



PHIRD

Public Health Innovation Research and Development [R&D]

Vol.2 No.2 May – August 2024: ISSN xxxx-xxxx (online)

Behavior

Analytical of Canonical Correlation
between *Cognitive in health* and *Health
Behavior*
Page 1-25

Diabetic

The effect of a diet program for elderly
diabetic patients
Page 26-61

Diabetic

The effect of a diet program for working-
age diabetic patients
Page 62-98

Sepsis

Effects of development a guideline for
sepsis patients care
Page 99-134

Diabetic

Effective of a mutual goal setting
nursing program for control
glycosylated hemoglobin (HbA1c)
Page 135-169



<https://thaidj.org/index.php/phird>

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences
Praboromarajchanok Institute

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2567

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้บริการแก่นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยทางสังคมทั้งในและต่างประเทศ จุดมุ่งหมายคือการเผยแพร่ผลงานวิจัยคุณภาพสูงในด้านต่างๆ ของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข เช่น การวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ การวิจัยและพัฒนาด้านการป้องกัน และการวิจัยและพัฒนาการรักษา การมีส่วนร่วมในวารสารสามารถทำได้ทั้งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ โดยจัดพิมพ์ 3 ฉบับเป็นประจำทุกปี ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน และเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข จัดทำและเป็นเจ้าภาพโดยวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก (วสส.พล.) ในนามคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและนักวิจัยภายในองค์กร
- 3) เพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและนักวิจัยภายนอกองค์กร
- 4) เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสาร “การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสาธารณสุข”

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

653 ถนนพิษณุโลก-หล่มสัก ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 65300

โทร. 0-5531-3114 ต่อ 672

โทรสาร 0-5531-3116

เว็บไซต์: <https://www.scphpl.ac.th/>

อีเมลล์: phong2470@hotmail.com



Volume 2 Number 2 (May–August 2024)

Aim

- 1) To serve the interests of both Thai and international social scientists and researchers. The aim is to publish high-quality research papers in various areas of public health innovation research and development, such as health promotion research and development, prevention research and development, and treatment research and development. Contributions to the journal can be made as either a research article or a review article. The journal is published as a periodical, with three issues annually in January, May, and September, and is distributed both within Thailand and overseas. Public Health Innovation Research and Development are produced and hosted by Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) on behalf of the Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.
- 2) To promote the creation of innovators and researchers within the organization.
- 3) To promote the creation of a network of innovators and researchers outside the organization.
- 4) To create academic networks both domestically and internationally.

Office

Editorial Board “Public Health Innovation Research and Development; PHIRD”

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

653 Moo 8, Phitsanulok-Lomsak Road, Wangthong Sub-district, Wangthong District, Phitsanulok Province 65130, Thailand

Tel. 0-5531-3114 ต่อ 672

Fax 0-5531-3116

Website: <https://www.scphpl.ac.th/>

E-mail: phong2470@hotmail.com

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

วารสาร “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข”

เจ้าของที่ปรึกษา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
บรรณาธิการที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ศาสตราจารย์ เรืออากาศเอกหญิง พญ.วณิษา ชื่นกองแก้ว รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุท อาจารย์ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรีมี Professor Dr.David Fetterman ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุท รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรรณ ังตกระโทก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล Dr.Prabhath Patabendi	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประธานหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
บรรณาธิการรองบรรณาธิการ	อาจารย์ ดร.พงศ์พิษณุ บุญตา อาจารย์ ดร.ภก.วุฒิชัย วิสุทธิพรต อาจารย์ ดร.ภญ.ดาวรุ่ง คำวงศ์	สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	Mr.Ugyen Tshering	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Bhutan, English Language Editor
กองบรรณาธิการ (ภายนอกสถาบัน)	อาจารย์ อัจฉรา ประจงจับ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมล จงธรรมคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ อำนางลัยชัยชื้อ. รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงดี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ บุญเชียง รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลีกร ดำนุฑทศศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรภูมิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา ตันนิกิจจามนทร์ ดร.ไพรัตน์ อินอินทร์	สถาบันพระบรมราชชนก สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

<https://thaidj.org/index.php/phird>



กองบรรณาธิการ (ภายในสถาบัน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เหนียวสุวรรณ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	สถาบันพระบรมราชชนก
ฝ่ายจัดการ	อาจารย์ ดร.ภาณุ อดดกลิ่น	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.มาสริน ศุกลบัณฑิ	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ประกฤษต์ ประภาอินทร์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.สังข์ศักดิ์ สุขสันต์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ กรกฎ อ่อนคำ	สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านผลงาน

Professor Dr.David Fetterman

Fetterman & Associates,

an international evaluation consulting firm, USA

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังดระโท

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Dr.Prabhath Patabendi

International Center for Research and Development;

ICRD, Sri Lanka

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมาล จงธรรมคุณ

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดรชวัญใจ อำนางส์ตย์ชื้อ.

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.วารภรณ์ บุญเชียง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ซุสกีร์ ด่านยุทธศิลป์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรภูริ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพกา ตันกิจจานนท์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดร.ไพรัตน์ อันอินทร์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคิน ไชยช่วย

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง

สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศจราวดี ศรียะศักดิ์

สถาบันพระบรมราชชนก

อาจารย์ ดร.ทรงสุตา หมั่นไธสง

สถาบันพระบรมราชชนก

อาจารย์ ดร.รัศมี สุขนรินทร์

สถาบันพระบรมราชชนก

อาจารย์ ดร.ภาณุ อดทลัน

สถาบันพระบรมราชชนก

อาจารย์ ดร.มาสริน ศุกุลบัณฑิ

สถาบันพระบรมราชชนก

**Journal “Public Health Innovation Research and Development”**

Owner	Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute	
Mentor	Ajunct Professor Dr. Wichai Teantaworn Professor Dr. Wanicha Chuenkongkaew Associate Professor Dr. Wittaya Yoosook Lecturer Chaiwat Punrasamee	President of Praboromarajchanok Institute Vice- President of Praboromarajchanok Institute Dean of Faculty of Public Health and Allied Health Sciences Director of Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
Editorial Advisory	Professor Dr.David Fetterman Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak Professor Dr.Kulthida Tuamsuk Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul Dr.Prabhath Patabendi	President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA Dean of Faculty of Public Health, Chiangmai University Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University Director of Institute for Research and Development, Sukhothai Thammathirat Open University Chair, Master of Education Program (Curriculum and Instruction), Pibulsongkram Rajabhat University Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Editor-in-Chief	Lecturer Dr.Phongpisanu Boonda	Praboromarajchanok Institute
Deputy Editor	Lecturer Dr.Wudtichai Wisuthiprot Lecturer Dr.Daorong Kumwong	Praboromarajchanok Institute Praboromarajchanok Institute
Assistant Editor	Mr.Ugyen Tshering Lecturer Atchara Projongjeep	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Royal Government, Bhutan, English Language Editor Praboromarajchanok Institute
Editorial Board (External)	Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University Faculty of Public Health, Naresuan University Faculty of Public Health, Mahidol University Institute for Population and Social Research, Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)



	Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Faculty of Public Health, Chiangmai University Faculty of Pharmaceutical Sciences,
	Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
	Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University
	Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Faculty of Nursing, Naresuan University
	Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Faculty of Public Health, Naresuan University
	Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Faculty of Public Health, Chiangmai University
	Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Dr.Pairat On-intra	Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok, Department of Disease Control
Editorial Board	Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtaku Rasiri	Praboromarajchanok Institute
(Internal)	Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute
Management	Lecturer Prakrit Prapha-inthara	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr. Songsak Suksan	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Khorokot Onkum	Praboromarajchanok Institute

Reviewers

Professor Dr.David Fetterman	Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA
Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak	Chiangmai University
Professor Dr.Kulhida Tuamsuk	Khon Kaen University
Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul	Pibulsongkram Rajabhat University
Dr.Prabhath Patabendi	International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri	Sukhothai Thammathirat Open University
Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun	Mahidol University
Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn	Naresuan University
Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee	Mahidol University
Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Chiangmai University
Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Srinakharinwirot University
Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Naresuan University
Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Naresuan University
Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Chiangmai University
Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	Sukhothai Thammathirat Open University
Dr.Pairat On-intra	Department of Disease Control
Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtaku Rasiri	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phitthaya Srimuang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Teerasak Phajan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Amornsak Poum	Naresuan University
Lecturer Dr.Songsuda Muenthaisong	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Rassamee Suknarin	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Contents (สารบัญ)

บทความวิจัย :

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province.....	1-25
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for elderly diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.....	26-61
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for working-age diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.....	62-98
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
Effects of Development a Guideline for Sepsis Patients Care: A Case Study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province.....	xx-xx
ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์	
Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient.....	xx-xx
ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้	
Effects of depression therapy programs by applying Satire' model.....	xx-xx
ผลของโปรแกรมบำบัดโรคซึมเศร้าโดยการประยุกต์ใช้ Satire' model	
Model for strengthening protective factors towards suicide in patients with depression: A case study of Lablae District, Uttaradit Province.....	xx-xx
รูปแบบการสร้างเสริมปัจจัยปกป้องต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า: กรณีศึกษาอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2567

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้บริการแก่นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยทางสังคมทั้งในและต่างประเทศ จุดมุ่งหมายคือการเผยแพร่ผลงานวิจัยคุณภาพสูงในด้านต่างๆ ของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข เช่น การวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ การวิจัยและพัฒนาด้านการป้องกัน และการวิจัยและพัฒนาการรักษา การมีส่วนร่วมในวารสารสามารถทำได้ทั้งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ โดยจัดพิมพ์ 3 ฉบับเป็นประจำทุกปี ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน และเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข จัดทำและเป็นเจ้าภาพโดยวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก (วสส.พล.) ในนามคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและนักวิจัยภายในองค์กร
- 3) เพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและนักวิจัยภายนอกองค์กร
- 4) เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสาร “การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสาธารณสุข”

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

653 ถนนพิษณุโลก-หล่มสัก ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 65300

โทร. 0-5531-3114 ต่อ 672

โทรสาร 0-5531-3116

เว็บไซต์: <https://www.scphpl.ac.th/>

อีเมลล์: phong2470@hotmail.com



Volume 2 Number 2 (May–August 2024)

Aim

- 1) To serve the interests of both Thai and international social scientists and researchers. The aim is to publish high-quality research papers in various areas of public health innovation research and development, such as health promotion research and development, prevention research and development, and treatment research and development. Contributions to the journal can be made as either a research article or a review article. The journal is published as a periodical, with three issues annually in January, May, and September, and is distributed both within Thailand and overseas. Public Health Innovation Research and Development are produced and hosted by Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) on behalf of the Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.
- 2) To promote the creation of innovators and researchers within the organization.
- 3) To promote the creation of a network of innovators and researchers outside the organization.
- 4) To create academic networks both domestically and internationally.

Office

Editorial Board “Public Health Innovation Research and Development; PHIRD”

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

653 Moo 8, Phitsanulok-Lomsak Road, Wangthong Sub-district, Wangthong District, Phitsanulok Province 65130, Thailand

Tel. 0-5531-3114 ต่อ 672

Fax 0-5531-3116

Website: <https://www.scphpl.ac.th/>

E-mail: phong2470@hotmail.com

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

วารสาร “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข”

เจ้าของ ที่ปรึกษา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ศาสตราจารย์ เรืออากาศเอกหญิง พญ.วณิษา ชื่นทองแก้ว รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข อาจารย์ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรีมี	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
บรรณาธิการที่ปรึกษา	Professor Dr.David Fetterman ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรรณ ังตกระโทก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล Dr.Prabhath Patabendi	President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประธานหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
บรรณาธิการ รองบรรณาธิการ	อาจารย์ ดร.พงศ์พิษณุ บุญตา อาจารย์ ดร.ภก.วุฒิชัย วิสุทธิพรต อาจารย์ ดร.ภญ.ดาวรุ่ง คำวงศ์	สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	Mr.Ugyen Tshering	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Bhutan, English Language Editor
กองบรรณาธิการ (ภายนอกสถาบัน)	อาจารย์ อัจฉรา ประจงจับ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมล จงธรรมคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ อำนางลัยชัยชื้อ. รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ บุญเชียง รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลีกร ดำนุฑุทธิศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร.วางคณา จันทร์คง รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรภูริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา ตันกิจจานนท์ ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์	สถาบันพระบรมราชชนก สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

<https://thaidj.org/index.php/phird>



กองบรรณาธิการ (ภายในสถาบัน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เหนียวสุวรรณ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	สถาบันพระบรมราชชนก
ฝ่ายจัดการ	อาจารย์ ดร.ภาณุ อดกกลิ่น	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.มาสริน ศุกลบัณฑิ	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ประกฤษต์ ประภาอินทร์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.สังข์ศักดิ์ สุขสันต์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ กรกฎ อ่อนคำ	สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านผลงาน

Professor Dr.David Fetterman

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข
รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังดระโท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล
Dr.Prabhath Patabendi

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมล จงธรรมคุณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ อำนางส์ตย์ชื้อ.
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงดี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ
รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล
รองศาสตราจารย์ ดร.ซุสึกริ ดำนุฑทศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรภูมิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพกา ตันกิจจานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ
ดร.ไพรัตน์ อันอินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคิน ไชยช่วย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาวิสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณวีวรรณ ศรีดาวเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัฉรวาดี ศรียะศักดิ์
อาจารย์ ดร.ทรงสุตา หมั่นไธสง
อาจารย์ ดร.รัศมี สุขนรินทร์
อาจารย์ ดร.ภาณุ อดกลั่น
อาจารย์ ดร.มาสริน สุกุลบั๊กษ์

Fetterman & Associates,

an international evaluation consulting firm, USA

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏพินุลสงคราม

International Center for Research and Development;

ICRD, Sri Lanka

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก



Journal “Public Health Innovation Research and Development”

Owner	Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute	
Mentor	Ajunct Professor Dr. Wichai Teantaworn Professor Dr. Wanicha Chuenkongkaew Associate Professor Dr. Wittaya Yoosook Lecturer Chaiwat Punrasamee	President of Praboromarajchanok Institute Vice- President of Praboromarajchanok Institute Dean of Faculty of Public Health and Allied Health Sciences Director of Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
Editorial Advisory	Professor Dr.David Fetterman Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak Professor Dr.Kulthida Tuamsuk Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul Dr.Prabhath Patabendi	President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA Dean of Faculty of Public Health, Chiangmai University Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University Director of Institute for Research and Development, Sukhothai Thammathirat Open University Chair, Master of Education Program (Curriculum and Instruction), Pibulsongkram Rajabhat University Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Editor-in-Chief	Lecturer Dr.Phongpisanu Boonda	Praboromarajchanok Institute
Deputy Editor	Lecturer Dr.Wudtichai Wisuthiprot Lecturer Dr.Daorong Kumwong	Praboromarajchanok Institute Praboromarajchanok Institute
Assistant Editor	Mr.Ugyen Tshering Lecturer Atchara Projongjeep	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Royal Government, Bhutan, English Language Editor Praboromarajchanok Institute
Editorial Board (External)	Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University Faculty of Public Health, Naresuan University Faculty of Public Health, Mahidol University Institute for Population and Social Research, Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

<https://thaidj.org/index.php/phird>



	Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Faculty of Public Health, Chiangmai University Faculty of Pharmaceutical Sciences,
	Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
	Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University
	Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Faculty of Nursing, Naresuan University
	Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Faculty of Public Health, Naresuan University
	Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Faculty of Public Health, Chiangmai University
	Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Dr.Pairat On-intra	Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok, Department of Disease Control
Editorial Board	Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtakul Rasiri	Praboromarajchanok Institute
(Internal)	Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute
Management	Lecturer Prakrit Prapha-inthara	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr. Songsak Suksan	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Khorokot Onkum	Praboromarajchanok Institute

