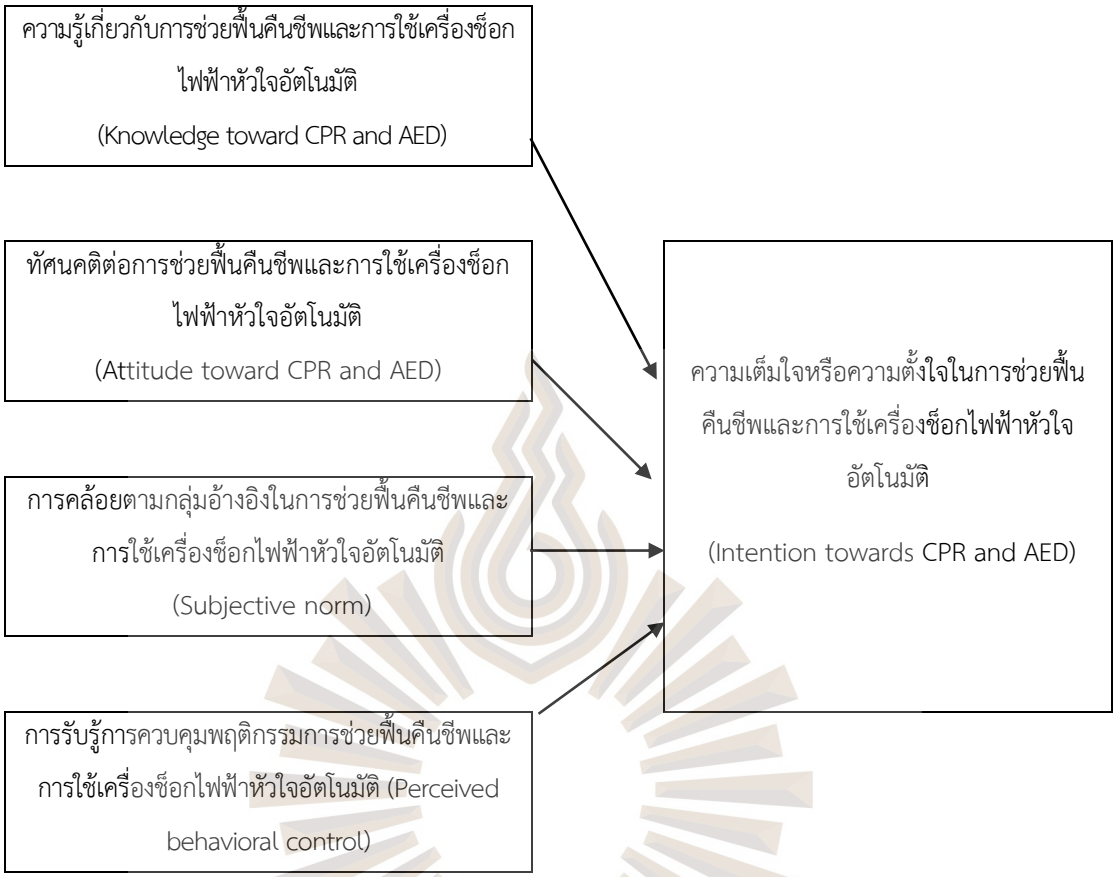
การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปร ระยะที่ 2 ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 เก็บข้อมูลดำเนินการก่อนและหลังการอบรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และแบบตรวจสอบทักษะในการปฏิบัติทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบความแตกต่างด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Ajzen (1991) ในปี ค.ศ. 1985 จนกระทั่งถึง ค.ศ. 2002 ทฤษฎีได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เพื่อแก้ไขในเรื่องข้อจำกัดในด้านพฤติกรรมของบุคคลที่มีเจตนาในการควบคุมพฤติกรรมซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้อธิบายว่า พฤติกรรม (Behavior) ที่ถูกแสดงออกมานั้นเป็นผลมาจากเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) ซึ่งมีปัจจัย 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อการก่อให้เกิดความตั้งใจ ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ (Xia, Zhang, Huang, Jian, & Yang, 2024). ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาปัจจัย 4 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ AED ในเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ได้แก่ ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ AED (Knowledge toward CPR and AED) ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพต่อไป ดังภาพที่ 1.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยระยะที่ 1

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมาบูรณาการกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen (1991) ร่วมกับกระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Experiential learning)

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen (1991) ในการพัฒนาโปรแกรมฯ และวัดผลลัพธ์ โดยปลูกฝังทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) ให้รับรู้ถึงทัศนคติที่ดีต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในผู้ประสบภัย การทำกิจกรรมกลุ่มภาคปฏิบัติให้มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และสนับสนุนให้มีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral

Control) ร่วมกับกระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์การฝึกทักษะ (Experiential learning) ผู้วิจัยใช้การเรียนรู้เชิงรุกตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านของประสบการณ์ (Transformation of experience) และอธิบายด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และทัศนคติ โดยบรรยายความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพ สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย การขอความช่วยเหลือ การกดหน้าอกและช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ใช้เวลาในการบรรยาย 15 นาที ด้วยสื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ 1) PowerPoint เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพ” 2) เอกสารการสอน เรื่อง “คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพ” เป็นเอกสารประกอบการสอนสำหรับการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัคร และ 3) สื่อวิดีทัศน์เรื่อง “CPR 2020” ความยาว 4.11 นาที ซึ่งเป็นสื่อวิดีทัศน์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในเว็บเพจ Med info @med infographic การแพทย์และสุขภาพ โดยใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience [CE]) ประกอบด้วย การสอนสาธิต การประเมินสถานการณ์ที่เกิดเหตุ การตรวจสภาพผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่ การร้องขอความช่วยเหลือ ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ การกดหน้าอก และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี: AED) โดยอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน และให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation [RO]) ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง โดยให้สังเกตการปฏิบัติอีกครั้ง และปฏิบัติจนถูกต้อง รวมถึงการตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 20 นาที

ขั้นตอนที่ 4 สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization [AC]) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และให้สถานการณ์จำลองและมอบหมายให้จัดทำแผนผัง (Algorithms) แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อให้สะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (Debriefing) แล้วนำเสนอและเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและผู้วิจัยได้อภิปรายซักถาม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข ใช้เวลา 20 นาที

ขั้นตอนที่ 5 ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active experimentation [AE]) ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้เวลา 50 นาที โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ฝึกตัดสินใจและช่วยฟื้นคืนชีพจากสถานการณ์จำลอง โดยผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการ

ปฏิบัติทีละคน ใช้เวลาคนละประมาณ 2 นาที ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตามจากทฤษฎีดังกล่าวแสดงดังกรอบแนวคิด (ภาพที่ 2) ดังนี้

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัยระยะที่ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความรู้ต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องและการใช้เครื่อง AED ที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 (R. M. Merchant et al., 2020) ประเมินโดยใช้แบบวัดความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

2. ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครจากประสบการณ์การได้เห็นผู้ประสบภัยและการให้ความช่วยเหลือหรือปฏิเสธที่จะช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัยในการกู้ชีพเบื้องต้นและใช้ AED ประเมินโดยใช้แบบประเมินทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

3. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง การรับรู้ของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครว่าบุคคลในครอบครัวและบุคคลอื่นๆ ที่ประสบภัยต้องการความช่วยเหลือในการช่วยฟื้นคืนชีพและใช้ AED เพราะถ้าได้รับความช่วยเหลือที่ถูกต้องและมีโอกาสรอดชีวิต ดังนั้นเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครจะคล้อยตามการเห็นความสำคัญของการช่วยเหลือและทำตามด้วย ในทางตรงข้ามหากเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครรับรู้ว่าการช่วยฟื้นคืนชีพและใช้ AED ไม่สามารถช่วยให้บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลอื่นรอดชีวิต เขาจะมีแนวโน้มที่จะไม่ทำการช่วยเหลือ ประเมินโดยใช้แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

4. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง การรับรู้ของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้เนื่องจากตนเองมีประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกทักษะจะส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ประเมินโดยใช้แบบประเมินการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

5. ความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่ปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพ และใช้ AED ได้เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ สามารถทำได้ ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเมื่อพบเห็นผู้ประสบภัย ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

6. โปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หมายถึง โปรแกรมการฝึกอบรมที่บูรณาการมาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) (Ajzen, 1991) และกระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1) การสร้างความตระหนักและความรู้ โดยการบรรยายความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED)

2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience [CE]) โดยจัดให้มีการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองและเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) โดยสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเห็นคล้อยตามกลุ่ม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้

3) การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation [RO]) ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์จำลองต่างๆ แบ่งกลุ่มตัวอย่างได้นำไปให้การช่วยเหลือในสถานการณ์จำลอง และให้ข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวอย่างนำไปพัฒนาและปรับปรุง

4) สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization [AC]) ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการสร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรมที่เกิดจากการบูรณาการข้อสังเกตต่าง ๆ จนกลายเป็นความคิดรวบยอด หลักการ และสมมติฐานจากประสบการณ์การฝึกอบรม

5) ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยผู้วิจัยได้ให้สถานการณ์จำลองใหม่แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ และทดสอบทักษะเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากคู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของกลุ่มตัวอย่างหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการสอน โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพกับหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้จากการสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมให้เกิดความมั่นใจหรือเต็มใจในการฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้

2. เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ AED ไปใช้กับบุคคลในครอบครัว และชุมชน รวมถึง สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนได้อย่างถูกต้อง

3.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสาธารณสุขสามารถนำรูปแบบของโปรแกรมการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่ได้รับการพัฒนาแล้วพร้อมสื่อการสอนไปใช้ในการพัฒนาและฟื้นฟูทักษะแก่บุคคลากร นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation: CPR) และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) เป็นกระบวนการช่วยชีวิตเบื้องต้นที่มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ที่ประสบภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (Sudden Cardiac Arrest: SCA) โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีทางการแพทย์และพฤติกรรมศาสตร์ดังต่อไปนี้

1.1 ห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (Chain of Survival) แนวคิด "ห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต" ถูกนำเสนอโดย American Heart Association (AHA) และ European Resuscitation Council (ERC) (R. M. Merchant et al., 2020) โดยเป็นขั้นตอนที่จำเป็นในการช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1) การรับรู้และขอความช่วยเหลือเร็ว (Early Recognition & Call for Help) การระบุอาการของภาวะหัวใจหยุดเต้นและเรียกหน่วยแพทย์ฉุกเฉินทันที

2) การทำ CPR อย่างมีประสิทธิภาพเร็ว (Early High-Quality CPR) การกดหน้าอกอย่างถูกต้องเพื่อช่วยให้หัวใจยังคงสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงสมอง

3) การใช้เครื่อง AED อย่างรวดเร็ว (Early Defibrillation with AED) การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เพื่อลดระยะเวลาที่หัวใจอยู่ในภาวะเต้นผิดจังหวะ

4) การดูแลขั้นสูงในภาวะหัวใจหยุดเต้น (Advanced Life Support: ALS) การให้การรักษาทางการแพทย์ขั้นสูง เช่น การให้ยาและการช่วยหายใจ

5) การดูแลภายหลังการช่วยชีวิต (Post-Cardiac Arrest Care) การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้รอดชีวิตเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการทำ CPR คุณภาพสูง (High-Quality CPR) AHA ได้กำหนดหลักการของการทำ CPR คุณภาพสูงเพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิต ได้แก่

1) กดหน้าอกให้ลึก อย่างน้อย 5 ซม. (2 นิ้ว) แต่ไม่เกิน 6 ซม.

2) อัตราการกดหน้าอก 100-120 ครั้งต่อนาที

3) ปล่อยหน้าอกให้คืนตัวเต็มที่หลังการกดแต่ละครั้ง

4) ลดระยะเวลาหยุดการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด

5) ระบายอากาศให้เพียงพอ โดยใช้ Bag-Valve Mask

1.3 แนวคิดการใช้เครื่อง AED อย่างถูกต้อง

1) เปิดเครื่องและปฏิบัติตามคำแนะนำ

2) ติดแผ่นนำไฟฟ้าตามตำแหน่งด้านขวาของหน้าอกส่วนบน และด้านซ้ายใต้หัวนม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3) ให้เครื่องวิเคราะห์จังหวะหัวใจ

4) กดปุ่มช็อกไฟฟ้า หากเครื่องแนะนำ

5) ดำเนินการทำ CPR ต่อทันทีหลังการช็อกไฟฟ้า

ในสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้โดยที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต การให้ความช่วยเหลือต่อผู้ประสบกับสถานการณ์ฉุกเฉินจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานในการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับในประเทศไทยถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับประชาชน ดังนั้นการพัฒนาให้ประชาชนมีความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติจึงเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นอย่างยิ่ง การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2559) มีรายละเอียดดังนี้

การแจ้งเหตุฉุกเฉิน ผู้แจ้งเหตุควรให้ข้อมูลดังนี้

1) ผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บเป็นอะไร มีอาการอย่างไร รู้สึกตัว รู้สติ ตื่น พูดได้หรือไม่

2) ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บอยู่ที่ไหน

3) หมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้งเหตุ

4) ชื่อผู้แจ้งเหตุ

อาการฉุกเฉินที่ควรแจ้งเหตุมีดังนี้

1) หมดสติ ไม่รู้สึกตัว ไม่หายใจ

2) มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันทางเดินหายใจ

3) หายใจเร็วและเหนื่อยหอบอย่างรุนแรง และหายใจมีเสียงดัง

4) ชักต่อเนื่องไม่หยุด

5) อาการชักในหญิงในตั้งครรภ์

6) งูพิษกัด และมีอาการหนังตาตกหรือหายใจลำบาก

7) ถูกหรือโดนไฟไหม้ ได้รับสารพิษ สัตว์มีพิษกัดต่อย

8) ได้รับบาดเจ็บที่ดวงตา และการมองเห็นลดลงฉับพลัน

9) เจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง

10) แขนขาอ่อนแรงซีกเดียวอย่างฉับพลัน

11) ปวดท้องคลอดที่มีน้ำเดินร่วมกับมีเลือดออกทางช่องคลอด

12) บาดแผลโดนยิงที่ศีรษะ หรือลำคอ หรือหน้าอก หรือท้อง

13) บาดแผลโดนแทงที่ลำคอ หรือหน้าอก หรือท้อง

14) บาดแผลที่มีเลือดไหลออกปริมาณมาก และห้ามเลือดไหลไม่หยุด

15) มีอาการเหงื่อแตก ตัวเย็น จากการเสียเลือดมาก

16) บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เช่น อุบัติเหตุจราจร ตกจากที่สูง จมน้ำ ไฟฟ้าช็อต

การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ มีขั้นตอนต่อไปนี้ (American Heart Association, 2020; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยฯ, 2561)

1. ปลอดภัยไว้ก่อน โดยตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าช่วยเหลือ ถ้าอยู่ในสถานการณ์ไม่ปลอดภัย เช่น ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ ตึกถล่ม ห้ามเข้าไปช่วยเหลือโดยเด็ดขาด

2. ปลุกเรียก ตบไหล่ตรวจสอบดูว่าผู้ป่วยหมดสติหรือไม่ โดยตบที่ไหล่ทั้งสองข้าง พอที่จะปลุกคนหลับให้ตื่น ซึ่งอาจพูดว่า “คุณ คุณ เป็นอย่างไรบ้าง” พร้อมจัดท่าผู้ป่วยให้นอนหงายบนพื้นที่แข็ง หากผู้ป่วยตื่นหรือรู้สึกตัวหรือหายใจเองได้ให้จัดท่านอนตะแคง กรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุหรือสงสัยการบาดเจ็บที่คอและหลัง การจัดท่าต้อง ระมัดระวังอย่างที่สุด โดยให้ศีรษะ คอ ไหล่ และลำตัวตรึงเป็นแนวเดียวกัน ไม่บิดคอไปมา มิฉะนั้นผู้หมดสติอาจกลายเป็นอัมพาต เพราะกระดูกสันหลัง ที่หักอยู่แล้วจะไปกดทับไขสันหลัง

3. โทร 1669 เรียกขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ซึ่งอาจพูดว่า “ช่วยด้วย มีคนหมดสติ” และโทร 1669 หรือให้คนอื่นโทรก็ได้ พร้อมกับนำเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) มา

4. ประเมินผู้หมดสติตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หากไม่รู้สึกตัว ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือกต้องรีบกดหน้าอก

5. กดหน้าอก การกดหน้าอกทำตามขั้นตอนดังนี้

1) จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงายโดยผู้ช่วยเหลือนั่งคุกเข่าอยู่ด้านข้างของผู้ป่วย

2) วางส้นมือข้างหนึ่งตรงครึ่งล่างกระดูกหน้าอก

3) วางมืออีกข้างวางทับประสานกันไว้ แขนสองข้างเหยียดตรง โดยให้แนวแขนตั้งฉากกับหน้าอกของผู้ป่วย

4) เริ่มทำการกดหน้าอกด้วยความลึกอย่างน้อย 5 เซนติเมตร ด้วยความเร็ว 100-120 ครั้งต่อนาที โดยให้ส้นมือสัมผัสกับหน้าอกของผู้ป่วยตลอดการกดหน้าอก

5) ถ้ามีหน้ากากเป่าปาก เป่าปากผ่านหน้ากาก 2 ครั้ง สลับกับการกดหน้าอก 30 ครั้ง โดย นับ “หนึ่ง และสอง และสาม และสี่..... และสิบ สิบเอ็ด สิบสอง สิบสาม.....ยี่สิบ ยีบเอ็ด (ยี่สิบเอ็ด) ยีบสอง (ยี่สิบสอง).....ยีบเก้า สามสิบ”

6) ถ้าไม่มีหน้ากากเป่าปาก หรือไม่เคยฝึกเป่าปาก ให้ทำการกดหน้าอกอย่างเดียวอย่างต่อเนื่อง

7) กระทำการกดหน้าอกและเป่าปากอย่างต่อเนื่องจนกว่าทีมกู้ชีพจะไปถึงที่เกิดเหตุ

6. เมื่อเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) มาถึงให้ทำตามขั้นตอนดังนี้

1) เปิดเครื่อง

2) ถอดเสื้อผู้ป่วยออก

3) ถ้าตัวเปียกน้ำ ให้เช็ดน้ำออกก่อน แล้วติดแผ่นนำไฟฟ้า

7. ติดแผ่นนำไฟฟ้า ติดแผ่นนำไฟฟ้าบริเวณใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา และชายโครงด้านซ้าย หลังจากนั้นไม่สัมผัสตัวผู้ป่วย

8. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED)

1) หากเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) แปลผลว่าไม่ต้องช็อกไฟฟ้าหัวใจ ให้กดหน้าอกต่อไป

2) หากเครื่องสั่งให้ช็อกไฟฟ้าหัวใจ ผู้ช่วยเหลือพูดหรือตะโกนว่า “ถอยห่าง/ห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วย”

3) กดปุ่ม ช็อกตามเครื่องสั่ง

9. กดหน้าอกต่อหลังทำการช็อกไฟฟ้าหัวใจแล้วทันที

10. ส่งต่อ เมื่อทีมกู้ชีพมาถึง

1) ทีมกู้ชีพจะทำการซักประวัติจากผู้ช่วยเหลือ

2) อะไรที่ผู้ช่วยเหลือได้ทำให้ผู้ป่วย

3) ทีมกู้ชีพจะนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดและเหมาะสม

จากประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินเรื่อง กำหนดให้การใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเป็นการปฐมพยาบาล พ.ศ. 2558 เล่มที่ 132 ตอนพิเศษ 108 ประกาศ ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2558 หน้า 11 ความว่า โดยที่ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง การให้ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2554 ซึ่งกำหนดให้ “การปฐมพยาบาล” หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉินที่เริ่มต้นกระทำเพื่อรักษาชีวิตหรือช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินขณะรอคอยปฏิบัติการแพทย์จากผู้ประกอบวิชาชีพหรือผู้ช่วยเวชกรรมซึ่งต้องไม่มีการทำหัตถการในร่างกายเว้นแต่การให้ยาสามัญประจำบ้านหรือยาของผู้ป่วยตามที่แพทย์สั่งไว้ และหมายรวมถึงการแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การปฏิบัติการฉุกเฉินที่กระทำตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้ช่วยเวชกรรม และการช่วยบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุการณ์ และขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งการกระทำอื่นใดที่ กพฉ. กำหนดเพิ่มเติมให้เป็นการปฐมพยาบาล ดังนั้นเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 และมาตรา 29 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีมติให้ออกประกาศให้การใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) เป็นการปฐมพยาบาล (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2558) ซึ่งประกาศนี้ส่งผลดีในแง่ที่จะช่วยให้คนไทยกล้าที่จะใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) มากขึ้น เพราะถือเป็นการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งการปั๊มหัวใจช่วยให้มีโอกาสรอดชีวิตเพียงร้อยละ 5 แต่หากใช้เครื่อง AED ที่ติดตั้งไว้ใกล้กับจุดเกิดเหตุจะมีโอกาสรอดสูงถึงร้อยละ 50 การที่ประชาชนไม่ยอมใช้เครื่อง AED เพราะมองว่าเป็นเครื่องมือสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และหากช่วยไม่สำเร็จจะมีความผิดอาจถูกฟ้องร้อง ซึ่งการออกประกาศดังกล่าวที่ให้ถือเป็นการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก็จะช่วยให้ประชาชนกล้าใช้เครื่องมากขึ้น เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและหากช่วยชีวิตไม่สำเร็จก็ไม่ถือว่ามีความผิดและจะไม่ถูกฟ้องร้องแต่อย่างใด

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Daud et al., 2023) พบว่า การวิจัยจำนวน 13 บทความ มีการระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ประกอบด้วย

การได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (Having trained in CPR and AED in the previous 5 years)

เคยผ่านการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติจำนวน 4 ครั้งขึ้นไป (Having received CPR education on four or more occasions)

มีทัศนคติและการรับรู้เชิงบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Having a positive attitude and perception toward CPR and AED)

มีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Having confidence to perform CPR and to apply an AED)

การได้รับความคุ้มครองและความรับผิดชอบทางกฎหมายภายใต้กฎหมายว่าด้วยการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Legal liability protection under emergency medical service law)

ปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลทางสังคม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา การประกอบอาชีพ สถานภาพสมรส การรับรู้บรรทัดฐาน (Perceived norms) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-efficacy) และภาระผูกพันทางกฎหมาย (Legal obligation)

โดยอุปสรรคต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมากที่สุดคือความกลัวว่าจะถูกดำเนินคดี และจะเป็นการทำร้ายหรือทำอันตรายต่อผู้ป่วย

สรุปได้ว่า ในปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีประสิทธิผลต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

3.1 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) (Ajzen, 1991) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Ajzen (1991) ในปี ค.ศ. 1985 จนกระทั่งถึง ค.ศ. 2002 ทฤษฎีได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เพื่อแก้ไขในเรื่องข้อจำกัดในด้านพฤติกรรมของบุคคลที่มีเจตนาในการควบคุมพฤติกรรมซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้อธิบายว่า พฤติกรรม (Behavior) ที่ถูกแสดงออกมานั้นเป็นผลมาจากเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) ซึ่งมีปัจจัย 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อการก่อให้เกิดความตั้งใจ ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the

Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)

ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) คือการประเมินของบุคคลที่มีต่อภาพรวมของพฤติกรรม รวมไปถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรม ซึ่งมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คือถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางด้านบวก บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม ในทางตรงกันข้ามถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางด้านลบ บุคคลจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) คือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความต้องการหรือความคาดหวังของสังคมที่มีผลต่อบุคคล ซึ่งเป็นได้ทั้งกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เช่น พ่อแม่ลูก สามีภรรยา เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใด ๆ หากบุคคลมีการประเมินว่ากลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อเขาต้องการให้แสดงพฤติกรรม แนวโน้มที่พฤติกรรมจะถูกแสดงออกจะเพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกัน บุคคลจะไม่แสดงพฤติกรรม ถ้าเกิดไม่ต้องการให้เขาแสดงพฤติกรรม

การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) คือความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการแสดงพฤติกรรม รวมไปถึงสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นให้เป็นไปอย่างที่ตั้งใจได้ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าสามารถกระทำพฤติกรรมได้โดยง่ายและสามารถควบคุมผลที่ออกมาอย่างที่ตั้งใจไว้บุคคลมีแนวโน้มจะแสดงพฤติกรรม แต่ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมทำได้ยาก และไม่สามารถควบคุมผลที่ออกมาได้อย่างที่ตั้งใจไว้แนวโน้มที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมจะลดลง

สรุปได้ว่า ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีผลต่อเจตนาที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ซึ่งถ้าบุคคลมีทัศนคติที่สรุปได้ว่า ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีผลต่อเจตนาที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ซึ่งถ้าบุคคลมีทัศนคติที่เห็นด้วยต่อพฤติกรรมได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มอ้างอิงและเชื่อว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้เจตนาในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลจะมากขึ้น นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมนั้นได้ อีกทั้งถ้าบุคคลมีระดับความสามารถที่จะควบคุมปัจจัยต่าง ๆ และเชื่อมั่นในความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นได้เจตนาที่จะแสดงพฤติกรรมจะเพิ่มขึ้น นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น

3.2 การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) ซึ่งทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) (Kolb's experiential learning theory) ซึ่งได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ในฐานะกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านของประสบการณ์ (Transformation of experience) และการเรียนรู้สามารถอธิบายด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอนคือ

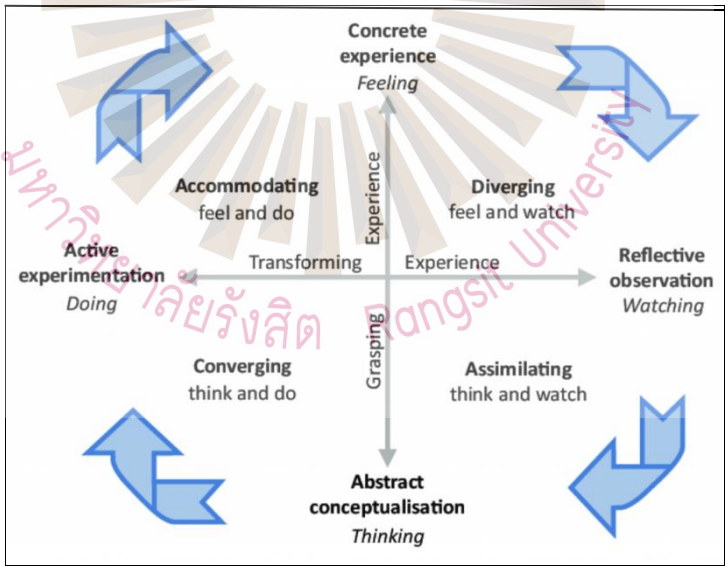
1) การเรียนรู้ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete experience: CE) เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมให้ผู้เรียน

2) การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation: RO) ผู้เรียนใคร่ครวญหรือสะท้อนความคิดและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การเรียนรู้นั้น

3) สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract Conceptualization: AC) ผู้เรียนมีการสร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรมที่เกิดจากการบูรณาการข้อสังเกตต่าง ๆ จนกลายเป็นความคิดรวบยอด หลักการ และสมมติฐานจากประสบการณ์ที่ได้รับ

4) ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active experimentation: AE) ผู้เรียนมีการนำความคิดรวบยอด หลักการและสมมติฐานไปปฏิบัติจริงหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ จนเกิดประสบการณ์ในเชิงรูปธรรมที่วนกลับมาวงจรเดิม แต่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 3

เมื่อพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์กับการเรียนรู้ จะเห็นว่า ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้ประสบการณ์รูปธรรมเป็นระยะที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงตามที่กำหนด ขั้นตอนที่ 2 และ 3 การสังเกตอย่างใคร่ครวญและสร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรมจะตรงกับระยะสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) เป็นระยะที่ผู้เรียนสะท้อนความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติจากประสบการณ์ มีการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่มีการเชื่อมโยงทฤษฎีกับประสบการณ์ จนได้หลักการแนวคิด และในขั้นตอนที่ 4 ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ เป็นระยะที่ผู้เรียนนำหลักการแนวคิดจากสถานการณ์ไปปฏิบัติหรือประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ต่อ ๆ ไป (Sinthuchai & Ubolwan, 2017)



ภาพที่ 3 แสดงทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ดังนั้นการให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงและการสรุปผลการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี ซึ่งกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์

ประกอบด้วย การเตรียมหุ่นจำลอง ขั้นตอนการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้

การสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) การสรุปผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันตรวจสอบประสบการณ์จากการปฏิบัติผ่านการสะท้อนคิด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจทางการพยาบาล ซึ่งหลักการสรุปผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย รูปแบบการสรุปผลการเรียนรู้ วิธีการสรุปผลการเรียนรู้ บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ การใช้คำถาม และระยะเวลา

การประเมินผลการเรียนรู้โดยการใช้การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้สอนพัฒนาผู้เรียน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แบบประเมินการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ (Pre-test and post-test) และ 3) แบบประเมินการตัดสินใจทางคลินิกเป็นแบบประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประกอบด้วย ประเด็นที่จะประเมิน 4 ประเด็น ได้แก่ การสังเกต การตีความ การปฏิบัติการพยาบาล และการสะท้อนคิด

สรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งช่วยถ่ายโยงความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ เกิดความคิดความรู้สึกต่อการปฏิบัติที่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

บริบทเขตคลองสามวา

เขตคลองสามวา เป็นหนึ่งใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในกลุ่มเขตปกครองที่ 6 (เขตหนองจอก). มีพื้นที่ประมาณ 110.688 ตารางกิโลเมตร. เขตคลองสามวามีประชากรตามทะเบียนราษฎร ณ เดือนธันวาคม 2566 ทั้งหมด 194,348 คน เขตนี้แบ่งการปกครองย่อยออกเป็น 4 แขวง ได้แก่ แขวงสามวาตะวันตก, แขวงสามวาตะวันออก, แขวงบางชัน และ แขวงทรายกองดิน โดยมีสำนักงานเขตคลองสามวาให้บริการการและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนหลายด้าน เช่น การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม สวัสดิการสังคม รวมถึงการจัดอบรมต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมความรู้ให้กับประชาขนในพื้นที่ การจัดอบรมอาจมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การอบรมอาชีพ การอบรมด้านสุขภาพ การอบรมด้านการเกษตร หรือการอบรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ (สำนักงานเขตคลองสามวา, 2566)

ภายใต้นโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์ ที่ให้ความสำคัญกับการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) โดมอบนโยบายให้ทุกหน่วยงาน จะต้องมีการอบรมหลักสูตรที่สอนการทำ CPR อย่างจริงจัง ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร เพื่อผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมให้ประชาชนกรุงเทพมหานคร มีสุขภาวะที่ดีตลอดช่วงชีวิต รวมถึงตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 3 (พ.ศ.2566-2570) ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 1.5 เมืองสุขภาพดี (Healthy City) เนื่องจากการช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีหัวใจหยุดเต้นมีความสำคัญเพราะทุกนาทีที่ผ่าน

ไปในการช่วยเหลือมีผลกับโอกาสการรอดชีวิตและลดการบาดเจ็บอย่างถาวร ถ้าประชาชนทุกคนรู้วิธีการทำ CPR ได้ จะเป็นผู้ที่เปลี่ยนชีวิตคนป่วยหรือผู้ประสบเหตุให้รอดชีวิตได้ การฝึกอบรมช่วยฟื้นคืนชีพควรขยายความรู้และฝึกทักษะให้กับเจ้าหน้าที่ อาสาสมัครทุกชุมชน รวมทั้งประชาชนให้เกิดความเข้าใจและมีความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ และสามารถใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (AED) ได้ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่ควรมีร่วมกับการช่วยฟื้นคืนชีพคือ การติดเครื่อง AED ตามพื้นที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ โรงเรียน หน่วยงานต่าง ๆหรือศูนย์การค้าที่มีคนหนาแน่น (ผู้จัดการออนไลน์, 2565)

บริบทเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร

อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) คือ บุคคลที่อาสาสมัครเข้ามาทำงานเพื่อส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของประชาชนในชุมชน ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร และเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในระดับพื้นที่ และมีบทบาทในการเป็นตัวแทนของชุมชนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพต่างๆ เช่น การคัดกรองความเสี่ยงด้านสุขภาพ การกำจัดลูกน้ำป้องกันไข้เลือดออก การช่วยเหลือประชาชนในชุมชมเมื่อประสบปัญหาด้านสุขภาพ (สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร, 2567)

ในปัจจุบันมีอาสาสมัครสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร (อสส) จำนวนมากกว่า 13,200 คน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนางานด้านสาธารณสุข เปรียบเสมือนบุคลากรด้านสาธารณสุขระดับเส้นเลือดฝอยของระบบสุขภาพปฐมภูมิในชุมชน ร่วมกันดูแลและจัดการสุขภาพในชุมชนตลอดจนบูรณาการการทำงานร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายอื่นอย่างเข็มแข็ง กอร์ปกับทางกรุงเทพมหานครมีนโยบายที่จะให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึงตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน โดยมีเจ้าหน้าทางด้านสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทำหน้าที่สนับสนุนและพัฒนาอาสาสมัครให้เป็นแกนนำในการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชน และสร้างตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพและสามารถแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชนของตนเอง (สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร, 2567)

อาสาสมัครสาธารณสุข (อสส)กรุงเทพมหานคร หรือบุคคลส่วนใหญ่เรียกว่าอาสาสมัคร มาจากประชาชนที่มีจิตอาสาเข้าช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข ซึ่งทางกรุงเทพมหานครรับสมัครมาร่วมทำงาน และอาสามัครต้องมารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการดูแลประชาชนในชุมชน เช่น ฝึกทักษะการฟื้นคืนชีพเบื้องต้น การคัดกรองความเสี่ยงด้านสุขภาพ การดูแลสุขภาพเบื้องต้น เป็นต้น ซึ่งอาสาสมัครปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ประกอบวิชาชีพที่อาสามัครสังกัดอยู่ ทั้งนี้อาสาสมัครควรมีความสามารถในการดูแลสุขภาพอนามัยเบื้องต้นของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ซึ่งทำหน้าที่เป็นแกนนำสุขภาพที่สำคัญในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพ

และการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขพื้นฐานในชุมชนของตนเองได้ (กรมสนับสนุนบริการด้านสุขภาพ, 2564 ; ราชกิจจานุเบกษา, 2554)

กรุงเทพมหานครให้การสนับสนุนให้แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชน โดยมีตัวแทนของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (อสส)จากเขตต่างๆ บอกกล่าวถึงอุปสรรคในการดำเนินงานและความต้องการเพิ่มเติมของแต่ละศูนย์สาธารณสุข ซึ่งประเด็นปัญหาหลักๆ ที่ตัวแทน อสส. ได้กล่าวถึง คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนมีความทรุดโทรดและขนาดค่อนข้างคับแคบ ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน, ปัญหาการเบิกจ่ายยาให้แก่ประชาชนที่เข้ามารับบริการ และการขาดแคลนยาสามัญประจำบ้าน, การขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องชั่งน้ำหนัก และอุปกรณ์มีสภาพเก่าชำรุด รวมถึงการขาดแคลนบุคคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล และอาสาสมัครได้ระบุความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของตนเองในการได้รับความรู้ เพิ่มความสามารถ โดยเฉพาะอาสาสมัครต้องการมีความเข้าใจ และมีความรู้ มีความมั่นใจในการเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ผู้ประสบภัย รวมถึงช่วยเหลือบุคคลที่รู้จัก ญาติพี่น้อง บุตรหลาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งในการประชุมของกรุงเทพมหานครแต่ละปี ทางเขตต่างๆ จะจัดอบรมให้กับอาสาสมัครที่สอดคล้องกับนโยบายและความต้องการของอาสาสมัคร (สภากรุงเทพมหานคร, 2567)

เจ้าหน้าที่หมายถึง ผู้ที่ทำงานร่วมกับอาสาสมัคร กรุงเทพมหานคร (อสส.) ในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร หรือเป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำงานประสานงานกับอาสาสมัครจากสำนักงานเขตและศูนย์บริการสาธารณสุข เขตคลองสามวา มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของประชาชนในกรุงเทพฯ และมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของอาสาสมัคร เช่น การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การติดตามเยี่ยมบ้าน การคัดกรองโรค การส่งต่อผู้ป่วย และการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ของสำนักอนามัย รวมทั้งจัดอบรมพัฒนาทักษะตามความต้องการของอาสาสมัคร (สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร, 2567)

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และทำสนทนากลุ่มร่วมกับในแกนนำชุมชนและเจ้าหน้าที่เขตคลองสามวาพบว่า ในเขตคลองสามวา มีอาสาสมัครประมาณ 400 คน โดยร้อยละ 80 เคยเข้ารับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (Basic CPR) เพียงครั้งเดียวในช่วงที่อบรมเป็นอาสาสมัคร (อสส) และไม่เคยได้รับการอบรมเพื่อฟื้นฟูทักษะ CPR เพิ่มเติม นอกจากนี้อาสาสมัครส่วนใหญ่ในชุมชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) ในการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุฉุกเฉินที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเสียชีวิตก่อนที่รถพยาบาลจะมาถึง กอร์ปกับเจ้าหน้าที่บางรายที่ทำงานร่วมกับและอาสาสมัครยังขาดความรู้และไม่เคยได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่มีทักษะในการใช้เครื่อง AED เช่นเดียวกัน รวมทั้งไม่มีการติดตั้งเครื่อง AED ในพื้นที่ต่างๆในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวถึงอาสาสมัครส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจและไม่มีความรู้ ขาดทักษะในการฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (โรชินี อุปรา, ชยธิดา นนเมธารักษ์, วราภรณ์ บุญยงค์, ปวีณา ยศสุรินทร์ และชลกนก ธนาภควัตกุล, 2564)

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปรึกษาในชุมชนคลองสามวาได้ร่วมวิเคราะห์ปัญหากับเจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุขในเขตคลองสามวา ซึ่งเป็นผู้กำกับติดตามการปฏิบัติงานของอาสาสมัครในชุมชนคลองสามวา จึงสนใจที่พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาเพื่อเพิ่มความรู้และความเต็มใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ AED โดยคาดหวังว่าเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครจะมีความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้AEDที่ถูกต้อง มีเจตคติที่ดี มีความมั่นใจในการปฏิบัติ รวมถึง สามารถนำไปช่วยเหลือผู้ที่ประสบอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บฉุกเฉินและมีภาวะหัวใจหยุดเต้นก่อนนำส่งสถานพยาบาล เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตและลดการเกิดความพิการและภาวะเทรกซ้อน ณ จุดเกิดเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Norkaeo et al. (2018) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง สุ่มอย่างง่ายจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 64 คน โปรแกรมสอนเป็นการบรรยายความรู้ การใช้สื่อวิดีทัศน์การฝึกทักษะจาก 4 ฐานปฏิบัติในสถานการณ์จำลองร่วมกับหุ่นจำลองสมรรถนะสูง และการสะท้อนคิดการเรียนรู้ เครื่องมือวิจัยมีค่าความเที่ยง CVI 0.90-1.00 ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้ KR-20 เท่ากับ .74 แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 95.7% ค่าสถิติ Cohen’s Kappa เท่ากับ .92 และแบบประเมินความพึงพอใจมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .92 ผลวิจัย พบว่าโปรแกรมสอนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.01$ ทั้งหลังสอนทันที ติดตามหลังสอน 1 เดือน และ 3 เดือน ($t=33.61, 31.20$, และ 29.90 ตามลำดับ) เปรียบเทียบคู่ทักษะหลังสอนทันที หลังสอน 1 เดือน หลังสอน 3 เดือน สูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.05$) กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจ โปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองระดับมาก ($M=4.61$, $SD=.36$) วิทยาลัยพยาบาลควรบูรณาการโปรแกรมสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองนี้ในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสามารถช่วยผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นกระทันหันได้อย่างมีคุณภาพ

Apiratanawong et al. (2018) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทัศนคติในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 246 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสอนช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งอเมริกาโดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของกาเย่ แบบประเมินความรู้และทัศนคติในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการสอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (mean = 11.31, S.D. = 1.85) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (mean = 9.43, S.D. = 1.66) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) ส่วนค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานก่อน (mean = 39.50, S.D. =3.51)

และหลังการได้รับโปรแกรมการสอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (mean = 39.86, S.D. = 3.46) ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value = .079) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้นำสู่การถ่ายทอดความรู้อย่างมีแบบแผนช่วยส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความรู้เรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในกลุ่มเป้าหมายอื่นได้

Wannasri et al. (2018) ศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการสอนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบแนะนำกับการสอนตามปกติในนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันโดยการจับคู่ด้าน อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการสอนโปรแกรมการสอนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบแนะนำ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนแบบแนะนำมีคะแนนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนแบบแนะนำมีคะแนนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Chaisongmuang and Pearkao (2018) ศึกษาผลของโปรแกรมสอนการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้นต่อความรู้และทักษะการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ก่อน–หลังเรียนเกี่ยวกับการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุด แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และโปรแกรมสอนการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้น ประกอบด้วย คู่มือประกอบการสอน สื่อนำเสนอภาพนิ่ง สื่อวิดีทัศน์ชุดบัตรคำ คู่มือประกอบการเรียน หุ่นจำลองฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับให้ผู้เรียนฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ภายใต้แนวคิดหลักคือห่วงโซ่การรอดชีวิต (Chain of survival) และใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย (Gagne) โดยมีระยะเวลาการดำเนินการวิจัยอยู่ระหว่างเดือนสิงหาคม–กันยายน 2559 ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มเป้าหมายภายหลังจากได้รับโปรแกรมสอนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานหลังได้รับโปรแกรมสอน พบว่าสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทุกขั้นตอนจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ ทดลองโปรแกรมในกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นและออกแบบระเบียบวิธีวิจัยให้เป็นไปตามกระบวนการวิจัยเชิงทดลองเพื่อให้ผลการศึกษาสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ และนำใช้โปรแกรมเพื่อเผยแพร่ความรู้และทักษะให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

Baunoo (2019) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการแนะนำการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานทางโทรศัพท์กรณีพบผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแต่ละกลุ่มมีคุณสมบัติพื้นฐานใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองทำการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานกับหุ่นฝึก CPR โดยได้รับการแนะนำทางโทรศัพท์ ขณะที่กลุ่มควบคุมทำการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานกับหุ่นฝึก CPR ตามลำพังโดยไม่มีคำแนะนำ ผลการศึกษาพบว่าความรู้และทัศนคติเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่ได้รับการแนะนำการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานทางโทรศัพท์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำ

Srisuk et al. (2017) ศึกษาประสิทธิภาพของการอบรมระยะสั้นเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในชีวิตประจำวันของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการอบรมระยะสั้นเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ โดยใช้การสอนภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติกับหุ่นรวมระยะเวลา 3 ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่าภายหลังการอบรมคะแนนสอบภาคทฤษฎีของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Inkaew, Paorod, and Chairat (2018) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความสามารถในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทัศนคติในการช่วยฟื้นคืนชีพการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการช่วยฟื้นคืนชีพและความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพในขณะที่ทัศนคติในการช่วยฟื้นคืนชีพและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยเสนอแนะว่าพยาบาลควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพรวมทั้งส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและสมรรถนะในตนเองของกลุ่มตัวอย่างเพื่อที่จะสามารถช่วยชีวิตผู้ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้อย่างทันท่วงที

Tantasirin, Partiprajak, and Piaseu (2019) ศึกษาแบบกึ่งทดลองเปรียบเทียบความรู้ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ภายหลังการอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเมื่อระยะเวลาผ่านไป 1 ปี และเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถกดหน้าอกระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูความรู้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานร่วมกับการชมวิดีทัศน์การช่วยฟื้นคืนชีพและกลุ่มที่ได้รับแผ่นพับร่วมกับการเข้ากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนเลือกแบบอาสาสมัคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและแบบสังเกตความสามารถกดหน้าอก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบที ผลการศึกษาพบว่าความรู้ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของพยาบาลวิชาชีพจบใหม่เมื่อระยะเวลาผ่านไป 1 ปี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพพยาบาลวิชาชีพทั้งสองกลุ่มมี

ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มที่ชมวิดีทัศน์มีความรู้เฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับแผ่นพับร่วมกับการเข้ากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พยาบาลวิชาชีพทั้งสองกลุ่มมีความสามารถกดหน้าอกโดยรวม ไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่ได้รับแผ่นพับร่วมกับการชมวิดีทัศน์มีการกดหน้าอกด้วยอัตราเร็วเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับแผ่นพับร่วมกับการเข้ากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ ($p < .001$)

Tippayanate, Chaiyaprom, and Chanabutr (2018) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการอบรมโดยใช้วิดีโอ และแบบดั้งเดิม วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในแบบ non randomized control-group pretest- posttest design ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 190 คน ผลการศึกษา พบว่า ระดับความรู้ของอาสาสมัครเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มที่อบรมโดยวิดีโอและกลุ่มที่อบรมแบบดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม พบว่า การอบรมโดยใช้วิดีโอ ไม่สามารถเพิ่มสมรรถนะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เพื่อผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 60 ได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาสมรรถนะการช่วยฟื้นคืนชีพในกลุ่มนักเรียนมัธยมอย่างยั่งยืน เมื่อใช้วิดีโอช่วยในการอบรมแล้วควรมีการสาธิต และให้ผู้อบรมได้ฝึกปฏิบัติตาม และทดสอบทักษะปฏิบัติเพื่อให้ผู้อบรมสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง

Tobase et al. (2017) ศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีหลังการเรียนหลักสูตรช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานผ่านระบบออนไลน์ (BLS) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 94 คน ทำการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ในนักศึกษาพยาบาลจำนวน 62 คนที่เรียนจบหลักสูตรช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [ก่อนการทดสอบ (6.4 ± 1.61), หลังการทดสอบ (9.3 ± 0.82), $p < 0.001$] คะแนนเฉลี่ยหลังจากเรียนหลักสูตรช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลไม่มีความแตกต่าง ($p = 0.475$) ระหว่างนักศึกษาปีที่ 1 และ 2 (9.20 ± 1.60) และระหว่างปีที่ 3 และ 4 (9.67 ± 0.61) หลังการเรียนหลักสูตรช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานผ่านระบบออนไลน์นักศึกษามีทักษะการตรวจสอบการตอบสนอง (90%) การสัมผัสหน้าอก (98%) การตรวจการหายใจ (97%) การเรียกรถบริการฉุกเฉิน (76%) การขอเครื่องกระตุ้นหัวใจ (92%) การตรวจสอบชีพจร (77%) การวางมือสสำหรับการกดนวดหัวใจอย่างเหมาะสม (87%) ทำการกดนวดหัวใจ 30 ครั้งต่อรอบ (95%) ทำการกดลึกอย่างน้อย 5 ซม. (89%) ปล่อยหน้าอกคืน (90%) ทำการเป่าปาก 2 ครั้ง (97%) ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจภายนอกอัตโนมัติ (97%) และวางแผ่นกระตุ้นหัวใจภายนอกอัตโนมัติ (100%) สรุปได้ว่า หลักสูตรออนไลน์เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสอนและการเรียนรู้ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ (BLS) ที่สำคัญซึ่งนักเรียนสามารถใช้ขั้นตอน BLS ได้อย่างถูกต้องในระหว่างการจำลองการช่วยชีวิต (CPR) การฝึกอบรมออนไลน์ระยะสั้นน่าจะช่วยเพิ่มการเรียนรู้ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถนำมาใช้เพื่อการศึกษาต่อเนื่องสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพได้

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้ AED ส่วนใหญ่มักจะมีการให้ความรู้และฝึกทักษะในบุคลากรทางการแพทย์ นักเรียนมัธยมศึกษาในระบบการศึกษาปกติ และนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ยังไม่พบการศึกษาในเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่เป็นบุคคลากรด้านสาธารณสุขที่มีส่วนร่วมในการดูแลประชาชนในชุมชน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา การวิจัยดำเนินการในพื้นที่สำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G* power version 3.1.9.2 คำนวณกลุ่มตัวอย่าง สูตร Liner multiple regression โดยค่า effect size ขนาดกลาง (Medium) $f^2 = 0.15$ (Cohen, 1977), ค่า α err prob= 0.05, ค่า power (1- β err prob)=0.90 Number of predictor = 4 ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 108 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น ร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างจะเท่ากับ 108+ 12 = 120 คน (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2558)

การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะจง (Purposive sampling) ทำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย ไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในชุมชนในเขตคลองสามวา โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- เป็นเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
- สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
- มีอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้

เกณฑ์การคัดเลือกออก (Exclusion criteria)

- ตอบแบบสอบถามไม่ครบตามกำหนด
- กลุ่มตัวอย่างขอเลิกหรือถอนตัวระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบ One group pretest-posttest design การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร การวิจัยดำเนินการในพื้นที่สำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.2 โดยใช้สูตร T tests - Means: Difference between two independent means (one

groups) กำหนดให้ขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.5 สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดกลาง (Cohen, 1977) α เท่ากับ 0.5 กำลังการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.95 โดยมีการทดสอบแบบทางเดียวได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 45 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 50 ราย (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2558) โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 โดยรับสมัครเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในชุมชนๆ ละ 3-5 คน จบครบ 50 คน มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- เป็นเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
- สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
- มีอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้
- เป็นผู้ที่ไม่เคยฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและ/หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติใน 3 ปีที่ผ่านมา

เกณฑ์การคัดเลือกออก (Exclusion criteria)

- เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามกำหนด
- กลุ่มตัวอย่างขอเลิกหรือถอนตัวระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ประกอบด้วยแบบสอบถามดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพทางครอบครัว ประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเนื้อหาของข้อคำถามที่สร้างขึ้นครอบคลุมความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 (Raina M. Merchant et al., 2020) และดัดแปลงข้อคำถามบางส่วนจากงานวิจัยของ Nasri and Bulushi (2020) แบบวัดเป็นลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ ถูก-ผิด ตอบผิดได้คะแนน 0 คะแนน ตอบถูกได้คะแนน 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยคะแนนตั้งแต่ 8 คะแนน ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ที่ดี และคะแนนน้อยกว่า 8 คะแนน หมายถึง มีความรู้ที่ไม่ดี การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความ

เชี่ยวชาญในการฟื้นคืนชีพจำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และผู้วิจัยนำไปหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยวิธี Kuder-Richardson 20 (KR-20) โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้างคลึงกัน ใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที ได้ความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Kuder-Richardson 20 (KR-20) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.80

3. แบบประเมินทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยดัดแปลงข้อคำถามจาก Cardiopulmonary Resuscitation Attitudes Questionnaire Among Allied Health Profession Students ของ Oteir, Kanaan, Alwidyan, Almhdawi, and Williams (2021) และ The 17-item attitude questionnaire that assessed the attitude to CPR in general ของ Oteir, Almhdawi, Kanaan, Alwidyan, and Williams (2021) ข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ คะแนนเต็ม 65 คะแนน โดยมีข้อคำถามด้านลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ข้อ 6 และข้อ 9 ใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที ซึ่งแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

คะแนน	ข้อความที่มีความหมายทางบวก	ข้อความที่มีความหมายทางลบ
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยกำหนดเกณฑ์แปลผลด้วยการแบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์คะแนนตามกลุ่ม (Best, 1981) โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง

$$\text{พิสัยของช่วงคะแนน (I)} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{พิสัยของช่วงคะแนน (I)} = \frac{5-1}{3}$$

$$= 1.33$$

กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของทัศนคติ มีช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ทัศนคติระดับสูง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00

ทัศนคติระดับปานกลาง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ทัศนคติระดับต่ำ จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.74

4. แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนของ Ajzen (1991) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมี 6 ข้อคำถาม เป็นการสอบถามในประเด็นความเห็นถึงบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อตัวกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด (ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (ให้ 2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (ให้ 3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (ให้ 4 คะแนน) และเห็นด้วยมากที่สุด (ให้ 5 คะแนน) โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน 6-14) ปานกลาง (คะแนน 15-23) และสูง (คะแนน24-30) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.80

5. แบบประเมินการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มี 7 ข้อคำถามเป็นการสอบถามผู้ป่วยในประเด็นที่สะท้อนถึงความเชื่อมั่นว่าจะทำพฤติกรรมนั้น ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด (ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (ให้ 2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (ให้ 3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (ให้ 4 คะแนน) และเห็นด้วยมากที่สุด (ให้ 5 คะแนน) โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็นระดับ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน 7-16) ปานกลาง (คะแนน 17-26) และสูง (คะแนน 27-35) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.70

6. แบบประเมินความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากงานวิจัยของ Jiang , Wu , Long , Li , และJin (2020) แบบสอบถามจะประเมินความเต็มใจของกลุ่มตัวอย่างในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในสถานการณ์สมมติ 8 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจหยุดเต้น ผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกขอให้เลือกเหตุผลหากพวกเขาไม่เต็มใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เพื่อวัดระดับความเต็มใจหรือความตั้งใจก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยให้คะแนนตั้งแต่ '1' (ไม่มั่นใจเลย) ถึง '10' (มั่นใจมาก) โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงความเต็มใจหรือตั้งใจการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่สูงขึ้น โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 8-80 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็นระดับ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน ต่ำกว่า 50) ปาน

กลาง (คะแนน 51-60) และสูง (คะแนน 61-80) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.90

การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ประกอบด้วย

1. การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการอบรมฯ โดยใช้องค์ความรู้จาก American Heart Association (2020) และ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยฯ (2561) และบูรณาการกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) (Ajzen, 1991) ร่วมกับกระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) ซึ่งทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และทัศนคติ โดยบรรยายความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพ สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย การขอความช่วยเหลือ การกดหน้าอกและช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ใช้เวลาในการบรรยาย 15 นาที ด้วยสื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ 1) PowerPoint เรื่อง "การช่วยฟื้นคืนชีพ" 2) เอกสารการสอน เรื่อง "การช่วยฟื้นคืนชีพ" เป็นเอกสารประกอบการสอนสำหรับการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัครชุมชน และ 3) สื่อวิดีทัศน์เรื่อง "CPR 2020" ความยาว 4.11 นาที ซึ่งเป็นสื่อวิดีทัศน์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในเว็บเพจ Med info @med infographic การแพทย์และสุขภาพ โดยใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience [CE]) ประกอบด้วย การสอนสาธิต การประเมินสถานการณ์ที่เกิดเหตุ การตรวจสภาพผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่ การร้องขอความช่วยเหลือ ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ การกดหน้าอก และการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (เออีดี: AED) โดยอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน และให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation [RO]) ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง โดยให้สังเกตการปฏิบัติอีกครั้ง และปฏิบัติจนถูกต้อง รวมถึงการตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 20 นาที

ขั้นตอนที่ 4 สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization [AC]) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และให้สถานการณ์จำลองและมอบหมายให้จัดทำแผนผัง (Algorithms) แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อให้สะท้อนคิดหลังการ

เรียนรู้ (Debriefing) แล้วนำเสนอและเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและผู้วิจัยได้อภิปรายซักถาม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข ใช้เวลา 20 นาที

ขั้นตอนที่ 5 ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active experimentation [AE]) ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้เวลา 50 นาที โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ฝึกตัดสินใจและช่วยฟื้นคืนชีพจากสถานการณ์จำลอง โดยผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการปฏิบัติทีละคน ใช้เวลาคนละประมาณ 2 นาที

การวิจัยระยะที่ 2

(ใช้เครื่องมือวิจัยเช่นเดียวกับ การวิจัยระยะแรก โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว แบบประเมิน ข้อ 2) - ข้อ 6) ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพทางครอบครัว ประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเนื้อหาของข้อคำถามที่สร้างขึ้นครอบคลุมความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 (Raina M. Merchant et al., 2020) และดัดแปลงข้อคำถามบางส่วนจากงานวิจัยของ Nasri and Bulushi (2020) แบบวัดเป็นลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ ถูก-ผิด ตอบผิดได้คะแนน 0 คะแนน ตอบถูกได้คะแนน 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยคะแนนตั้งแต่ 8 คะแนน ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ที่ดี และคะแนนน้อยกว่า 8 คะแนน หมายถึง มีความรู้ที่ไม่ดี แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และผู้วิจัยนำไปหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยวิธี Kuder-Richardson 20 (KR-20) โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้างคลึงกัน ใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที ได้ความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Kuder-Richardson 20 (KR-20) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.80

3. แบบประเมินทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยดัดแปลงข้อคำถามจาก Cardiopulmonary Resuscitation Attitudes Questionnaire Among Allied Health Profession Students ของ Oteir, Kanaan, et al. (2021) และ The 17-item attitude questionnaire that assessed the attitude to CPR in general ของ Oteir, Almhdawi, et al. (2021) ข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ คะแนนเต็ม 65 คะแนน โดยมีข้อคำถาม

ด้านลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ข้อ 6 และข้อ 9 ใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที ซึ่งแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

คะแนน	ข้อความที่มีความหมายทางบวก	ข้อความที่มีความหมายทางลบ
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยกำหนดเกณฑ์แปลผลด้วยการแบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์คะแนนตามกลุ่ม (Best, 1981) โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง

$$\text{พิสัยของช่วงคะแนน (I)} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{พิสัยของช่วงคะแนน (I)} = \frac{5-1}{3}$$

$$= 1.33$$

กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของทัศนคติ มีช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ทัศนคติระดับสูง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00

ทัศนคติระดับปานกลาง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67

ทัศนคติระดับต่ำ จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach’s alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.74

4. แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนของ (Ajzen, 1991) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมี 6 ข้อคำถาม เป็นการสอบถามในประเด็นความเห็นถึงบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อตัวกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด(ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (ให้ 2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (ให้ 3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (ให้ 4 คะแนน) และเห็นด้วยมากที่สุด (ให้ 5 คะแนน) โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน 6-14) ปานกลาง (คะแนน 15-23) และสูง

(คะแนน 24-30) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.80

5. แบบประเมินการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ (Ajzen, 1991) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มี 7 ข้อคำถามเป็นการสอบถามผู้ป่วยในประเด็นที่สะท้อนถึงความเชื่อมั่นว่าจะทำพฤติกรรมนั้น ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด (ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (ให้ 2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (ให้ 3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (ให้ 4 คะแนน) และเห็นด้วยมากที่สุด (ให้ 5 คะแนน) โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็นระดับ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน 7-16) ปานกลาง (คะแนน 17-26) และสูง (คะแนน 27-35) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.70

6. แบบประเมินความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบประเมินของ Yi et al. (2020) จะประเมินความเต็มใจของกลุ่มตัวอย่างในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในสถานการณ์สมมติ 8 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจหยุดเต้น ผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกขอให้เลือกเหตุผลหากพวกเขาไม่เต็มใจที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เพื่อวัดระดับความเต็มใจหรือความตั้งใจก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยให้คะแนนตั้งแต่ '1' (ไม่มั่นใจเลย) ถึง '10' (มั่นใจมาก) โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงความเต็มใจหรือตั้งใจการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่สูงขึ้นโดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 8-80 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็นระดับ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน ต่ำกว่า 50) ปานกลาง (คะแนน 51-60) และสูง (คะแนน 61-80) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 และเมื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.90

7. แบบประเมินทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากคู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี: AED) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของกลุ่มตัวอย่างหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการสอน โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพกับหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin) มีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ร่วมกับการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ลักษณะแบบประเมิน ประกอบด้วย ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ถูกหรือผิดขั้นตอน และปฏิบัติถูกต้อง ในการประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพนี้จะประเมินกลุ่มตัวอย่างได้รอบละ 5 คน ใช้เวลารอบละ 15 นาที โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพจะได้ 1 คะแนน เมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องเท่านั้น ส่วนประสิทธิภาพในการกดหน้าอกระบบจะประมวลผล

ออกมาเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะการฝึกทักษะที่ผ่านเกณฑ์คือ ตั้งแต่ร้อยละ 80 เป็นต้นไป แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินแบบสังเกตทักษะการกู้ชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่อง AED โดยให้ผู้ประเมินอิสระ 2 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉินและครูฝึกฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งทั้งคู่ผ่านการอบรม BLS/AED Instructor และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี ทำการประเมินผู้อบรมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 5 คน ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบประเมินมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (Cohen's kappa = 0.82 และ ICC = 0.88, 95%CI 0.80–0.94)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา ประกอบด้วย กระบวนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) 5 ขั้นตอน สื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ 1) PowerPoint เรื่อง "การช่วยฟื้นคืนชีพ" 2) เอกสารการสอน เรื่อง "การช่วยฟื้นคืนชีพ" เป็นเอกสารประกอบการสอนสำหรับการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัครชุมชน และ 3) สื่อวิดีทัศน์เรื่อง "CPR 2020" ความยาว 4.11 นาที ซึ่งเป็นสื่อวิดีทัศน์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในเว็บเพจ Med info @med infographic การแพทย์และสุขภาพ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติและผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมาแล้ว ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ปรับปรุงสื่อและเนื้อหาโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแต่ละข้อเท่ากับ 0.67-1

ผู้วิจัยเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพและผ่านการอบรมการกู้ชีพและการใช้ AED ของสมาคม Thai Resuscitate association และสอนนักศึกษาพยาบาลและให้บริการวิชาการอย่างสม่ำเสมอ ส่วนผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลชำนาญการผ่านการอบรมการเป็นวิทยากรในหลักสูตรการพัฒนาความรู้ต่อเนื่องด้านการแพทย์ฉุกเฉินจากสำนักงานสาธารณสุขปทุมธานี และเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ในการให้ความรู้แก่ประชาชน

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ 2) แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ 3) แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ 4)แบบประเมินความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ โดยนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เมื่อปรับปรุงและมีค่าดัชนีความตรงมากกว่า 0.8 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

โดยนำไปให้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้างคลึงกัน 20 คน ทดสอบแบบสอบถาม และใช้สถิติ Cronbach Alpha Coefficient หาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับหรือมากกว่า 0.8 ก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิตหมายเลขรับรองโครงการ COA.No.RSUERB2024-044 ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย และในขณะที่เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อกระทบต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองใช้แบบสอบถามกับเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อทำการปรับปรุงและพัฒนาข้อคำถามในแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากมหาวิทยาลัยรังสิต เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัย โดยทำจดหมายขอความร่วมมือไปยังแกนนำชุมชน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครในชุมชนคลองสามวา

3. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้ โดยมีการชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมการวิจัยจนเข้าใจ และได้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอม

4. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด จนได้แบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่กำหนด

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การวิจัยระยะที่ 2

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2

2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยประกาศรับสมัครอาสมัครชุมชนและเจ้าหน้าที่ที่สนใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย โดยมีการชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมการวิจัยจนเข้าใจ และได้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอม และแจ้งแจ้ง สถานที่ วัน และเวลา โดยมีการใช้โปรแกรมฯ ในการฝึกอบรม 1 ครั้ง ใช้เวลา 1 วัน เวลา 8.30-16.00 ที่ห้องประชุม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร จำนวนผู้เข้าอบรมครั้งละ 25 คน ดังนี้

โปรแกรมการพัฒนาทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ได้แก่

1) สร้างสัมพันธภาพ แจ้งรายละเอียดของโปรแกรมการฯ โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมการวิจัย

2) ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และทัศนคติ โดยบรรยายความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพ สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย การขอความช่วยเหลือ การกดหน้าอกและช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ใช้เวลาในการบรรยาย 15 นาที ด้วยสื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ 1) PowerPoint เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพ” 2) เอกสารการสอน เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพ” เป็นเอกสารประกอบการสอนสำหรับการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัครชุมชน และ 3) สื่อวิดีทัศน์เรื่อง “CPR 2020” ความยาว 4.11 นาที ซึ่งเป็นสื่อวิดีทัศน์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในเว็บเพจ Med info @med infographic การแพทย์และสุขภาพ โดยใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience [CE]) ประกอบด้วย การสอนสาธิต การประเมินสถานการณ์ที่เกิดเหตุ การตรวจสภาพผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่ การร้องขอความช่วยเหลือ ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ การกดหน้าอก และการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (เออีดี: AED) โดยอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน และให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation [RO]) ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง โดยให้สังเกตการปฏิบัติอีกครั้ง และปฏิบัติจนถูกต้อง รวมถึงการตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 20 นาที

ขั้นตอนที่ 4 สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization [AC]) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และให้สถานการณ์จำลองและมอบหมายให้จัดทำแผนผัง (Algorithms) แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อให้สะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (Debriefing) แล้วนำเสนอและเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและผู้วิจัยได้อภิปรายซักถาม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข ใช้เวลา 20 นาที

ขั้นตอนที่ 5 ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active experimentation [AE]) ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้เวลา 50 นาที โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ฝึกตัดสินใจและช่วยฟื้นคืนชีพจากสถานการณ์จำลอง โดยผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการปฏิบัติทีละคน ใช้เวลาคนละประมาณ 2 นาที

3) หลังสิ้นสุดโปรแกรมการพัฒนาทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอีกครั้ง

4) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณครั้งนี้ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistic) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้ในการบรรยายลักษณะข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม

2. สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistic) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยทำการทดสอบการกระจายของข้อมูล พบว่ากระจายของตัวแปรไม่เป็นแบบปกติ จึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) และใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร โดยทำการทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยพบว่าการกระจายของข้อมูลไม่เป็นปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 60.9 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.4 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.8 และเพศชาย ร้อยละ 9.2 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ร้อยละ 59.2 แต่งงานแล้ว จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.3% กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.0 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) และร้อยละ 60.8 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ และ/หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.7 เคยเห็นวิธีการช่วยชีวิตสำหรับผู้ที่หยุดหายใจผ่านสื่อหลายประเภท โดยสื่อโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่พบได้บ่อยที่สุดร้อยละ 59.2 รองลงมาคือสื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 54.2 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=120)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ค่าเฉลี่ย 60.94 ปี, *SD* 7.41)		
≤ 60 ปี	63	52.50
> 60 ปี	57	47.50
เพศ		
ชาย	11	9.17
หญิง	109	90.83
สถานภาพสมรส		
โสด	20	16.67
สมรส	71	59.17
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	29	24.17
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	40	33.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	12.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย	39	32.50
ปริญญาตรี	21	17.50
สูงกว่าปริญญาตรี	5	4.17

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=120) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำ CPR และการใช้ AED		
ไม่เคย	108	90.00
เคย	12	10.00
จำนวนครั้งที่เคย		
1 ครั้ง	8	6.67
2 ครั้ง	2	1.67
3 ครั้ง	2	1.67
การอบรมเกี่ยวกับ CPR และ/หรือการใช้ AED		
ไม่เคย	73	60.83
เคย	47	39.17
จำนวนครั้งที่อบรม		
1 ครั้ง	31	25.83
2 ครั้ง	10	8.33
3 ครั้ง	6	5.00
ประสบการณ์การเห็นวิธี**การช่วยชีวิต**จากสื่อ		
ไม่เคย	52	43.33
เคย	68	56.67
จำนวนครั้งที่เห็น		
1 ครั้ง	41	34.17
2 ครั้ง	15	12.50
3 ครั้ง	5	4.17
4 ครั้ง	3	2.50
5 ครั้ง	4	3.33
สื่อที่เคยเห็นวิธีการช่วยชีวิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สื่อสังคมออนไลน์	65	54.17
อินเทอร์เน็ต	33	27.50
โทรทัศน์	71	59.17
หนังสือพิมพ์	6	5.00
ตำรา/หนังสือเรียน	8	6.67
อื่น ๆ	11	9.17

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 8) ส่วนคะแนนเฉลี่ยสำหรับทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (ค่าเฉลี่ย = 50.93) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (ค่าเฉลี่ย = 21.23) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (ค่าเฉลี่ย = 24.58) อยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้คะแนนสูง (ค่าเฉลี่ย =66.01) รายละเอียดดังตารางที่ 2

เมื่อนำมาแบ่งระดับคะแนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับดีถึงร้อยละ 76.67 และทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ มีคะแนนระดับสูงร้อยละ 71.67 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีคะแนนระดับสูงร้อยละ 45.83 และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีคะแนนระดับสูงร้อยละ 40.83 อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีคะแนนระดับสูงร้อยละ 72.50 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำ CPR และการใช้ AED การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้ AED และความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AED (n=120)

ตัวแปร	ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้	ช่วงคะแนนที่ได้จริง	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
- ความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	0–10	3–10	8.00	1.14	ดี
- ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED	13–65	40–61	50.93	4.77	ปานกลาง
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำ CPR และการใช้ AED	6–30	6–30	21.23	5.11	ปานกลาง
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้ AED	7–35	10–35	24.58	6.84	ปานกลาง
- ความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AED	8–80	17–80	66.01	14.56	สูง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความเต็มใจที่จะทำ CPR และใช้ AEDs จำแนกตามระดับ (n=120)

