

ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง¹

สิทธิพร ทองคร่ำ พย.ม (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

ลัษวี ปิยะบัณฑิตกุล Ph.D. (Nursing)³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญในเรือนจำและมีความชุกที่เพิ่มขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มผู้ต้องขังมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับประชากรทั่วไปภายนอกเรือนจำ ส่งผลให้ความต้องการด้านการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ในขณะที่จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ในเรือนจำมีอยู่อย่างจำกัด ด้วยข้อจำกัดนี้การพึ่งพาศูนย์บริการทางการแพทย์อย่างเดียวจึงไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีจำนวนมากได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง กรมราชทัณฑ์จึงได้ดำเนินนโยบายในการพัฒนาระบบดูแลสุขภาพผ่านการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) เพื่อให้ผู้ผ่านการอบรมสามารถทำหน้าที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่ผู้ต้องขังด้วยกัน โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ให้สามารถดูแลตนเอง มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน อสรจ. จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืนภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร

วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรอบรม อสรจ. ในการดูแลสุขภาพผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรค ทักษะคุณค่าและทัศนคติต่อบทบาทของ อสรจ. ในการดูแลสุขภาพผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการอบรม

การออกแบบวิจัย การวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรอบรม อสรจ. นี้ขึ้น ภายใต้ข้อกำหนดของเรือนจำ และประยุกต์ใช้แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb's Model) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์เดิม การสะท้อนความคิด และการสรุปความคิดรวบยอดนำไปสู่การนำไปปฏิบัติ ร่วมกับการผสมผสานแนวทางการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของเรือนจำ หลักสูตรการอบรมนี้มีจำนวน 75 ชั่วโมง ประกอบด้วยภาคทฤษฎีจำนวน 15 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติจำนวน 60 ชั่วโมง มี 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมที่ 1 “ประสบการณ์สอนให้รู้” 2) กิจกรรมที่ 2 “สะท้อนรู้สู่ความเข้าใจ” 3) กิจกรรมที่ 3 “สรุปความคิด เพื่อชีวิตที่ดีกว่า” และ 4) กิจกรรมที่ 4 “ลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความเก่ง”

¹ได้รับการสนับสนุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน.

²วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น E-mail: plukaw@kku.ac.th

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ต้องขังที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม อสรจ. ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 จำนวน 27 คน ในเรือนจำแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* Power ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ตามหน้าที่การปฏิบัติงานของ อสรจ. ในการให้บริการสุขภาพในแดนต่าง ๆ ของเรือนจำ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการอบรม คือ หลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และการสื่อสารด้านสุขภาพ (2) แบบประเมินทักษะ ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และ (3) แบบประเมินคุณค่าและทัศนคติต่อบทบาทของ อสรจ. ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง คุณภาพของเครื่องมือทั้งสองชุดผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฯ เท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความรู้ฯ แบบประเมินทักษะฯ และแบบประเมินคุณค่าฯ เท่ากับ .97 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรู้ฯ ใช้สูตรครุเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ .76 แบบประเมินทักษะฯ และแบบประเมินคุณค่าฯ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 และ .71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการทดสอบทีแบบคู่

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 92.6) มีอายุเฉลี่ย 35 ปี (SD = 6.81) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 77.7) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในฐานะ อสรจ. พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ 2 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 55.6) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแล ผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เพียงร้อยละ 37 และ อสรจ. ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ ในการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมาก่อนเข้าไปอยู่ในเรือนจำ (ร้อยละ 66.7) ภายหลัง การอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ (M = 17.85, SD = 1.40) สูงกว่าก่อนการอบรม (M = 13.48, SD = 2.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -9.034, p < .001) คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะ ในการดูแล (M = 17.66, SD = 1.70) สูงกว่าก่อนการอบรม (M = 13.07, SD = 1.54) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (t = -10.339, p < .001) และคะแนนเฉลี่ยด้านคุณค่าและทัศนคติต่อบทบาท อสรจ. หลังการอบรม (M = 3.54, SD = 0.28) สูงกว่าก่อนการอบรม (M = 3.04, SD = 0.39) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (t = -5.105, p < .001)

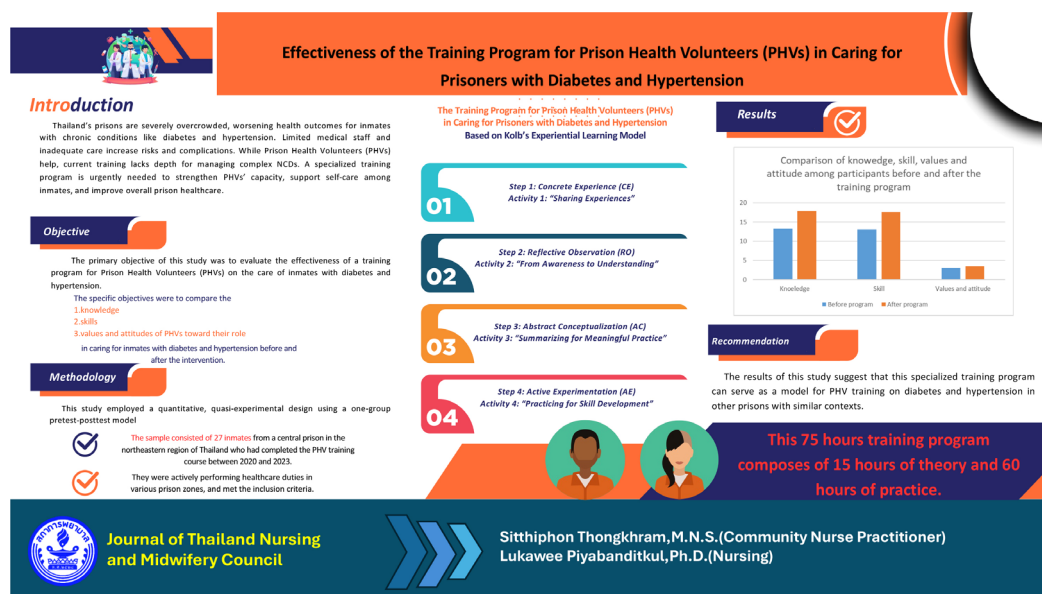
ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรนี้สามารถใช้เป็นต้นแบบในการอบรมอาสาสมัคร สาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูง ทั้งบทบาทเชิงรุกและการให้การสนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะ ในเรือนจำที่มีบริบทและโครงสร้างใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ หลักสูตรอบรม อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ต้องขัง วันที่ได้รับ 5 ส.ค. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 12 ก.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 23 ธ.ค. 68