Reviewers

Professor Dr.David Fetterman	Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA
Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak	Chiangmai University
Professor Dr.Kulthida Tuamsuk	Khon Kaen University
Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul	Pibulsongkram Rajabhat University
Dr.Prabhath Patabendi	International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri	Sukhothai Thammathirat Open University
Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun	Mahidol University
Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn	Naresuan University
Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee	Mahidol University
Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Chiangmai University
Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Srinakharinwirot University
Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Naresuan University
Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Naresuan University
Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Chiangmai University
Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	Sukhothai Thammathirat Open University
Dr.Pairat On-intra	Department of Disease Control
Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtaku Rasiri	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phitthaya Srimuang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Teerasak Phajan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Amornsak Poum	Naresuan University
Lecturer Dr.Songsuda Muenthaisong	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Rassamee Suknarin	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Contents (สารบัญ)

บทความวิจัย :

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province.....	1-25
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอลระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for elderly diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province	26-61
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for working-age diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.....	62-98
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
Effects of Development a Guideline for Sepsis Patients Care: A Case Study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province	99-134
ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์	
Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient.....	135-169
ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้	

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2567

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้บริการแก่นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยทางสังคมทั้งในและต่างประเทศ จุดมุ่งหมายคือการเผยแพร่ผลงานวิจัยคุณภาพสูงในด้านต่างๆ ของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข เช่น การวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ การวิจัยและพัฒนาต้านการป้องกัน และการวิจัยและพัฒนาการรักษา การมีส่วนร่วมในวารสารสามารถทำได้ทั้งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ โดยจัดพิมพ์ 3 ฉบับเป็นประจำทุกปี ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน และเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข จัดทำและเป็นเจ้าภาพโดยวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก (วสส.พล.) ในนามคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
- 2) เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและนักวิจัยภายในองค์กร
- 3) เพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและนักวิจัยภายนอกองค์กร
- 4) เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสาร “การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสาธารณสุข”

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

653 ถนนพิษณุโลก-หล่มสัก ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 65300

โทร. 0-5531-3114 ต่อ 672

โทรสาร 0-5531-3116

เว็บไซต์: <https://www.scphpl.ac.th/>

อีเมลล์: phong2470@hotmail.com



Volume 2 Number 2 (May–August 2024)

Aim

- 1) To serve the interests of both Thai and international social scientists and researchers. The aim is to publish high-quality research papers in various areas of public health innovation research and development, such as health promotion research and development, prevention research and development, and treatment research and development. Contributions to the journal can be made as either a research article or a review article. The journal is published as a periodical, with three issues annually in January, May, and September, and is distributed both within Thailand and overseas. Public Health Innovation Research and Development are produced and hosted by Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) on behalf of the Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.
- 2) To promote the creation of innovators and researchers within the organization.
- 3) To promote the creation of a network of innovators and researchers outside the organization.
- 4) To create academic networks both domestically and internationally.

Office

Editorial Board “Public Health Innovation Research and Development; PHIRD”

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

653 Moo 8, Phitsanulok-Lomsak Road, Wangthong Sub-district, Wangthong District, Phitsanulok Province 65130, Thailand

Tel. 0-5531-3114 ต่อ 672

Fax 0-5531-3116

Website: <https://www.scphpl.ac.th/>

E-mail: phong2470@hotmail.com

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

วารสาร “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข”

เจ้าของ ที่ปรึกษา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
	ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
	ศาสตราจารย์ เรืออากาศเอกหญิง พญ.วณิษา ชื่นกองแก้ว	คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
	อาจารย์ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรีมี	President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA
บรรณาธิการที่ปรึกษา	Professor Dr.David Fetterman	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์	สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรรณ ังตกระโทก	ประธานหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล	Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
	Dr.Prabhath Patabendi	สถาบันพระบรมราชชนก
บรรณาธิการ รองบรรณาธิการ	อาจารย์ ดร.พงศ์พิษณุ บุญตา	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.ภก.วุฒิชัย วิสุทธิพรต	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.ภญ.ดาวรุ่ง คำวงศ์	สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	Mr.Ugyen Tshering	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Bhutan, English Language Editor
	อาจารย์ อัจฉรา ประจงจับ	สถาบันพระบรมราชชนก
กองบรรณาธิการ (ภายนอกสถาบัน)	ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมล จงธรรมคุณ	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
	รองศาสตราจารย์ ดรชวินุใจ อำนางลัยชัยชื้อ.	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ บุญเชียง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลีกร ดำนุฑุทศิลป์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
	รองศาสตราจารย์ ดร.วางคณา จันทร์คง	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรราษฎร์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา ตันกิจจานนท์	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

<https://thaidj.org/index.php/phird>



กองบรรณาธิการ (ภายในสถาบัน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เหนียวสุวรรณ	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง	สถาบันพระบรมราชชนก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	สถาบันพระบรมราชชนก
ฝ่ายจัดการ	อาจารย์ ดร.ภาณุ อดกกลิ่น	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.มาสริน ศุกลบัณฑิ	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ประกฤษต์ ประภาอินทร์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ ดร.สังข์ศักดิ์ สุขสันต์	สถาบันพระบรมราชชนก
	อาจารย์ กรกฎ อ่อนคำ	สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านผลงาน

Professor Dr.David Fetterman

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข
รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังดระโท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล
Dr.Prabhath Patabendi

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุขุมล จงธรรมคุณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ อำนางลัยชัยชื้อ.
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงดี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ
รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.อรุณวรรณ หล้าอุบล
รองศาสตราจารย์ ดร.ซุสึกริ ดำนุฑทศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ วัชรภูมิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพกา ตันกิจจานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ
ดร.ไพรัตน์ อันอินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคิน ไชยช่วย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.พยงค์ เทพอักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาวิสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณวีร์วรรณ ศรีดาวเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศจราวดี ศรียะศักดิ์
อาจารย์ ดร.ทรงสุตา หมั่นไธสง
อาจารย์ ดร.รัศมี สุขนรินทร์
อาจารย์ ดร.ภาณุ อดกลั่น
อาจารย์ ดร.มาสริน สุกลบักษ์

Fetterman & Associates,

an international evaluation consulting firm, USA

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

International Center for Research and Development;

ICRD, Sri Lanka

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก

สถาบันพระบรมราชชนก



Journal “Public Health Innovation Research and Development”

Owner	Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute	
Mentor	Ajunct Professor Dr. Wichai Teantaworn Professor Dr. Wanicha Chuenkongkaew Associate Professor Dr. Wittaya Yoosook Lecturer Chaiwat Punrasamee	President of Praboromarajchanok Institute Vice- President of Praboromarajchanok Institute Dean of Faculty of Public Health and Allied Health Sciences Director of Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
Editorial Advisory	Professor Dr.David Fetterman Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak Professor Dr.Kulthida Tuamsuk Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul Dr.Prabhath Patabendi	President and CEO of Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA Dean of Faculty of Public Health, Chiangmai University Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University Director of Institute for Research and Development, Sukhothai Thammathirat Open University Chair, Master of Education Program (Curriculum and Instruction), Pibulsongkram Rajabhat University Leader Researcher of International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Editor-in-Chief	Lecturer Dr.Phongpisanu Boonda	Praboromarajchanok Institute
Deputy Editor	Lecturer Dr.Wudtichai Wisuthiprot Lecturer Dr.Daorong Kumwong	Praboromarajchanok Institute Praboromarajchanok Institute
Assistant Editor	Mr.Ugyen Tshering Lecturer Atchara Projongjeep	Senior Program officer, Department of Medical Services, Ministry of Health, Royal Government, Bhutan, English Language Editor Praboromarajchanok Institute
Editorial Board (External)	Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University Faculty of Public Health, Naresuan University Faculty of Public Health, Mahidol University Institute for Population and Social Research, Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)



	Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Faculty of Public Health, Chiangmai University Faculty of Pharmaceutical Sciences,
	Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
	Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University
	Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Faculty of Nursing, Naresuan University
	Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Faculty of Public Health, Naresuan University
	Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Faculty of Public Health, Chiangmai University
	Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University
	Dr.Pairat On-intra	Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok, Department of Disease Control
Editorial Board	Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtaku Rasiri	Praboromarajchanok Institute
(Internal)	Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
	Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute
Management	Lecturer Prakrit Prapha-inthara	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Dr. Songsak Suksan	Praboromarajchanok Institute
	Lecturer Khorokot Onkum	Praboromarajchanok Institute

Reviewers

Professor Dr.David Fetterman	Fetterman & Associates, an international evaluation consulting firm, USA
Emeritus Professor Dr.Suwat Chariyalertsak	Chiangmai University
Professor Dr.Kulhida Tuamsuk	Khon Kaen University
Associate Professor Dr.Sungworn Ngudgratoke	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr.Aree Preedeekul	Pibulsongkram Rajabhat University
Dr.Prabhath Patabendi	International Center for Research and Development; ICRD, Sri Lanka
Emeritus Professor Dr.Boontip Siritarungsri	Sukhothai Thammathirat Open University
Emeritus Professor Dr.Sukumal Chonthammakun	Mahidol University
Associate Professor Dr.Narongsak Noosorn	Naresuan University
Associate Professor Dr.Kwanjai Amnatsatsue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Yothin Sawangdee	Mahidol University
Associate Professor Dr.Suparb Aree-Ue	Mahidol University
Associate Professor Dr.Waraporn Boonchieng	Chiangmai University
Associate Professor Dr.Sanguan Lerkiatbundit	Prince of Songkla University
Associate Professor Dr.Aroonwan Lam-ubol	Srinakharinwirot University
Associate Professor Dr.Chuleekorn Danyuthasilpe	Naresuan University
Associate Professor Dr.Warangkana Chankong	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr.Araya Prasertchai	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Dr. Rung Wongwat	Naresuan University
Assistant Professor Dr.Jukkrit Wungrath	Chiangmai University
Assistant Professor Dr.Puangpaka tankitjanon	Sukhothai Thammathirat Open University
Dr.Pairat On-intra	Department of Disease Control
Adjunct Assist. Prof. Dr.Somtaku Rasiri	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.pakin chaichuay	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phayong Thepaksorn	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Phitthaya Srimuang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Teerasak Phajan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Kittiporn Nawsuwan	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Chaweewan Sridawruang	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Atcharawadee Sriyasak	Praboromarajchanok Institute
Assistant Professor Dr.Amornsak Poom	Naresuan University
Lecturer Dr.Songsuda Muenthaisong	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Rassamee Suknarin	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Panu Odklun	Praboromarajchanok Institute
Lecturer Dr.Masarin Sukolpuk	Praboromarajchanok Institute

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Contents (สารบัญ)

บทความวิจัย :

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province.....	1-25
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for elderly diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.....	26-61
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
The effect of a diet program for working-age diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.....	62-98
ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์	
Effects of Development a Guideline for Sepsis Patients Care: A Case Study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province.....	99-134
ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์	
Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient.....	135-169
ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้	

1

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province

Sureeporn Masrichan^{1*}, Bunnagone Suesing²

¹ Khao Kho District Health Office, Phetchabun Province, 67280, Thailand

² Lao-Ya Sub-District Health Promoting Hospital, Khaem Son Sub-district, Khao Kho District, Phetchabun Province, 67280, Thailand

* Corresponding author E-mail: sureeporn698@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 13 October

2023

- Revised 9 December

2023

- Accepted 1 February 2024

Keywords:

cognitive in health, health behavior, canonical correlation

ABSTRACT

Background: Chronic non-communicable diseases are a point public health problem in every area. People of all age groups face the threat of such diseases. Solving the problem requires changing health behavior so that people have correct health behavior. Knowledge, awareness, and understanding of environmental factors are appropriate for instilling comprehensive and continuous health knowledge in people is necessary.

Aim: 1) To study the rate and pattern of the highest relationship between health cognition and health behavior, 2) To study the weight of the canonical relationship from the canonical correlation coefficient between health cognition and health behavior, and 3) To analyze composite variables or canonical variables from the correlation coefficient between health cognition and health behavior.

Methods: The sample group used was the people of Khao Kho District. Phetchabun Province of Thailand, aged 15 years and over, 3,341 people, tools used It is an application of the health literacy assessment questionnaire of the Health Education Division. Department of Health Service Support Ministry of Public Health General data were analyzed using statistics, frequencies, and percentages. Check the consistency of the canonical relationship pattern using statistics. Pearson correlation coefficient analysis and canonical correlation values

Results: 1) The relationship highest rate and pattern between health knowledge and health behavior was found (1.1) to have a high internal correlation coefficient between the group of health knowledge and understanding variables (X) are (1) health knowledge and access to health information and health services; (2) access to health information and health services and communication to increase health expertise; (3) Communication to increase health expertise and manage one's health conditions; and (4) media and information literacy to create health and make correct choices. (1.2) The internal correlation coefficient has a high value. Between the group of health behavior variables (Y) is participation in social health activities and maintaining and maintaining one's health. (1.3) the intra-group correlation coefficient that has a high value between variable X and variable Y consists of 1) Making correct choices regarding participation in social health activities, 2) Making the right choice to maintain and maintain one's health, 3) Media and information literacy to create health and participation in social health activities, 4) Media and information literacy to create health and maintain and maintain one's health and, 5) Managing your health conditions and participating in social health activities. (1.4) There are two pairs of canonical correlations between variable X and variable Y, with Root 1 and Root 2 explaining 32.98 percent and 12.23 percent of the shared variance, with statistical significance at the .05 level.

2) Canonical correlation and standard canonical weight values Between the set of health cognition variables and the set of behavioral variables, in set 1, there is a canonical correlation value of 0.574, indicating that health cognition variables

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Masrichan, S., Sueasing, B. (2024). Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in Health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 1–25.

 2

**Analytical of
Canonical Correlation
between Cognitive in
health and Health
Behavior**

have the highest effect on behavioral variables of 57.40 percent, in the second set, there was a canonical correlation value of 0.349, indicating that health cognition variables had a maximum effect on behavioral variables of 34.90%.

3) Canonical standard weight value between the set of health cognition variables and the set of behavioral variables, in set 1, the canonical standard weight value was highly weighted in the first group of health cognition variables, namely (1) communication to increase health expertise; (2) managing one's health conditions, (3) media and information literacy to create health; (4) health knowledge; and (5) correct decision-making and the weight values are in the following order: 0.911, 0.721, 0.571, 0.496, and 0.478, respectively. The canonical standard weight value for the first group of behavioral variables is participation in social health activities, and the weight value is as follows: 0.822. In the second set, there is a canonical standard weight value and a high weight in the first group of the health cognitive variable. Namely, health knowledge has a weight value equal to 0.496, while the standard weight value is very canonical in the first group of behavioral variables, namely maintaining stability and maintaining one's health with a weight value of 0.919.

Conclusion: Health knowledge and understanding still affect the health behavior variables of the people of Khao Kho District, Phetchabun Province

3

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิง
คาโนนิคัลระหว่างความรู้ความ
เข้าใจกับพฤติกรรมสุขภาพ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทาง สุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัด เพชรบูรณ์

สุรีพร มาลีจันทร์^{1*}, บรรณกร เสือสิงห์²

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาค้อ อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย 67280

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าหญ้า ตำบลแคมป์สน อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
ประเทศไทย 67280

* Corresponding author E-mail: sureporn698@gmail.com

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

- รับ 13 ตุลาคม 2566
- แก้ไข 9 ธันวาคม 2566
- ตอรับ 1 กุมภาพันธ์ 2567

คำสำคัญ

ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ,
พฤติกรรมสุขภาพ, ความสัมพันธ์เชิง
คาโนนิคัล

บทคัดย่อ

ความเป็นมา โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกพื้นที่ คนทุกกลุ่มวัยต้องเผชิญกับภัยคุกคามจากโรคดังกล่าว การแก้ปัญหาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งความรู้ การรับรู้ ความเข้าใจต่อบุคคลแวดล้อมอย่างเหมาะสมในการปลูกฝังให้ประชาชนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างครอบคลุมและต่อเนื่องจึงมีความจำเป็น

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาอัตราและแบบแผนความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ 2) เพื่อศึกษาคำนำหน้ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิคัลจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรประกอบหรือตัวแปรคาโนนิคัลจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ

วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ของประเทศไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 3,341 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็นการประยุกต์ใช้แบบสอบถาม การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติ ค่าความถี่ และร้อยละ ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงคาโนนิคัลโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล

ผลการวิจัย 1) อัตราและแบบแผนความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า 1.1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในที่มีค่าสูง ระหว่างกลุ่มตัวแปรความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (X) คือ (1) องค์ความรู้ทางสุขภาพกับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพกับการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ (3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพกับการจัดการเรื่องสุขภาพของตนเอง และ (4) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Masrichan, S., Sueasing, B. (2024). Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in Health and Health Behavior of People in Khao Kho District, Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 1–25.