ตัวแปร	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
- ความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	ดี	92	76.67
	ต่ำ	28	23.33
- ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED	สูง	86	71.67
	ปานกลาง	34	28.33
	ต่ำ	0	0.00
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำ CPR และการใช้ AED	สูง	55	45.83
	ปานกลาง	51	42.50
	ต่ำ	14	11.67
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้ AED	สูง	49	40.83
	ปานกลาง	52	43.33
	ต่ำ	19	15.83
- ความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AED	สูง	87	72.50
	ปานกลาง	14	11.67
	ต่ำ	19	15.83

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมดังแสดงในตารางที่ 4

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AEDs ของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร เขตคลองสามวา (n=120)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	1.000	.109	.006	.011	-.009
2. ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED		1.000	.280**	.354**	.401**
3. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำ CPR และการใช้ AED			1.000	.485**	.231*
4. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้ AED				1.000	.315**
5. ความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AED					1.000

*หมายเหตุ: *$p < 0.05$, *$p < 0.01$, วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman rank correlation coefficient

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปรของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในชุมชนเขตคลองสามวาที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติรวมถึงการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมไม่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในชุมชนเขตคลองสามวาที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (p=.877 และ p=.891 ตามลำดับ) ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p=.012 และ p=.038 ตามลำดับ) โดยมีค่าพิกัดโลจิสติก (β) เท่ากับ .125 และ .099 ซึ่งบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์เชิงบวกสำหรับทุก ๆ การเพิ่มขึ้น 1 คะแนนของทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ความน่าจะเป็นที่จะเกิดความเต็มใจหรือความตั้งใจสูงจะเพิ่มขึ้น 1.13 เท่า (Exp(β) = 1.13) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะเพิ่มความน่าจะเป็นที่ความเต็มใจหรือความตั้งใจสูงจะเพิ่มขึ้น 1.10 เท่า (Exp(B) = 1.10) โดยแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\log P = \frac{-7.691 + .125(\text{Attitude}) + .099(\text{Subjective norm})}{1 - P}$$

แบบจำลองการถดถอยโลจิสติกนี้แสดงความแม่นยำในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในชุดข้อมูลนี้ที่ร้อยละ 74.2 ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจที่จะทำ CPR และใช้ AEDs

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (β)	ค่า SE	Exp(β) (95% CI)	*P*-value
- ความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	0.030	0.195	1.03 (0.70, 1.51)	.877
- ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED	0.125	0.050	1.13 (1.03, 1.25)	.012*
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำ CPR และการใช้ AED	0.099	0.048	1.10 (1.01, 1.21)	.038*
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในการทำ CPR และการใช้ AED	0.005	0.037	1.01 (0.94, 1.08)	.891
- ค่าคงที่ (Constant)	-7.691	2.825	0.00	.006*

สถิติการวิเคราะห์โดยรวม -2 Loglikelihood = 125.546, Cox & Snell R^2 = 0.122, Nagelkerke R^2 = 0.176, Overall Percentage Correct = 74.2%

*หมายเหตุ $p < 0.05$ วิเคราะห์ด้วย Multiple Logistic Regression (Enter method)

การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 58.06 ปี (S.D.=8.31) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.0 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 12.0 สถานภาพสมรสแต่งงานแล้ว ร้อยละ 42.0 โสด ร้อยละ 36.0 และหม้าย หย่าร้าง หรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 22.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 38.0 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 18.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.0 ไม่เคยมีประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมาก่อน โดยมีเพียง ร้อยละ 8.0 ที่มีประสบการณ์ อีกทั้ง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 74.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและ/ หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติใน 3 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 92.0 เคยพบเห็นวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติผ่าน

สื่อ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 48.0 โทรทัศน์ ร้อยละ 38.0 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 34.0 และหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 2.0 ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย = 58.06, *SD* = 8.31, ต่ำสุด = 39.0, สูงสุด = 78.0		
เพศ		
ชาย	6	12.0
หญิง	44	88.0
สถานภาพสมรส		
โสด	18	36.0
สมรส	21	42.0
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	11	22.0
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	16.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	16.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	19	38.0
ปริญญาตรี	9	18.0
สูงกว่าปริญญาตรี	6	12.0
ประสบการณ์การทำ CPR และการใช้ AED		
ไม่เคย	46	92
เคย	4	8.0
การอบรมการทำ CPR และ/ หรือการใช้ AED		
ไม่เคย	37	74.0
เคย	13	26.0
ประสบการณ์การเห็นวิธีการช่วยชีวิตจากสื่อ		
ไม่เคย	4	8.0
เคย	46	92.0

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 6 ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 50) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สื่อที่เห็นวิธีการช่วยชีวิต (ตอบได้หลายข้อ)		
สื่อสังคมออนไลน์	24	48.0
อินเทอร์เน็ต	17	34.0
โทรทัศน์	19	38.0
หนังสือพิมพ์	1	2.0

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรม และความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank Test ระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีประสบการณ์

	Post-test-pre-test	Mean Rank	Rank sum	Z	p-value[a]
- ความรู้เกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	Negative Ranks	3.50	3.50	-5.750[b]	< 0.001
	Positive Ranks	22.94	986.50		
	Ties				
- ทัศนคติต่อการทำ CPR และการใช้ AED	Negative Ranks	11.75	70.50	-5.141[b]	< 0.001
	Positive Ranks	25.26	1010.50		
	Ties				
- การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการทำ CPR และการใช้ AED	Negative Ranks	.00	.00	-6.187[b]	< 0.001
	Positive Ranks	25.50	1275.00		
	Ties				
- การรับรู้ความสามารถในการทำ CPR และการใช้ AED	Negative Ranks	.00	.00	-6.096[b]	< 0.001
	Positive Ranks	25.00	1225.00		
	Ties				
- ความตั้งใจในการทำ CPR และการใช้ AED	Negative Ranks	.00	.00	-5.376[b]	< 0.001
	Positive Ranks	19.50	741.00		
	Ties				

a. Wilcoxon Signed Ranks Test, b. Based on negative ranks

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 60.9 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.4 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.8 และเพศชาย ร้อยละ 9.2 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ร้อยละ 59.2 แต่งงานแล้ว จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.3 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.0 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) และร้อยละ 60.8 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.7 เคยเห็นวิธีการช่วยชีวิตสำหรับผู้ที่หยุดหายใจผ่านสื่อหลายประเภท โดยสื่อโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่พบได้บ่อยที่สุดร้อยละ 59.2 รองลงมาคือสื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 54.2

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับดี ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยสำหรับทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้คะแนนสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปรของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในชุมชนเขตคลองสามวาที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติรวมถึงการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมไม่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในชุมชนเขตคลองสามวาที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แบบจำลองการ

ถดถอยโลจิสติกนี้แสดงความแม่นยำในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในชุดข้อมูลนี้ที่ร้อยละ 74.2

การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 58.06 ปี (S.D.=8.31) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.0 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 12.0 สถานภาพสมรสแต่งงานแล้ว ร้อยละ 42.0 โสด ร้อยละ 36.0 และ หม้าย หย่าร้าง หรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 22.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 38.0 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 18.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.0 ไม่เคยมีประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมาก่อน โดยมีเพียง ร้อยละ 8.0 ที่มีประสบการณ์ อีกทั้ง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 74.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและ/ หรือการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติใน 3 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 92.0 เคยพบเห็นวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติผ่านสื่อ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 48.0 โทรทัศน์ ร้อยละ 38.0 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 34.0 และหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 2.0

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรม และความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

อภิปรายผล

การวิจัยระยะที่ 1

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.9 ปี ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้สูงอายุให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมหรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แม้ว่าส่วนใหญ่จะไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเลย ซึ่งสะท้อนถึงการขาดประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิต อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.7 รายงานว่าเคยเห็นวิธีการช่วยชีวิตผ่านสื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 59.2 และสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 54.2 ซึ่งในปัจจุบันสื่อการให้ความรู้ในรูปแบบสื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารด้านสุขภาพแก่ประชากร สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่กล่าวว่า มีการใช้สื่อออนไลน์อย่างกว้างขวางในการจัดการศึกษาหรือการสื่อสารด้านสุขภาพ (Claflin et al., 2022; Tang & Wang, 2021) สื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ ทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวางและมีอิทธิพลต่อความรู้และทัศนคติ

ของประชาชน โดยเฉพาะในหัวข้อที่เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การศึกษาแสดงให้เห็นว่า แพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ วิดีโอ เว็บไซต์ และบทเรียนออนไลน์ มีประสิทธิภาพในการกระจายการรับรู้และสามารถพัฒนาความรู้แม้ในกลุ่มประชากรที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ แนวทางนี้มีความสำคัญโดยเฉพาะในชุมชนที่มีการเข้าถึงการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมที่จำกัด การผสานสื่อออนไลน์เข้ากับกลยุทธ์การฝึกอบรมด้านสุขภาพสามารถเพิ่มขอบเขตการเข้าถึงและประสิทธิผลในการช่วยเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพและเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับที่ดี (คะแนนเฉลี่ย 8.0 จาก 10) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ แม้ว่าส่วนใหญ่จะขาดประสบการณ์โดยตรง นอกจากนี้ ทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 50.9 จาก 65) บ่งชี้ถึงความจำเป็นในการปรับปรุงทัศนคติเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติเชิงบวกต่อการช่วยชีวิตจะเพิ่มความเป็นไปได้ในการช่วยเหลือในเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยเน้นความสำคัญของการส่งเสริมความรู้และการฝึกอบรมที่ลึกซึ้งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Mohammed et al., 2020; Silverplats, Strömsöe, Äng, & Södersved Källestedt, 2022) การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อพัฒนาความเต็มใจและความตั้งใจในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

งานวิจัยนี้มีปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเต็มใจในการช่วยเหลือ ได้แก่ ทัศนคติเชิงบวก และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพซึ่งมีอำนาจการทำนายถึงร้อยละ 74.2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Xia และ คณะ (2024) พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการทำ CPR ของผู้ประสบเหตุในกลุ่มเป็นปัจจัยกำหนดความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ และปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความเต็มใจหรือความตั้งใจถึงร้อยละ 57.00 ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมและการใช้สื่อในการเพิ่มศักยภาพในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ผลการศึกษาระยะที่ 1 นี้ชี้ให้เห็นว่าควรมีโปรแกรมให้ความรู้ส่งเสริมทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติและเพื่อเพิ่มทัศนคติเชิงบวกและความมั่นใจในเจ้าหน้าที่อาสาสมัครชุมชนในการเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินทางสุขภาพ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติพบว่า "ทัศนคติ" และ "การปฏิบัติตามกลุ่มอ้างอิง" เป็นปัจจัยสำคัญ ทัศนคติและการปฏิบัติตามกลุ่มอ้างอิงในกระบวนการตัดสินใจช่วยชีวิตสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ซึ่งระบุว่า ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนด

เจตนารมณ์ในการกระทำพฤติกรรม (Ajzen, 1991) อิทธิพลทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เมื่อบุคคลได้รับการสนับสนุนหรือกำลังใจจากชุมชนหรือเพื่อนร่วมกลุ่มจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจที่สำคัญ การปฏิบัติตามกลุ่มอ้างอิงนี้สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมทางสังคม ซึ่งเน้นความสำคัญของบรรทัดฐานทางสังคมในการกระตุ้นการกระทำ การเสริมแรงทางบวกจากกลุ่มเหล่านี้ช่วยให้บุคคลเอาชนะความลังเลใจ ทำให้การสนับสนุนทางสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาการตอบสนองฉุกเฉินได้ (Shah & Asghar, 2023)

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม การใช้สื่อ และการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองฉุกเฉินและกระตุ้นการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติในชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้ การพัฒนาจิตอาสาชุมชนควรเน้นทั้งความรู้ทางเทคนิค ทักษะ และการส่งเสริมทัศนคติที่ดีควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายสนับสนุน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่สื่อการศึกษาที่เข้าถึงได้และมีความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในบริบทอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างการเข้าถึงการฝึกอบรมและการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจและความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติของอาสาสมัครชุมชนในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร พบว่า แม้ว่าผู้เข้าร่วมซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เพศหญิง และขาดการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ แต่การได้รับสื่อทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับที่เพียงพอ ทัศนคติของผู้เข้าร่วมต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างความมั่นใจและการฝึกอบรม ทัศนคติเชิงบวกและการสนับสนุนทางสังคมปรากฏเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ โดยโมเดลการถดถอยเชิงโลจิสติกทำนายความเต็มใจนี้ได้ด้วยความแม่นยำร้อยละ 74.2

อย่างไรก็ตาม ความเต็มใจและความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ และการลงมือปฏิบัติจริงอาจยังถูกจำกัดด้วยอุปสรรคหลายประการ ประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ ประชาชนยังขาดความรู้เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ตกอยู่ในอันตราย บาดเจ็บรุนแรงแต่ไม่ให้ความช่วยเหลืออาจผิดกฎหมายได้ ซึ่งใน มาตรา 374 กล่าวว่า “ผู้ใดเห็นผู้อื่นตกอยู่ในภยันตรายแห่งชีวิตซึ่งตนอาจช่วยได้โดยไม่ควรกลัวอันตรายแก่ตนเองหรือผู้อื่นแต่ไม่ช่วยตามความจำเป็น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ” (สถาบันนิติธรรมาลัย, 2568) นอกจากนี้ความกลัวการถูกฟ้องร้องถ้าให้ความช่วยเหลือแล้วผู้ประสบภัยเป็นอันตรายร้ายแรงหรือเสียชีวิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความเต็มใจที่จะให้ความช่วยเหลือเมื่อพบผู้ประสบภัยยังพบได้ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย แม้จะมีแนวทางคุ้มครองผู้ให้ความช่วยเหลือไม่ให้ถูกฟ้องร้องเมื่อให้การช่วยเหลือคนแปลกหน้า และลดความลังเลที่

จะให้การช่วยเหลือเมื่อพบเห็นผู้ประสบภัย และออกกฎหมายเรียกว่า กฎหมายคุ้มครองพลเมืองดี (Good Samaritan Law) ในต่างประเทศหลายประเทศ (บุณกฤต ลิขิตธนมงคล, 2568). แต่การรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายเหล่านี้ในประชาชนทั่วไปยังมีน้อย ทำให้ผู้คนลังเลที่จะช่วยผู้อื่นในภาวะฉุกเฉิน ดังนั้นจึงควรเสริมสร้างความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ ส่งเสริมเจตคติเชิงบวก ส่งเสริมความเต็มใจ พร้อมกับเผยแพร่กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการช่วยฟื้นคืนชีพไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยในที่สาธารณะ

การวิจัยระยะที่ 2

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานครผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า คะแนนความรู้ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความตั้งใจเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยคะแนนความรู้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาต่าง ๆ ที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ในด้านการฝึกอบรมสุขภาพ ตัวอย่างเช่น การวิจัยเกี่ยวกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า หลังจากที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ คะแนนความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นใหม่และโรคติดเชื้อที่กำลังกลับมาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่เข้าร่วม พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Wongcharoen et al., 2024)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพิ่มขึ้นภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรม สามารถอธิบายได้ว่า วิธีการสอนที่ใช้ในการวิจัยได้รับการออกแบบตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Wongcharoen et al., 2024) โดยมีการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เข้าร่วมและทำให้พวกเขาเห็นภาพรวมของกิจกรรมการฝึกอบรม เมื่อเข้าสู่เนื้อหาการฝึกอบรม มีการใช้สื่อวิดีโอเพื่อนำเสนอเนื้อหาตามแผนการเรียนรู้ พร้อมทั้งการสาธิตขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นและเข้าใจทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน รูปแบบการฝึกอบรมเป็นไปทีละขั้นตอนนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้ที่เป็นระบบและทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเป็นทักษะเฉพาะที่ผู้เข้าร่วมอบรมไม่เคยฝึกมาก่อน โปรแกรมนี้กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับการสอนจากนักวิจัยที่มีความรู้และความเข้าใจ ผ่านการสาธิตและการฝึกฝนทีละขั้นตอน กระบวนการฝึกอบรมเริ่มต้นด้วยการใช้สื่อวิดีโอเพื่อแสดงขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งหมด จากนั้นจึงมีการสาธิตและทบทวนจุดสำคัญก่อนที่จะทำการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อฝึกทักษะภายใต้สถานการณ์จำลอง แล้วมีนักวิจัยแต่ละคนดูแลกลุ่มเล็ก ๆ 4-5 คน การฝึกอบรมในกลุ่มย่อยและการฝึกฝนการแก้ปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับการฝึกฝนอย่างละเอียดและการดูแลที่ใกล้ชิด ดังนั้น ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้ถูกต้อง ผ่านการทดสอบทักษะ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ (Bernardus et al., 2020; Chaisamdaeng, Phuphaibul, & Patoomwan, 2021; Jeihooni, Moradi, Yari, Kiyani, & Hasirini, 2022) ซึ่งพบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning: EL) เป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มที่ดีในการพัฒนาทัศนคติของผู้เรียนและคุณภาพของการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน (Ndifor, Strang, & Vajjhala, 2021) ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทัศนคติของกลุ่มทดลองซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในการส่งเสริมทัศนคติที่ดี เนื่องจากวิธีการเหล่านี้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย และส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาและการนำความรู้ไปใช้ในเชิงลึกได้อย่างเต็มที่ ในด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาผลของของโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งพบว่าโปรแกรมดังกล่าวมีผลในการพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Chaisamdaeng et al., 2021) สามารถอธิบายได้ว่า การใช้บุคคลที่มีอิทธิพลสามารถส่งเสริมการคล้อยตามกลุ่มคนในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่า การนำแบบอย่างหรือบุคคลต้นแบบที่ได้รับการเคารพมาช่วยในการกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมของบุคคลให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ยอมรับในสังคม

ในด้านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่รายงานว่า ผู้เข้าร่วมในกลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นที่เห็นได้ชัดในการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมหลังจากการฝึกอบรม (Jeihooni et al., 2022) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในการเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการทำพฤติกรรมที่ซับซ้อนให้กับบุคคล ผลลัพธ์เหล่านี้สอดคล้องกับผลการศึกษาจากบริบทอื่น ๆ เช่น การเสริมทักษะของมารดาในการดูแลสำหรับเด็ก ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความตั้งใจเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติมีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งสะท้อนถึงผลในเชิงบวกของการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่แสดงว่าโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ช่วยเพิ่มความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Bernardus et al., 2020) เช่นเดียวกัน ผลลัพธ์เหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ประเมินผลกระทบของโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และความตั้งใจเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง (Chaisamdaeng et al., 2021)

กลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถแสดงทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผ่านการประเมินทักษะได้สำเร็จ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่แสดงว่า หลังจากการเข้าร่วมในโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ระดับทักษะและความรู้จะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Tawnil, Tamdee, & Aungwattana, 2022) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์มีผลต่อการเรียนรู้และทักษะของบุคคล การฝึกปฏิบัติจริงภายใต้การแนะนำและการดูแลแบบใกล้ชิดช่วยให้บุคคลเกิดทักษะที่เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำตามแบบแผน (AL Nasri & AL Bulushi, 2020) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นหลังเข้าร่วมโปรแกรมว่าอาสาสมัครในชุมชนสามารถช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้ แม้ว่าจะไม่ใช่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพก็ตาม ส่วนในด้านทักษะ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ตอบว่าพวกเขาจะไม่ลังเลที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อช่วยชีวิตผู้อื่นในที่สาธารณะเพราะพวกเขามีความรู้และทักษะที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว (AL Nasri & AL Bulushi, 2020; Iwami et al., 2007; Jelinek et al., 2001)

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในระยะที่ 1 ได้แก่ การศึกษานี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดเฉพาะผู้เข้าร่วมที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ถึงแม้ยังมีความจำปกติและยังมีกิจกรรมในงานอาสาสมัครอย่างสม่ำเสมอ และการศึกษาเฉพาะพื้นที่สำนักงานเขตเพียง 1 แห่ง อาจมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ อีกทั้งการออกแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวางทำให้ไม่สามารถสรุปผลเชิงสาเหตุหรือการติดตามการเปลี่ยนแปลงตามเวลาได้ และการพึ่งพาข้อมูลที่รายงานด้วยตนเองนำไปสู่ความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรระมัดระวังการตีความผลการวิจัย เนื่องจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้เข้าร่วมตอบด้วยตนเองอาจมีความลำเอียง เช่น การตอบเอาใจสังคม (social desirability bias) การตอบแบบเห็นด้วยเป็นหลัก (acquiescence bias) ข้อจำกัดเหล่านี้สะท้อนว่าผลที่ได้เป็นการชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงเจตคติและความรู้ในระยะสั้น แต่ยังไม่สามารถยืนยันถึงพฤติกรรมการปฏิบัติจริงได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ การศึกษาไม่ได้ประเมินระดับความมั่นใจของกลุ่มตัวอย่างหรือพิจารณาปัจจัยสำคัญอื่น ๆ เช่น ความพร้อมของทรัพยากรในชุมชน สุขภาพส่วนบุคคล หรือความเร่งด่วนที่มองเห็นในการเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

ข้อจำกัดบางประการของการศึกษาในระยะที่ 2 ประการแรกคือ การศึกษาดำเนินการกับกลุ่มอาสาสมัครในชุมชนที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการนำผลลัพธ์ไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่นที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรม การศึกษา หรือสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ลักษณะระยะสั้นของการประเมินอาจทำให้ไม่สามารถประเมินคงอยู่ของความรู้และ

ทักษะการปฏิบัติในระยะยาวได้ การวิจัยในอนาคตควรมีการประเมินติดตามผลระยะ 3 เดือน 6 เดือน เพื่อพิจารณาความคงอยู่ของความรู้และทักษะว่าเป็นอย่างไรเมื่อเวลาผ่านไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสามารถเพิ่มความรู้ ทัศนคติ และทักษะของบุคคลในชุมชน ดังนั้นหน่วยงานทางด้านการศึกษา อาจนำโปรแกรมฯและ คู่มือการฝึกอบรมมาตรฐานนี้ ไปบูรณาการในโครงการสุขภาพชุมชน โรงเรียน และสถานที่ทำงาน เพื่อสร้างความพร้อมของประชาชนในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ ควบคู่กับการติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินการรักษาความรู้และทักษะตลอดจนเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติจริง

1.2 สามารถนำไปประยุกต์ในระดับนโยบายและแนวทางด้านสาธารณสุข โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการศึกษา กระทรวงสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร และหน่วยกู้ชีพฉุกเฉิน เพื่อจัดตั้งและขยายโครงการฝึกอบรมไปสู่ประชากรกลุ่มต่าง ๆ อย่างครอบคลุม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เพื่อให้ผลการวิจัยมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ (generalization) ได้กว้างขึ้น รวมถึงการศึกษากลุ่มที่มีความต้องการเฉพาะ เช่น ญาติผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อสะท้อนความท้าทายและความจำเป็นเฉพาะกลุ่ม

2.2 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของความรู้ ทัศนคติ และทักษะหลังการฝึกอบรม โดยติดตามผลในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินการคงอยู่ของความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้ AED ที่ได้รับจากการฝึกอบรม นอกจากนี้ การใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ที่รวมการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสังเกต จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนปัจจัยเชิงลึกที่มีผลต่อการนำทักษะไปใช้จริง

2.3 ปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละกลุ่ม โดยอาจพิจารณาใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม เช่น การฝึกอบรมออนไลน์ หรือการใช้เกม/แอปพลิเคชันในการฝึกฝน

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2566). *กรมควบคุมโรค ร่วมรณรงค์วันหัวใจโลก 2566 เผยปีที่แล้วคนไทยเสียชีวิตโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย ย้ำโรคนี้สามารถป้องกันได้* สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=37372&deptcode=brc&news_views=6469

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2562). *หลักสูตรฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ(อสรจ.) กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับกรมราชฑัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม.* สืบค้นจาก https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2023-10-02-1-19-50331837.pdf

ราชกิจจานุเบกษา (2554). *ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554.* สืบค้นจาก https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/20210505164400907.pdf

คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน. (2558). *กำหนดให้การใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเป็นการปฐมพยาบาล พ.ศ. 2558.* กรุงเทพฯ: ราชกิจจานุเบกษา.