Effectiveness of the Training Program for Prison Health Volunteers in Caring for Prisoners with Diabetes and Hypertension¹

Sitthiphon Thongkham, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)²

Lukawee Piyabanditkul, Ph.D. (Nursing)³



Extended Abstract

Introduction Non-communicable diseases (NCDs), particularly diabetes and hypertension, represent major health challenges within correctional facilities, with prevalence rates continuing to rise. The increasing incidence of NCDs among incarcerated populations mirrors the upward trend observed in the general population outside prisons, thereby intensifying the demand for healthcare services. However, the limited number of medical personnel available in correctional institutions poses significant constraints. Reliance solely on healthcare professionals is insufficient to ensure comprehensive and continuous care for the growing number of inmates affected by chronic conditions. To address this issue, the Department of Corrections has implemented a policy to strengthen the prison healthcare system through the training of Prison Health Volunteers (PHVs). These trained volunteers are equipped to assist health staff in providing basic healthcare services to fellow prisoners, particularly those living with diabetes and hypertension. Their role includes supporting self-care practices, promoting appropriate health behaviors, and reducing the risk of complications. Consequently, PHVs play a vital role in advancing sustainable health promotion within prisons, despite the limitations in healthcare resources.

¹This research was supported by The Development of Health Promotion for Prevention of Non-Communicable Disease for Working All Aged People, funded by the Fundamental Fund of Khon Kaen University from National Science, Research and Innovation Fund (NSRF), Thailand

²Thesis, Master of Nursing Science in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand

³Corresponding author: Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand; E-mail: plukaw@kku.ac.th

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

Objective This study aims to examine the effectiveness of the Prison Health Volunteer (PHV) training program in supporting the care of inmates with diabetes and hypertension. The specific objective is to compare participants' disease-related knowledge, skills, values and attitudes toward the role of PHVs in caring for prisoners with diabetes and hypertension, both before and after the training program.

Design This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design. The researchers developed a training curriculum for Prison Health Volunteers (PHVs) in accordance with correctional facility regulations. The curriculum was grounded in Kolb's experiential learning model, which emphasizes knowledge construction through prior experience, reflective observation, conceptualization, and application. In addition, the program integrated and adapted elements from the existing Village Health Volunteer (VHVs) training framework to suit the prison context. The training program comprised a total of 75 hours, including 15 hours of theoretical instruction and 60 hours of practical training. It was structured around four core activities: 1) Sharing Experience, 2) From Awareness to Understanding, 3) Summarizing for Meaningful Practice, and 4) Practicing for Skill Development.

Methodology The study sample consisted of 27 prisoners who completed the Prison Health Volunteer (PHV) training program between 2020 and 2023 at a correctional facility located in northeastern Thailand. The sample size was calculated using the G*Power software, and participants were selected through stratified random sampling based on their PHV responsibilities in providing healthcare services across different prison zones. Data collection was conducted between March and April 2025. Two sets of research instruments were employed: 1) A training instrument, specifically the PHV training curriculum for the care of inmates with diabetes and hypertension, and 2) Data collection instruments: (1) A knowledge assessment on diabetes, hypertension, and health communication, (2) A skills assessment for inmate care related to diabetes and hypertension, and (3) An evaluation of values and attitudes toward the PHV role in caring for prisoners with diabetes and hypertension. The quality of the instruments was examined by experts. The content validity index (CVI) of the training curriculum was 1.00, while the CVI for the knowledge, skills, and values/attitudes assessments was .97. Reliability testing indicated that the knowledge assessment had a Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) coefficient of .76, whereas the skills and values/attitudes assessments demonstrated Cronbach's alpha coefficients of .89 and .71, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Paired t-test.

Results The majority of participants were male (92.6%), with a mean age of 35 years (SD = 6.81). Most had attained secondary-level education (77.7%). Regarding their experience as Prison Health Volunteers (PHVs), more than half had served for at least two years (55.6%). Only 37% had previously received training in the care of people with diabetes and hypertension, while the majority (66.7%) reported prior experience in caring for patients with these conditions before incarceration. After the training program, participants demonstrated statistically significantly higher scores across all measured domains. The mean knowledge score increased from 13.48 (SD = 2.20) before training to 17.85 (SD = 1.40) after training ($t = -9.034, p < .001$). Similarly, the mean skills score rose from 13.07 (SD = 1.54) to 17.66 (SD = 1.70) ($t = -10.339, p < .001$). In addition, the mean score for values and attitudes toward the PHV role increased from 3.04 (SD = 0.39) to 3.54 (SD = 0.28), with statistical significance ($t = -5.105, p < .001$).

Recommendation The findings indicate that this training program can serve as a model for developing Prison Health Volunteers (PHVs), enhancing their competencies in the care of prisoners with diabetes and hypertension. The program strengthens both proactive health promotion roles and supportive functions for medical personnel, particularly in correctional facilities with similar contexts and organizational structures.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2026; 41(1) 105-122

Keywords training program/ prison health volunteers/ diabetes mellitus/ hypertension/ prisoners

Received 5 August 2025, Revised 12 September 2025, Accepted 23 December 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เรือนจำในประเทศไทยเผชิญกับภาวะผู้ต้องขังล้นเรือนจำมาเป็นเวลานาน โดยมีจำนวนผู้ต้องขังสูงเป็นอันดับสามของเอเชียและอันดับหนึ่งในอาเซียน จากข้อมูลวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีผู้ต้องขังกว่า 294,867 คน¹ สภาพความแออัดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ต้องขัง ทำให้มีอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรังทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง² ระบบบริการสุขภาพในเรือนจำไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนหลายมิติ โดยมีสาเหตุหลักจากภาระงานที่หนักและการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์³ งบประมาณและทรัพยากรที่จำกัด⁴ แม้จะมีขั้นตอนการให้บริการที่เร่งรัด แต่การขาดแคลนบุคลากรยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยเรือนจำบางแห่งมีพยาบาลประจำการเพียง 1-2 คน เท่านั้นและศักยภาพของสถานพยาบาลในเรือนจำมีจำกัด ไม่สามารถให้ผู้ป่วยพักค้างคืนได้ ขณะที่สถานพยาบาลขนาดกลางที่มีพยาบาล 2-4 คน สามารถรองรับผู้ป่วยได้เพียง 10-30 เตียง^{5,6} แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขและกรมราชทัณฑ์จะมีความพยายามในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ต้องขังให้สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ที่เน้นย้ำถึงการจัดการบริการและการฝึกอบรมบุคลากรด้านสุขภาพในเรือนจำ⁷ แต่ในทางปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้การให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาลแก่ผู้ต้องขังยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานของระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ²