4

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิง
คาโนนิกอลระหว่างความรู้ความ
เข้าใจกับพฤติกรรมสุขภาพ

1.2) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในที่มีค่าสูง ระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Y) คือ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง 1.3) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในข้ามกลุ่มที่มีค่าสูง ระหว่างตัวแปรด้าน X กับตัวแปรด้าน Y คือ (1) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม (2) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง (3) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม (4) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง และ (5) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม 1.4) สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างกลุ่มตัวแปรด้าน X และตัวแปรด้าน Y มีจำนวน 2 คู่ โดย Root ที่ 1 และ Root ที่ 2 อธิบายความแปรปรวนรวมได้ 32.98 เปอร์เซ็นต์และ 12.23 เปอร์เซ็นต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) สหสัมพันธ์คาโนนิกอลและค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล ระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพและชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม โดยในชุดที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.574 แสดงว่าตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 57.40 ในชุดที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.349 แสดงว่า ตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 34.90 3) ค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล ระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพและชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม โดยในชุดที่ 1 มีค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอลมีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คือ 1) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 2) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 3) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ 4) องค์ความรู้ทางสุขภาพ และ 5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับดังนี้ 0.911, 0.721, 0.571, 0.496 และ 0.478 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล มากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรมคือ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม โดยมีค่าน้ำหนักดังนี้ 0.822 ในชุดที่ 2 มีค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล มีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คือ องค์ความรู้ทางสุขภาพ โดยมีค่าน้ำหนัก 0.496 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอลมากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรม คือ การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง โดยมีค่าน้ำหนัก 0.919

สรุป ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพยังคงส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกพื้นที่ คนทุกกลุ่มวัยต้องเผชิญกับภัยคุกคามจากโรคดังกล่าว เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ หลอดเลือด และมะเร็ง ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วล้วนมีสาเหตุสำคัญมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ กรรมพันธุ์ และโรคประจำตัวโดยเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยง 3อ 2ส)พฤติกรรมออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ สูบบุหรี่และสุรา (ซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิตของประชาชนที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ในการแก้ปัญหาสุขภาพดังกล่าวจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยการส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ความรู้ การรับรู้ ความเข้าใจ และปัจจัยแวดล้อม อย่างเหมาะสมในการพัฒนาปัจจัยภายในจะต้องปลูกฝังให้ประชาชนเกิด “Health Literacy ”หรือ“ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” ซึ่งหมายถึงความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ประเมินและจัดการตนเองรวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชนได้การพัฒนา Health Literacy จึงเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลและเป็นการธำรงรักษาสุขภาพตนเอง อย่างยั่งยืน)การประเมินและการสร้างเสริมความรู้ ด้านสุขภาพ กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข, 2558หน้า (2

ซึ่งในปัจจุบันมีข้อมูลทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลก ระบุว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ถือเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอจะส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังทำให้พฤติกรรมป้องกันโรคน้อยลง ทำให้การเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น เนื่องจากบุคคลไม่เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ตามคำแนะนำของแพทย์ที่ถูกต้อง ทำให้ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ ประเทศสมาชิกให้ความสำคัญกับการพัฒนาประชาชน ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะ ทางด้านปัญญา)Cognitive Skills (และทักษะทางสังคม)Social Skills (อันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาให้ตนเองมีสุขภาพดีอยู่เสมอ)การส่งเสริมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการกระทรวงสาธารณสุข, 2561หน้า (1

ในปี พ.ศ 2563.กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้ให้ความสำคัญ ในการส่งเสริมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส เพื่อลดการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ เพิ่มอายุคาดเฉลี่ย กองสุกศึกษาจึงได้ดำเนินการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยในกลุ่มวัยทำงาน เน้นพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส มาจนถึงปัจจุบัน โดยมี อสม .เป็นบุคคลสำคัญที่จะทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนการดำเนินงานเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ อาศัย อสม .ในการดำเนินงานและสร้างการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของชุมชน จนทำให้ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของ เห็นคุณค่า และมีทัศนคติที่ดีต่อการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ)การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ จาก อสม .สู่ อสค .กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการ, 2560หน้า (8

6

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior

แต่ทั้งนี้ ปัญหาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3๐ 2๘ โดยมี อสม .ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อน การสร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ยังไม่สามารถทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบความสัมพันธ์ในภาพรวมของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” แนวทางหนึ่ง ที่เป็นการยกระดับคุณภาพงานวิจัยก็คือ การใช้สถิติขั้นสูงที่เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร อิสระและชุดของตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระจะมีตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และตัวแปรตามมีมากกว่า 2 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดควรอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale โดยศึกษาและเก็บข้อมูลการ วัดตัวแปรเหล่านั้นมาครั้งเดียวและวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวพร้อมกันหมด นั่นก็คือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ คาโนนิกอล ซึ่งหมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณวิธีหนึ่ง ซึ่งพัฒนามาจากการวิเคราะห์แบบ ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์ที่ไม่มีการแบ่งแยกตัวแปรออกเป็นตัว แปรอิสระและตัวแปรตามในลักษณะเป็นรายตัว แต่แบ่งเป็นการแบ่งตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดเดียวกัน ออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนายและชุดของตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ จำนวนของตัวแปรแต่ละชุดไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ดังนั้นแต่ละชุดของตัวแปรดังกล่าวจึงมีลักษณะเป็นตัว แปรประกอบ ซึ่งหมายถึง การรวมกันของตัวแปรหลายตัว เมื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรก็ พิจารณาไปด้วยกันทั้งกลุ่มในลักษณะของตัวแปรหลายตัวกับตัวแปรหลายตัว ไม่ใช่ใช้ลักษณะรายคู่

ข้อดีของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอลก็คือ ช่วยให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ของความ สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวทำนาย (Predictor variables) กับตัวแปรตามหรือตัวเกณฑ์ (criterion variables) ได้ชัดเจนและแม่นยำขึ้น เอื้อให้เกิดความเที่ยงตรงทั้งภายใน (Internal validity) และ ภายนอก (External validity) เพราะสามารถศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามฝ่ายละหลาย ๆ ตัวไปพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติของปรากฏการณ์ ซึ่ง จะมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวแปรต่างๆ หลายตัว

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Research and development in Public Health) ขั้นตอนหลักของ พงศ์พิชญ บัญดา เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย 4 (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019p. 65-61; Boonda P., 2021p.79-65; Boonda P., 2021p.(86-80 ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นขั้นตอนที่ 1 ใน 4 ขั้นตอนหลัก ที่แสดงถึงสถานการณ์ที่จะ ได้จากการศึกษาเชิงสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาอัตราและแบบแผนความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับ พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) เพื่อศึกษาค่าน้ำหนักความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอลจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล ระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 3) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรประกอบหรือตัวแปรคาโนนิกอลจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Research and development in Public Health) บุญดา เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดสมมติฐานการ ขั้นตอนหลักของ พงศ์พิชญ 4) วิจัยBoonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019p. 65-61; Boonda P., 2021p.79-65; Boonda P., 2021p.(86-80 ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นขั้นตอนที่ 1 ใน 4 ขั้นตอนหลัก ที่แสดงถึงสถานการณ์ที่จะได้จากการศึกษาเชิงสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์มีอัตราและแบบความสัมพันธ์สูงสุดพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์อย่างน้อยสองตัวแปรที่ส่งผลพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 3) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเคาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Research and development in Public Health) ขั้นตอนหลักของ พงศ์พิชญ บุญดา เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดขอบเขตการวิจัย 4)Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019p. 65-61; Boonda P., 2021p.79-65; Boonda P., 2021p.(86-80 ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นขั้นตอนที่ 1 ใน 4 ขั้นตอนหลัก ที่แสดงถึงสถานการณ์ที่จะได้จากการศึกษาเชิงสำรวจโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเคาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ ปีขึ้นไป 15 3,3 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24,964 อาศัยอยู่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน41 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายในหน่วยบริการ ทุกแห่งในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ การวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
- 3) ขอบเขตด้านตัวแปร ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า เอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงเคาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด การวิจัยและเป็นข้อมูลในการตั้งสมมติฐาน ผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

8

การวิเคราะห์
ความสัมพันธ์เชิงคาโน
นิกอระหว่างความรู้
ความเข้าใจกับ
พฤติกรรมสุขภาพ

ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 6 องค์ประกอบ (ตัวแปร X)

- องค์ความรู้ทางสุขภาพ
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ
- การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ
- การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง
- การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ
- การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน 2 องค์ประกอบ (ตัวแปร Y)

- การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม
- การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4) ขอบเขตด้านเครื่องมือ คือแบบสอบถาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์” ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Research and development in Public Health) ขึ้นตอนหลักของ พงศ์พิชญ์ 4 บุญตา เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019p. 65-61; Boonda P., 2021p.79-65; Boonda P., 2021p.(86-80 ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นขั้นตอนที่ 1 ใน 4 ขั้นตอนหลัก ที่แสดงถึงสถานการณ์ที่จะได้จากการศึกษาเชิงสำรวจ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 2 องค์ประกอบ 1) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม 2) การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์มีอัตราและแบบความสัมพันธ์สูงสุดพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์อย่างน้อยสองตัวแปรที่ส่งผลพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 3) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงคาโนนิกอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. **รูปแบบการวิจัย** การวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใด เวลาหนึ่ง แบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Studies)

2. **ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 24,964 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้สัดส่วนประชากร การประมาณค่า P (สัดส่วนประชากร โดยมีค่า B คือ ขอบเขตความคลาดเคลื่อนที่ค่า P จากกลุ่มตัวอย่างจะแตกต่างจากค่า P ซึ่งเป็นค่าพารามิเตอร์ ถ้าให้ค่า B = 0 หมายความว่าไม่มีความคลาดเคลื่อน กลุ่มตัวอย่างจะเท่ากับขนาดของประชากร ถ้าให้ค่า B = แสดงว่า 1 ให้มีความคลาดเคลื่อนได้สูงสุด คือไม่มีโอกาสประมาณค่า P ได้ถูกต้องเลย โดยทั่วไปควรมีค่า B ระหว่าง 0.10 - 0.01 มีสูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma_x}$$

ต้องการประมาณค่า μ_x โดยการปรับสูตร เพื่อคำนวณหา n ที่เหมาะสมด้วยความเชื่อมั่น 95% ได้ดังนี้

$$n_{95\%} = \frac{(1.96)^2 \sigma_x^2}{B^2} \dots\dots\dots(1)$$

$$|\bar{x} - \mu| \leq B \dots\dots\dots(2)$$

การคำนวณหาค่า n ถ้าไม่ทราบค่า σ_x ให้ประมาณค่าด้วยค่าพิสัย (R) ดังนี้ (Scheaffer, Mendenhall and Ott, 1986: 54 อ้างถึงใน ระพินทร์, 2549.)

$$S = \frac{R}{4} \dots\dots\dots(3)$$

$$R = X_{\max} - X_{\min} = 5 - 1 = 4 \dots\dots\dots(4)$$

$$\therefore S = \frac{4}{4} = 1 = \sigma_x$$

ได้ผลลัพธ์จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2 \sigma_x^2}{B^2} \dots\dots\dots(1)$$

$$\sigma_x^2 = pq = 1 \dots\dots\dots(2)$$

$$\therefore n_{95\%} = \frac{(1.96)^2 (1)}{(0.03)^2} \dots\dots\dots(3)$$

$$= (1.96)^2 * 1 / (0.03)^2 = 4,268$$

ที่มา หน้า.สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย :กรุงเทพฯ.สถิติเพื่อการวิจัย.2549.ระพินทร์ โพธิ์ศรี : .69-67 โดยได้ทำการการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling (จากหน่วยบริการ ใน อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) ขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยทำการศึกษาจากข้อมูลพื้นฐานแนวคิด ทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ตัวบ่งชี้ และสาระหลักเพื่อการวัด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

เป็นแบบสอบถาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3๑ 2๘ ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข มาประยุกต์ใช้ โดยนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความชัดเจนของแบบสอบถาม การเรียงลำดับคำถาม เวลาที่ใช้ตอบแบบสอบถาม แล้วจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ได้ค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัด เท่ากับ 0.87 แบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 9 ข้อ ได้แก่ จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย

ส่วนที่ 2 ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3๑ 2๘ เป็นการประเมิน ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และผลกระทบต่อสุขภาพจาก การสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

องค์ประกอบที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3๑ 2๘ คือ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ วิธีการค้นหาข้อมูลสุขภาพเพื่อให้ได้ข้อมูล ที่ถูกต้อง การตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเพื่อยืนยัน ความเข้าใจของตนเองจากหลายๆ แหล่ง

องค์ประกอบที่ 3 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพตามหลัก 3๑ 2๘ คือการสื่อสาร เพื่อให้ได้ข้อมูลทางสุขภาพ สามารถสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียน ให้นำบุคคลอื่นเข้าใจ และสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลด้านสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง เพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3๑ 2๘ คือ การสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนปฏิบัติ สามารถปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ และมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3๑ 2๘ คือ ความสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ ที่สื่อนำเสนอ สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส คือ การกำหนดทางเลือกและปฏิบัติ /หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้สุขภาพดีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสีย เพื่อหลีกเลี่ยง เลือกวิธีปฏิบัติ สามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อย ต่อตนเองและผู้อื่น /การปฏิบัติหรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม

ส่วนที่ 3 ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง เป็นการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสหวาน มัน เค็ม การบริโภคผักและผลไม้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านอารมณ์ ทักษะการคลายเครียด ทักษะการจัดการกับปัญหาตนเอง พฤติกรรมการสูบบุหรี่หรือยาเส้นหรืออยู่ใกล้กับผู้สูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

องค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคต่างๆ การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ด้านสุขภาพในชุมชน การเข้าร่วมจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้อื่น การเข้าร่วมกำหนดและบังคับใช้มาตรการทางสังคม ในการดูแลสุขภาพ

4. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการและแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด ในการวิจัย จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ตัวบ่งชี้ สาระหลักเพื่อการวัด และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถาม และมีการตรวจสอบเนื้อหาแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยนำแบบสอบถาม ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อความ ความเหมาะสมของปริมาณ ข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความตรง (Validity) ใช้วิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of item objective congruence: IOC) จากการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ โดยทำการตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัยที่สอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยข้อคำถามที่ดีควรมีค่า IOC เข้าใกล้ 1 ส่วนข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ควรมีการปรับปรุงแก้ไข (สวิมล ดิรภานนท์, 2551, หน้า 163-166)

หลังจากนั้นนำแบบประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม กับเนื้อหา หรือนิยามศัพท์เฉพาะมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตร

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

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00 ซึ่งแสดงว่า ข้อความนั้น มีความตรงเชิงเนื้อหา (วรณีย์ แกมเกตุ, 2551, หน้า 221) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งเป็นค่าที่ผ่านเกณฑ์ แสดงว่ามีค่าความตรง และนำไปทดลองใช้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงในโรงพยาบาล จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's alpha โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า มีความเชื่อถือได้สูง (สุวิมล ตีรพานนท์, 2551, หน้า 172-176) โดยผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าความเที่ยง หรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตการเก็บแบบสอบถาม จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขออนุญาตจากสาธารณสุขอำเภอ เก็บข้อมูลและใช้ชื่อหน่วยงานเพื่อจัดทำงานวิจัย
2. เมื่อส่งหนังสือขออนุญาตเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อเจ้าหน้าที่ ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเพื่อประสานวันจัดส่งเอกสารและแบบสอบถาม (Google form)
3. ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยส่งชี้แจงการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วม วิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือ ในการรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธ ที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้
4. การเก็บข้อมูลโดยการทำแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้เวลาในการตอบ แบบสอบถาม ประมาณ 30-45 นาที ต่อชุด
5. นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ ทำการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 ระยะเวลาการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วง พ.ศ. 2563-2564

6.2 วิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้มีการดำเนินการดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

- 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องแล้วมาลงรหัสในแบบลงรหัสสำหรับการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

1.3 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ขั้นตอน

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง 2) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4 ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงคาโนนิคัลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และวิเคราะห์น้ำหนักโดยใช้สถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (canonical correlation)

7. ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิจัยเข้ารับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัย ในครั้งนี้ได้ ถ้ารู้สึกอึดอัด หรืออาจรู้สึกไม่สบายใจอยู่กับบางคำถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบ คำถามเหล่านี้ได้ รวมถึงมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ งาน ที่ผู้วิจัยปฏิบัติ หรือผลกระทบต่อส่วนตัวใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาคั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15ปีขึ้นไป อาศัยอยู่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน คน 24,964 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 4,268 คน โดยได้รับการตอบกลับจำนวน 3,341 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 78.28 ของจำนวนตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคานิคอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 2 องค์ประกอบ 1) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม 2) การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย

1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์มีอัตราและแบบความสัมพันธ์สูงสุดพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์อย่างน้อยสองตัวแปรที่ส่งผลพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

3) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงคานิคอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาคั้งนี้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคานิคอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ได้แสดงไว้ตามตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

15
**PHIRD
2,2**

ตารางที่ 1 จำนวน และ ร้อยละของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตาม สถานภาพส่วนบุคคล (n =3,341)

	ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่ม	ปกติ	1,925	57.62
	เสี่ยง	927	27.75
	ป่วย	489	14.63
เพศ	ชาย	1,512	45.30
	หญิง	1,829	54.70
นับถือศาสนา	พุทธ	3,227	96.59
	คริสต์	69	20.7
	อิสลาม	2	0.06
	อื่นๆ	43	1.28
ช่วงอายุ	ปี 34-15	807	24.20
	ปีขึ้นไป 35	2,534	75.80
สถานภาพ	สมรสและคู่สมรสอาศัยอยู่ด้วยกันและไม่ได้	2,332	69.80
สมรส	อยู่ด้วยกัน		
	โสด หม้าย หย่า แยก	1,009	30.20
การศึกษา	ระดับประถมศึกษา	1,631	48.80
	สูงกว่า ประถมศึกษา	1,710	51.20
อาชีพ	อาชีพเกษตรกรรม รับจ้างและเป็นแม่บ้าน	2,549	76.30
	ค้าขาย รับราชการและพนักงานโรงงาน	792	23.70

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มปกติร้อยละ 54.70 เพศหญิงร้อยละ 57.60 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.6 ช่วงอายุ 35 ปีขึ้นไปร้อยละ มีสถานภาพสมรสและคู่สมรสอาศัย 75.80 มีอาชีพ 51.20 จบการศึกษา สูงกว่าประถมศึกษาร้อยละ 69.80 อยู่ด้วยกันและไม่ได้ อยู่ด้วยกันร้อยละ เกษตรกรรม รับจ้างและเป็นแม่บ้านร้อยละ 76.30

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคานาคอระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับ พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 2 องค์ประกอบ 1) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม 2) การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพปรากฏผลดังตาราง 2

16

การวิเคราะห์

ความสัมพันธ์เชิงคาโน

นิคอลระหว่างความรู้

ความเข้าใจกับ

พฤติกรรมสุขภาพ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ชุดตัวแปรด้านความรู้ความ เข้าใจทางสุขภาพและชุดตัว แปรด้านพฤติกรรม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ตัวแปรด้าน		
1) องค์ความรู้ทางสุขภาพ	2.764	0.911
ความรู้ความ		
2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	2.954	0.929
เข้าใจทาง		
3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ	3.092	0.949
สุขภาพ (X)		
4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง	3.091	0.926
5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ	2.954	0.884
6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	3.063	0.884
ตัวแปรด้าน		
1) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม	3.622	0.893
พฤติกรรม		
2) การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง	3.599	0.867
(Y)		

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง และการตัดสินใจ เลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($X = 3.092, 3.091$ และ 3.063) ตัวแปรด้านพฤติกรรม ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมและการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($X = 3.622$ และ 3.599) แสดงว่าประชาชนมีคุณสมบัติในแต่ละด้านอยู่ในระดับสูง

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทาง สุขภาพแต่ละตัวและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านพฤติกรรมแต่ละตัว ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในข้ามกลุ่มระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้าน พฤติกรรม จากการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทาง สุขภาพแต่ละตัวและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านพฤติกรรมซึ่งผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังตารางที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่าง ตัวแปรด้านความรู้ความ เข้าใจทางสุขภาพ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	1.000	0.677	0.601	0.549	0.167	0.082
X2		1.000	0.751	0.632	0.202	0.178
X3			1.000	0.706	0.340	0.261
X4				1.000	0.406	0.307
X5					1.000	0.659
X6						1.000

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทาง สุขภาพและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในในกลุ่มสูงมีดังนี้

ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ($rx1x2 = 0.677$) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพกับการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ ($rx2x3 = 0.751$) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพกับการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง ($rx3x4 = 0.706$) และความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($rx5x6 = 0.659$)

ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่มต่ำมีดังนี้

ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ ($rx1x5 = 0.167$) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($rx1x6 = 0.082$) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพกับการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ ($rx2x5 = 0.202$) และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพกับการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($rx2x6 = 0.178$)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านพฤติกรรม

ตัวแปร	Y1	Y2
Y1	1.000	0.714
Y2		1.000

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรด้านพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่มสูงมีดังนี้ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($ry1y2 = 0.714$)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ข้ามกลุ่ม ระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม

ตัวแปร	Y1	Y2
X1	0.261	0.223
X2	0.225	0.178
X3	0.269	0.195
X4	0.325	0.241
X5	0.398	0.334
X6	0.499	0.413

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ข้ามกลุ่ม ระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงได้แก่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($rx6y1 = 0.499$) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($rx6y2 = 0.413$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($rx5y1 = 0.398$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($rx5y2 = 0.334$) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($rx4y1 = 0.325$)

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior

และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้ามกลุ่มระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้ามกลุ่มระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม ที่มีค่ามากกว่า .300 ขึ้นไปจำนวน 5 ตัว แสดงว่าตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มกันมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ค่าโคเนคชันต่อไปได้

จากกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ X มี 6 ตัว และตัวแปรด้านพฤติกรรม Y มี 2 ตัว สามารถแสดงค่า Eigenvalue ของ Canonical Variate ได้จำนวน 2 คู่ จากจำนวนตัวแปรที่มีจำนวนน้อยกว่าในแต่ละกลุ่ม (Dillon and Goldstein:1978,394) โดย Y น้อยกว่า X

$$R2c1 = \lambda 1 = \text{Canonical Correlation คู่ที่ 1}$$

$$R2c2 = \lambda 2 = \text{Canonical Correlation คู่ที่ 2}$$

อธิบายได้ 2 คู่ ส่วนที่เหลือจะอธิบายไม่ได้

ตารางที่ 6 แสดงค่า Eigenvalues ที่ได้ ของ Canonical Variate ทั้ง 2 คู่

Eigenvalues		
Root	Root1	Root2
Value	.329	.122

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์พบว่า จะได้จำนวนคู่อย่างมากเท่ากับจำนวนตัวแปรของกลุ่มที่น้อยค่า Eigenvalues มี 2 Root แสดงว่า สหสัมพันธ์ค่าโคเนคชันระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และตัวแปรด้านพฤติกรรมมีจำนวน 2 คู่ จากกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 6 ตัวแปร และกลุ่มตัวแปรด้านพฤติกรรม 2 ตัวแปร ซึ่งได้จำนวนคู่จาก ตัวแปรที่มีจำนวนน้อยกว่าโดย Root ที่ 1 และ Root ที่ 2 มีค่า Eigenvalues เท่ากับ 0.32976 และ 0.12228 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ 32.98 เปอร์เซ็นต์ และ 12.23 เปอร์เซ็นต์ โดยที่แต่ละคู่มีความเป็นอิสระซึ่งกันและกัน Root โดยคู่แรกที่มีความแปรปรวนร่วมกันมากที่สุดจะเรียกว่า First pair หรือ Root ที่ 1 จำนวน Root คือจำนวนคู่ที่ได้คู่ถัดไปสามารถอธิบายสหสัมพันธ์ค่าโคเนคชันระหว่างกลุ่มตัวแปรได้น้อยลงตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ค่าโคเนคชันและค่าน้ำหนักมาตรฐานค่าโคเนคชันระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม

ตารางที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์ค่าโคเนคชันและค่าน้ำหนักมาตรฐานค่าโคเนคชันระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม และการทดสอบความมีนัยสำคัญของสหสัมพันธ์ค่าโคเนคชัน

ประเภท	ชื่อตัวแปร	ค่าน้ำหนักมาตรฐานค่าโคเนคชัน	
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
ตัวแปร X	องค์ความรู้ทางสุขภาพ	0.49586x1	0.49586x2
	การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.38739	0.17836
	การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ	0.47760x1	0.05222
	การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง	0.57057x1	0.15931
	การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ	0.72104x1	0.14975
	การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.91064x1	0.03271

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเภท	ชื่อตัวแปร	ค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล	
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
ตัวแปร Y	การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม	0.82165y1	- 0.05980
	การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง	0.01791	0.91887y2
	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (EigenValue)	0.329758	0.122284
	สหสัมพันธ์คาโนนิกอล	0.574245	0.349691
	การแจกแจงแบบโคสแควร์	261.7131	129.0746
	Lambda Prime	0.454080	0.677487
	Prop.	0.000000*	0.013899*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

X1 ค่าที่มีน้ำหนักเด่นกลุ่มแรกในชุดที่ 1

Y1 ค่าที่มีน้ำหนักเด่นกลุ่มสองในชุดที่ 1

X2 ค่าที่มีน้ำหนักเด่นกลุ่มแรกในชุดที่ 2

Y2 ค่าที่มีน้ำหนักเด่นกลุ่มสองในชุดที่ 2

จากตารางที่ 7 สหสัมพันธ์คาโนนิกอลและค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล ระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม

โดยในชุดที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.574 แสดงว่าตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 57.40 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอลมีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คือ 1) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 2) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 3) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ 4) องค์ความรู้ทางสุขภาพ และ 5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับดังนี้ 0.911, 0.721, 0.571, 0.496 และ 0.478 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล มากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรมคือ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม โดยมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับดังนี้ 0.822

ในชุดที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.349 แสดงว่า ตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 34.90 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล มีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คือ องค์ความรู้ทางสุขภาพ โดยมีค่าน้ำหนัก 0.496 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิกอล มากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรม คือ การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง โดยมีค่าน้ำหนัก 0.919

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่มีระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3๑ 2 ๘ อยู่ในระดับไม่ดี คือ เป็นผู้มีผลผลิตทางสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนตามหลัก 3๑ 2๘ ร้อยละ 59.80 ระดับพอใช้ ร้อยละ 37.60 และระดับดีมาก ร้อยละ 2.50

ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง (2561) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของอสม. พบว่า อสม. อายุ 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ดี) (ร้อยละ 62.84) และระดับต่ำ (ไม่ดี) (ร้อยละ 30.60) มีเพียงส่วนน้อยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง (ดีมาก) (ร้อยละ 6.56) เนื่องจากผลการศึกษาประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีความแตกต่างทางชาติพันธุ์ ชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ลีซู เย้า และมุเซอร์ รวมร้อยละ 60 ของประชาชนในพื้นที่ทั้งหมด และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของกองสุขาภิบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เขต 8 กระทรวงสาธารณสุข (2558) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของประชาชน พบว่า ประชาชนวัยทำงาน 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ดี) (ร้อยละ 47.10) และระดับต่ำ (ไม่ดี) (ร้อยละ 49.70) มีเพียงส่วนน้อยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง (ดีมาก) (ร้อยละ 13.20)

แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ด้านสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชนได้น้อย และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยง ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูง

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี คือเป็นผู้ที่มีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ได้น้อย และไม่ค่อยถูกต้องร้อยละ 65.20, ระดับพอใช้ ร้อยละ 32.80 และอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 1.90 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกองสุขาภิบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เขต 8 กระทรวงสาธารณสุข (2558) พบว่า ประชาชนวัยทำงาน 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 47.80, ระดับพอใช้ ร้อยละ 27.50 และอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 24.60 และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง (2561) พบว่า อสม.อายุ 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 66.70) และระดับต่ำ (ไม่ดี) (ร้อยละ 30.10) ระดับสูง (ดีมาก) (ร้อยละ 3.30)

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพ ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3อ 2ส ที่ระดับ นัยสำคัญ 0.05 ($P=0.009, 0.00, 0.00, 0.00$) ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้สุขภาพ 3อ 2ส คือ อายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแสงเดือน กิ่งแก้ว, นุสรา ประเสริฐศรี (2558) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ และสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพ และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง (2561) พบว่า อสม.อายุ 15 ปีขึ้นไป ด้านเพศ การศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3อ 2ส

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์เชิงคานอนิคอลระหว่างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความสัมพันธ์ของความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส อย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ 0.001 ($r=0.456$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง (2561) พบว่า ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ข้ามกลุ่ม ระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงได้แก่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($r_{x6y1} = 0.499$) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($r_{x6y2} = 0.413$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ กับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($r_{x5y1} = 0.398$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพกับการคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง ($r_{x5y2} = 0.334$) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองกับการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ($r_{x4y1} = 0.325$)

และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้ามกลุ่มระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้ามกลุ่มระหว่างตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับตัวแปรด้านพฤติกรรม ที่มีค่ามากกว่า .300 ขึ้นไปจำนวน 5 ตัว แสดงว่าตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มกันมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ค่าโนนิคอล ขึ้นต่อไปได้

จากกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ X มี 6 ตัว และตัวแปรด้านพฤติกรรม Y มี 2 ตัว สามารถแสดงค่า Eigenvalue ของ Canonical Variate ได้จำนวน 2 คู่ จากจำนวนตัวแปรที่มีจำนวนน้อยกว่าในแต่ละกลุ่ม (Dillon and Goldstein:1978,394) โดย Y น้อยกว่า X

$$R2c1 = \lambda_1 = \text{Canonical Correlation คู่ที่ 1}$$

$$R2c2 = \lambda_2 = \text{Canonical Correlation คู่ที่ 2}$$

อธิบายได้ 2 คู่ ส่วนที่เหลือจะอธิบายไม่ได้

และพบว่า จะได้จำนวนคู่อย่างมากเท่ากับจำนวนตัวแปรของกลุ่มที่น้อย ค่า Eigenvalues มี 2 Root แสดงว่า สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และตัวแปรด้านพฤติกรรมมีจำนวน 2 คู่ จากกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 6 ตัวแปร และกลุ่มตัวแปรด้านพฤติกรรม 2 ตัวแปร ซึ่งได้จำนวนคู่จาก ตัวแปรที่มีจำนวนน้อยกว่าโดย Root ที่ 1 และ Root ที่ 2 มีค่า Eigenvalues เท่ากับ 0.32976 และ 0.12228 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ 32.98 เปอร์เซ็นต์ และ 12.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยที่แต่ละคู่มีความเป็นอิสระซึ่งกันและกัน Root โดยคู่แรกที่มีความแปรปรวนร่วมกันมากที่สุดจะเรียกว่า First pair หรือ Root ที่ 1 จำนวน Root คือจำนวนคู่ที่ได้คู่ถัดไปสามารถอธิบายสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างกลุ่มตัวแปรได้น้อยลงตามลำดับ