บุณกฤต ลิขิตธนมงคล (2568). *Good Samaritan Law: กฎหมายคุ้มครองพลเมืองดี ข้อบัญญัติที่ช่วยปกป้องบุคคลผู้ไม่เพิกเฉยต่อเพื่อนมนุษย์.* สืบค้นจาก https://today.line.me/th/v3/article/3N781Zo

ผู้จัดการออนไลน์. (2563). *สธ.มอบโล่ 5 ฮีโร่ปั๊มหัวใจ ตั้งเป้าไทย 10 ล.ทำ CPR เป็นใน 3 ปี.* สืบค้นจาก https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30354

ผู้จัดการออนไลน์. (2565). *ผู้ว่าฯ ชัชชาติร่วมฝึก CPR ชี้ต้องมีคนรู้วิธีช่วยชีวิตทุกชุมชน เครื่อง AEDต้องพร้อมในจุดสาธารณะทั่วกรุง.* สืบค้นจาก https://mgronline.com/qol/detail/9650000079949

โรชินี อุปรา, ชยธิดา นนเมธารักษ์, วราภรณ์ บุญยงค์, ปวีณา ยศสุรินทร์ และชลกนก ธนาภควัตกุล. (2564). ผลของการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขต่อความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น.*วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, 13* (2), 73-86. สืบค้น จาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/253815.

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.). (2559). *คู่มือสำหรับประชาชนในการช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นด้วยเครื่องเออีดี (AED).* กรุงเทพฯ:บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.

สภากรุงเทพมหานคร. (2567). *ผู้แทนอาสาสมัครสาธารณสุข ร่วมแลกเปลี่ยน หาแนวทางแก้ไขการดำเนินงานด้านสาธารณสุขของ กทม.* สืบค้นจากhttps://bmc.go.th/news-190267-1/

สถาบันนิติธรรมาลัย. (2568). *ประมวลกฎหมายอาญา ภาค 3 ลหุโทษ (มาตรา 378 - 398).* สืบค้นจาก https://www.drthawip.com/criminalcode/1-60

สำนักงานเขตคลองสามวา. (2566). *ประวัติความเป็นมาของเขตคลองสามวา.* สืบค้นจาก https://webportal.bangkok.go.th/khlongsamwa/page/sub/175

สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร. (2567). *พัฒนาศักยภาพ "อสส.กทม." เส้นเลือดฝอยสำคัญช่วยขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขให้เข้มแข็ง.* สืบค้นจาก https://pr-bangkok.com/?p=416138

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179-211. doi: https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

AL Nasri, A., & AL Bulushi, A. (2020). Examining nurses' theoretical knowledge, attitude, and practice of cardio-pulmonary resuscitation in hospitals and primary health care settings in South Sharqiyah, Sultanate of Oman. *American Journal of Nursing Research*, 8(5), 577-587. Retrieved from http://pubs.sciepub.com/

Apiratanawong, S., Piyakong, D., Pongrangsarn, P., Piyasiripan, N., Khamboon, T., Pothimas, N., & Inkaew, T. (2018). The effects of a basic life support program on knowledge and attitude toward basic life support among high school students. *Journal of Nursing and Health Sciences, 12*(3), 146-157.

Baunoo, W. (2019). Effectiveness of telephone cardiopulmonary resuscitation program for out-of-hospital cardiac arrest of senior high school students. *Journal of Professional Routine to Research, 6*, 37-47.

Bernardus, D., Murwani, F. D., Aji, I., Kusumojanto, D., Wardoyo, C., & Jatiperwira, S. (2020). The effect of experiential learning 0n attitudes and intention: An experimental design. *Jurnal Aplikasi Manajemen, 18,* 105-112. doi:10.21776/ub.jam.2020.018.01.10

Best, J. W. (1981). *Research in Education.* (4th ed.). New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Ltd.

Chaisongmuang, P., Boonchuwong, O., Kumpiriyapong, N., & Vichaipon, C. (2023). The effect of a basic life support training program on the acquisition of knowledge and skills among village health volunteers: a case study of a northeastern

sub-district. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 33*(1), 49–61. retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/262717

Chaisamdaeng, P., Phuphaibul, R., & Patoomwan, A. (2021). Effects of the computer game “kid...think” program on attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and intention to not express sexual risk behaviors of deaf students in high schools. *Nursing Reseaech and Innovation Journal, 26*(3), 354-369. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/241578

Chaisongmuang, P., & Pearkao, C. (2018). Effects of First Aid to Sudden Cardiac Arrest Program for High-School Students in Northeast Thailand. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 28*(2), 118-132. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/144728

Che, F. N., Strang, K. D., & Vajjhala, N. R. (2021). Using experiential learning to improve student attitude and learning quality in software engineering education. *International Journal of Innovative Teaching and Learning in Higher Education, 2*(1), 1-22. doi: 10.4018/IJITLHE.20210101.oa2

Claflin, S. B., Klekociuk, S., Fair, H., Bostock, E., Farrow, M., Doherty, K., & Taylor, B. V. (2022). Assessing the Impact of Online Health Education Interventions from 2010-2020: A Systematic Review of the Evidence. *American Journal of Health Promotion, 36* (1), 201-224. doi:10.1177/08901171211039308

Daud, A., Nawi, A. M., Aizuddin, A. N., & Yahya, M. F. (2023). Factors and barriers on cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator willingness to use among the community: A 2016–2021 systematic review and data synthesis. *Global Heart,* 18 (1), 46. doi:10.5334/gh.1255

Inkaew, T., Paorod, P., & Chairat, D. (2018). Relationships between knowledge, attitude, perceived self-efficacy and capabilities for basic life support among cardiovascular disease caregivers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 19,* 139-148. Retrieved from https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/164655

Iwami, T., Kawamura, T., Hiraide, A., Berg, R. A., Hayashi, Y., Nishiuchi, T., . . . Nonogi, H. (2007). Effectiveness of bystander-initiated cardiac-only resuscitation for

patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation, 116*(25), 2900-2907. doi:10.1161/circulationaha.107.723411

Jeihooni, A. K., Moradi, A., Yari, A., Kiyani, A., & Hasirini, P. A. (2022). The effect of educational intervention based on theory of planned behavior on mothers' skills in sexual care of children. *BMC Public Health, 22*(1), 1759. doi:10.1186/s12889-022-14162-0

Jelinek, G. A., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I., & Lynch, D. (2001). Community attitudes towards performing cardiopulmonary resuscitation in Western Australia. *Resuscitation, 51*(3), 239-246. doi:10.1016/s0300-9572(01)00411-7

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Jiang, Y., Wu, B., Long, L., Li, J., & Jin, X. (2020). Attitudes and willingness toward out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: a questionnaire study among the public trained online in China. *BMJ open*, *10*(10), e038712. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038712

Lyon, R. M., Cobbe, S. M., Bradley, J. M., & Grubb, N. R. (2004). Surviving out of hospital cardiac arrest at home: a postcode lottery? *Emergency Medicine Journal,* 21(5), 619-624. doi:10.1136/emj.2003.010363

McEvoy, N., Patton, D., Walsh, S., O'Connor, T., Moore, Z., & Nugent, L. (2018). What is the effect of frequent basic life support refresher sessions on health care professionals' retention of cardiopulmonary resuscitation skills? A systematic review. *Journal of Education and Practice, 9* (29), 22-31. Retrived from: http: www.researchgate.net/publication/330791516

Merchant, R. M., Topjian, A. A., Panchal, A. R., Cheng, A., Aziz, K., Berg, K. M., . . . Magid, D. J. (2020). Part 1: executive summary: 2020 american heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation, 142* (16 suppl_2), S337-s357. doi:10.1161/cir.0000000000000918

Mohammed, Z., Arafa, A., Saleh, Y., Dardir, M., Taha, A., Shaban, H., . . . Hirshon, J. M. (2020). Knowledge of and attitudes towards cardiopulmonary resuscitation among junior doctors and medical students in Upper Egypt: cross-sectional

study. *International Journal of Emergency Medicine, 13*(1), 19. doi:10.1186/s12245-020-00277-x

Nasri, A. A. L., & Bulushi, A. A. L. (2020). Examining Nurses¡¯ Theoretical Knowledge, Attitude, and Practice of Cardio-pulmonary Resuscitation in Hospitals and Primary Health Care Settings in South Sharqiyah, Sultanate of Oman. *American Journal of Nursing Research, 8* (5), 577-587. doi:10.12691/ajnr-8-5-11

Norkaeo, D., Treenon, P., Chabuakam, N., Kanbupar, N., Teanthong, S., & Kaewmanee, C. (2018). Nursing students knowledge and skills about basic life support (BLS): the effects of simulation-based learning. The Southern College Network *Journal of Nursing and Public Health, 5*(3), 84-95.

Oteir, A., Almhdawi, K., Kanaan, S., Alwidyan, M., & Williams, B. (2021). Attitudes towards CPR among allied health students in Jordan: a cross-sectional study. *Australasian Journal of Paramedicine, 17*. doi:10.33151/ajp.17.860

Oteir, A. O., Kanaan, S. F., Alwidyan, M. T., Almhdawi, K. A., & Williams, B. (2021). Validity and reliability of a cardiopulmonary resuscitation attitudes questionnaire among allied health profession students. *Open Access Emergency Medicin: OAEM, 13,* 83–90. doi.org/10.2147/oaem.s291904

Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., . . . Magid, D. J. (2020). Part 3: Adult basic and advanced life support: 2020 american heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation, 142* (16_suppl_2), S366-S468. doi:10.1161/CIR.0000000000000916

Sasson, C., Rogers, M. A., Dahl, J., & Kellermann, A. L. (2010). Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 3*(1), 63-81. doi:10.1161/circoutcomes.109.889576

Shah, S. S., & Asghar, Z. (2023). Dynamics of social influence on consumption choices: A social network representation. *Heliyon, 9*(6), e17146. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e17146

Silverplats, J., Strömsöe, A., Äng, B., & Södersved Källestedt, M. L. (2022). Attitudes towards cardiopulmonary resuscitation situations and associations with potential influencing factors -A survey among in-hospital healthcare

professionals. *Public Library of Science, 17*(7), e0271686. doi:10.1371/journal.pone.0271686

Sinthuchai, S., & Ubolwan, K. (2017). Fidelity simulation based learning: implementation to learning and teaching management. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 18*(1), 29-38. Retrieved from https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/85254

Srinivasan, N. T., & Schilling, R. J. (2018). Sudden cardiac death and arrhythmias. *Arrhythmia & electrophysiology review, 7*(2), 111-117. doi:10.15420/aer.2018:15:2

Srisuk, P., Apiratwarakul, K., Ienghong, K., Rattanaseeha, W., Kotruchin, P., & Buranasakda, M. (2017). Effectiveness of basic life support and automated external defibrillator short-course training in undergraduate students. *Srinagarind Medical Journal, 32*(4), 332-337. Retrieved from https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/96699

Tang, L., & Wang, J. (2021). Effects of New Media Use on Health Behaviors: A Case Study in China. *Iranian Journal of Public Health, 50*(5), 949-958. doi:10.18502/ijph.v50i5.6112

Tantasirin, K., Partiprajak, S., & Piaseu, N. (2019). Effectiveness of basic life support retraining program on knowledge and chest compression performance in basic life support among new registered nurses. *Thai Journal of Nursing, 68* (3), 21-29. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJN/article/view/233324

Tawnil, N., Tamdee, D., & Aungwattana, S. (2022). Effects of Experiential Learning on Knowledge, Screening, and Advice Regarding Opisthorchiasis Among Village Health Volunteers. *Nursing Journal CMU, 49* (3), 203-217. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/217356

Tippayanate, N., Chaiyaprom, K., & Chanabutr, W. (2018). Comparison of the effectiveness of CPR training between the brief VDO training and traditional training in the group of secondary school student in Mahasarakham Province. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University, 37* (4), 470-477.

Tobase, L., Peres, H. H. C., Gianotto-Oliveira, R., Smith, N., Polastri, T. F., & Timerman, S. (2017). The effects of an online basic life support course on undergraduate

nursing students' learning. *International Journal of Medical Education, 8,* 309-313. doi:10.5116/ijme.5985.cbce

Wannasri, S., Tantalanukul, S., & Nawsuwan, K. (2018). The effect of coaching program on basic cardiopulmonary resuscitation education for elementary school students, Nitiwit School, Nan Province. Boromarajonani College of Nursing, *Uttaradit Journal, 10,* 111-123. Retrived from https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/152752/111406

Wongcharoen, N., Srirattayawong, T., Panta, P., Ongkulna, K., Teachasub, J., Somboon, T., & Weiangkham, D. (2024). Effects of experiential learning program of community health workers on health literacy and preventive behaviors of emerging infectious diseases and re-emerging infectious diseases of respiratory system. *Journal of Primary Care & Community Health, 15,* 21501319231217904. doi:10.1177/21501319231217904

Xia, L., Zhang, K., Huang, F., Jian, P., & Yang, R. (2024). The intentions and factors influencing university students to perform CPR for strangers based on the theory of planned behavior study. *Heliyon, 10*(19), e38135. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38135

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

1. อายุ.....ปี
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษา ☐ ไม่ได้ศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
5. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพมาแล้ว หรือไม่
   ☐ ไม่เคย ☐ เคย โปรดระบุจำนวน.....ครั้ง
6. ท่านเคยผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพหรือไม่
   ☐ ไม่เคย ☐ เคย โปรดระบุจำนวน.....ครั้ง
7. ท่านเคยเห็นวิธีการช่วยชีวิตผู้ที่หยุดหายใจหรือภาวะหัวใจหยุดเต้นจากสื่อต่าง ๆ หรือไม่
   ☐ ไม่เคย ☐ เคย โปรดระบุจำนวน.....ครั้ง
8. สื่อที่ท่านเคยเห็นวิธีการช่วยชีวิตผู้ที่หยุดหายใจหรือภาวะหัวใจหยุดเต้น
   ☐ สื่อสังคมออนไลน์ ☐ อินเทอร์เน็ต
   ☐ โทรทัศน์ ☐ หนังสือพิมพ์
   ☐ หนังสือเรียน ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ทราบ
1	ท่านพบชาย อายุ 65 ปี นอนหมดสติ ก่อนเข้าทำการช่วยเหลือท่านต้องประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุก่อน			
2	เมื่อพบผู้ป่วยหมดสติให้รีบทำการช่วยหายใจและทำการกดหน้าอกก่อนทันที แล้วจึงโทรขอความช่วยเหลือ			
3	การขอความช่วยเหลือให้ร้องขอความช่วยเหลือให้ผู้อื่นช่วยจัดหาเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ หรือโทร 1669			
4	ตำแหน่งในการวางส้นมือคือที่ครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้างของผู้ป่วย) แล้ววางมืออีกข้างมาประกบ ประสานนิ้ว และทำการล็อกนิ้วเพื่อกดหน้าอก			
5	กดหน้าอกด้วยอัตราเร็ว 100-120 ครั้งต่อนาที			
6	ทำการกดหน้าอกจำนวน 30 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง			
7	การกดหน้าอกต้องแรงและเร็ว โดยกดหน้าอกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 ซม.) ไม่เกิน 2.4 นิ้ว (6ซม.) ด้วยอัตราความเร็ว 100 – 120 ครั้งต่อนาที			
8	หลังการกดหน้าอกแต่ละครั้ง ควรปล่อยให้มีการขยายของทรวงอก กลับคืนจนสุด เพื่อให้หัวใจรับเลือดสำหรับการสูบฉีดครั้งต่อไป			
9	การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสามารถกระทำได้โดยบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น			
10	ตำแหน่งในการติดแผ่นนำไฟฟ้าคือติดเข้ากับหน้าอกของผู้ป่วยโดยติดไว้ที่ใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา และอีกแผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้ราวนมซ้ายด้านข้างลำตัว			

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทัศนคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แต่ละข้อถามถึงความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ ท่านสามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ซึ่งแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความทั้งหมด

4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความ

3 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความ

1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความทั้งหมด

ข้อ	หัวข้อ	5	4	3	2	1
1	ฉันเชื่อว่าการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่สำคัญ					
2	ฉันเชื่อว่าการช่วยฟื้นคืนชีพทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บและเป็นอันตราย*					
3	ฉันเชื่อว่าการช่วยฟื้นคืนชีพสามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้					
4	ฉันอยากเรียนรู้และอยากฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ					
5	ฉันจะช่วยฟื้นคืนชีพโดยการกดหน้าอกเมื่อพบคนแปลกหน้าที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น					
6	ฉันคิดว่าการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากเนื่องจากมีความซับซ้อน*					
7	ฉันมีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพ					
8	ฉันมีความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ					
9	ฉันหลีกเลี่ยงการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการกดหน้าอกเพราะกลัวการติดเชื้อ*					
10	ฉันหลีกเลี่ยงการช่วยฟื้นคืนชีพเนื่องจากกลัวว่าต้องรับผิดทางกฎหมาย					
11	ฉันเชื่อว่าการช่วยฟื้นคืนชีพสามารถช่วยชีวิตคนในครอบครัวได้					
12	ฉันคิดว่านักเรียนและประชาชนควรได้รับการฝึกการฟื้นคืนชีพทุกคน					
13	ฉันคิดว่าตามสถานที่ต่างๆ ควรมีเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจไว้ใช้เมื่อเวลาฉุกเฉิน					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือก ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	หัวข้อ	5	4	3	2	1
1	กลุ่มเพื่อนของท่านมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					
2	สมาชิกในครอบครัวของท่านมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					
3	พี่หรือน้องของท่านมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					
4	ดารา นักแสดงหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					
5	สื่อออนไลน์เกี่ยวกับการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					
6	บุคลากรด้านสาธารณสุขมีอิทธิพลสนับสนุนให้ท่านตั้งใจที่จะช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี Dhonburi Rajabhat University

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว ในประเด็นที่สะท้อนถึงความเชื่อมั่นว่าจะทำพฤติกรรมนั้น

5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยมากที่สุด
4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยมาก
3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยปานกลาง
2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยน้อย
1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	หัวข้อ	5	4	3	2	1
1	ท่านสามารถประเมินผู้หมดสติว่ามีต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนได้					
2	ท่านสามารถโทรขอความช่วยเหลือจากบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ได้					
3	ท่านสามารถกดหน้าอกของผู้ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ถูกต้อง					
4	ท่านสามารถกดหน้าอกด้วยความเร็ว 100-120 ครั้งต่อนาที ได้อย่างน้อย 2 นาที					
5	ท่านสามารถกดหน้าอกผู้ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ลึกเพียงพอ คือ 2-2.5 นิ้ว					
6	ท่านสามารถใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เครื่องแนะนำ					
7	ท่านสามารถสอนผู้อื่นในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยพิจารณาจากสถานการณ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. ท่านพบชายแปลกหน้า อายุระหว่าง 18 ถึง 50 ปี มีอาการหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน และต้องการความช่วยเหลือในการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) โดยด่วน ท่านเป็นคนแรกที่พบและไม่มีคนอื่นที่สามารถช่วยได้ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

2. ท่านพบหญิงแปลกหน้า อายุระหว่าง 18 ถึง 50 ปี มีอาการหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน และต้องการความช่วยเหลือในการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) โดยด่วน ท่านเป็นคนแรกที่พบและไม่มีคนอื่นที่สามารถช่วยได้ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

3. ท่านพบเด็กที่ไม่ทราบชื่อ มีอาการหัวใจหยุดเต้นและจำเป็นต้องทำ CPR ทันที ท่านคือผู้เห็นเหตุการณ์คนแรกและไม่มีบุคคลอื่นช่วยเหลือ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4. ท่านพบผู้สูงอายุมีอาการหัวใจหยุดเต้นโดยไม่ทราบสาเหตุ และจำเป็นต้องทำ CPR ทันที ท่านเป็นผู้เห็นเหตุการณ์คนแรกและไม่มีบุคคลอื่นช่วยเหลือ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

5. สมาชิกในครอบครัวของท่าน (พ่อแม่ พี่น้อง ฯลฯ) มีอาการหัวใจหยุดเต้นและจำเป็นต้องทำ CPR ทันที ท่านคือผู้เห็นเหตุการณ์คนแรกและไม่มีใครสามารถช่วยได้ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

6. ท่านพบญาติ (ลูกพี่ลูกน้อง ลุง ป้า ฯลฯ) มีอาการหัวใจหยุดเต้นและจำเป็นต้องทำ CPR ทันที ท่านเป็นผู้เห็นเหตุการณ์คนแรกและไม่มีบุคคลอื่นช่วยเหลือ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

7. ท่านพบเพื่อนมีอาการหัวใจหยุดเต้นและจำเป็นต้องทำ CPR ทันที ท่านคือผู้เห็นเหตุการณ์คนแรกและไม่มีบุคคลอื่นช่วยเหลือ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

8. ในที่เกิดเหตุมีผู้บาดเจ็บสาหัสและมีเลือดออก ตัวท่านเองอยู่ในที่เกิดเหตุ จำเป็นต้องทำ CPR ทันที และไม่มีบุคคลอื่นช่วยเหลือ ท่านเต็มใจหรือความตั้งใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติหรือไม่

ท่านไม่เต็มใจหรือไม่ตั้งใจที่จะทำ CPR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**ท่านเต็มใจหรือตั้งใจมากที่สุดที่จะทำ CPR**

ส่วนที่ 6 แบบประเมินทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความสามารถของท่านในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

ข้อที่	**รายการประเมิน**	**ไม่ได้ปฏิบัติ**	**ปฏิบัติไม่ถูกหรือผิดขั้นตอน**	**ปฏิบัติถูกต้อง**
1	ประเมินดูสถานการณ์ที่เกิดเหตุว่าปลอดภัยหรือไม่			
2	ตรวจสภาพผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่ โดยปลุกเรียกด้วยเสียงดัง “คุณๆ...เป็นอย่างไรบ้าง ?” พร้อมตบที่ไหล่ 2 ข้าง			
3	ร้องขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น “ช่วยด้วย มีคนหมดสติ” และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือผ่านหมายเลข 1669			
4	ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หรือหัวใจหยุดเต้นหรือไม่โดยตรวจสอบชีพจรบริเวณคอภายใน 10 วินาที			
5	วางส้นมือที่ครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้างของผู้ป่วย) แล้ววางมืออีกข้างมาประกบ ประสานนิ้ว และทำการล็อกนิ้วเพื่อกดหน้าอก			
6	กดหน้าอกต่อเนื่อง ให้ได้ความถี่ 100 - 120 ครั้งต่อนาที โดยนับหนึ่ง และสอง และสาม และสี่ ...ยีบเอ็ด (ยี่สิบเอ็ด) ....สามสิบ			