จากรายงานผู้ต้องขังที่ขึ้นทะเบียนรักษาโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในเรือนจำแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของโปรแกรม

ระบบฐานข้อมูลสถานีนอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ (Java Health Center Information System, JHCIS) ในปี พ.ศ. 2565 พบโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 272 คน โรคเบาหวาน จำนวน 68 คน และปี พ.ศ. 2566 พบโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 328 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.58 และโรคเบาหวาน จำนวน 80 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.64 ซึ่งมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น⁸ และจากการรายงานข้อมูลของ Health Data Center (HDC) ปีงบประมาณ 2566 มีผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ไม่ดี ร้อยละ 57.18 ผู้เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ร้อยละ 88.98^{9,10} รวมทั้งมีผู้ต้องขังที่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 10 คน¹¹ การสัมภาษณ์ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ จำนวน 10 คนอย่างไม่เป็นทางการโดยผู้วิจัย ในช่วงเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2567 พบว่า สาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้มาจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจากการบริโภคอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลและโซเดียมสูง การขาดกิจกรรมทางกาย เนื่องจากพื้นที่จำกัดและความแออัด และขาดความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกต้อง สำหรับการสัมภาษณ์อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ต้องขังจำนวน 5 คน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถอธิบายอาการหรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และกรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม ได้ร่วมกันดำเนินโครงการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) โดยพัฒนาขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2561 เพื่อใช้เป็นหลักสูตรมาตรฐานในการฝึกอบรมผู้ต้องขังให้มีความรู้ด้านสุขภาพและสามารถดูแลตัวเองและ

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

คนในเรือนจำได้ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 เป็นหลักสูตรล่าสุดเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลสุขภาพของผู้ต้องขัง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั่วไปกำหนดวิชาที่ฝึกอบรมไว้จำนวน 25 ชั่วโมง ประกอบด้วย 8 หมวดวิชา ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) การเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อและภัยสุขภาพ 3) การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน 4) การดูแลผู้มีปัญหาด้านสุขภาพจิต/จิตเวช และผู้ใช้สารเสพติด 5) การสื่อสารและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ 6) การดูแลสุขภาพพื้นฐานในผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุ และผู้พิการ 7) อนามัยแม่และเด็กเบื้องต้น และ 8) การบริหารจัดการตามบริบทพื้นที่¹² ซึ่งช่วยให้ผู้ต้องขังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และสามารถเป็นแกนนำในการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานได้¹³ เมื่อ อสรจ. ได้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรแล้ว จะได้รับมอบหมายงานที่สำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ต้องขังภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของพยาบาลเรือนจำในพื้นที่ปฏิบัติงานหลัก คือ แตนและเรือนนอน โดยครอบคลุมด้านต่างๆ เช่น การให้บริการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น การดูแลผู้ป่วยจิตเวช การดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคติดต่อ เป็นต้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรการฝึกอบรมยังมีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ ขาดเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการดูแลผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับพื้นฐาน) ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁴ ซึ่งเน้นการสอนความรู้ และทักษะระดับพื้นฐานที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เช่น การวัดเส้นรอบเอว การชั่งน้ำหนักและประเมินดัชนีมวลกาย การตรวจน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว เป็นต้น

แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb's Experiential Learning Model: Kolb's Model) เป็นแบบจำลองที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในมิติของการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพชุมชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การมีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) 2) การสังเกตและการสะท้อนความคิด (Reflective Observation) 3) การสรุปเป็นหลักการและนามธรรม (Abstract Conceptualization) และ 4) การทดลองและปฏิบัติจริง (Active Experimentation)^{15,16} จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการประยุกต์ใช้แบบจำลองฯ ในการพัฒนาสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งในด้านการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง^{17, 18} การพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และการส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกผ่านกระบวนการกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้¹⁹ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์^{15,16} รวมทั้งหลักสูตรมาตรฐานอสม. พ.ศ. 2550²⁰ และหลักสูตรการเพิ่มสมรรถนะการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ระดับพื้นฐาน) ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁴ รวมถึงหลักสูตรฝึกอบรม อสรจ. ปี พ.ศ. 2563¹² มาประยุกต์และพัฒนา “หลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง” เพื่อให้ อสรจ. มีความรู้ ทักษะสามารถเสริมสร้างคุณค่าและทัศนคติต่อบทบาทของ อสรจ. นอกจากนี้ยังสามารถลดภาระงาน และแก้ปัญหาการขาดแคลนของบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งมีระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำที่มี

ประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานพยาบาลและปัญหาด้านสุขภาพของผู้ต้องขังในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรอบรม อสรจ. ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ คุณค่าและทัศนคติต่อบทบาท ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของ อสรจ. ก่อนและหลังการอบรม

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ คุณค่าและทัศนคติต่อบทบาท ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของ อสรจ. ภายหลังเข้ารับการอบรมมากกว่าก่อนเข้ารับการอบรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ นำแบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb's Model) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอบรม อสรจ. ในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้ 1) ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete Experience, CE) มุ่งเน้นให้ อสรจ. ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

และโรคความดันโลหิตสูง 2) การสังเกตและการสะท้อนความคิด (Reflective Observation, RO) เป็นการทบทวน วิเคราะห์ย้อนกลับจากประสบการณ์ ในการดูแลผู้ป่วย และความรู้เรื่องโรค ทักษะ การประเมินสุขภาพ และการสื่อสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลผู้ต้องขังโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง 3) การสรุปเป็นหลักการและนามธรรม (Abstract Conceptualization, AC) เป็นการสรุปแนวทางและวิธีการหรือกระบวนการดูแลโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทเรือนจำ และ 4) การทดลองและปฏิบัติจริง (Active Experimentation, AE) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง โดยผู้เข้าอบรมได้ให้การดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงตามบทบาท อสรจ.