ตอนที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลและค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอลระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม

สหสัมพันธ์คาโนนิคอลและค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอล ระหว่างชุดตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และชุดตัวแปรด้านพฤติกรรม

โดยในชุดที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลเท่ากับ 0.574 แสดงว่าตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 57.40 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอลมีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของกลุ่มตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ

Analytical of Canonical Correlation between Cognitive in health and Health Behavior

คือ 1) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 2) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง 3) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสร้างสุขภาพ 4) องค์ความรู้ทางสุขภาพ และ 5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับดังนี้ 0.911, 0.721, 0.571, 0.496 และ 0.478 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอล มากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรมคือ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม โดยมีค่าน้ำหนักเรียงลำดับดังนี้ 0.822

ในชุดที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลเท่ากับ 0.349 แสดงว่า ตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่งผลต่อตัวแปรด้านพฤติกรรมได้สูงสุดร้อยละ 34.90 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอล มีค่าน้ำหนักมากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คือ องค์ความรู้ทางสุขภาพ โดยมีค่าน้ำหนัก 0.496 ส่วนค่าน้ำหนักมาตรฐานคาโนนิคอล มากในกลุ่มแรกของตัวแปรด้านพฤติกรรม คือ การคงตัวและรักษาสุขภาพตนเอง โดยมีค่าน้ำหนัก 0.919

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

แนวคิดเรื่อง “ความรู้ด้านสุขภาพ” ทำให้สังคมเกิดความตื่นตัวและให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ยุคสมัยที่ความเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง มีกิจกรรมส่งผ่านข้อมูลข่าวสารความรู้เหล่านั้นหรือเติมแต่งขึ้น ไปสู่บุคคลหรือกลุ่มคนอื่นๆ ทำให้การได้รับข้อมูล สร้างความเข้าใจ และนำข้อมูลไปใช้ ส่งผลกระทบต่อบุคคล ระบบสุขภาพและระบบบริการทุกด้าน

จึงควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง และการที่บุคคลจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีผู้ที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางคอยให้ความช่วยเหลือ ประคับประคองสอดแทรก แนะนำในการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่าง ๆ และในการที่จะตอบสนองออกมาโดยผู้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางจะคอยให้ความช่วยเหลือในการเรียนรู้ทั้งระหว่างผู้เรียนกับสิ่งเร้าและระหว่างผู้เรียนกับการตอบสนอง และบทบาทของบุคลากรทางสุขภาพผู้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางการเรียนรู้ (Mediator) นั้น มีบทบาทสำคัญในการเลือกและเสริมแต่ง (Shaping) ประสบการณ์ในการเรียนรู้ ตลอดจนการตอบสนองของประชาชน โดยจุดหมายปลายทางของการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ ความเป็นอิสระของผู้เรียนรู้ ความร่วมมือในการเรียนรู้เป็นสำคัญ บุคลากรทางสุขภาพจึงนับว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิผล

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ควรศึกษาความสัมพันธ์ ปัจจัยเชิงสาเหตุของทุกตัวแปรของความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น Canonical Correlation, Confirmatory Factor Analysis, และ Path Analysis เพื่อจะได้ข้อมูลเชิงลึกครอบคลุมทุกมิติ อันจะส่งผลต่อการแก้ปัญหาในทุกๆ ด้าน ประหยัดงบประมาณ เหตุเพราะสามารถทราบถึงตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อตัวแปรต่างๆ และความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร พร้อมทั้งวางแผนการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. ข้อเสนอแนะการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สามารถนำวิจัยเรื่องนี้ 1) แปลงเป็นสารสนเทศพื้นฐาน (Explicit Knowledge) ในการนำไปจัดการความรู้ (Knowledge Management) การพัฒนา () คุณภาพบริการ Continuous Quality Improvement; CQI(2) วิจัยต่อยอดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D(เช่น การพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ การพัฒนาคู่มือพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ

เงินทุน

บทความนี้ไม่ได้รับทุนเฉพาะใดๆ จากหน่วยงานจัดทาทุน

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

ผู้เขียนขอประกาศว่าไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนโดยโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกและหัวหน้ากลุ่มงานวิจัยตำราและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

เอกสารอ้างอิง

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เขต สถานการณ์พฤติกรรม .(2558) .กระทรวงสาธารณสุข 8 2.03 เสี่ยงด้านสุขภาพตามหลักส.ของประชาชนวัยทำงาน .

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศร่างแนวทางการขับเคลื่อนความรู้) รสื่อสารสุขภาพการปฏิรูปความรู้และกา. พฤติคิกายน .(ด้านสุขภาพ และการสื่อสารด้านสุขภาพ2559.

ชิราวุธ ปุณณวิษ, & ศิระปรุพีห์ทองเทพ) .2020ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก .(สุขบัญญัติแห่งชาติในนักเรียนอายุ10-14 ปี อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช. JOURNAL OF ALLIED HEALTH SCIENCES SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY, 5)1(, 26-36.

วิมล โรมา, สายชล คล้อยเอี่ยม, วรัญญา สุขวงศ์, ฐิติวัฒน์ แก้วอ่าดี, อัฉรา ตันหนึ่ง, รุ่งนภา คำผาง, & รักษิณี บุตรชน) .2019.(การสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ.2562.สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข .

แสงเดือน กิ่งแก้ว, นุสรรา ประเสริฐศรีความสัมพันธ์ .(2558) .ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค .NJPH (ส.วารสาร พ)

]Internet .[1]cited 2020Oct.4[;25)3:(43-4 .Available from :

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/47244>

อารีย์ แร่ทอง) .2019 ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ .(3 อ 2 ส ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช Health Literacy and Health Behaviour, 3Aor 2Sor, for the Village Health Volunteers)VHVs :(Case study of Hintok Sub-district, Ronphibun District, NakhonSiThammarat Province. Journal of Department of Health Service Support-วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 15)3.(

อรรวรรณ นามมนตรี) .2018 .(ความรอบรู้ด้านสุขภาพ)Health literacy.(*Thai Dental Nurse Journal*, 29)1(, 122-128.

อามานี แดมะยู) .2020.(ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง)Doctoral dissertation, เชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(

อามานี แดมะยู, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, & พนิดา จันทโสภีพันธ์) .2020ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ .(ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง *Thai Journal of Nursing Council*, 35)3(, 85-105.

Department of Health Service Support, Ministry of Public Health .(2018) .Strengthening health Literacy from Village Health Volunteers to Foreign Health Volunteers, page 3, 8-7, .43-39

Ginggeaw, S .and Prasertsri, N .(2015) .The relationship between Health Literacy and Health Behaviors of the elderly with multiple chronic diseases.*Nursing Journal of the Ministry of Public Health* .Page) .54-343)25Thai Version (

Kaewtong, N .et al .(2014) .Health literacy of risky group in hypertension at Bannonghoi health promoting hospital,Sakaeo province.*Journal of Boromarajonani College of Nursing,Bangkok* .Page) .56-45 :(1)30Thai Version (

Khumthong, T .et al., .(2016)Factors Influencing Health Literacy for riskypeople of Diabetes and Hypertension of Uthai Thani and Ang Thong.*Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*.Page .85-67 :(6)3

Lhakieow, A and Chaleekreur, T .(2014) .Health literacy and factors related to medication among patients with hypertension in Ban PiangLuang health promoting hospital, *Chiang Mai Province Academic report and the national and international research presentations, national group science*.Page .649-635 :(6)1

Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, .(2015)*Assessment and promotion of health literacy* :page 2, 6, .7



- Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health .(2018)*Strategies for promoting health Literacy and health behaviour* : page .6-5
- Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health .(2018)*Promoting the development of health literacy and health behavior* :page 12, 13, .14
- The Regional Health Service Support Office .(2015) 8The Conclusion of Health Literacy and Health Behaviour in 2 age-group of Regional Health .8Searched on July 14, 2018, from the website <http://enzymeman.77blogspot.com/10/2015/health-literacy.8-htm>.
- Phongpisanu B .(2019) .Techniques for Writing Chapter I of Research and Development in Public Health .*Med J Clin Trials Case Stud*, .000222 :(4)3DOI : /10.23880/mjccs 16000222-
- Phongpisanu B .(2019) .Process of Research and Development in Public Health . *International Journal of Clinical Case Studies & Reports*, .65-61 :(1)2
- Phongpisanu B .(2018) .Main Steps of Doing Research and Development in Public Health. *Med J Clin Trials Case Stud*, .000183 :(10)2DOI/10.23880 :mjccs16000183-

The effect of a diet program for elderly diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province

Wiliam Boonchom^{1*}

¹ Lomsak Hospital, Phetchabun Provincial Public Health Office, Thailand 67110, Thailand

* Corresponding author E-mail: nurse.tun@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 30 September 2023

- Revised 30 March 2024

- Accepted 22 April 2024

Keywords:

elderly diabetic patient, uncontrolled glycemia level in elderly diabetic patient, diet program for elderly diabetic patient

ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic non-communicable disease that remains a global health problem. Currently, the world is giving great importance to it because a disease that cannot be cured, especially in elderly patients who are uncontrolled by the factor that affects sugar level control is eating behavior.

Aim: The main objective of this research is to study the results of a dietary program for diabetic patients in elderly patients who cannot control their sugar levels: a case study in Lom Sak District of Phetchabun Province.

Methods: This study is a four-step research and development process that includes 1) Studying basic information and program development guidelines, 2) Creating and checking program quality, 3) Experimenting and analyzing the results of using the program, and 4) Studying satisfaction with using the program. The sample groups in steps 1 and 2 were multidisciplinary teams. Public health volunteers with diabetes selected a specific one. The tools used in the research include accumulated sugar data recorded from questionnaires and focus groups to draw up a pattern. In steps 3 and 4, the sample groups were elderly diabetic patients who could not control their blood sugar levels. Those who received treatment at the family doctor clinic of Lom Sak Municipality, totaling 62 samples, were purposively selected and were randomly assigned to an experimental group of 30 samples and a control group of 32 samples. The experimental group received a developed food program with three activities, followed up continuously for three months, and the control group received pre-development services. The tools used in this research as follows: 1) a food self-management awareness assessment form, 2) a blood sugar recording form, 3) a dietary guide, and 4) a satisfaction questionnaire used in the program. Data were analyzed using average values, standard deviation, and t-test statistics.

Results: 1) showed that the number of diabetic patients tends to increase at the national level, Phetchabun Province, and Lom Sak District. From this situation, there has been continuous corrective action. However, it found that diabetic patients who came to receive services at the Lom Sak Municipality Community Health Center Only 38.89%, 40.43%, and 40.68%, respectively, were able to control their sugar levels well consistent with eight diabetic patients with high blood sugar were interviewed and found that most had behavioral problems, eating mainly starchy foods. As for the service, it provides knowledge and general advice, but no clear set goals with the patient. The method for developing programs is consistent with King's theory that focuses on setting clear goals together with patients 2) The results of creating the developed food program have five main elements (Principle, Objective, Content, Process, Measurement & Evaluation) with sub-elements of the process section for trial use as follows: (1) Building relationships of help and trust (2) Self-assessment (3) Setting goals

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

ABSTRACT

(4) Self-determination (5) Taking action (6) Self-regulation and (7) giving self-reinforcement, are as for the results of the quality inspection of the food program by experts had quality at good level 3) The results of the experiment and study of the use of the food program found that the experimental group had a higher average score of food self-management awareness. The experimental group had a higher mean score for food self-management skills and had a lower average blood sugar level than the control group immediately after the experiment, statistically significant at the .05 level, and 4) Results of the study of satisfaction with the developed program at a high level.

Conclusions: The dietary program for elderly diabetes patients who uncontrolled their sugar levels has increased effective awareness of food self-management until the practice of eating food occurred. As a result, the accumulated sugar level in the blood will decrease to an appropriate level.

28

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

วิเลียม บุญจอม^{1*}

¹ โรงพยาบาลห่มสัก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย 67110

* Corresponding author E-mail: nurse.tun@gmail.com

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

- รับ 30 กันยายน 2566
- แก้ไข 30 มีนาคม 2567
- ตอรับ 22 เมษายน 2567

คำสำคัญ

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ, การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุ, โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพ ปัจจุบันทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล คือ พฤติกรรมการกินอาหาร

วัตถุประสงค์การวิจัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาโปรแกรม 2) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม 3) การทดลองและศึกษาผลการใช้โปรแกรม และ 4) การศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 และ 2 เป็นทีมสหวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นโรคเบาหวาน เลือกเฉพาะแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลค่าน้ำตาลสะสม แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม เพื่อนำมาร่างรูปแบบ และขั้นตอนที่ 3 และ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัวเทศบาลเมืองห่มสัก จำนวน 62 คน คัดเลือกแบบเจาะจง และสุ่มเข้าเพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้น มีกิจกรรม 3 ครั้ง ติดตามต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน และกลุ่มควบคุมได้รับรูปแบบบริการก่อนการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินการรับรู้การจัดการตนเองด้านอาหาร 2) แบบบันทึกค่าน้ำตาลในเลือด 3) คู่มืออาหารตามวิถี และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบที

ผลการวิจัย 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาโปรแกรม พบว่า ทั้งในระดับประเทศ จังหวัดเพชรบูรณ์และอำเภอห่มสัก จำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถานการณ์ดังกล่าวได้มีการดำเนินการแก้ไขมาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลห่มสัก สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 38.89

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับ
ผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

บทคัดย่อ

40.43 และ 40.68 ตามลำดับ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดสูงจำนวน 8 ราย พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านพฤติกรรม การรับประทานประเภทแบ่งเป็นหลัก ส่วนการให้บริการเป็นการให้ความรู้คำแนะนำทั่วไป ไม่ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกับผู้ป่วย ซึ่งแนวทางการพัฒนาโปรแกรมจะสอดคล้องกับทฤษฎีของคิง ที่มุ่งเน้นการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกับผู้ป่วย 2) ผลการสร้างโปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบหลัก (หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ และการวัดและประเมินผล) โดยมีองค์ประกอบย่อยของส่วนกระบวนการเพื่อนำไปทดลองใช้ ดังนี้ (1) การสร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (2) การประเมินตนเอง (3) การตั้งเป้าหมาย (4) การตัดสินใจด้วยตนเอง (5) การลงมือปฏิบัติ (6) การกำกับตนเอง และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง ส่วนผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมอาหารโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 3) ผลการทดลองและศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหาร พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การจัดการตนเองด้านอาหารสูงขึ้น กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะในการจัดการตนเองด้านอาหารสูงขึ้น และมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

สรุป โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ได้เพิ่มความตระหนักรู้ในการจัดการอาหารด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้เกิดการฝึกรับประทานอาหาร ส่งผลให้ระดับน้ำตาลที่สะสมในเลือดลดลงสู่ระดับที่เหมาะสม