มหาวิทยาลัยราชภัฏ Rajabhat University

ข้อที่	รายการประเมิน	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ถูกหรือผิดขั้นตอน	ปฏิบัติถูกต้อง
7	แขนตั้งตรงและตึง ออกแรงกดลงไป ให้หน้าอกยุบลงไปอย่างน้อย 5 เซนติเมตร			
8	ทำการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องทำการเป่าปากแก่ผู้หมดสติไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะมีความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น			
9	การใช้เครื่องเออีดี (AED) ให้เปิดเครื่อง			
	9.1 เปิดเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ และถอดเสื้อผู้ป่วยออก หากตัวเปียกให้เช็ดให้แห้ง			
	9.2 ติดแผ่นนำไฟฟ้าทั้ง 2 แผ่นเข้ากับหน้าอกของผู้ป่วย แผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา และอีกแผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้ราวนมซ้ายด้านข้างลำตัว แล้วนำแผ่นไฟฟ้าต่อเข้ากับตัวเครื่อง			
	9.3 ให้เครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระหว่างนั้นห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วยโดยเด็ดขาด ให้ท่านร้องดังๆ ว่า “เครื่องกำลังวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วย”			
	9.4 หากเครื่องบอกให้เรากดปุ่ม “SHOCK” ก่อนจะกดปุ่มต้องแน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสตัวผู้ป่วย และให้ร้องดังว่า “ฉันถอย คุณถอย ทุกคนถอย” ก่อนกดปุ่ม “SHOCK”			
	9.5 เมื่อทำการช็อกไฟฟ้าหัวใจแล้ว ให้กดหน้าอกต่อเนื่องไปในทันทีจนกว่าทีมกู้ชีพจะมาถึง			

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

โปรแกรมฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

ผู้วิจัยทำการออกแบบการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยใช้วิธีการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งได้นำทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) ของ Kolb มาใช้ โดยใช้เวลาสอน 120 นาที ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้และทัศนคติการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยการบรรยายความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพ สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การประเมินการตอบสนองของผู้ประสบภัย การขอความช่วยเหลือ การกดหน้าอก และการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ใช้เวลาในการบรรยาย 15 นาที ด้วยสื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ 1) PowerPoint เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพ” 2) เอกสารการสอน เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพ” เป็นเอกสารประกอบการสอนสำหรับการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัครชุมชน และ 3) สื่อวิดีทัศน์เรื่อง “CPR 2020” ความยาว 4.11 นาที ซึ่งเป็นสื่อวิดีทัศน์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในเว็บเพจ Med info @med infographic การแพทย์และสุขภาพ โดยใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience [CE]) ประกอบด้วย การสอนสาธิต การประเมินสถานการณ์ที่เกิดเหตุ การตรวจสภาพผู้ประสบภัยว่าหมดสติหรือไม่ การร้องขอความช่วยเหลือ ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ประสบภัยหายใจหรือไม่ การกดหน้าอก และการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (เออีดี: AED) โดยอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน และให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยหุ่นจำลอง (Laerdal skill reporting manikin) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมหัวใจอเมริกัน ปี ค.ศ. 2020 ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตอย่างใคร่ครวญ (Reflection observation [RO]) ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง สังเกตการปฏิบัติอีกครั้ง และปฏิบัติจนถูกต้อง รวมถึงการตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 20 นาที

ขั้นตอนที่ 4 สร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization [AC]) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน และให้สถานการณ์ลำลองและมอบหมายให้จัดทำแผนผัง (Algorithms) แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อให้สะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (Debriefing) แล้วนำเสนอและเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและผู้วิจัยได้อภิปรายซักถาม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข ใช้เวลา 20 นาที

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ขั้นตอนที่ 5 ประยุกต์หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active experimentation [AE]) ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้เวลา 50 นาที โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครและแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ฝึกตัดสินใจและช่วยฟื้นคืนชีพจากสถานการณ์จำลอง โดยผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการปฏิบัติทีละคน ใช้เวลาคนละประมาณ 2 นาที

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

คู่มือ
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

จัดทำโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราดุลย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก

ได้รับทุนสนับสนุน จาก มหาวิทยาลัยรังสิต (2567)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

คำนำ

โรคหัวใจเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิต สามารถเกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทุกกลุ่มอายุ ทั้งบนบกและในน้ำ ซึ่งบุคคลที่อยู่ในที่เกิดเหตุหรือผู้ที่พบเห็นคนแรกจะต้องรีบเข้าไปให้ความช่วยเหลือทันทีโดยเริ่มจากการประเมินอันตราย ณ จุดเกิดเหตุ การประเมินอาการผู้ป่วย การร้องขอความช่วยเหลือ การกดหน้าอก ช่วยหายใจ (CPR) และการใช้เครื่องช็อกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ(AED) ให้ได้ภายใน 4 นาที ซึ่งเป็น 3 ห่วงโซ่แรกของห่วงโซ่ของการรอดชีวิต (chains of survival) ในระหว่างรอหน่วยแพทย์ฉุกเฉินมาให้การช่วยเหลือ ถ้าบุคคลที่พบเหตุคนแรกสามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องก็จะช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้มากขึ้น

หลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ(The Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) and to use Automated External Defibrillator (AED) Training Program) มีเป้าหมายเพื่อเผยแผ่องค์ความรู้ในการกู้ชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ(AED) ให้ครอบคลุมประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกกลุ่มอายุ ทั่วทั้งประเทศ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความปลอดภัยในการเข้าไปให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย และเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องช็อกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ(AED) ที่ถูกต้อง

คณะผู้จัดทำคู่มือ “**การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ**” ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำคู่มือฯและการทำวิจัย ประจำปี 2567

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราดุลย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

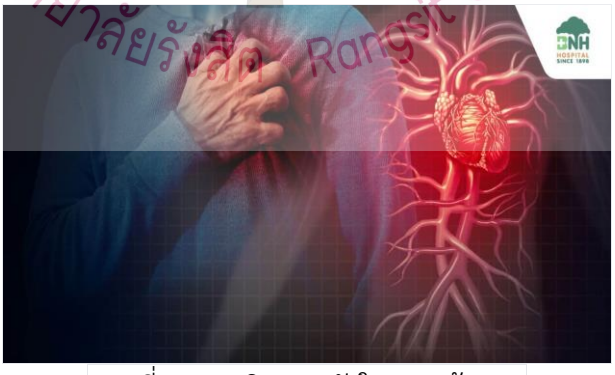
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการใช้ AED

ความหมายของภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน

หัวใจเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย หน้าที่สำคัญของหัวใจ คือ การสูบฉีดเลือดไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยทำงานตลอด 24 ชั่วโมง หากหัวใจมีความผิดปกติจะทำงานหนักขึ้นมักมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จุกแน่นกลางอก อาจมีเจ็บร้าวไปที่แขน ใจสั่น เหงื่อแตก หากปล่อยทิ้งไว้จนหลอดเลือดหัวใจตีบตันจนหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงจะทำให้หัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตได้

ภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน (Sudden cardiac death: SCD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญ จากสถิติพบว่าจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและหัวใจหยุดเต้นกะทันหันคิดเป็นร้อยละ 15 ถึง 20 ของจำนวนผู้เสียชีวิตจากทุกสาเหตุทั่วโลก จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ภาวะหัวใจหยุดเต้นถือเป็น “ภัยเงียบ” ที่เกิดขึ้นกับใครก็ได้ โดยไม่จำกัดอายุและไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้า ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (Sudden Cardiac Arrest) คือภาวะที่หัวใจทำงานผิดปกติ จนไม่มีการบีบตัวหรือหยุดเต้นทันที โดยไม่มีอาการเตือนล่วงหน้า เมื่อเกิดภาวะนี้ จะไม่มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้การทำงานของอวัยวะผิดปกติ ซึ่งอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดคือการทำงานของสมอง เมื่อไม่มีเลือดมาเลี้ยงสมองทำให้หมดสติ หยุดหายใจ หัวใจหยุดเต้นการช่วยเหลือจึงจำเป็นต้องทำอย่างทันท่วงที



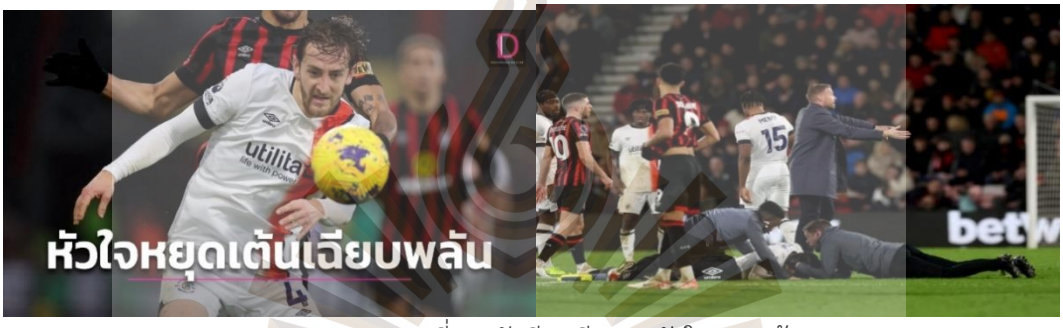
ภาพที่ 1: พยาธิสภาพหัวใจหยุดเต้นจาก https://www.bnhhospital.com/th/article/

สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

สาเหตุของหัวใจหยุดเต้นมีหลายสาเหตุ ได้แก่

1. เกิดจากโรคกล้ามใจหัวใจโต โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด หรืออาจพบในนักกีฬาที่มีร่างกาย

แข็งแรงได้ จากการศึกษาสาเหตุที่ทำให้นักกีฬาเสียชีวิตจากหัวจหยุดเต้นกระทันหัน **Sudden Cardiac Death (SCD)** มักเกิดจากปัญหาของหัวใจ จากการรวบรวมข้อมูลการเสียชีวิตของนักกีฬาอายุน้อย (<35 ปี) ในประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่า 1,400 รายพบว่า 36% มีสาเหตุมาจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวผิดปกติ 17% มีสาเหตุมาจากเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจผิดปกติ และ 4% มีสาเหตุมาจากระบบนำคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ



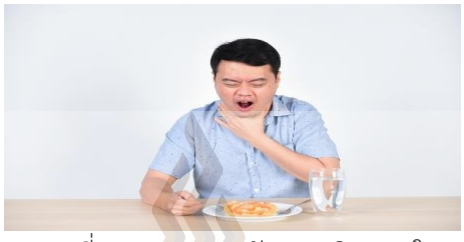
ภาพที่ 2: นักกีฬามีภาวะหัวใจหยุดเต้น จาก https://www.dailynews.co.th/news/2999716/

2.กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เกิดจากหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจแข็งตัวหรือมีไขมันเกาะที่ผนังของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงตีบแคบลง ปริมาณเลือดแดงผ่านได้น้อย ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และหากหลอดเลือดตีบแคบลงจนอุดตันจะทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ เมื่อเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายการบีบตัวของหัวใจจะไม่มีประสิทธิภาพ และอาจเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ส่งผลให้เสียชีวิตได้ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือ

ภาพที่ 3 :กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

จาก https://www.bangkokhearthospital.com/content/acute-myocardial-infarction-and-palpitations

3. มีการอุดตันของท่อทางเดินหายใจ มักพบมากในผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการกลืนอาหาร เช่น ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยสมองเสื่อม โรคพาร์กินสัน โดยเฉพาะอาหารหรือสิ่งแปลกปลอมที่เป็นชิ้นขนาดโต เช่น ก้อนข้าวเหนียว ชิ้นเนื้อขนาดโต อาจทำให้อุดตันทางเดินหายใจส่วนบนบริเวณกล่องเสียง ทำให้หายใจไม่ได้ ร่างกายและสมองขาดออกซิเจน ทำให้หัวใจหยุดเต้น หากปล่อยไว้นานเกิน 4 นาที สมองจะตายและเสียชีวิตได้



ภาพที่ 4: อาหารอุดตันทางเดินหายใจ

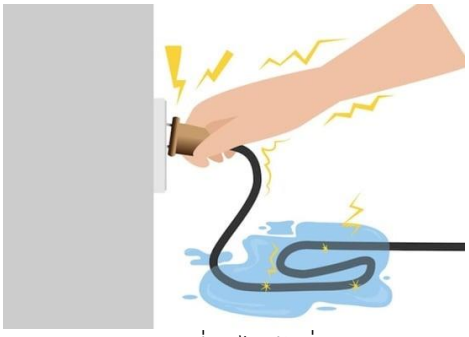
จาก https://www.newtv.co.th/news/106175

4.ได้รับอุบัติเหตุ เช่น จมน้ำจากขาดอากาศหายใจ ทำให้หัวจหยุดเต้นได้ ผู้จมน้ำอาจเสียชีวิตถ้าให้การช่วยเหลือไม่ทันเวลา ในกรณีไฟฟ้าช็อตจากน้ำท่วมขัง ผู้ที่ถูกไฟช็อตรู้สึกชาไฟฟ้าจะวิ่งเข้าสู่ร่างกายทำให้หัวใจหยุดเต้น ขยับร่างช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ จึงอาจเสียชีวิต ถ้าอยู่ในช่วงน้ำท่วมและถูกไฟฟ้าช็อตอาจเสียชีวิตทั้งไฟฟ้าช็อตและจากการจมน้ำได้ด้วย

นอกจากนี้สายไฟฟ้าที่ชำรุดอาจไปถูกน้ำซึ่งเป็นสื่อนำไฟฟ้ารั่วไปยังเสาไฟทำให้เกิดไฟช็อตมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเสาไฟที่เป็นโลหะ ถ้ามีไฟเลี้ยงและมือผู้ประสบภัยไปแตะถูกโดยตรงโดยไม่ใส่สวมรองเท้าที่ป้องกันไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้น กระแสไฟฟ้าที่รั่วก็สามารถวิ่งเข้าสู่มือผ่านเท้าลงดิน หรือเรียกว่าถูกไฟดูด ทำให้หัวใจหยุดทำงาน และเสียชีวิต ถ้าหากได้รับกระแสไฟฟ้าเกิน 30 โวลต์ขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้ากระแสสลับหรือไฟฟ้ากระแสตรง อาจทำให้เสียชีวิตได้เช่นกัน ถ้าปริมาณกระแสไฟฟ้าจะไหลเข้าสู่ร่างกายตั้งแต่ 200 มิลลิแอมป์ขึ้นไป เป็นระดับที่อันตราย โดยกล้ามเนื้อจะมีการหดตัวอย่างรุนแรง การหายใจเริ่มติดขัด ขาดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ และอาจจะเสียชีวิตได้ภายในเวลาไม่กี่วินาที

ภาพที่ 5 น้ำท่วมบริเวณใกล้เสาไฟฟ้า

จาก https://workpointtoday.com/electric-shock-drowning/



ภาพที่ 6 ไฟฟ้ารั่ว

จาก https://promotions.co.th

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดหัวใจหยุดเต้น

มีหลายสาเหตุ ได้แก่

1.กรรมพันธ์

ผู้ที่ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะญาติสายตรง เช่น บิดา มารดาที่เป็นโรคหัวใจ

2.สูบบุหรี่จัด

การสูบบุหรี่ส่งผลต่อหัวใจโดยตรง ทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น หัวใจเต้นเร็ว เส้นเลือดที่หัวใจตีบ ความดันเลือดสูงขึ้น ที่สำคัญคือสารพิษในควันบุหรี่ที่เป็นอันตรายต่อหลอดเลือดและหัวใจอย่างนิโคติน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความดันเลือดเพิ่มสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจหดตัว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลอดเลือดแข็งเป็นความดันโลหิตสูง

3.โรคอ้วน

ค่า BMI สำหรับคนเอเชียถ้ามากกว่า 23 ถือว่ามากเกินปกติ และ BMI มากกว่า 25 ถือว่าอ้วน ภาวะอ้วนทำให้เกิดโรคที่เกี่ยวกับโรคหัวใจหลายอย่าง เช่น ทำให้ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูง ไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เราพบว่าคนอ้วนจะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตกระทันหัน (Sudden death) มากกว่าคนปกติถึง 2.8 เท่า เสี่ยงต่อเส้นเลือดสมองตีบ 2 เท่า เสี่ยงต่อการทำงานของหัวใจล้มเหลว 1.9 เท่า และเสี่ยงต่อเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจตีบ 1.5 เท่า

4. ไขมันในเลือดสูง

ในเลือดสูงเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยไขมันจะสะสมในผนังหลอดเลือดจนเกิดพลัค (Plaque) เกาะขวางทางไหลของเลือด เป็นสาเหตุที่ทำให้หลอดเลือดแข็งและตีบลง ส่งผลให้เลือดไหลเวียนได้ยากขึ้น เมื่อเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้เสี่ยงเป็นโรคหัวใจและโรคความดันโลหิตสูง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5. ดื่มแอลกอฮอล์

การดื่มแอลกอฮอล์หนักทำให้เกิดโรคหัวใจจริงหรือไม่ ปริมาณการดื่มหนักเป็นประจำทำให้ความดันโลหิตสูงและไขมันสะสม เกิดการทำลายและเปลี่ยนโครงสร้างของกล้ามเนื้อหัวใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาจเป็นสาเหตุก่อโรคหัวใจ

6.ใช้สาร/ยาเสพติด

การใช้ยาแก้ปวดในกลุ่มมอร์ฟีน หรือยาเคนมผง คือยาเสพติดที่มีส่วนผสมของสารเสพติดที่รุนแรงหลายชนิด เป็นส่วนผสมหลัก ได้แก่ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2567)

- ยาเค หรือเคตามีน ออกฤทธิ์หลอนประสาทอย่างรุนแรง ทำให้มึนเมา อยู่ในภวังค์ ผลข้างเคียงคือทำให้ความดันโลหิตสูง กดการหายใจ จิตหลอน จำอะไรไม่ได้ อัมพาตชั่วขณะและหัวใจหยุดเต้น

-ยาไอซ์ ทำให้เกิดการเสพติดง่าย ออกฤทธิ์กระตุ้นสมองให้หลั่งสารสื่อประสาทโดปามีนมากผิดปกติ ทำให้สนุกสนาน สดชื่น กระปรี้กระเปร่า ผลข้างเคียงคือเหงื่อออกมาก มือสั่น อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ประสาทหลอน หวาดระแวง ถ้ากินจำนวนมากทำให้หัวใจหยุดเต้น

-เฮโรอีน ออกฤทธิ์กดประสาท หากเสพมากเกินไปทำให้หัวใจหยุดเต้น

-ยานอนหลับ (โรเซ่) เป็นยานอนหลับที่ออกฤทธิ์สูงกว่ายานอนหลับทั่วไป 10 เท่า ออกฤทธิ์นาน 60 ชั่วโมง ผลข้างเคียงคืออาจทำให้เสียชีวิตได้

ทั้ง 4 ชนิดจะมีสีขาวเหมือนแป้ง เมื่อนำมาผสมกันจนมีลักษณะละเอียดคล้ายนมผง หากนำมาเสพ เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะทำให้ประสาทหลอนอย่างรุนแรง และหากเสพร่วมกับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จะเพิ่มความเสี่ยงให้เสียชีวิตได้

ภาพที่ 7 ยาเสพติดอันตรายต่อหัวใจ

จาก https://www.dayonerehabcenter.com/blog_content/29

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

7. การขาดเกลือแร่ในร่างกาย

การเสียเหงื่อมาก มีโพแสเซียมในเลือดต่ำ มีแมกนีเซียมในเลือดต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ออกกำลั'กายเสียเหงื่อมาก หรือนักกีฬาที่ออกกำลังกายหักโหม ส่งผลให้ขาดเกลือแร่ที่สำคัญในการบีบตัวของหัวใจ อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะและหยุดเต้นได้ มักจะพบผู้ประสบภัยในสนามกีฬาที่ออกกำลังกายจนเสียเหงื่อมาก

ภาพที่ 8 นักกีฬามีอาการหัวใจหยุดเต้น

จาก https://www.avarinshop.com/sudden-death-running/

อาการผู้ที่หัวใจหยุดเต้นกระทันหัน

อาจมีอาการเกิดขึ้นทันทีหลายอาการ ได้แก่ เป็นลม หมดสติทันที จากสมองขาดเลือดทันที หัวใจไม่เต้น ไม่มีชีพจร หยุดหายใจ

อาการมักเกิดขึ้นโดยไม่มีสัญญาณเตือน เช่น วิงเวียน คลื่นไส้ เจ็บหน้าอกอึดอัด บีบแน่น แสบร้อน หรือเจ็บตรงกลางหน้าอก หรือรู้สึกอึดอัด ร้าวไปแขนซ้าย หรือทั้งสองข้าง ร้าวไปขากรรไกร หรือท้องเหนือสะดือ

บางรายอาจมีหายใจถี่ หอบเหนื่อย ใจสั่นคลื่นไส้หรืออาเจียน จุกแน่นท้อง วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด วูบ เป็นลม

ภาพที่ 9 อาการเจ็บหน้าอก

จาก https://www.sukumvithospital.com/healthcontent.php?id=3585

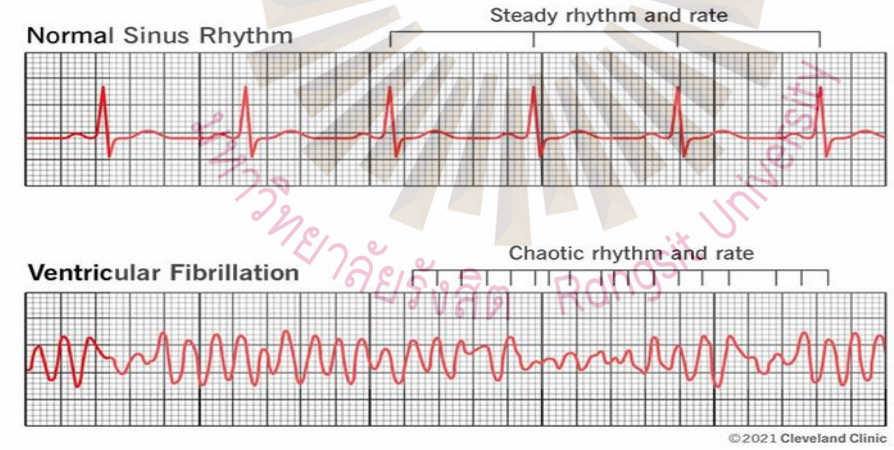
หากพบคนที่หัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน เรามีเวลาเพียงแค่ 4 นาทีเท่านั้น ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วยด้วยการทำ CPR (ปั๊มหัวใจผายปอดกู้ชีพ) เพราะทันทีที่หัวใจหยุดทำงาน เลือดจะไม่ถูกสูบฉีดไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เลี้ยงสมองทำให้สมองตายเนื่องจากขาดเลือดและออกซิเจน การช่วยเหลือผู้ป่วยช้า ทุกๆ 1 นาที อัตราที่รอดลดลง 7% ถึง 10% ถ้าทำ CPR พร้อมกับใช้เครื่อง AED สามารถเพิ่มโอกาสรอดชีวิตได้ 10 เท่า (ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2567)