นอกจากนี้ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ คุณค่าและทัศนคติ (Knowledge, Skill, Value, Attitude, KSVA) ของวิจารณ์ พานิช²¹ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ คุณค่า และทัศนคติ มาใช้เป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินผลการอบรม เพื่อให้การพัฒนาครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ (knowledge regarding diabetes mellitus and hypertension) การฝึกฝนความสามารถเชิงปฏิบัติ (skills in caring for prisoners diagnosed with diabetes mellitus and hypertension) การปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสม และการสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน และการเรียนรู้ (values and positive attitudes toward the roles and responsibilities of prison health volunteers) (Figure 1)

ประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

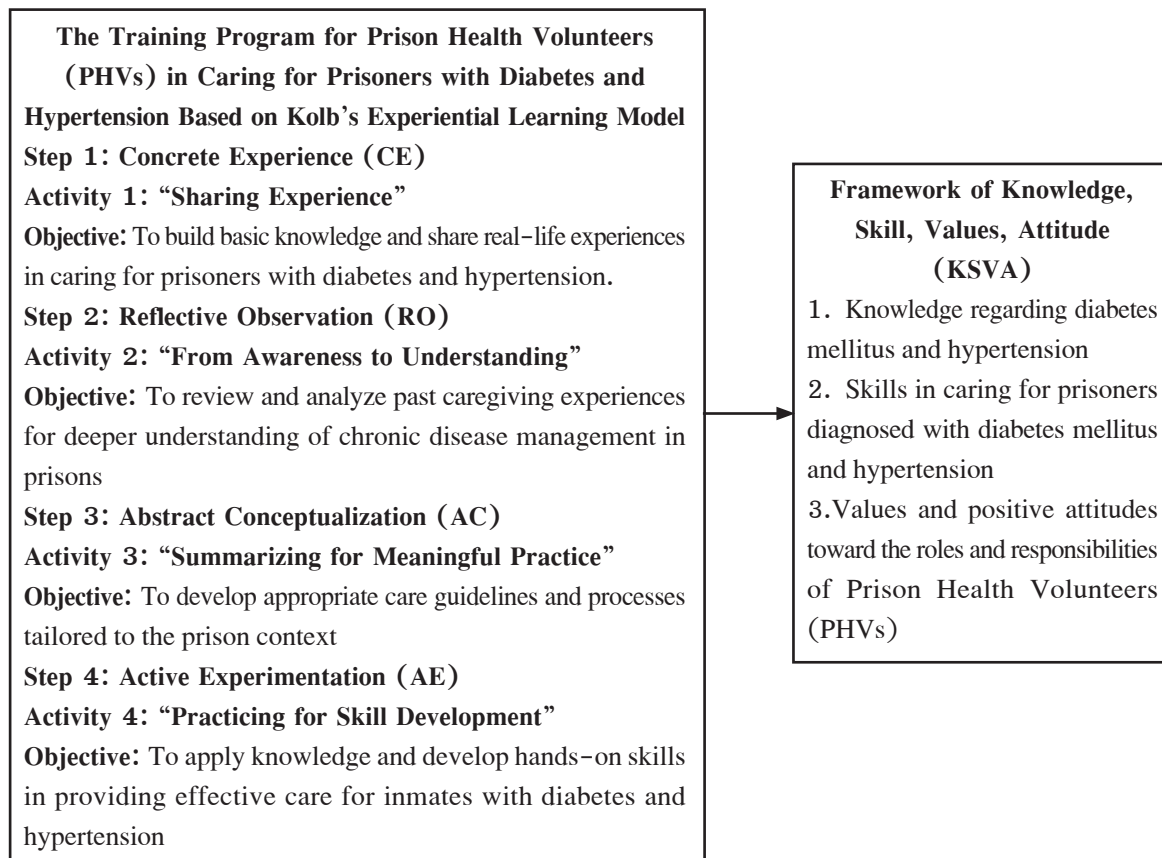


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental design with one-group pretest-posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ต้องขังที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรม อสรจ. ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลสุขภาพผู้ต้องขังประจำแดนต่างๆ ของเรือนจำแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 70 คน โดยเรือนจำมีลักษณะเป็นแดนเปิด แยกคอกขังระหว่างผู้ต้องขังชายและผู้ต้องขังหญิงอย่างชัดเจน อำนาจการคุมขังโทษไม่เกิน 30 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ต้องขังที่ผ่านการอบรม

หลักสูตรฝึกอบรม อสรจ. ในปี พ.ศ. 2563-2566 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ต้องขังในแดนต่างๆ จำนวน 27 คน มีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) ศาลตัดสินคดีถึงที่สุดแล้ว 3) มีความประพฤติอยู่ในขั้นดีหรือชั้นกลาง เหลือโทษตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 30 ปี 4) ปฏิบัติงานในบทบาทของ อสรจ. ในการดูแลสุขภาพของผู้ต้องขังในแดนการควบคุมต่างๆ เป็นเวลามากกว่า 6 เดือน 5) ไม่อยู่ในระหว่างเข้าร่วมหลักสูตรใด ๆ 6) เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 7) สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป เกณฑ์

ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) มีอาการและอาการแสดงของโรคติดเชื้ออันเป็นอุปสรรคต่อการอบรมและแพร่กระจายเชื้อได้ เช่น โรคโควิด-19 โรคหัวใจในระหว่างแพร่เชื้อ โรคไขข้อใหญ่ โรคตาแดง 2) เจ็บป่วยหรือได้รับการบาดเจ็บจนเป็นอุปสรรคและเกณฑ์ถอนตัวของอาสาสมัคร (Withdrawal criteria) คือ 1) การพ้นโทษจากกรณีต่าง ๆ ระหว่างทำการอบรม 2) การย้ายผู้ต้องขังตามที่กรมราชทัณฑ์กำหนดประเภทย้ายผู้ต้องขังไว้ และ 3) ขอลถอนตัวในระหว่างดำเนินกิจกรรม

กำหนดขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.7²² โดยอ้างอิงงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ด้านโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ในพื้นที่ตำบลบ้านม่วง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี²³ เนื่องจากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ อสรจ. ภายในเรือนจำยังมีจำนวนค่อนข้างจำกัด และพบข้อจำกัดด้านข้อมูลและการเข้าถึงบริบทของการทำงานจริงในเรือนจำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ อสม. ซึ่งมีลักษณะของบทบาทหน้าที่คล้ายคลึงกันมาเป็นข้อมูลอ้างอิง เพื่อใช้ในการประมาณค่าอิทธิพล (Effect Size) ซึ่งเท่ากับ 0.568 โดยกำหนดการทดสอบด้วยสถิติ t-test สำหรับกลุ่มที่สัมพันธ์กัน กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 และกำลังของการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 ได้ตัวอย่างอย่างน้อย 21 คน แต่เนื่องจากอาจมีการพ้นโทษของผู้ต้องขังในกรณีต่าง ๆ เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) จากการพ้นโทษหรือปัจจัยอื่น ๆ จึงได้เผื่อการสูญหายไว้ร้อยละ 30²⁴ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 27 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็นชั้น (Stratum) ตามแผนการปฏิบัติงานของ อสรจ. จากนั้น

ทำการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นตามสัดส่วนของ อสรจ. ในแดนต่าง ๆ คือ 1) แดนพยาบาล จำนวน 14 คน 2) แดน 1 จำนวน 4 คน 3) แดน 3 จำนวน 4 คน 4) แดนฝึกวิชาชีพ จำนวน 3 คน และ 5) แดนหญิง จำนวน 2 คน

เครื่องมือวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

1.1 หลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยสร้างขึ้นภายใต้ข้อกำหนดของเรือนจำ และประยุกต์ใช้แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb's Model) ในการพัฒนาหลักสูตรฯ ใช้เวลาในการอบรม 75 ชั่วโมง ภายใน 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) ภาคทฤษฎี (15 ชั่วโมง) มี 4 รายวิชา ได้แก่ วิชาความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง วิชาการประเมินภาวะสุขภาพ วิชาการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และวิชาการสื่อสารด้านสุขภาพ และ 2) ภาคปฏิบัติ (60 ชั่วโมง) มี 1 รายวิชา คือ วิชาปฏิบัติการการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กิจกรรมในหลักสูตรฯ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่ 1-3 เป็นกิจกรรมภาคทฤษฎี และกิจกรรมที่ 4 เป็นกิจกรรมภาคปฏิบัติ ดังนี้ 1) กิจกรรมที่ 1 “ประสบการณ์สอนให้รู้” (2 ชั่วโมง) 2) กิจกรรมที่ 2 “สะท้อนรู้สู่ความเข้าใจ” (10 ชั่วโมง) 3) กิจกรรมที่ 3 “สรุปความคิด เพื่อชีวิตที่ดีกว่า” (3 ชั่วโมง) และ 4) กิจกรรมที่ 4 “ลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความเก่ง” (60 ชั่วโมง)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา แดน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน หน้าที่ อสร. ประสพการณ์ในการอบรมการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ประสพการณ์ในการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2) แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง และการสื่อสารด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ข้อ 2) การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ 3) การดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ข้อ และ 4) การสื่อสารด้านสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบมี 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คะแนนเต็ม 20 คะแนน แบ่งคะแนนระดับความรู้โดยใช้การวัดแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom²⁵ การแปลผลแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป (≥ 16 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60-79 (12-15 คะแนน) และระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-11 คะแนน)

3) แบบประเมินทักษะในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) ดังนี้ ทำได้ให้ 2 คะแนน ทำได้บ้างให้ 1 คะแนน และทำไม่ได้ให้ 0 คะแนน แบ่งระดับของทักษะ โดยใช้เกณฑ์คะแนนตามกลุ่มตามแนวคิดของเบสท์²⁶ การแปลผลใช้คะแนนเฉลี่ยของทักษะ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 17-20 คะแนน) ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 13-16 คะแนน) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 9-12 คะแนน) ระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 5-8 คะแนน) และระดับน้อยมาก (คะแนนเฉลี่ย 0-4 คะแนน)

4) แบบประเมินคุณค่าและทัศนคติต่อบทบาทในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ Likert Scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (0 คะแนน) โดยใช้เกณฑ์คะแนนตามกลุ่มตามแนวคิดของเบสท์²⁶ เกณฑ์การแปลผลใช้ช่วงคะแนนเฉลี่ยมี 3 ระดับ คือ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.68-4.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.34-2.67) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 0-1.33)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การทดสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลเวชกรรมสังคม 2 ท่าน ผู้อำนวยการส่วนสถานพยาบาลในเรือนจำ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ได้คำดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของหลักสูตร (S-CVI) เท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาของแบบสอบถามรายข้อทั้งหมด (I-CVI) เท่ากับ .97

2. การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่ม อสร. ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในทัศนสถานอีกแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 30 คน โดยแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder-Richardson (KR-20) ได้เท่ากับ .76 แบบประเมินทักษะ และแบบประเมินคุณค่าและทัศนคติ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .89 และ .71 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672230 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2567 ระยะเวลารับรอง 1 ปี และผู้วิจัยผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกกระบวนการของการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกจัดเก็บไว้อย่างปลอดภัยเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังสิ้นสุดโครงการ จากนั้นจะดำเนินการทำลายข้อมูลอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล และภายหลังได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ต้องขัง) และประโยชน์ ความเสี่ยงของการวิจัย เป็นไปตามหลักจริยธรรมสากลและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยยื่นหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่ออธิบดีกรมราชทัณฑ์ และยื่นหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เสนอถึงผู้บัญชาการเรือนจำ เพื่อขอเข้าพื้นที่วิจัยและชี้แจงรายละเอียดโครงการ ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยกับผู้ต้องขังตามขั้นตอนที่ได้รับอนุญาต

1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดและสุ่มตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ โดยจัดทำเอกสารชี้แจงข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งผู้วิจัยรับสมัคร อสรจ. ที่ไม่ได้เป็นอาสาสมัครของงานวิจัยด้วยความสมัครใจ จำนวน 5 คน เป็นผู้ประสานงาน โดยผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยแก่ผู้ประสานงานจนมีความเข้าใจอย่างชัดเจน จากนั้นผู้วิจัยจัดเตรียมเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเข้าร่วมการวิจัย สิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัว ความเสี่ยงและผลประโยชน์ การรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูล ช่องทางการติดต่อสอบถาม และเอกสารแสดงความยินยอม พร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้ประสานงานเป็นผู้ชี้แจง โดยผู้วิจัยไม่อยู่ในระหว่างการอธิบาย ในการขอความยินยอมกระทำโดยผู้ที่ไม่มีส่วนได้เสีย และไม่มีอำนาจเหนือกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีเวลาในการพิจารณาตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยเป็นระยะเวลา 3 วัน

2. ขั้นตอนดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเก็บข้อมูลก่อนการอบรม ในวันแรกของการจัดกิจกรรม และเก็บข้อมูลหลังการอบรม ในวันสุดท้ายของการดำเนินกิจกรรม โดยให้ อสรจ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหย่อนแบบสอบถามลงในกล่องที่ปิดทึบที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete Experience, CE)

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 “ประสบการณ์สอนให้รู้” (เวลา 2 ชั่วโมง) อสรจ. ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อารมณ์ความรู้สึก ความคิด และทัศนคติจากสถานการณ์จริงที่เคยให้การดูแล ให้คำแนะนำ ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม เพื่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน จัดกิจกรรมโดยผู้วิจัย ภายในห้องประชุมในเรือนจำ และมีเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ควบคุมดูแลตลอดการจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามระเบียบเรือนจำ

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตและการสะท้อน ความคิด (Reflective Observation, RO)