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในปัญหาของโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชากรโลก และระบบการบริการสุขภาพ สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation; IDF) พบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 537 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2564 (International Diabetes Federation, 2021) โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และมีอัตราเสียชีวิตเท่ากับ 18.5 ต่อแสนประชากร ซึ่งอัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2533 - 2564 ร้อยละ 49 และร้อยละ 10.8 ตามลำดับ (Safiri et al., 2022) เช่นเดียวกับในประเทศไทย ที่พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 อัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 9.5 เพิ่มขึ้น 1.38 เท่า จากปี พ.ศ. 2552 (วิชัย เอกพลากร, 2564) ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องดูแลและควบคุมระดับน้ำตาลของร่างกายอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (Papatheodorou et al., 2018) จากการศึกษาระยะยาวในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 24 ประเทศทั่วโลก พบว่า ในระยะเวลา 3 ปี ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อย 1 อย่าง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก ร้อยละ 31.5 ส่วนใหญ่เป็นโรคความผิดปกติของเส้นประสาท และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ ร้อยละ 16.6 ส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (Arnold et al., 2022)

จากรายงานทางสถิติมีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก 698 ราย ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียง ร้อยละ 38.89, 40.43, และ 40.68 ตามลำดับ (ข้อมูล 2564 - 2566) (โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์, 2566) หากผู้ป่วยยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นระยะเวลานาน จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาเกิดภาวะฟุ้งฟิง โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในผู้สูงอายุทำให้เป็นภาระของครอบครัวที่ต้องดูแลยุ่งยากมากขึ้น

แนวคิดการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (Ryan, P., & Sawin, K. J., 2009) เป็นทฤษฎีที่มีจุดเน้นที่ให้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวสามารถจัดการตนเองได้ มองว่าครอบครัวและผู้ป่วยหรือผู้รับบริการเป็นหน่วยเดียวกัน และต่างคนต่างมีอิทธิพลต่อการในการเกื้อหนุนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การที่จะให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมและปฏิบัติต่อเนื่องนั้นขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากครอบครัว (Family Support) และระบบบริการผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนเป็นส่วนสำคัญ วิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองที่ดีและมีประสิทธิภาพ (Cho, M.K., & Kim, M.Y., 2021) โดยการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคนิคต่าง ๆ ในหลายพื้นที่ พบว่าการจัดกิจกรรมทางการพยาบาลโดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่บ้านที่ดีขึ้นมักจะส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C; HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานลดลง การที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดี ควรเน้นให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ การตั้งเป้าหมาย การฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง การเสริมแรงจากครอบครัวอย่างต่อเนื่อง และการประเมินผลลัพธ์จากการดูแลตนเอง การประเมินและส่งเสริม

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

ให้การพยาบาลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง รวมถึงการพยาบาลที่สะท้อนถึงการมองผู้รับบริการที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลและตามสถานการณ์แวดล้อมของแต่ละคนด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการหาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยการจัดทำโปรแกรมอาหาร ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การติดตามตนเอง 3) การประเมินตนเอง และ 4) การเสริมแรงตนเอง ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน (Watson's Caring theory) สามารถใช้ในการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยอาศัยปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors) ร่วมกับกระบวนการปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแล (Clinical caritas process) อีก 10 ประการที่วัตสันพัฒนาเพิ่มเติมตั้งแต่ปี 2002 (Watson, 2008)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้แนวคิดในการเขียน ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2019; Boonda P., 2021 pp 65-79)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอหล่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมไม่ได้
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
3. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง/ กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่องผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบ [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาผลการใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

ซึ่งมีการใช้คำว่า “ขั้นตอน” ที่สอดคล้องกับขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์และมุ่งเน้นสู่การแก้ปัญหา

2. แนวคิดการจัดการตัวเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และกาลิก-บายส์ แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของแคนเฟอร์และกาลิก-บายส์ (Kanfer & Gaelick Buys, 1991) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมเพื่อช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยมี จุดเน้นที่ความรับผิดชอบของบุคคลที่จะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่ เรียนรู้ทักษะ ใหม่และจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเอง ต่อพฤติกรรมของตนเอง และการมีส่วนร่วมกับบุคคลากรทางสุขภาพ ซึ่งกลวิธีการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) เป็นขั้นตอนของการสังเกตติดตามและบันทึก พฤติกรรมของตนเองพฤติกรรมที่ติดตามอาจเป็นพฤติกรรมที่เป็นเหตุหรือเป็นผลทั้งที่เหมาะสมและไม่ เหมาะสม นอกจากนี้ยังหมายถึงการสังเกตติดตาม บันทึกปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาสุขภาพ ที่บุคคลกำลังพยายามจัดการด้วยวิธีการจัดการตนเอง การติดตามตนเองทำให้บุคคลมีความระมัดระวังในการที่จะ ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ แต่จะแสดงแต่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ออกมาแทน การติดตาม ตนเอง เป็นการให้ข้อมูลแก่ตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ และ ทิศทางการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นอย่างไรอยู่ในระดับใด หากพฤติกรรมของบุคคลนั้น ไม่เป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้ ก็มีความพยายามปฏิบัติจัดการตนเองเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เลือกและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน (2) จำแนกพฤติกรรม เป้าหมายออกเป็น พฤติกรรมย่อยที่สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน (3) กำหนดวิธีการบันทึกและ เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึก (4) ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม (5) แสดงผลการบันทึกที่ชัดเจน และ (6)วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึก 2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบการปฏิบัติการจัดการตนเองที่ปฏิบัติจริงกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการ ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการตามที่ได้วางแผนไว้ โดยประเมินจากข้อมูลที่ได้ จากขั้นตอนการติดตามตนเอง 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เป็นขั้นตอนการให้แรงจูงใจ สนับสนุนแก่ ตนเองซึ่งมีได้ทั้งแรงเสริมทางบวก และทางลบ บุคคลจะมีการให้แรงเสริมตนเองเมื่อสามารถ ปฏิบัติการจัดการตนเองได้ตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่วางไว้ โดยแรงเสริมแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้ (1) แรงเสริมที่เป็นสิ่งของ (material reinforcers) (2) แรงเสริมทางสังคม (social reinforcers) ใน ลักษณะของคำพูดหรือการแสดงออก ได้แก่การยิ้ม การชมเชย การยกย่อง การสัมผัส (3) แรงเสริมที่เป็นกิจกรรม (activity reinforcers) ได้แก่การร่วมออกกำลังกาย การร่วมออกไปท่องเที่ยว (4) แรงเสริมที่เป็นเงิน (token reinforcers) (5) แรงเสริมภายใน (cover reinforcers) เป็นแรงเสริมที่ครอบคลุม ถึงความคิดทำให้เกิดความพึงพอใจ ความภาคภูมิใจ ซึ่งแรงเสริมที่ควรจะให้เน้นควรเป็นแรงเสริม ทางบวกมากกว่าทางลบ สำหรับวิธีที่ดีที่สุดและง่ายที่สุดในการให้แรงเสริมในการจัดการตนเอง คือบุคคลควรเป็นผู้เลือกแรง

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้
ผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

เสริมที่ต้องการด้วยตนเอง เนื่องจากตนเองจะเป็นผู้ทราบดีที่สุดว่าอะไรเป็นแรงเสริมที่ดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับตนเอง ในปัจจุบันมีผู้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง (self-management promoting)

3. ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน (Watson's Caring theory) เป็นทั้งปรัชญา และทฤษฎีทางการพยาบาล ที่มีจุดเน้นที่การดูแล (Caring) ซึ่งพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ.1979 ภายใต้อิทธิพลทางด้านมานุษยวิทยา รวมทั้งความรู้สึกรู้สึกผูกพันต่อบทบาทการดูแลเพื่อการฟื้นฟูของผู้ป่วยที่วัตสันประจักษ์ด้วยตัวเอง ประกอบกับประสบการณ์ของวัตสันขณะเผชิญความเจ็บป่วย เผชิญการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ปัจจุบันทฤษฎีนี้ได้รับการพัฒนาจนวัตสันเรียกว่าเป็น ศาสตร์การดูแลมนุษย์ (Human Caring Science) และมีการจัดตั้งศูนย์การดูแลมนุษย์ (Human science caring center) ที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคโลราโด รวมทั้งได้จัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์การดูแลวัตสัน (The Watson Caring Science Institute) ซึ่งมีลักษณะเป็นมูลนิธิที่มุ่งเน้นการพัฒนาทฤษฎีการดูแล การปฏิบัติการพยาบาล การวิจัย บนปรัชญาการดูแลมนุษย์ ทฤษฎีการดูแลของวัตสันได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนำไปใช้ในการพยาบาลที่เน้นรูปแบบการดูแลที่เข้าถึงจิตใจกันระหว่างคนสองคน (Transpersonal caring model) เพื่อให้เกิดการฟื้นฟู (Healing) และมีการใช้เป็นแนวคิดเพื่อการศึกษารวบรวมในวงกว้างทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน เน้นการดูแลอันเป็นคุณธรรมที่ดำรงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ โดยอาศัยการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ให้การดูแลกับผู้ได้รับการดูแล ภายใต้ความรักในความเป็นเพื่อนมนุษย์ ที่ให้ความสำคัญทั้งร่างกายและจิตใจอย่างไม่แยกออกจากกัน จนผู้ให้การดูแลสัมผัสถึงพลังแห่งการดูแล อันเป็นความรู้สึกตระหนักถึงการดูแลว่าได้เกิดขึ้น และส่งผลให้เกิดความรักความเข้าใจผู้อื่น ซึ่งวัตสันเรียกว่า “caring occasion” และนำไปสู่การเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างคนสองคนภายใต้สนามปรากฏการณ์ (Phenomenal field) ของแต่ละบุคคลที่หลอมรวมกัน จนเกิดความเข้าใจจิตใจระหว่างคนสองคน (Transpersonal) ทำให้คนทั้งสองคนค้นพบความหมายของสิ่งต่างๆ ที่เป็นสาระสำคัญของชีวิต ได้แก่ ความเจ็บป่วย ความทุกข์ทรมาน และความตาย ตามสภาพความเป็นจริงของชีวิต เพื่อให้เกิดยอมรับในตนเอง และยอมรับผู้อื่น เกิดสัมพันธภาพที่นำไปสู่การฟื้นฟู (Healing relationship) ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพลังในการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ คือ ภาวะที่บุคคลมีความกลมกลืนของร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ แม้ในผู้ป่วยที่หมดหวังจากการรักษาแล้วก็ตาม ในทฤษฎีการดูแล วัตสันได้อธิบายว่า “ความรักอันยิ่งใหญ่ (cosmic love)” ระหว่างเพื่อนมนุษย์เป็น ที่ตั้งของการดูแล ผู้ให้การพยาบาลต้อง “ให้การพยาบาลด้วยความรัก” (Caritas nursing) เพราะความรักคือพลังที่ผลักดันให้เกิดกระบวนการบำบัดเพื่อการฟื้นฟูต่อผู้ดูแลและผู้ให้การดูแล (Watson, 1985; 2005; 2008; 2010) ส่วนหน่วยงาน หอผู้ป่วย การทำหัตถการ การทำหน้าที่ เทคโนโลยี คือสิ่งที่ประดับตกแต่ง (Trim) ที่ไม่อาจยึดเป็นศูนย์กลางของวิชาชีพพยาบาล พาเช่ นักทฤษฎีการพยาบาลอีกท่านหนึ่ง ได้สนับสนุนแนวคิดนี้โดยกล่าวว่า

<https://thaidj.org/index.php/phird>

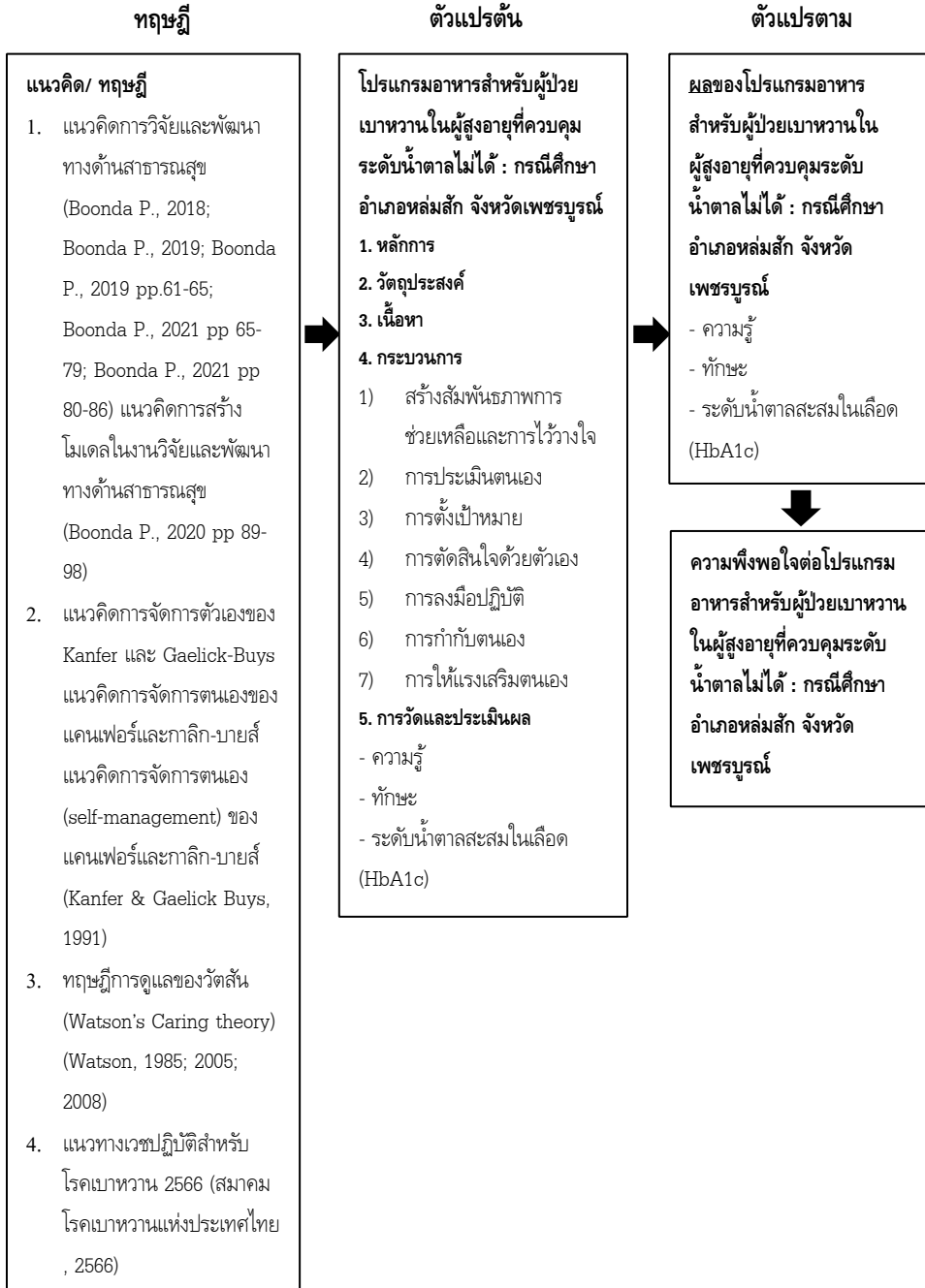
Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