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support ; BLS)

ประกอบด้วยการช่วยคืนชีพขั้นพื้นฐาน Basic CPR และ การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าอัตโนมัติ (AED) หมายถึง การกดนวดหัวใจเพื่อกระตุ้นอัตราการไหลเวียนของเลือด เนื่องจากผู้ประสบภัยส่วนใหญ่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเนื่องมาจากการที่หัวใจเต้นผิดปกติ ที่เรียกว่า Ventricular Fibrillation (VF) ซึ่งในภาวะปกติ หัวใจจะผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นให้หัวใจบีบตัวเป็นจังหวะ เพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย แต่เมื่อหัวใจเต้นผิดปกติชนิด VF กระแสไฟฟ้าที่ส่งออกจากหัวใจจะเร็วและไม่เป็นจังหวะ จนทำให้หัวใจไม่บีบตัวและเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงร่างกายได้ ผู้ป่วยจะหมดสติภายในไม่กี่วินาทีและเสียชีวิตได้ทันที ดังนั้น AED หรือเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจจึงมีความสำคัญ เพราะการทำงานของเครื่อง AED จะทำหน้าที่ปล่อยกระแสไฟฟ้าไปกระตุกหัวใจของผู้ป่วยให้กลับมาเต้นอีกครั้ง ส่วนการผายปอดคือการช่วยเติมออกซิเจนเข้าไป แต่ไม่ได้ทำให้หัวใจกลับมาทำงาน ดังนั้นการใช้เครื่อง AED ร่วมกับการนวดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ประสบภัยรอดชีวิตได้ถึงร้อยละ 22- 50 (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งอเมริกา; AHA, 2020)



ภาพที่ 10 คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ และ ผิดปกติ

จาก https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21878-ventricular-fibrillation

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน Basic CPR การมีอุปกรณ์ที่สามารถประเมินหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Automated external defibrillator: AED) ในที่สาธารณะเพื่อแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือหยุดเต้น (VF/VT) สามารถช่วยให้ผู้ประสบเหตุรอดชีวิตได้ถึงร้อยละ 22 (Sasson, Rogers, Dahl, & Kellermann, 2010) ดังนั้นหากประชาชนทั่วไปที่พบเหตุการณ์และจัดการ

ปฏิบัติการช่วยกู้ฟื้นคืนชีพได้เร็วและถูกต้อง รวมทั้งสามารถใช้เครื่อง AED จะส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตได้มากกว่าร้อยละ 50-70 (Risk assessment product, 2022) เพราะการทำงานของเครื่อง AED คือปล่อยกระแสไฟฟ้าไปกระตุกหัวใจของผู้ป่วยให้กลับมาเต้นอีกครั้ง

หลักการสำคัญในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support ; BLS)

แนวทางการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ โดยแต่เดิมมีคำแนะนำให้ทำตามลำดับ A-B-C (Airway-Breathing-Circulation) แต่ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนแปลงลำดับขั้นตอนเป็น **C-A-B (Chest compression-Airway-Breathing)** เนื่องจากการกดหน้าอกก่อนจะทำให้มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนสำคัญ เช่น หัวใจและสมอง

แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- C – Circulation คือ การทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ
- A – Airway คือ การทำให้หายใจโล่ง
- B – Breathing คือ การช่วยให้หายใจ

*หมายเหตุ: หากเป็นลมหมดสติ จมน้ำ ให้สลับเป็น A B C ตามลำดับ

บัญญัติ ห่วงโซ่การรอดชีวิต (Chain of Survival) เพื่อเป็นหลักการช่วยฟื้นคืนชีพแนวทางเดียวกันทั่วโลกและเป็นข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติ เมื่อพบเหตุการณ์นอกโรงพยาบาล ประกอบด้วย (ภาพที่ 11)

ภาพที่ 11 ห่วงโซ่การรอดชีวิต

ภาพจาก American Heart Association, 2020

https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf

ห่วงที่ 1 การจดจำอาการและการโทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ทันที

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประเมินอาการของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นให้ได้ว่า ปลุกเรียกแล้วไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ หายใจผิดปกติหรือหายใจเฮือก และคลำชีพจรไม่มีชีพจร (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์)

ทันทีที่ท่านจดจำอาการได้ว่าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ให้โทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 หรือให้คนอื่นไปโทรแจ้ง ไม่นานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ก็จะมาถึงและรับผิดชอบต่อจากท่าน

ห่วงที่ 2 เริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ทันทีโดยเน้นที่การกดหน้าอก

ถ้าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ให้เริ่มทำการกดหน้าอก (CPR) ทันที

การเริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ที่มีคุณภาพสูงภายหลังจากหัวใจหยุดเต้นสามารถเพิ่มโอกาสรอดของผู้ป่วยในห่วงโซ่ของการรอดชีวิตได้เป็นอย่างมาก

ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ที่ไม่ได้รับการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) มาก่อนก็สามารถช่วยท่านได้อย่างน้อยที่สุดก็ช่วยกดหน้าอกได้ การกดหน้าอกสามารถทำได้ถึงแม้จะยังไม่ได้รับการอบรมมา เพราะสามารถทำตามคำแนะนำจากศูนย์สั่งการ (1669) ทางโทรศัพท์ได้

การกดหน้าอกช่วยให้มีออกซิเจนไปเลี้ยงที่สมอง หัวใจ และอวัยวะที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอด จนกว่าจะมีการนำเครื่องเออีดีมาใช้หรือได้รับการดูแลจากหน่วยแพทย์ขั้นสูง

ห่วงที่ 3 ได้รับการช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็วด้วยเครื่องเออีดี

การช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็วร่วมกับการกดหน้าอกคุณภาพสูง สามารถเพิ่มโอกาสรอดของผู้ป่วยได้สองถึงสามเท่า ให้หาเครื่องเออีดีมาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน 4 Emergency First Aid and Basic CPR เครื่องเออีดีเป็นอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา เป็นเครื่องมือที่เคลื่อนย้ายได้ซึ่งสามารถระบุลักษณะของจังหวะการเต้นของหัวใจที่อาจเสียชีวิต และส่งกระแสไฟฟ้าไปช็อกเพื่อหยุดการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติและทำให้หัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติอีกครั้ง

เครื่องเออีดีเป็นเครื่องที่ใช้ง่ายและปลอดภัย ปัจจุบันอนุญาตให้บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปก็สามารถใช้ได้

ห่วงที่ 4 การช่วยชีวิตขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ (รวมถึงการนำผู้ป่วยขึ้นเปลและนำส่งโรงพยาบาล)

การช่วยชีวิตขั้นสูง (ALS) เป็นสะพานมาเชื่อมต่อจากการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (BLS) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพิ่มมากขึ้น การช่วยชีวิตขั้นสูงสามารถทำได้หลายที่ (ทั้งในและนอกโรงพยาบาล) ประสิทธิภาพของทีมช่วยชีวิตขั้นสูงอาจจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

ห่วงที่ 5 การดูแลจากสหสาขาวิชาชีพภายหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพ

ทันทีที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมามีการไหลเวียนเลือดได้เองอีกครั้ง ห่วงโซ่ต่อไปก็คือการได้รับการดูแลภายหลังจากหัวใจกลับมาเต้นอีกครั้ง

การดูแลขั้นสูงเป็นการดูแลผู้ป่วยจากทีมสหสาขาวิชาชีพของบุคลากรทางการแพทย์ มุ่งเน้นไปที่การป้องกันการกลับมาของภาวะหัวใจหยุดเต้น และให้การรักษาเฉพาะทางเพื่อช่วยให้มีโอกาสรอดมากขึ้น

การดูแลภายหลังจากภาวะหัวใจหยุดเต้น อาจจำเป็นต้องสวนหัวใจหรือรักษาในห้อง ICU

การได้รับการดูแลดีอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าติดตามอาการ การให้ยาหรือการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคประจำตัว และช่วยให้มีชีวิตอยู่ต่อไป

ห่วงที่ 6 การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจหลังการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมาต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยทีมสุขภาพ เพื่อช่วยเหลือให้มีร่างกายแข็งแรง และมีสุขภาพจิตที่ดีสามารถจำหน่ายกลับบ้าน และกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ

หลักการกู้ฟื้นคืนชีพ (CPR) ที่ถูกต้อง

1.การกดหน้าอก มีด้วยกันทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ กดให้ลึก กดให้ร้อย ปล่อยให้สุด และอย่าหยุดกด

1) กดให้ลึก หมายถึง การกดหน้าอก โดยกดหน้าอกลงไปให้ลึกจากระดับเดิม 2 -2.5 นิ้ว หรือ 6 เซ็นติเมตร

2) กดให้ร้อย หมายถึง อัตราความเร็วในการกด 100-120 ครั้งต่อ 1 นาที

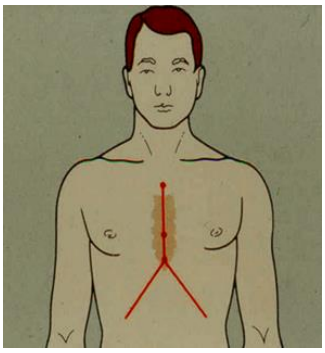
3) ปล่อยให้สุด หมายถึง เมื่อกดหน้าอกยุบลงไปประมาณ 2-2.4 นิ้ว หรือ 6 เซ็นติเมตรแล้วให้ปล่อยหน้าอกกลับมาฟูเหมือนเดิมทุกครั้ง ก่อนกดใหม่

4) อย่าหยุดกด หมายถึง อย่าหยุดการกดหน้าอก จนกว่าจะมีทีมเข้ามาช่วยเหลือหรือผู้ช่วยคนนั้นไม่สามารถกดต่อได้ เนื่องจากเกิดความเมื่อยล้า

2. ตำแหน่งในการกดหน้าอกที่ถูกต้อง

ตำแหน่งกึ่งกลางที่กระดูกซี่โครงต่อกับกระดูกอกส่วนล่างสุด หรือหากไม่แน่ใจว่าตำแหน่งกระดูกซี่โครงอยู่ตรงไหน ให้วางส้นมือ (ข้างที่ไม่ถนัด) ตรงกลางหน้าอก ระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

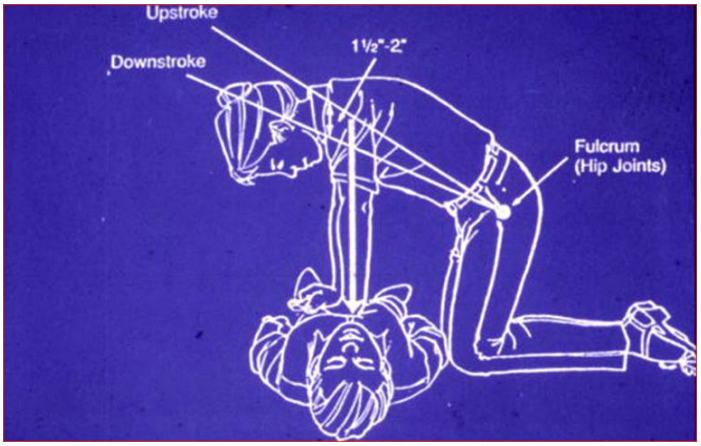


ภาพที่ 12 ตำแหน่งกึ่งกลางหน้าอก

ภาพที่ 13 การวางมือที่ถูกต้อง

วางมือข้างที่ไม่ถนัด และวางมืออีกข้าง (ควรเป็นมือข้างที่ถนัด) **ทับลงบนหลังมือที่วางในตำแหน่งที่ถูกต้อง** แล้วเหยียดนิ้วมือตรง จากนั้นเกี่ยวนิ้วมือทั้ง 2 ข้างเข้าด้วยกัน **เหยียดแขนตรง หลังตรงใช้สะโพกเป็นจุดเคลื่อนไหว**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



ภาพที่ 14 วางมือที่ถูกต้องและเหยียดแขนตรง หลังตรง

การทำ Basic CPR และ AED มีขั้นตอนที่สำคัญต่อไปนี้

สิ่งที่สำคัญคือผู้ช่วยเหลือต้องไม่ตื่นเต้นตกใจ ประเมินสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือผู้ที่หมดสติ แล้วทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อพบคนหมดสติ สังเกตตรวจดูสิ่งแวดล้อมรอบตัวก่อน เช่น เปียกน้ำ ควรนำขึ้นจากน้ำช่วยเหลือเช็ดตัวให้แห้ง ถ้าถูกไฟฟ้าดูด ควรหาสิ่งของ เช่น ไม้แห้งๆเขี่ยเอาสายไฟออกด้วยความระมัดระวัง หรือปิด cut out

ภาพที่ 15 การเอาสายไฟออกจากตัวคนหมดสติ
จาก https://www.plugthai.com/blog

ขั้นตอนที่ 2 เรียกดูว่าหมดสติจริงหรือไม่ ตรวจสภาพผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่ โดยปลุกเรียกด้วยเสียงดัง “คุณๆ...เป็นอย่างไรบ้าง ?” พร้อมตบที่ไหล่ 2 ข้าง หากผู้หมดสติตื่น รู้สึกตัวหรือหายใจเองได้ ให้จัดท่านอนตะแคง และขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 16 การปลุกเรียก

ขั้นตอนที่ 3 เรียกหาความช่วยเหลือ ร้องขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น “ช่วยด้วย มีคนหมดสติ” และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือผ่านหมายเลข “1669” ให้เร็วที่สุด หรือให้คนอื่นขอความช่วยเหลือ พร้อมทั้งนำเครื่อง เออีดี (AED) มา

อาจให้ผู้ช่วยเหลืออีกคนเป็นโทรแจ้ง และผู้พบเหตุการณ์คนแรกจะเป็นผู้ทำการช่วยเหลือโดย CPR ไปก่อน นาทีละ 100 ครั้ง

ภาพที่ 17 โทร แจ้ง 1669

ผู้แจ้งข่าวโทรศัพท์ เบอร์ 1669 ควรจะเป็นผู้ช่วยเหลืออีกคนที่มาเห็นเหตุการณ์ขณะที่ผู้ช่วยเหลือคนแรกเรียกขอความช่วยเหลือแล้ว ระหว่างรอ จะทำการกู้ชีพเบื้องต้นทันที

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 18 โทรแจ้ง 1669

ผู้แจ้งโทรศัพท์ 1669 ควรมีข้อมูลในการแจ้ง ดังนี้

-ใครเป็นผู้รายงาน เช่น ผู้รายงานคือ นางสาว.....

- เหตุการณ์เกิดที่ไหน ระบุที่สถานเกิดเหตุให้ชัดเจนเพื่อให้รถพยาบาลมาได้ถูกต้อง

-พบเหตุการณ์อะไร เช่น ผู้ประสบภัยเป็นใคร ประเมินผู้ประสบภัยแล้วพบว่าไม่หายใจ ไม่มีชีพจร ต้องการความช่วยเหลือด่วน พร้อมเครื่อง AED

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผู้หมดสติ ประเมินอาการโดยการตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หากไม่รู้สึกตัวไม่หายใจ หรือหายใจเฮือกต้องรีบกดหน้าอกทันที โดยการจัดท่าทางให้พร้อม ให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นราบ แขนทั้งสองข้างเหยียดอยู่ข้างลำตัว โดยผู้ช่วยเหลือนั่งคุกเข่าอยู่ทางด้านซ้ายของผู้ป่วย

ในขณะที่ผู้ที่ให้การช่วยเหลือคนที่ 2 โทรแจ้ง 1669 และขอเครื่อง AED ผู้ให้การช่วยเหลือที่พบเหตุการณ์คนแรกจะเป็นผู้ให้การช่วยเหลือ โดยประเมินดูว่าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นหรือไม่

-จับชีพจรที่แขนพับ หรือข้างๆ คอ หรือที่ขาหนีบ

-เอาหูแตะบริเวณจมูกของคนไข้ ตามองที่หน้าอก หากหน้าอกคนไข้ไม่ขยับ หน้าท้องไม่กระเพื่อม แสดงว่าหยุดหายใจ

-ให้ปั๊มหัวใจทันที โดยวางนิ้วชี้และนิ้วกลางตรงตำแหน่งที่กระดูกซี่โครงต่อกับกระดูกอกส่วนล่างสุด วางสันมืออีกข้างบนตำแหน่งถัดจากนิ้วชี้และนิ้วกลางนั้น ซึ่งตำแหน่งของสันมือที่วางอยู่บนกระดูกหน้าอกนี้จะเป็นตำแหน่งที่ถูกต้องในการปั๊มหัวใจต่อไป หากไม่แน่ใจว่าตำแหน่งกระดูกซี่โครงอยู่ตรงไหน ง่ายที่สุดก็คือ ให้วางส้นมือ (ข้างที่ไม่ถนัด) ตรงกลางหน้าอก ระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 19 ชีพจรที่แขนพับ ภาพจาก
https://www.appropedia.org/Brachial_Pulse_Palpation

ภาพที่ 20 ประเมินการหายใจ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ขั้นตอนที่ 5 กดหน้าอก

1. หาตำแหน่งการวางมือ โดยวางส้นมือที่ครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้างของผู้ป่วย) แล้ววางมืออีกข้างมาประกบ ประสานนิ้วและทำการล็อกนิ้วเพื่อกดหน้าอก

2. กดหน้าอกต่อเนื่อง ให้ได้ความถี่ 100 - 120 ครั้ง/นาที โดยนับหนึ่ง และสอง และสาม และสี่ ...ยีบเอ็ด (ยี่สิบเอ็ด) ....สามสิบ ทั้งนี้ แขนตั้งตรง และตึงออกแรงกดลงไป ให้หน้าอกยุบลงไปอย่างน้อย 5 เซนติเมตร หรือ 2 นิ้ว

3. ถ้าผู้ป่วยมีเสมหะหรือสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจ ให้เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

ภาพที่ 21 โน้มตัวตั้งฉากกับหน้าอกผู้บาดเจ็บ ทิ้งน้ำหนักลงบนแขนขณะกดหน้าอกผู้บาดเจ็บ กดให้ลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร)

สำหรับการปั๊มหัวใจ ให้ปั๊ม 100-120 ครั้งต่อนาที ปั๊มต่อเนื่องนาน 2 นาที แล้วสลับคนปั๊ม ควรปั๊มไปเรื่อยๆ จนกว่า จะมีผู้นำ AED มา หรือทีมกู้ภัยจะมาถึง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 22 การช่วยเหลือแบบ 2 คน

• ถ้าผู้ช่วยเหลือมีเพียงคนเดียว ให้ทำการกดหน้าอกอย่างเดียวในอัตรา 100 ครั้ง/นาที จนกว่าทีมกู้ชีพจะมาถึงพร้อมเครื่อง AED

• ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คนให้ทำการเปิดทางเดินหายใจ โดยการกดหน้าผากและเชยคาง

ภาพที่ 23 นำเครื่อง AED(เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ) มาทันที

- ให้กดหน้าอกเพียงอย่างเดียวต่อไปเรื่อยๆ หรือสลับกับผู้ช่วยเหลือคนอื่นๆ เมื่อครบ 2 นาที การกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดการระบายอากาศในทรวงอกของผู้ประสบภัย

ขั้นตอนที่ 6 หากมีเครื่อง เออีดี (AED) ให้เปิดเครื่องเปิดเครื่องช็อกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ(เออีดี : AED) และถอดเสื้อผู้ป่วยออก หากตัวเปียกให้เช็ดให้แห้ง

ถ้าในสถานที่เกิดเหตุ มีผู้นำเครื่อง AED (เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ) ให้รีบไปนำมาช่วยผู้ป่วยให้เร็วที่สุด

ภาพที่ 24 วิธีการใช้เครื่อง AED เปิดเครื่อง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 25 ติดแผ่นนำไฟฟ้าที่บริเวณใต้ไหล่ข้างขวา และใต้ราวนามข้างซ้าย

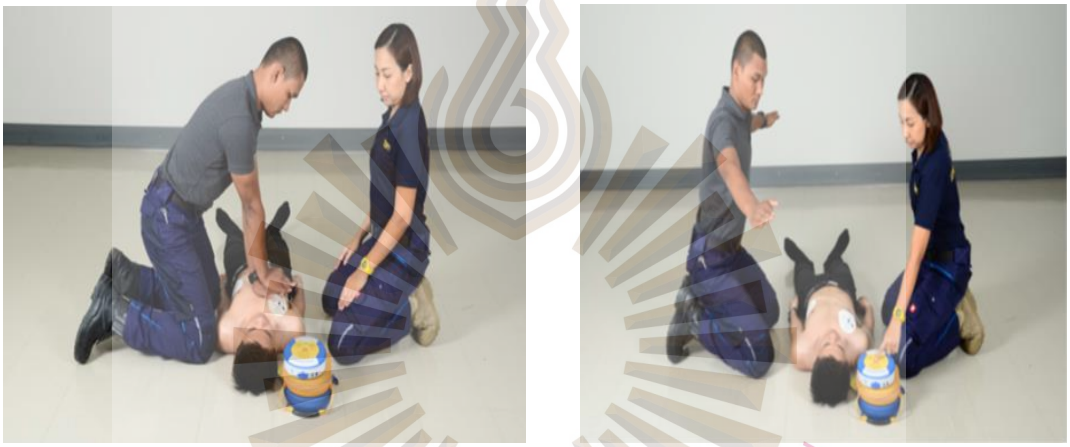
ขั้นตอนที่ 7 ติดแผ่นนำไฟฟ้า ติดแผ่นนำไฟฟ้าทั้ง 2 แผ่นเข้ากับหน้าอกของผู้ป่วย แผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา และอีกแผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้ราวนมซ้ายด้านข้างลำตัว แล้วนำแผ่นไฟฟ้าต่อเข้ากับตัวเครื่อง

ปฏิบัติตามเครื่องเออีดี (AED) แนะนำ ให้เครื่องวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระหว่างนั้นห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วยโดยเด็ดขาด ให้ท่านร้องดังๆ ว่า “เครื่องกำลังวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วย” หากเครื่องบอกให้เรากดปุ่ม “SHOCK” ก่อนจะกดปุ่มต้องแน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสตัวผู้ป่วย และให้ร้องดังว่า “ฉันถอย คุณถอย ทุกคนถอย” ก่อนกดปุ่ม “SHOCK”

ภาพที่ 26 เครื่อง AED กำลังวิเคราะห์ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 27 ก่อนกดปุ่ม Shock ควรพูดว่า “คุณถอย ฉันถอย ทุกคนถอย”



ภาพที่ 28 หลัง shock ให้ทำตามเครื่องแนะนำ
กดปุ่มแล้วทำตามขั้นตอนต่อไปจนกว่ารถพยาบาลมา

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 29 เครื่อง AED วิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังทำการ Shock ไฟฟ้า

ภาพที่ 30 ทำ CPR ตามขั้นตอน ให้กดหน้าอกต่อเนื่องไปในทันทีจนกว่าทีมกู้ชีพจะมาถึง

ภาพที่ 31 เครื่อง AED จะแนะนำขั้นตอนในการใช้ และปฏิบัติตามจนกว่ารถจากโรงพยาบาลมาถึง