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 2 “สะท้อนรู้สู่ความเข้าใจ” (เวลา 10 ชั่วโมง) อสรจ. ได้เรียนรู้ผ่านการทบทวนประสบการณ์เดิม โดยมีการสังเกต พิจารณา และไตร่ตรองร่วมกับผู้วิจัยซึ่งช่วยชี้แจงและเติมเต็มความรู้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น มีระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 4 วัน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย 4 รายวิชา โดยวันที่ 1 วิชาความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (2 ชั่วโมง) ผู้วิจัยกำหนดโจทย์หรือประเด็นความรู้เกี่ยวกับโรค โดยการใช้ผล Pre-Test เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลในการให้ความรู้ที่ครอบคลุม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มย่อย ออกมานำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้วิจัยสรุปประเด็นความรู้ที่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยน และให้ความรู้เพิ่มผ่านการบรรยายอย่างมีส่วนร่วม วันที่ 2 วิชาการประเมินภาวะสุขภาพ (3 ชั่วโมง) ผู้วิจัยบรรยาย สาธิต และให้อสรจ. ฝึกปฏิบัติการคัดกรองสุขภาพ และภาวะแทรกซ้อน ซึ่งกำหนดให้อสรจ. จับคู่ในการสาธิตการย้อนกลับ วันที่ 3 วิชาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (3 ชั่วโมง) ให้แต่ละกลุ่มร่วมวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้กระบวนการกลุ่ม วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 5 กลุ่ม ผู้วิจัยบรรยาย สาธิต และการทดลองฝึกปฏิบัติ ร่วมสะท้อนคิด อภิปราย การดูแลสุขภาพ ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ วันที่ 4 วิชาการสื่อสารด้านสุขภาพ (2 ชั่วโมง) ให้อสรจ. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เคยใช้ในการสื่อสารสุขภาพกับผู้ต้องขังที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และอภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์จำนวน 5 คน ผู้วิจัยบรรยายความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารด้านสุขภาพ และสะท้อนประสบการณ์ เพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกจากประสบการณ์ที่ได้รับและความรู้ที่มีอยู่เดิม

ขั้นตอนที่ 3 การสรุปเป็นหลักการและนามธรรม (Abstract Conceptualization, AC)

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมที่ 3 “สรุปความคิดเพื่อชีวิตที่ดีกว่า” (เวลา 3 ชั่วโมง) อสรจ. ทบทวนความรู้และวิเคราะห์กรณีศึกษาจริงจากเรือนจำจำนวน 4 กรณีศึกษา แบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์ปัญหา เพื่อค้นหาวิธีในการดูแลกรณีตัวอย่างให้ถูกต้องเหมาะสม โดยเน้นพฤติกรรมเสี่ยงและแนวทางการดูแลที่เหมาะสม ร่วมกันสรุปความคิดผ่านการจัดทำแผนภาพความคิด (Mind Map) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลที่ถูกต้องตามบริบทเรือนจำ

ขั้นตอนที่ 4 การอบรมและปฏิบัติจริง (Active Experimentation, AE)

สัปดาห์ที่ 4-7 กิจกรรมที่ 4 “ลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความเก่ง” ในรายวิชาปฏิบัติการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (ภาคปฏิบัติ 60 ชั่วโมง ฝึกปฏิบัติวันละ 3 ชั่วโมง ระยะเวลา 4 สัปดาห์) โดยกำหนดให้อสรจ. 2 คน ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ต้องขังที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง 1 คน (2:1) โดยให้นำความรู้ ความเข้าใจ ไปทดลองใช้ในการดูแลด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) การให้ความรู้เรื่องเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วย 2) การคัดกรองสุขภาพและภาวะแทรกซ้อน 3) การให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 4) การสื่อสารด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย และจัดบันทึกการทำกิจกรรมในสมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ผู้วิจัยติดตาม สังเกตการฝึกปฏิบัติงาน พร้อมนัดหมาย อสรจ. นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติจากการให้การดูแลแก่ผู้ป่วยหลังจากการฝึกปฏิบัติทุกวันศุกร์ของสัปดาห์ และ อสรจ. มีส่วนร่วมในการประเมินทักษะตนเอง รวมถึงร่วมหาแนวทางจัดการปัญหา อุปสรรคที่พบระหว่างการฝึกปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS version 29 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความรู้ ทักษะ คุณค่า และทัศนคติต่อบทบาทของ อสจร. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะ คุณค่าและทัศนคติต่อบทบาทของ อสจร. ก่อน และหลังการอบรม โดยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า มีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จึงใช้สถิติการทดสอบที่แบบคู่ (Paired Sample t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 92.6) มีอายุอยู่ในช่วง 26-55 ปี อายุเฉลี่ย 35 ปี (SD = 6.81) ร้อยละ 92.6 และส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ

81.5) การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 77.7) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในฐานะ อสจร. พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ 2 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 55.6) มีประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เพียงร้อยละ 37 อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงมาก่อนเข้าไปอยู่ในเรือนจำ (ร้อยละ 66.7)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ หลังการอบรม (M = 17.85, SD = 1.40) สูงกว่า ก่อนการอบรม (M = 13.48, SD = 2.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 1)

Table 1 Comparisons of knowledge among participants before and after the training program using Paired t-test (n = 27)

Knowledge	Before				After				t	df	p
	n	%	M	SD	n	%	M	SD			
High	4	14.81			26	96.30					
Moderate	17	62.96	13.48	2.20	1	3.70	17.85	1.40	-9.034	26	<.001
Low	6	22.22			0	0					
Min-Max			10-19				15-20				

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะในการดูแลโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะ

ในการดูแลหลังการอบรม (M = 17.66, SD = 1.70) สูงกว่าก่อนการอบรม (M = 13.07, SD = 1.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of skill among participants before and after the training program using Paired t-test (n = 27)

Skill	Before				After				t	df	p
	n	%	M	SD	n	%	M	SD			
Excellent	0	0			19	70.40					
Good	15	55.56			8	29.60					
Moderate	12	44.44	13.07	1.54	0	0	17.66	1.70	-10.339	26	<.001
Low	0	0			0	0					
Very Low	0	0			0	0					
Min-Max			10-16				14-20				

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย คุณค่าและทัศนคติ
ต่อบทบาทในการดูแลผู้ต้องขังที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน
และโรคความดันโลหิตสูงของ อสรจ. ก่อนและหลัง
การอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณค่าและทัศนคติ

ต่อบทบาทหลังการอบรม ($M = 3.54$, $SD = 0.28$)
สูงกว่าก่อนการอบรม ($M = 3.04$, $SD = 0.39$)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 3)