การทำหัตถการและการปฏิบัติภารกิจของพยาบาลจะมีความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน และเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีใหม่ๆ สิ่งเหล่านี้จึงไม่อาจนำมาเป็นหลักนำศาสตร์การพยาบาล พยาบาลต้องยึดการดูแลเป็นเรื่องหลัก ที่ชี้นำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล (Pate, Wittenborn, D, Jeschke, J., 1995) ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน สามารถใช้ในการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยอาศัยปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors) ร่วมกับกระบวนการปฏิบัติการ ด้วยความรักเพื่อการดูแล (Clinical caritas process) อีก 10 ประการที่วัตสันพัฒนาเพิ่มเติม ตั้งแต่ปี 2002 (Watson, 2008) การนำของปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors)/ กระบวนการปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแล (Clinical caritas process) ไปใช้ในการ พยาบาล สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (1) สร้างระบบค่านิยมการเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น และมีเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์/ ปลุกฝังการปฏิบัติด้วยรักและความเมตตาและมีจิตใจที่สงบมั่นคง ทั้งกับตนเองและผู้อื่น ให้เสมือนเป็นพื้นฐานของความรักที่ดีที่สุด (2) สร้างความศรัทธาและความหวัง/ มีชีวิตอยู่กับความจริง สร้างความหวังและศรัทธาที่เป็นไปได้และเชื่อในความเป็นไปได้แห่งอติวิสัยของชีวิตบนโลก ทั้งของตนเอง (3) ปลุกฝังความไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น/ ปลุกฝังการปฏิบัติทางจิตวิญญาณ และการหลอมรวมตนเอง ให้ก้าวพ้นอัตตาแห่งตน (4) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลืออย่างไว้วางใจ/ สร้างสัมพันธภาพ คงไว้ซึ่งสัมพันธภาพแห่งการช่วยเหลืออย่างไว้วางใจ เพื่อการดูแล (5) ส่งเสริมและยอมรับความรู้สึกทางบวกและทางลบ/ ส่งเสริมให้มีการแสดงความรู้สึกออกมาทั้งทางบวกและลบ แลกเปลี่ยนความรู้สึก และเตรียม ตัวเองเพื่อรับความรู้สึกทั้งในทางบวกและลบ (6) ใช้วิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ เพื่อการตัดสินใจ/ ใช้ตนเองและทุกวิถีแห่งความรู้ ให้เป็นเสมือนส่วนหนึ่งของกระบวนการดูแล เชื่อมต่อับความสามารถทางศิลปะแห่งการพยาบาลด้วยความรัก (7) ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ เข้าถึงจิตใจผู้อื่น/ ส่งเสริมการสอน การเรียนรู้ประสบการณ์ ซึ่งระหว่างกันของพยาบาลและผู้ป่วย ให้ความสนใจกับความเป็นหนึ่งเดียวของชีวิตและความหมายแบบอติวิสัย ให้ความใส่ใจและอยู่ กับกรอบอ้างอิงของผู้อื่น (8) ปรารถนาประคอง สนับสนุน และแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ จิต สังคม และจิตวิญญาณ/ สร้างสรรค์ สภาพแวดล้อมแห่งการบำบัด : สิ่งแวดล้อมคือสิ่งที่ช่วยการ บำบัดกัน ปรารถนาประคอง แก้ไขปัญหาด้านกายภาพ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม และวิญญาณ (9) พึง พ้อใจที่จะช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น/ ช่วยเหลือโดยมุ่งตอบสนองความ ต้องการของบุคคล และ (10) ยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น พลังที่มีอยู่/ เปิดรับพลังทางจิตวิญญาณ สิ่ง ลึกลับและยังไม่มีคำอธิบายอันเกี่ยวกับการมีชีวิต ความตาย ปัจจัยการดูแลและกระบวนการ ปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแลข้อนี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและเข้าใจยากที่สุด ทั้งนี้เพราะศาสตร์ สมัยใหม่ไม่สามารถให้คำตอบได้ถึงความสำคัญของชีวิตและการเสียชีวิต เพราะการมีชีวิตไม่ใช่ เพียงการอยู่และแก้ไขปัญหาหากแต่การมีชีวิตยังเป็นความลึกลับซับซ้อนที่ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของความเชื่อ ด้วยความมีสติแห่งความรัก

36

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลห่มสัก
2. แหล่งข้อมูล จาก (1) สรุปลงานประจำปีของโรงพยาบาลห่มสัก (HDC) (2) ทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลห่มสักและทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลห่มสัก (3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุ 10 คน ที่คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในที่ไม่ควบคุมไม่ได้ ($HbA1c \geq 7$) ในช่วงปีงบประมาณ 2566 สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดีมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาด้วย Insulin ชนิดฉีด ที่ยังไม่มีการแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อัตราป่วย ภาวะแทรกซ้อน อัตราตาย ฯลฯ

4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถาม

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 3/2566.1.9 และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลห่มสัก ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้

แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจาก ผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความ ยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการ วิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการประสานหน่วยงานแหล่งข้อมูลตามระบบราชการเพื่อ เก็บรวบรวมข้อมูล

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ 2 ส่วนคือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ได้แก่ การจัดประเภทของข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม ไม่ได้ การตรวจสอบความถูกต้อง

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ส่วนที่ 2 การศึกษาแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพื้นฐานในการยกวางโปรแกรม
2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาล ในผู้ป่วยเบาหวาน แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน จากห้องสมุด และฐานข้อมูลบน เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต และทีมสหวิชาชีพและตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน นักวิชาการ สาธารณสุข 1 คน นักโภชนาการ 1 คนเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขวัยทำงานที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 3 คน รวมจำนวน 11 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการตนเองและการตั้งเป้าหมายการ ควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้

4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi- Structure Interview) สำหรับการสนทนากลุ่ม (Group Discussion)

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลเสนอผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหล่มสักอนุมัติ เมื่อได้รับอนุญาต จึงขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ ทราบวัตถุประสงค์ และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยใช้แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข ของ พงศ์พิษณุ บุญดา (Boonda P., 2020 pp 89-98)

ส่วนที่ 1 สร้างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหาร

ขั้นที่ 1 การยกร่างโปรแกรมอาหาร

1. เนื้อหา ร่างโปรแกรมอาหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนย่อย คือ (1) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination) (5) การลงมือปฏิบัติ (Action) (6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement)

2. แหล่งข้อมูล เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือร่างองค์ประกอบโปรแกรมอาหาร

4. เครื่องมือ เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมอาหาร กำหนดองค์ประกอบ และสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วจึงเขียนรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบให้สมบูรณ์ จนได้โปรแกรมอาหารฉบับร่าง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นที่ 2 จัดทำเอกสารประกอบโปรแกรมอาหาร ได้แก่ คู่มือและแผนตามโปรแกรมอาหารที่พัฒนา จำนวน 1 แผน เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบโปรแกรมอาหาร

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมอาหาร

1. เนื้อหา เป็นโปรแกรมอาหารฉบับร่าง 5 องค์ประกอบหลัก และ 7 ขั้นตอนย่อยในส่วนกระบวนการเพื่อใช้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ และเอกสารประกอบ

2. แหล่งข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2 คน อาจารย์พยาบาลชุมชน 1 คน พยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข 1 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ ร่างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตัวแปรตาม คือ คุณภาพองค์ประกอบของ

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความคิดเห็นตามร่างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้แก่ แบบประเมินโปรแกรมอาหาร แบบประเมินคู่มือ และแบบประเมินแผน

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการนำ (ร่าง) องค์ประกอบของโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านการแพทย์ พยาบาล และด้านสาธารณสุข ที่มีประสบการณ์ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นความครอบคลุมขององค์ประกอบต่างๆ รวมถึงกระบวนการของโปรแกรมฯ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาล

1. เนื้อหา คือ การใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2. แหล่งข้อมูล เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาที่คลินิกห่มครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก ในปีพ.ศ. 2566 อายุระหว่าง 60-69 ปี ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c \geq 7)

2.1. กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า และเกณฑ์คัดออก แล้วสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และสุ่มเข้าเพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 32 คน

2.2. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติ มีดังนี้

2.2.1. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดีมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบ

2.2.2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาด้วย Insulin ชนิดฉีด

2.2.3. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม

2.2.4. ยินดีให้ความร่วมมือและสามารถมาตามนัดในการรับการตรวจรักษาพยาบาล และเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

2.3. เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย ดังนี้

2.3.1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินรุนแรงระหว่างดำเนินการทดลอง เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.3.2. ถอนตัวออกจากกิจกรรม

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ การใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตัวแปรตาม คือ ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4. เครื่องมือ เป็นโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร แบบบันทึกค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 3/2566.1.9 และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้โปรแกรม และทำการประเมิน (Formative Evaluation) ด้วยแบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยพยาบาล ด้วยโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วย 7 ขั้นตอน คือ (1) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination) (5) การลงมือปฏิบัติ (Action) (6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) มีการจัดการกิจกรรมตามโปรแกรมให้กับกลุ่มทดลอง 3 ครั้ง ดังนี้

6.1.1. ครั้งที่ 1: ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

1) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ

2) ประเมินความรู้และทักษะ (Pre-test)

3) เรียนรู้จากตัวแบบมีชีวิต (เล่าประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการตนเอง) ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในผู้สูงอายุและภาวะแทรกซ้อน

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้
ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

- 4) เก็บรวบรวมข้อมูลการรับประทานอาหารของตน
- 6.1.2. ครั้งที่ 2: ระยะเวลา 3 ชั่วโมง
 - 1) ประมวลผลข้อมูลการรับประทานตามวิธีที่จัดบันทึกไว้
 - 2) ประเมินสภาวะร่างกาย-จิตใจ
 - 3) สร้างความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยร่วมกัน
 - 4) การประเมินตนเอง
 - 5) แนะนำ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจด้วยตัวเอง ในการรักษาของตนเอง

พร้อมบันทึกเป็น “ข้อตกลง”

- 6.1.3. ครั้งที่ 3: ระยะเวลา 3 เดือน

- 1) ลงมือปฏิบัติ ให้ความรู้เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร ตามคู่มืออาหารให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต
 - 2) รับประทานอาหารตามคู่มือ และบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร
 - 3) การกำกับตนเอง
 - 4) การให้แรงเสริมตนเอง
 - 5) ติดตามต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรู้ทักษะ (Post-test) การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร และแบบบันทึกการพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด

6.2.กลุ่มควบคุม ให้การพยาบาลตามปกติ และเก็บข้อมูล 3 เดือน เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินผลของโปรแกรม ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือด ความรู้ และทักษะการจัดการตนเองด้านอาหาร ใช้การทดสอบ independent t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ก่อน-หลัง ได้รับโปรแกรมภายในกลุ่มใช้การทดลอง paired sample t-test

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

1. เนื้อหา เป็นความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. แหล่งข้อมูล เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก ในปีพ.ศ. 2566 อายุระหว่าง 60-69 ปี

ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c \geq 7)

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4. เครื่องมือ เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ประยุกต์จากแบบประเมินความพึงพอใจ เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (สบส.)

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการดำเนินการภายหลังจากการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้โปรแกรม

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาศาสนาการณ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอหล่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้

1.1. ผลการศึกษาศาสนาการณ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอหล่มสัก จากข้อมูลสรุปผลงานประจำปีของโรงพยาบาลหล่มสัก พบว่าทะเบียนผู้ป่วยคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลหล่มสักระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการทั้งหมดจำนวน 724 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 440 คน คิดเป็นร้อยละ 60.77 และทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลหล่มสัก พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการทั้งหมดจำนวน 376 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 56.38

1.2. ผลการศึกษาแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ พบว่า มี 2 แนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ คือ 1) แนวคิดการจัดการตัวเอง (self-management) ของ Kanfer และ Gaelick-Buys (Kanfer & Gaelick Buys, 1991) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมเพื่อช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่ความรับผิดชอบของบุคคลที่จะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่ เรียนรู้ทักษะ ใหม่และจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเอง ต่อพฤติกรรมของตนเองและการมีส่วนร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งกลวิธีการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) และ 2) ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

(Watson's Caring theory) เป็นทั้งปรัชญา และทฤษฎีทางการพยาบาล ที่มีจุดเน้นที่การดูแล (Caring) ปัจจุบันทฤษฎีนี้ได้รับการพัฒนาจนวัดสันเรียกว่าเป็น ศาสตร์การดูแลมนุษย (Human Caring Science) วัดสันได้อธิบายว่า “ความรักอันยิ่งใหญ่ (cosmic love)” ระหว่างเพื่อนมนุษย์ เป็นที่ตั้งของการดูแล ผู้ให้การพยาบาลต้อง “ให้การพยาบาลด้วยความรัก” (Caritas nursing) เพราะความรักคือพลังที่ผลักดันให้เกิดกระบวนการบำบัดเพื่อการฟื้นฟูผู้ป่วยและผู้ให้การดูแล (Watson, 1985; 2005; 2008) ส่วนหน่วยงาน หอผู้ป่วย การทำหัตถการ การทำหน้าที่ เทคโนโลยี คือสิ่งที่ประดับตกแต่ง (Trim) ที่ไม่อาจยึดเป็นศูนย์กลางของวิชาชีพพยาบาล ทฤษฎีการดูแลของวัดสัน สามารถใช้ในการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยอาศัยปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors) ร่วมกับกระบวนการปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแล (Clinical caritas process) อีก 10 ประการที่วัดสันพัฒนาเพิ่มเติมตั้งแต่ปี 2002 (Watson, 2008) การนำของปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors)/ กระบวนการปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแล (Clinical caritas process) ไปใช้ในการพยาบาล สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (1) สร้างระบบค่านิยมการเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น (2) สร้างความศรัทธาและความหวัง (3) ปลุกฝังความไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น (4) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลืออย่างไว้วางใจ (5) ส่งเสริมและยอมรับความรู้สึกทางบวกและทางลบ (6) ใช้วิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ (7) ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่เข้าถึงจิตใจผู้อื่น (8) ปรึกษาปรึกษา สนับสนุน และแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ จิตสังคม และจิตวิญญาณ (9) พึงพอใจที่จะช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น และ (10) ยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น ปัจจัยการดูแลและกระบวนการปฏิบัติการด้วยความรักเพื่อการดูแลข้อนี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและเข้าใจยากที่สุด ทั้งนี้เพราะศาสตร์สมัยใหม่ไม่สามารถให้คำตอบได้ถึงถึงความสำคัญของการมีชีวิตและการเสียชีวิต เพราะการมีชีวิตไม่ใช่เพียงการอยู่และแก้ไขปัญหากแต่การมีชีวิตยังเป็นความลึกลับซับซ้อนที่ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อ ด้วยความมีสติแห่งความรัก

2. ผลการสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

2.1. ผลการสร้างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหาร พบว่า โปรแกรมอาหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนย่อย คือ (1) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination) (5) การลงมือปฏิบัติ (Action) (6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) โดยมีรายละเอียดการสังเคราะห์ ดังต่อไปนี้

PHIRD
2,2

ตารางที่ 1 แสดงการ

สังเคราะห์จำแนกตามหมวดหมู่เนื้อหาขององค์ประกอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ที่มาของวิธีการ : ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วารสารของ พงศ์พิชญ บุญดา (Boonda, P., 2021 No.398059; Boonda, P., 2021 No.398060) และแนวคิดของ พงศ์พิชญ บุญดา (Boonda, P., 2020 pp. 89-98)

องค์ประกอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	Champeng, S., et al. (2019)	กฤตกร พันธ์ระ และคณะ (2020)	Pemthup, S., et al. (2023)	Thungtong, S., et al. (2015)	สุจินญา คงเจริญ และคณะ (2013)	หม่อมกมล จันทศิริ และคณะ (2020)	Intarasas, T. (2023)	จอนนทะ จงพิจาต (2010)	Barnes, J. (2020)	ภัทร แจ่มจันทร์ (2019)	นโยบาย	PCG สภพสา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ชุมชน	รวมทั้งหมด	%
1 สร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือและการไว้วางใจ		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	50.00
2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	78.57
3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	✓				✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	8	57.14
4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (self-determination)			✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	8	57.14
5) การลงมือปฏิบัติ (Action)								✓	✓	✓	✓	✓			5	35.71
6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring)	✓	✓					✓			✓	✓	✓	✓	✓	8	57.14
7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement)	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	71.43