ภาพที่ 32: รถพยาบาลมารับผู้ป่วย

จาก https://www.medstarambulance.org/2021/08/13/

medstar-expands-its-community-aed-program/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

AED ย่อมาจากคำว่า Automated External Defibrillator หมายถึง เครื่องมือชนิดกระเป๋าหิ้ว ซึ่งประเมินอาการการเจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคหัวใจฉับพลันของคนป่วยได้โดยอัตโนมัติ และช่วยรักษาอาการเจ็บป่วยได้ทันทีด้วยการช็อกกระแสไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นหัวใจ (defibrillation) ทำหน้าที่คล้ายกับการปั๊มหัวใจด้วยมือ (CPR : Cardiopulmonary Resuscitation) แต่มีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากเป็นการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าเพื่อให้หัวใจกลับมาสู่การเต้นอย่างปกติได้อีกครั้ง เพื่อช่วยเหลือขั้นต้นก่อนที่จะได้รับการเยียวยาอย่างเต็มที่ ซึ่งโดยแท้จริงแล้วเครื่องเออีดี (AED) พัฒนาขึ้นในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาโดยมีวัตถุประสงค์ ที่จะให้เป็นเครื่องมือช่วยชีวิตผู้ที่ประสบสภาวการณ์ผิดปกติที่เลือดไม่ไปเลี้ยงหัวใจ (heart attack) ที่ง่ายและสะดวกแก่การใช้ คนธรรมดาที่ผ่านการฝึกฝนเพียงเล็กน้อยก็สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นประชาชนทุกคนที่ผ่านการฝึกการใช้เครื่องเออีดี (AED) มาแล้วจะมีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพและใช้เครื่อง AED ได้

ปัจจุบันในประเทศที่พัฒนาแล้วจะเห็นตู้ใส่เครื่อง เออีดี (AED) อยู่ในสถานที่สาธารณะทุกแห่งเนื่องจากได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยชีวิตผู้คนจากอาการผิดปกติที่เลือดไม่ไปเลี้ยงหัวใจ (heart attack) แพทย์เองเมื่อประสบคนหมดสติก็ต้องตรวจสอบอาการ โดยมีเครื่องมือวัดการเต้นของหัวใจและหาข้อมูลอื่น ๆ ส่วนเครื่อง เออีดี (AED) นั้นเป็นเครื่องมืออัตโนมัติที่สามารถประเมินสถานการณ์ของคนเจ็บป่วยได้ทันทีและให้การรักษาในกรณีที่ต้องการกระแสไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นการทำงานของหัวใจ อันนำไปสู่การไหลเวียนของโลหิตสู่สมองและส่วนอื่นของร่างกายได้ทันเหตุการณ์

ดังนั้นการเก็บรักษาเครื่อง AED ควรเก็บไว้ในที่ที่มีความปลอดภัย สามารถป้องกันฝุ่น น้ำหรือสิ่งแปลกปลอม ที่จะสามารถเข้าไปภายในตัวเครื่องได้ เพื่อยืดอายุการใช้งานของตัวเครื่องให้ยาวนานยิ่งขึ้น สถานที่สาธารณะ เช่น ห้างสรรพสินค้า สถานีรถไฟฟ้า โรงเรียน ชุมชน ฯลฯ ควรมีตู้ที่เก็บเครื่อง AED ให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัย นอกจากมีความปลอดภัยจากสิ่งแปลกปลอมแล้ว ยังมีการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปิดตู้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาพที่ 31 เครื่อง AED

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สรุป

การช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นขั้นตอนสำคัญในการช่วยให้เกิดการไหลเวียนของเลือดในร่างกายเพื่อป้องกันภาวะสมอง หัวใจ และเนื้อเยื่อของอวัยวะสำคัญขาดออกซิเจน ด้วยการกดหน้าอกและการช่วยหายใจในช่วงที่ผู้ป่วยหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น ในปัจจุบันการช่วยฟื้นคืนชีพด้วย การใช้เครื่อง AED ร่วมกับการนวดหัวใจที่มีประสิทธิภาพภายในเวลาที่รวดเร็วน้อยกว่า 4 นาที จะช่วยให้ผู้ประสบภัยรอดชีวิตได้ถึงร้อยละ 22- 50 ดังนั้นประชาชน เช่น อาสาสมัคร ผู้ดูแล บุคคลากรอาชีพต่างๆ จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะขั้นพื้นฐานที่สำคัญในการช่วยชีวิต ผู้ประสบภัย และบุคคลในครอบครัว เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดของผู้ประสบภัย และผู้บาดเจ็บต่อไป

บรรณานุกรม

กรมการแพทย์ (2564) *“ไดอะซีแพม” ส่วนผสมใน“เคนมผง” ใช้เกินขนาดอันตรายถึงตาย.* สืบค้นจาก https://www.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=24959

คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2559). *คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน และเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี:AED) สำหรับประชาชน พ.ศ. 2559.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ปัญญมิตร การพิมพ์.

พรพรหม เมืองแมน. (2553). *อันตรายจากไฟดูด ไฟช็อต*. สืบค้นจาก https://https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/sirirajonline2021/Article_files/419_1.pdf

โรงพยาบาลพญาไท. (2567). *ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน...อันตรายที่ไร้สัญญาณเตือน.* สืบค้นจาก https://www.phyathai.com/th/article/sudden-cardiac-arrest-branchpyt3

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2567). *4 นาที ยื้อชีวิต ผู้ประสบภาวะหัวใจหยุดเต้น.* สืบค้นจาก https://heart.kku.ac.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=13:4

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต. (2561). *คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน และเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ(เออีดี:AED) สำหรับประชาชน พ.ศ. 2561.* พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์สภากาชาดไทย. (2563) *การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพ ขั้นพื้นฐาน (Emergency First Aid and Basic CPR).* กรุงเทพฯ:นิวธรรมดาการพิมพ์จำกัด.

American heart association. (2020). Highlights guidelines for CPR and ECC 2020. USA: Texas.

Thaihealth Resource Center. (2565). *การดื่มหนักทำให้เกิดโรคหัวใจหรือไม่.* สืบค้นจาก https://resourcecenter.thaihealth.or.th/content/64080-media-

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข. ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

1.1ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราดุลย์

1.2 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.3 ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาเอก - พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545

ระดับปริญญาโท - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2537

ระดับหลังปริญญา - ประกาศนียบัตร Advanced special nursing course (ICU-CCU) Nihon University, Itabashi Hospital, Tokyo, Japan พ.ศ. 2530

- ประกาศนียบัตร Mini MBA in health คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562

- วุฒิบัตร APN สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ สภาการพยาบาล พ.ศ. 2549

ระดับปริญญาตรี - พย.บ. วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พ.ศ. 2525

1.4 ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2566-ปัจจุบัน

-อาจารย์ประจำหลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

พ.ศ. 2565 พฤษภาคม -2566

- หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลสาขาพื้นฐานและเสริมการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

พ.ศ. 2561 – 2เมษายน 2565

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
(ชื่อเดิม วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย)
- ผู้อำนวยการศูนย์บริการการพยาบาล
สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

พ.ศ. 2538 - 2561	อาจารย์ประจำภาควิชาพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
พ.ศ. 2525 - 2538	พยาบาลประจำการ หน่วย ไอ ซี ยู อายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

1.4 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ ความเชี่ยวชาญ

- ความเชี่ยวชาญ

Research area

- Cardiovascular Thoracic nursing
- Cerebrovascular nursing/ Stroke
- HIV/AIDS, TB
- บริหารการพยาบาล

ประธาน/ ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

-- ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต

- ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันการพยาบาล ศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

- ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บริหารหารการพยาบาล สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซ็นต์หลุยส์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

- Peer review วารสารพยาบาลต่างๆในประเทศ และนานาชาติ
- ตรวจประเมินผลงานวิชาการ ประเมินตำรา
- ประเมินหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สภาการพยาบาล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.6 ทุนวิจัย/บริการวิชาการ

1. ประธานดำเนินโครงการบริการวิชาการและดำเนินโครงการวิจัยต่อเนื่อง โดยได้รับทุนจากองค์กรระดับชาติและนานาชาติ ได้แก่

1) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเสริมพลังอำนาจในการในการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อ HIV/AIDSได้ทุนจาก องค์กรยูนิเซฟ จำนวน 124,400 บาท มีผลงานวิจัย 2 เรื่อง

2) โครงการบริการวิชาการ Comprehensive care and support for Persons and children with HIV/AIDS and family caregivers affected by HIV/AIDS in the Community ได้ทุนบริการวิชาการจากรัฐบาลญี่ปุ่น จากมูลนิธิโอกุระ จำนวน 3,475,190 บาท มีผลงานวิจัย 2 เรื่อง

3)ประธานโครงการบริการวิชาการ เรื่อง Assessment of HIV treatment and care services for people living with asymptomatic HIV/AIDS ได้ทุนจาก WHO จำนวน 500,000 บาท

4) ประธานโครงการบริการวิชาการ เรื่อง Developing guideline of care for people living with asymptomatic HIV/AIDS (PWHA) ได้ทุนจาก WHO จำนวน 500,000 บาท ได้งานผลวิจัย 1 เรื่อง และเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ 2 เรื่อง

1.6 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (5 ปีย้อนหลัง)

Kimhong, P., Wattradul, D. , & Chutinet, A. (2024). Effects of Transitional Care Program For Stroke Patients On Family Caregiver's Readiness and Burden. Journal of The Police Nurses and Health Science, 16(1), 52–66. Retrieved From Https://He01.Tci-Thaijo.Org/Index.Php/Policenurse/Article/View/267248

โสพิณ แก้ววิลัย, กาญจนา ศรีสวัสดิ์, ดวงกมล วัตราดุลย์. (2567). รูปแบบการพัฒนาทักษะการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการฉายรังสี โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 11(2), e267681.สืบค้นจาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/267681/182011

ศรารินทร์ พิทธยะพงษ์, จารุณี นุ่มพูล, ดวงกมล วัตราดุลย์, สายสมร กลยณี และ อรุณวรรณ ศรีศาสตร์ (2566). ผลของโปรแกรมส่งเสริมศักยภาพผู้ดูแลในครอบครัวในรูปแบบการพยาบาลทางไกลต่อการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย,16 (1), 115-134.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รัตนา นิลเลื่อม, ดวงกมล วัตราดุลย์, พรทิพย์ สินประเสริฐ, กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ ธิดารัตน์ ขาวเงินยวง, และอรทัย บุญชูวงศ์ (2564).ประสิทธิผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(2), 202-215.

ณัฐชยา พลาชีวะ, ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, และดวงกมล วัตราดุลย์. (2564). การพัฒนารูปแบบการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ แก่สังคมและการวิจัยในรายวิชาการรักษาโรคเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาพยาบาล. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(1), 184-196.

วชิรา โพธิ์ใส, ราตรี บุญชู, ดวงกมล วัตราดุลย์, คุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์, และปราโมทย์ ถ่างกระโทก. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. เชียงใหม่เวชสาร, 60(1), 63-74. doi:10.12982/CMUMEDJ.2021.06

ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, วชิรา โพธิ์ใส, ราตรี บุญชู, และดวงกมล วัตราดุลย์. (2564). ความชุกของภาวะความสามารถของสมองบกพร่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ. เวชสารแพทย์ทหารบก, 74(1), 39-46.

ดวงกมล วัตราดุลย์, วาสนา เลอวิทย์วรพงศ์, เดือนทิพย์ เขษมโอภาส, และ กมลเศรษฐ์ เก่งการเรือ. (2563). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายแกนนำจิตอาสาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์สำหรับเยาวชนในสถานศึกษาเขตเมือง. วารสารพยาบาลตำรวจ, 12(2), 368-379.

ฉัตรกมล ประจวบลาภ, และดวงกมล วัตราดุลย์ (2563) ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในหญิงวัยหมดประจำเดือน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 31(1), 27-45.

ศรารินทร์ พิทธยะพงษ์, และดวงกมล วัตราดุลย์. (2563). ปัจจัยทำนายการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 31(1), 160-178.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

<u>รางวัลที่ได้รับ</u>

- นักวิจัยดีเด่น ปี พ.ศ. 2557 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- นักวิจัยดีเด่น ปี พ.ศ. 2558 สมาคมศิษย์เก่าพยาบาลสภากาชาดไทยฯ
- โลห์เกียรติคุณ ปี พ.ศ. 2556 ในฐานะผู้สนับสนุนและช่วยเหลือการดำเนินกิจกรรมต้านภัยเอดส์ จากองค์กรฟิวเจอร์กรุ๊ฟ ภายใต้การสนับสนุนของมูลนิธิต้านภัยเอดส์

กรรมการต่างๆ ที่สำคัญ (ข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง)

- ประธานฝ่ายวิชาการ สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก (ประเทศไทย) วาระ พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน

- บรรณาธิการวารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก ปี พ.ศ. 2549 ถึง ปัจจุบัน ได้การรับรองคุณภาพเป็นวารสารกลุ่มที่1 (ระยะเวลา 3 ปี ถึง พ.ศ. 2557 และ 5 ปี พ.ศ. 2558-2563) และประเมิน ครั้งที่ 3 ได้ ได้การรับรองคุณภาพเป็นวารสารกลุ่มที่ 1 จาก TCI ศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย 5 ปี พ.ศ. 2563-2567 และได้รับการรับรองในฐานวารสารอาเซียน (Asian Citation Index) ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2566

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

1.1 ชื่อ สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก

1.2 สาขาวิชา การพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

1.3 ประวัติการศึกษา

- ระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พ.ศ. 2556
- ระดับปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2560
- ระดับปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2561

1.4 ประวัติการปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ณ หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลหัวใจกรุงเทพ เป็นเวลา 4 ปี และเข้ารับการบรรจุในตำแหน่งอาจารย์ประจำ สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562 ทำการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน การรักษาโรคเบื้องต้น การพยาบาลสาธารณภัย ปฏิบัติการพยาบาลสาธารณภัย ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น สถิติประยุกต์ และวิทยาการระบาด หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล วิชาการช่วยเหลือที่บ้านและในชุมชน และปฏิบัติการช่วยเหลือที่บ้านและในชุมชน เป็นระยะเวลา 5 ปี 7 เดือน ทำการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสาธารณภัย หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสาธารณภัย วิชาปฏิบัติการพยาบาลสาธารณภัย เป็นระยะเวลา 1 ปี

1.5 งานวิชาการ

หัวหน้าโครงการวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

- Thangkratok, P., Posai, V., Boonchoo, R., Watradul, D. (2021). Prevalence of cognitive impairment in patients with stroke: secondary data analysis. RTA Med J, 74(1):39-46.

-Thangkratok, P., Trainattawan, W., Chaimo, E., Yingyoud, P. (2021). Influencing of Work-Life Balance and Job Satisfaction on Quality of Life among Thai Professional Nurses. Journal of Health Science, 30(2), 344-352.

- Thangkratok P, Cheevakasemsook A, Angsuchoti S. A confirmatory factor analysis of digital competency of Thai professional nurses. JRTAN. 2019;20(3):276-85.

- Thangkratok P, Posai V, Pipatsombat P, Trainattawan W, Suksatan W. Validity and reliability of the Thai version of the stroke specific quality of life scale. J Med Health Sci. 2019;26(3):33-43.

- Thangkratok P, Supasiri T, Jungvanichar N, Chiachuabsilp A, Tannukit P, Pongpirul K. Determination of Infusion Phlebitis from Peripheral Intravenous Catheter from Nurse Perspective. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2019;31(1):98-108.

- Thangkratok P, Chaimo E, Yingyoud P, Trainattawan W. Prevalence of tobacco smoking among nursing students: a systematic review. Journal of Health Science. 2019;28(4):601-9.

- Thangkratok P, Vararuk A, Silawan T, Piaseu N. Role of nurses in implementing chronic care model in subdistrict health promoting hospital. Science, Engineering and Health Studies. 2019;13(2):83-92. doi: 10.14456/sehs.2019.9.

- Thangkratok P, Cheevakasemsook A, Angsuchoti S. Digital competency of Thai professional nurses. Journal of Nursing Science & Health. 2019;42(1):1-12.

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว (5 ปีย้อนหลัง)

- Palacheewa, N., & Thangkratok, P. (2021). Effects of an internet-based smoking prevention program on students with non-formal and informal education. Thai Red Cross Nursing Journal, 14(1), 256-272.

- Palacheewa, N., Thangkratok, P., & Wattradul, D. (2021). Development of integration teaching-academic service-research model of primary medical care course for nursing student. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing, 31(1), 184-196.

- Krates, J., Patanavanichanan, N., Pratanvorapanya, W., Trainattawan, W., Thangkratok, P., & Srithumsuk, W. (2021). Factors influencing work retention of professional nurse under the Ministry of Public Health. Journal of Health Science, 30(3), 561-573.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

- Posai, V., Boonchoo, R., Watradul, D., Makkabphalanon, K., & Thangkratok, P. (2021). Mental health literacy and quality of life among patients with stroke. Chiang Mai Medical Journal, 60(1), 63-74. doi:10.12982/CMUMEDJ.2021.06
- Makkabphalanon, K., Sukrapat, W., Peanprasit, J., Pikulnee, P., & Thangkratok, P. (2020). Selected factors related to health promoting behaviors among older adults of the elderly school in the community. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing, Vol. 31 No.2 July - December 2020, 31(2), 127-141.
- Palachai T, Thangrathok P, Yingyoud P, Trainattawan W, Sangkhaphong A. Factors related to the 21st century learning skills of Trainees in Program of Nursing Specialty in Family Nurse Practitioner Curriculum. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2020;14(35):495-507.
- Yingyoud P, Thangkratok P, Attham W, Phianthanyakam N, Poltana P, Trinattawan W. A Study of Innovation-Based Learning for Nursing Students in 21st Century. J Health Sci BCNSP. 2020;4(2):101-2.
- Yingyoud P, Thangkratok P, Phianthanyakam N, Attham W, Palachai T, Sangkhaphong A. Effects of innovation-based learning on twenty-first century skills and learning experiences among nursing students. J Hlth Sci Res. 2020;14(2):58-9.
- Jeanagool P, Sabaisook S, Kongkaew S, Wimonsinrapin P, Luelarb P, Kramkeaw T, et al. Clinical performance and quality of care for patient with ST-Elevation myocardial infarction at the emergency department in Central Chest Institute of Thailand. Journal of The Department of Medical Services. 2019;44(6):77-84.
- Posai V, Pipatsombat P, Thangkratok P. Neuropsychiatric symptom clusters and quality of life among patients with stroke. Rama Med J. 2019;42(2):1-11. doi:10.33165/rmj.2019.42.2.168578.
- Langputeh A, Suden F, Thangkratok P. Effects of a self-management program for patients with chronic obstructive pulmonary disease in medicine ward, Khuandon Hospital, Satun Province. Srinagarind Med J. 2018;33(4):346-350.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

1.1 ชื่อ สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชยา พลาชีวะ

1.2 สาขาวิชา การพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

1.3 ประวัติการศึกษา

- ระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พ.ศ. 2533
- ระดับปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลชุมชน) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2542
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พ.ศ. 2548
- Visiting scholar, University of Michigan School of Nursing, USA
- ระดับปริญญาเอก Doctor of Philosophy (Nursing) หลักสูตรนานาชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2557

1.4 ประวัติการปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

ปัจจุบัน หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และประธานหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) รับผิดชอบสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน การรักษาโรคเบื้องต้น การพยาบาลสาธารณภัย ปฏิบัติการพยาบาลสาธารณภัย ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน และสถิติประยุกต์และวิทยาการระบาด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.5 ความเชี่ยวชาญ

1. Health Promotion and Disease Prevention
2. Community Health Nursing
3. Nurse Practitioner (Primary Medical Care)

Research area

- Health Promotion
- Community Health Nursing
- Nurse Practitioner (Primary Medical Care)

1.6 ผลงานวิชาการ

1.6.1 ผลงานวิจัยตีพิมพ์ (5 ปีย้อนหลัง)

1. Palacheewa N. & Thangkratok P. Effects of an internet-based smoking prevention program for students of the non-formal and informal education. Thai Red Cross Nursing Journal. 2021, 14(1). 256-272.

2. Palacheewa N. Thangkratok P. & Wattradul D. Development of Integration Teaching-Service-Research Model of Primary Medical Care Course at Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2021, 32(1):186-98.

3. Palacheewa N. Thangkratok P. & Boonpradit, P. Factor predicting health literacy among older adults with chronic diseases in community. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2022, 33(1):215-30.

4. Thangkratok P., Palacheewa, N., Tongtham, A., Dechakul, M., Kaewprasong, A. & Madsong, Effectiveness of fidelity simulation based learning in primary medical care practicum course among nursing students. Thai Journal of Nursing. 2022, 71(2):64-71.

5. Thangkratok P., Palacheewa, N., Tongtham, A., & Lhimsoonthon, B. Satisfaction and Perceptions of an Interactive E-book for online learning in an epidemiology course among nursing students in Thailand. Ramathibodi Medical Journal. 2024, 47(4):23-33.

1.6.2 บทความวิชาการตีพิมพ์

1. ณัฐชยา พลาชีวะ, อาบกนก ทองแถม, บุศรินทร์ หลิมสุนทร และปราโมทย์ ถ่างกระโทก. การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนออนไลน์

วิชาการรักษาโรคเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาพยาบาลในยุคปกติใหม่. รามาธิบดีเวชสาร. 2564, 44(2):39-49.

2. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, บุศรินทร์ หลิมสุนทร, ณัฐชยา พลาชีวะ และอาบกนก ทองแถม. การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19: กรณีศึกษารายวิชาวิทยาการระบาด. วารสารสภาการพยาบาล. 2564, 36(3):31-44.

3. วินัย ไตรนาทถวัลย์, วรารัตน์ ประทานวรปัญญา, ณัฐชยา พลาชีวะ และปราโมทย์ ถ่างกระโทก. 2563. พฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในยุคดิจิทัล. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2563, 37(4):356-63.

4. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ณัฐชยา พลาชีวะ, วินัย ไตรนาทถวัลย์และปริศนา บุญประดิษฐ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต: แนวคิดและการประยุกต์ใช้สำหรับการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ. เชียงใหม่เวชสาร. 2563, 59(3):163-72.

5. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ณัฐชยา พลาชีวะ, วินัย ไตรนาทถวัลย์, พรวดี ธาตุดี และปริศนา บุญประดิษฐ. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2566, 6(2): 104-121.

6. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ขวัญศิริ พรหมอินทร์, ณัฐชยา พลาชีวะ, และพัชรธิดา พินรัตน์. การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่มีอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด-19 ในระยะยาว: กรณีศึกษา. วารสารรามาธิบดีเวชสาร. 2566, 45(2): 28-42.

7. คุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์, นัฐิยา เพียรสูงเนิน, จุฑามาศ วงจันทร์, วีรวัฒน์ ทางธรรม, ณัฐชยา พลาชีวะ และปราโมทย์ ถ่างกระโทก. จิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการของพยาบาลวิชาชีพ. 4(1): e264564 1-16.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University