Table 3 Comparisons of values and attitudes toward roles among participants before and after the training program using Paired t-test ($n = 27$)

Values and Attitudes Toward the Role	Before				After				t	df	p
	n	%	M	SD	n	%	M	SD			
High	22	81.48			27	100					
Moderate	5	18.52	3.04	0.39	0	0	3.54	0.28	-5.105	26	<.001
Low	0	0			0	0					
Min-Max	2.38-3.75				3.00-4.00						

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ทักษะ คุณค่า
และทัศนคติต่อบทบาทในการดูแลผู้ต้องขังที่เป็น
โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของ อสรจ.
ภายหลังเข้ารับการอบรมดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ
ก่อนเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฯ เป็นไปตาม
สมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่าหลักสูตรฯ มีจุดเด่น
ของเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค การประเมิน
ภาวะสุขภาพ การดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานและ
โรคความดันโลหิตสูง และการสื่อสารด้านสุขภาพ
ที่เหมาะสมกับบริบทของเรือนจำ นำไปสู่การปฏิบัติ
ได้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ของ อสรจ. เพิ่มขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติหลังการอบรม ($p < .001$) สะท้อนถึง
ความเหมาะสมของเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้
แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ
(Kolb's Model) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่
กับประสบการณ์เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁷

นอกจากนี้ ผลการประเมินก่อนอบรม (Pre-test)
ถูกนำมาใช้ในการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับพื้นฐาน
ของผู้เข้าอบรม ส่งผลให้เกิดความสนใจและความเข้าใจ
ในเนื้อหาเพิ่มขึ้น รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มี

วุฒิการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้ง
ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับการดูแล
ผู้เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตก่อนเข้า
เรือนจำ ส่งผลให้สามารถรับรู้และประมวลผลความรู้ใหม่
ได้ดีขึ้น อีกทั้งด้านทักษะของ อสรจ. เพิ่มขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจาก กิจกรรม
การเรียนรู้ในหลักสูตรฯ มีภาคปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้
ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง และมีการแลกเปลี่ยน
สะท้อนคิดร่วมกันในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียง
กับสถานการณ์จริงในเรือนจำ ซึ่งเป็นไปตามแบบจำลอง
การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบที่เน้นการเรียนรู้
จากการลงมือทำและสะท้อนคิด²⁷ ทักษะที่เกิดขึ้นยัง
สะท้อนตามกระบวนการพัฒนาทักษะ 3 ขั้นตอนของ
Fitts & Posner คือ การทำความเข้าใจ ฝึกฝนซ้ำ และ
เกิดความชำนาญ²⁸ ประสบการณ์ตรงของ อสรจ.
ในแผนพยาบาล และการคัดเลือกผู้เข้าอบรมที่มี
คุณสมบัติเหมาะสม ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุน
การพัฒนาทักษะที่มีประสิทธิผล สำหรับด้านคุณค่า
และทัศนคติของ อสรจ. ต่อบทบาทของตนพบว่า เพิ่มขึ้น
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงให้เห็นถึง
การตระหนักรู้ในบทบาทและหน้าที่ผ่านกิจกรรมที่

ส่งเสริมการสะท้อนคิด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการปฏิบัติจริง โดยความรู้ที่ได้รับถือเป็นจุดเริ่มต้นที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะ และต่อยอดเป็นทัศนคติที่ดีต่อบทบาทของตน^{17,24} การพัฒนาในลักษณะนี้สอดคล้องกับแนวคิด Knowledge, Skill, Value, Attitude, (KSVA) ที่อธิบายว่าความรู้ ทักษะ คุณค่า และทัศนคติ เป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมกันและเป็นหัวใจของการเรียนรู้ อย่างยั่งยืน²¹ อสรจ. ที่มีทัศนคติเชิงบวกและเห็นคุณค่าในบทบาทของตนเอง จะมีแรงจูงใจภายในในการปฏิบัติงาน และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาศักยภาพในระยะยาว อย่างไรก็ตาม จากการฝึกปฏิบัติ พบประเด็นที่ อสรจ. นำมาแลกเปลี่ยนสะท้อนคิด คือ ปัญหาด้านการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ และคำแนะนำระหว่าง อสรจ. กับผู้ป่วย ทั้งนี้ เนื่องจากการสื่อสารด้านสุขภาพมีความซับซ้อน จากทั้งตัวผู้ต้องชั่งที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และข้อจำกัดต่างๆ ของระบบในเรือนจำ

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงอาจไม่สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างแน่ชัดว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากหลักสูตรอบรมเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

พยาบาลเรือนจำสามารถนำหลักสูตรฯ ไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม โดยเพิ่มกิจกรรมการอบรมให้มีภาคปฏิบัติที่มากขึ้น เช่น เพิ่มกิจกรรมจำลองสถานการณ์ หรือให้มีการทดสอบภาคปฏิบัติจริงร่วมกับพยาบาลเรือนจำ รวมทั้งในการจัดการอบรมควรมีการวางแผน และบริหารจัดการเวลาให้สอดคล้องกับกิจกรรมภายในเรือนจำอย่างยืดหยุ่น และอาจเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าร่วม

อบรม โดยการมอบประกาศนียบัตร เพื่อใช้ประกอบการเลื่อนชั้นหรือพักโทษของผู้ต้องชั่ง นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำหลักสูตรนี้ไปเป็นหลักสูตรอบรมเพิ่มเติม ในหลักสูตรอบรมหลักของ อสรจ. และพัฒนาฐานข้อมูล อสรจ. ที่ผ่านการอบรม เพื่อติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาปรับเปลี่ยนเนื้อหาหลักสูตรให้ครอบคลุมทักษะการสื่อสารและการสร้างแรงจูงใจที่เน้นวิธีการสื่อสารอย่างเข้าใจและสอดคล้องกับบริบทของเรือนจำ และควรจัดการอบรม อสรจ. เพื่อเป็นแกนนำในรุ่นถัดไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม เพื่อให้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกลุ่มทดลองเป็นผลมาจากการอบรมจริง โดยเฉพาะในบริบทที่อาจมีปัจจัยภายนอกส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ต้องชั่ง และควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลที่เกิดขึ้น รวมถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ต้องชั่งที่อยู่ภายใต้การดูแลของ อสรจ.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก โครงการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจาก ทุนสนับสนุนมูลฐาน (Fundamental Fund, FF) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน.

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของเรือนจำที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) และ ผู้ต้องชั่งทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

**ประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: **Sitthiphon Thongkhram**, Conceptualization, Methodology, Data curation, Draft the manuscript, Manuscript revision; **Lukawee Piyabanditkul**, Conceptualization, Methodology, Data curation, Supervision, Review and Editing, Project administration, Writing – review & editing;

AI Use Disclosure: The authors declare that ChatGPT and Gemini were used only for proofreading, editing, and translating the words.

References

1. Department of Corrections, Ministry of Justice. Report on statistics of prisoners nationwide as of July 1, 2024. Available from: http://www.correct.go.th/rt103pdf/report_result.php?date=2024-07-01&report= (in Thai)
2. Department of Corrections, Ministry of Justice. NCDs Report 2024. 2024. Available from: https://drive.google.com/file/d/1kVTiiHP_EaEvtlFsnPCYBJ-5QlhHi58S1/view?usp=sharing (in Thai)
3. Panjapiyakul P, Naksuk W , editors. Guidelines for the development of public health services for prisoners (revised edition). Samutprakarn: Born to be; 2021. Available from: <https://share.google/3cM2ljboMpTwLzm7O> (in Thai)
4. Jumparwai S, Nukat U. The health problems and health care needs of prisoners in Khon Kean Correctional Institution for drug addicts Muang Distric Khon kaen Province. Journal of Heath Research and Development, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. 2021;7(1):18–31. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/252501/171499> (in Thai)
5. Inkaew T, Rithpho P, Buakhai P. Effects of an empowerment program on the knowledge, empowerment perception and first aid and basic screening of disease abilities among prison health voluntee. Journal of Public Health Nursing. 2019;33(1), 107–19. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/241765/164418> (in Thai)
6. Jintakanond J. Potential of prison health care facilities and the need to develop the public health service system of prison health care facilities. Paper presented at: Workshop to develop the potential of prison staff in promoting health and environmental sanitation in prisons; 2024 Dec 23–24; Bangkok, Thailand. Available from: <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2018/08/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%93%E0%B8%91%E0%B9%8C.pdf> (in Thai)
7. Enggist S, Møller L, Galea G, Udesen C, editors. Prisons and health. Copenhagen: The Regional Office for Europe of the World Health Organization; 2014. Available from: <https://share.google/FyZAm8F-GzgPOX5BzY>
8. Sub-district health promotion hospital and community health center work system; Data on inmates registered for diabetes and hypertension treatment in a prison in the Northeastern region, 2022–2023 ; Internal database. Java Health Center Information System (JHCIS).
9. Medical and health information warehouse system: percentage of diabetic patients who have good blood sugar control, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province, Fiscal Year 2023. Available from: <https://hdc.moph.go.th/kkn/public/standard-report-detail/137a726340e4dfde7bbbc5d8aeec3ac3>

10. Medical and health information warehouse system: percentage of hypertensive patients with good blood pressure control in Khon Kaen Province, Fiscal Year 2023. Available from: <https://hdc.moph.go.th/kkn/public/standard-report-detail/2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9>
11. Sub-district health promotion hospital and community health center work system; Inmate data includes inmates who died from complications of diabetes and hypertension, 2024; Internal database. Java Health Center Information System (JHCIS).
12. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; Department of Corrections, Ministry of Justice. Training course for prison public health volunteers (PHVs) in 2020. Nonthaburi: The Department; 2019. Available from: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2023-10-02-1-19-50331837.pdf (in Thai)
13. Ministry of Justice. 1 year anniversary of the Royal Thai Prison, sharing happiness, doing good deeds for the nation, religion, and king. Nonthaburi: Bosh Snap; 2020. Available from: https://moj.go.th/attachments/20220311161256_73396.pdf (in Thai)
14. Department of disease control, Ministry of Public Health. Diabetes and Hypertension management training course (Basic Level). Nonthaburi: The Department; 2021. Available from: <https://share.google/xL-BRNwP75gu7gXBpO> (in Thai)
15. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984. Available from: https://www.researchgate.net/publication/235701029-Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development
16. Kolb AY, Kolb DA. Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education. Acad Manag Learn Educ. 2005;4(2): 193-212. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.17268566>
17. Petmaneechote K, Himananto S, Fongkerd S. Evaluation impact of the potential development among village health volunteers in caring of patients with diabetes in community, Bang Sai Subdistrict, Muang District, Chonburi Province. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2017;26(3):158-169. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/74432/59990> (in Thai)
18. Petmaneechote K, Pongpumma L, Arunkeeree A, Taowalanon P. Effectiveness of participatory learning program on knowledge and practice of village health volunteers for taking care of hypertension patients. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2021;31(3):28-41. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/255636/173950> (in Thai)
19. Churyen A, Aungwattana S, Tuanrat W. Effects of an experiential learning program on knowledge and practices toward fingertip capillary blood glucose monitoring among village health volunteers. Lanna Public Health Journal. 2022;18(2):102-15. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/258676/177584> (in Thai)
20. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Public Health Volunteer (PHV) Standard Training Course, 2007. Nonthaburi: Radiation; 2007. Available from: <https://www.thaiphc-innovation.com/ebook/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%A12550/> (in Thai)
21. Panich V. Experiential Learning Trilogy: ‘Advanced’ learning from experience part 1: learning to fight for a good heart. Bangkok: Plan; 2024. Available from: [https://www.scbfoundation.com/stocks/79/file/1711940046lsdgm79pdf/ไตรภาค การเรียนรู้ชั้นสูง จาก ประสบการณ์ เล่มที่ 1 \(ภาคทฤษฎี\) เรียนรู้สู่หัวใจ ที่ตีพิมพ์.pdf](https://www.scbfoundation.com/stocks/79/file/1711940046lsdgm79pdf/ไตรภาค การเรียนรู้ชั้นสูง จาก ประสบการณ์ เล่มที่ 1 (ภาคทฤษฎี) เรียนรู้สู่หัวใจ ที่ตีพิมพ์.pdf) (in Thai)

**ประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในการดูแล
ผู้ต้องขังที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง**

22. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009; 41(4):1149–60. <https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149> PMID: 19897823
23. Kunphatee J. Development of health literacy and health behavior of village health volunteers (VHVs) regarding communicable and non-communicable diseases in Ban Muang Subdistrict, Ban Dung District, Udon Thani Province. Journal of environmental and community health. 2024;9(3):1–10. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/2677/2021> (in Thai)
24. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
25. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
26. Best JW. Research in education. 4th ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1981.
27. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. 2nd ed. Upper Saddle (NJ): Pearson Education; 2014.
28. Fitts PM, Posner MI. Human Performance. Belmont, CA: Brooks/Cole; 1967.