องค์ประกอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอห่มลัมสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยเลือกประเด็นที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 50 เป็นหลักในการนำมาร่างองค์ประกอบโปรแกรม ทั้งนี้มีประเด็นที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ผู้วิจัยได้นำมารวมประกอบการร่างองค์ประกอบของโปรแกรมด้วย ด้วยเหตุผลที่ว่า มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของตัวแทนผู้ป่วยในชุมชน และทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโดยตรงตามพระราชบัญญัติประกอบโรคศิลปะ โดยมี 2 แนวคิดทฤษฎีเป็นฐานในการสังเคราะห์และสรุปผล คือ 1) แนวคิดการจัดการตัวเอง (self-management) ของ Kanfer และ Gaelick-Buys (Kanfer & Gaelick Buys, 1991) (ซึ่งกลวิธีการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) และ 2) ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน (Watson's Caring theory) (Watson, 1985; 2005; 2008) ที่สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (1) สร้างระบบค่านิยมการเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น (2) สร้างความศรัทธาและความหวัง (3) ปลุกฝังความไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น (4) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลืออย่างไว้วางใจ (5) ส่งเสริมและยอมรับความรู้สึกทางบวกและทางลบ (6) ใช้วิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ (7) ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่เข้าถึงจิตใจผู้อื่น (8) ประดับประดา สนับสนุน และแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ จิตสังคม และจิตวิญญาณ (9) พึงพอใจที่จะช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น และ (10) ยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น

46

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
1) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	1 สร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือและการไว้วางใจ	1. กล่าวทักทาย แนะนำชี้แจงแนวทางการเข้าร่วมกิจกรรมและเป้าหมาย	1. ลงทะเบียน 2. ตอบแบบสอบถามแนะนำตัวเองและเข้าร่วมกิจกรรม	1. แบบลงทะเบียน ลงทะเบียนผู้เข้าร่วม 2. แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ	จำนวนผู้เข้าร่วม แบบทดสอบ ก่อน - หลัง
2) การกำกับตนเอง (Self-monitoring)	2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation)	1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและผลการตรวจน้ำตาลสะสมที่ผ่านมา 2. แจงผลน้ำตาลสะสมครั้งสุดท้าย 3. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัว	1. ชักถามพูดคุย 2. ทบทวนผลน้ำตาลสะสมที่ผ่านมา 3. แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องโรคเบาหวานและประสบการณ์การปฏิบัติตัวที่มีผลทำให้น้ำตาลขึ้นหรือลง	1. สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน 2. สื่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 3. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบก่อนหลัง
4. สรุปประเด็นจากการแลกเปลี่ยน					

ตารางที่ 2

แสดงกิจกรรมตามองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตให้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
3) การประเมินตนเอง (Self-evaluation)	3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	1. จัดกิจกรรมต้นไม้ชีวิต ยอดไม้ คือ เป้าหมาย กิ่งไม้ คือ วิธีการ หนทางสู่เป้าหมาย รากไม้ คือ พื้นฐาน 2. กระตุ้นให้สมาชิกปลูกต้นไม้ชีวิต	1. ร่วมกิจกรรมต้นไม้ชีวิต	กระดาษ A4 สี	1. สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมต้นไม้ชีวิตร้อยละร้อย100 2. สมาชิกได้รับการประเมินมีเป้าหมายร้อยละ 100
4) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement)	4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination)	1. กระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มตัดสินใจเลือกและวางแผนวิธีการที่ให้เป้าหมายสำเร็จ 2. เปิดโอกาสให้ได้นำเสนอต้นไม้แห่งชีวิต	1. ตัดสินใจเลือกและวางแผนการดำเนินการให้เป้าหมายสำเร็จ 2. นำเสนอต้นไม้ชีวิตของตัวเอง	1. Flip chart กระดาษขาว 2. หนังสือสัญญาใจ 3. การนัดหมาย	1. สมาชิกร้อยละ 100 มีทางเลือกหรือแผนวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด 2. สมาชิกตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมทุกคน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิชญ บัญดา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

48

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
	5) การลงมือปฏิบัติ (Action)	1. ร่วมแสดงความคิดเห็นและสรุปเป้าหมายและวางแผนการดำเนินการให้เป้าหมายสำเร็จ 2. แนะนำวิธีการบันทึก 3. ชี้แจงแนวทางและนัดหมายการติดตาม 4. ออกเอกสารการนัดหมาย	1. ร่วมสรุปเป้าหมายและแผนการดำเนินการ 2. บันทึกข้อตกลง 3. ผูกการบันทึก 4. ชักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม 5. ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ 6. เข้ารับบริการตามเอกสารนัดหมาย	1. แบบบันทึกข้อตกลงสัญญาใจ 2. แบบบันทึกกิจกรรม	สมาชิกให้ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลทุกคน ข้อมูลมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ สมาชิกสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้มากกว่าร้อยละ 80
	6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring)	1. ติดตามการบันทึกอาหารทางโทรศัพท์/ไลน์ 2. เจาะ DTX ทุก 1 สัปดาห์ สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการ 3. ออกเยี่ยมบ้านในรายที่ค่า DTX มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือในรายที่มีปัญหาการบันทึกเพื่อร่วมปรับแผนหรือแก้ไขปัญหา	1. อนุญาตให้ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติตัวและการบันทึกทั้งทางโทรศัพท์ทางกลุ่มไลน์หรือลงเยี่ยมบ้าน	1. โทรศัพท์ กลุ่มไลน์ 2. แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน 3. ผลน้ำตาลในเลือด	1. สมาชิกได้รับการติดตามด้วยวิธี DTX ร้อยละ 100 2. สมาชิกที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนได้รับการเยี่ยมบ้านร้อยละ 100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิษณ บุนดดา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
	7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement)	1. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ ผ่านมาด้วยคำถามปลายเปิด (Open-ended questioning) เช่น ที่ผ่านมามีทำอะไรบ้าง มีอะไรที่คิดว่าทำได้ดี อะไรที่ เป็นปัญหาอุปสรรค มีความกังวลเรื่องนี้อย่างไรบ้าง คิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้างหาก ยังทำไม่ได้ สมมติว่าคุณเลิกมันได้สำเร็จ ชีวิตมันจะดีขึ้นอย่างไรบ้าง 2. สรุปยืนยันสิ่งที่ได้ แลกเปลี่ยนสร้างความมั่นใจ และชื่นชมความสำเร็จ 3. ค้นหาปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติตน ในรายที่มี ปัญหายุ่งยากซับซ้อน 4. ประสานหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือแก้ไข ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน	1. ยินดีแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่ผ่านมา 2. ร่วมยืนยันประเด็น สำคัญสิ่งที่ได้ แลกเปลี่ยน 3. หาแนวทางการแก้ไข ปัญหาและอุปสรรค ร่วมกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	1. สมุดบันทึกผู้ป่วย เบาหวาน	การสังเกต

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.692) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 99.19 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 89.91 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	85.85	13.55	1.103	0.918
กลุ่มควบคุม (Pre)	32	85.49	14.35		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	99.19	7.04	6.071*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	32	89.91	15.99		

p < .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

3.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 5

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง (Pre)	30	70.02	1.098	-8.992	0.001
หลังทดลอง (Post)	30	90.05	1.863		
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง (Pre)	32	70.06	1.045	-0.177*	0.86
หลังทดลอง (Post)	32	70.09	1.027		

p < .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ 70.02 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 90.05 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของความรู้ ก่อน และหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 70.06 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.09 คะแนน

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

ตารางที่ 6

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ ก่อน และหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.86)

3.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	70.72	1.048	-0.103	0.91
กลุ่มควบคุม (Pre)	32	70.91	1.027		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	90.27	0.868	8.998*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	32	70.26	1.045		

p< .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 70.02 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนน 70.91 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.91) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 90.27 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 70.26 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

3.5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.23 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 90.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการบริโภค ก่อน และหลังการทดลองพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 70.06 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.09 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ก่อน และหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.86) ดังตารางที่ 7

53

PHIRD
2,2

ตารางที่ 7

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภคภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการบริโภค	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง (Pre)	30	70.23	1.098	-8.992	0.001
หลังทดลอง (Post)	30	90.50	0.777		
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง (Pre)	32	70.06	1.045	-0.163*	0.86
หลังทดลอง (Post)	32	70.09	1.027		

p < .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

3.6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการบริโภค	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	70.03	1.098	-.107	0.915
กลุ่มควบคุม (Pre)	32	70.06	1.045		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	90.50	0.777	6.78*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	32	70.09	1.027		

p < .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ตารางที่ 8

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค เท่ากับ 70.03 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.06 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.915) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 90.50 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.09 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการทดลองใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีผู้ป่วยหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง ตามกระบวนการในโปรแกรมอาหาร พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย น้ำตาลสะสม ของกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ผลการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมหลังทดลองของกลุ่มทดลองใกล้เคียงกับเกณฑ์ ปกติ นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ และคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริโภคของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังสิ้นสุดการทดลอง ผลการศึกษาในครั้งนี้อธิบายได้ว่าการที่กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ และทักษะการบริโภคสูงขึ้นนั้น เกิดจากการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านอาหารโดยพยาบาล ที่ได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีเป็นฐานในการสังเคราะห์และสรุปผล คือ 1) แนวคิดการจัดการตัวเอง (self-management) ของ Kanfer และ Gaelick-Buys (Kanfer & Gaelick Buys, 1991) (ซึ่งกลวิธีการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) และ 2) ทฤษฎีการดูแลของวัตสัน (Watson's Caring theory) (Watson, 1985; 2005; 2008) ที่สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (1) สร้างระบบค่านิยมการเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น (2) สร้างความศรัทธาและความหวัง (3) ปลูกฝังความไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น (4) สร้างสัมพันธ์ภาพการช่วยเหลืออย่างไว้วางใจ (5) ส่งเสริมและยอมรับความรู้สึกทางบวกและทางลบ (6) ใช้วิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ (7) ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่เข้าถึงจิตใจผู้อื่น (8) ควบคุมระบอบ สนับสนุน และแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ จิตสังคม และจิตวิญญาณ (9) พึงพอใจที่จะช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น และ (10) ยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น และได้ผสมผสานเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรม ได้ 7 ขั้นตอนย่อย คือ (1) สร้างสัมพันธ์ภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination) (5) การลงมือปฏิบัติ (Action) (6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) ซึ่งผู้วิจัยมีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ จากการบรรยาย การสาธิต และให้เกิดการมีส่วนร่วม จากการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ระหว่างกัน กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จดจำได้ง่าย สนุกสนาน จนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตน โน้มเอียงที่จะคาดหวังในความสำเร็จ ก็จะมีความเพียรพยายามที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมด้านอาหาร ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตตน จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามระยะเวลาที่ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พัฒนพร อุณหวงศ์ และคณะ (2564) ศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานแบบค้างแรมโรงพยาบาลเชียงใหม่ต่อพฤติกรรม

การดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับไม่ได้มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าค่ายกิจกรรม และมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจากการศึกษาของ ปิยนุช ภิญญไธและคณะ (2564) ศึกษาสถานการณ์การจัดการตนเอง เพื่อพัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนกิ่งเมืองกิ่งชนบท พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการตนเองรวมทุกด้านหลังเข้าร่วมโครงการ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และ FBS หลังเข้าร่วมโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจากการศึกษาของ ธัญญลักษณ์ แสนบุตดาและคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: ช่วงมาตรการผ่อนคลายโควิด 19 พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความรู้และการจัดการตนเองด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ในส่วนของขั้นตอนในโปรแกรมที่ทำให้ ได้รับความรู้ ทักษะการบริโภค ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น ในขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Temthup, S., et al (2023) จอนพะ จงเพ็งจาด (2010) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) นโยบายประเทศ การคัดกรองเบาหวานโดยการตรวจเลือดสทสาข (Fasting plasma glucose; FPG) หรือ Fasting capillary blood glucose (FCG) และ ความเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง (Self-evaluation) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khampeng, S., et al (2019) กฤตกร หมั่นสระ และคณะ (2020) Temthup, S., et al (2023) Thungtong, S., et al (2015) นพาทรรณ์ จันท์ศรี และคณะ (2020) Intarasan, T. (2023) จอนพะ จงเพ็งจาด. (2010) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) นโยบายประเทศ FCG สทสาข และความเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ขั้นตอนที่ 3 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khampeng, S., et al (2019) สุพิณญา คงเจริญ และคณะ (2013) Intarasan, T. (2023) จอนพะ จงเพ็งจาด. (2010) Barnes, J. (2020) นโยบายประเทศ FCG สทสาข และความเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจด้วยตัวเอง (self-determination) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Temthup, S., et al (2023) Intarasan, T. (2023) จอนพะ จงเพ็งจาด. (2010) Barnes, J. (2020) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) FCG สทสาข และความเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ขั้นตอนที่ 5 การลงมือปฏิบัติ (Action) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จอนพะ จงเพ็งจาด. (2010) Barnes, J. (2020) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) นโยบายประเทศ FCG สทสาข ขั้นตอนที่ 6 การกำกับตนเอง (Self-monitoring) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khampeng, S., et al (2019) กฤตกร หมั่นสระ และคณะ (2020) Intarasan, T. (2023) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) นโยบายประเทศ FCG สทสาข

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

และความคิดเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ขึ้นตอนที่ 7 การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khampeng, S., et al (2019) Temthup, S., et al (2023) Thungtong, S., et al (2015) นพภรณ์ จันทร์ศรี และคณะ (2020) จอนณะ จงเพ็งจาด. (2010) Barnes, J. (2020) ปัทพร แจ็งสันเทียะ (2018) นโยบายประเทศ FCG สหสาขาและความคิดเห็นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน

ดังนั้น โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่พัฒนาขึ้นมา จึงมีประสิทธิภาพในการใช้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นอย่างดี อีกทั้งผลประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เข้าร่วมในโปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดี เป็นเพราะกระบวนการสร้างแรงจูงใจ เสริมสร้างความมั่นใจ และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิด สามารถปฏิบัติได้ง่าย ทำได้เองที่บ้าน สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์ พยาบาล และทางด้านสาธารณสุข ที่ผู้วิจัยนำ (ร่าง) องค์กรประกอบของโปรแกรมอาหารที่พัฒนาไปนำเสนอ เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นที่เกี่ยวกับความครอบคลุม สอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ในโปรแกรมอาหาร รวมทั้งกระบวนการในโปรแกรมอาหาร ซึ่งผลประเมินพบว่า มีคุณภาพระดับดี

สรุปผลการวิจัย

งานนี้เป็นวิจัยและพัฒนา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า

1. ผลการศึกษาข้อมูลและแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุ พบว่า ในปี 2564-2566 ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเกณฑ์ ร้อยละ 61.11 59.57 และ 59.32 ตามลำดับ ซึ่งยังไม่ผ่านตัวชี้วัด

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2.1. ผลการสร้างโปรแกรม คือ โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนย่อย คือ 1) สร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือและการไว้วางใจ (Relationships building) (2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (4) การตัดสินใจด้วยตัวเอง (Self-determination) (5) การลงมือปฏิบัติ (Action) (6) การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และ (7) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) 5) การวัดและประเมินผล

2.2. ผลการตรวจคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีคุณภาพระดับดี และผลการนำร่องทดลองใช้โปรแกรมอาหาร พบว่า กิจกรรมตามกระบวนการในโปรแกรมอาหาร สามารถนำไปใช้ในการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้ได้

3. ผลการทดลองใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่พัฒนา พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ และทักษะการบริโภคสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีค่าใกล้เคียงกับเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1. ด้านนโยบาย

1.1.1. เป็นส่วนประกอบในการกำหนดแผน หรือนโยบายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ทั้งในส่วนของโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.2. ด้านการปฏิบัติ

1.2.1. จัดทำเป็นคู่มือและแนวปฏิบัติ (CPG) ของโรงพยาบาล เพื่อให้บุคลากรนำไปใช้ในการให้บริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาล และศูนย์สุขภาพชุมชน เทศบาลเมืองหล่มสัก

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. การศึกษาและวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบหลายกลุ่มพลัดติดตามในระยะยาว ถึงการคงอยู่ของความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

2.2. วิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมอาหารด้วยสถิติขั้นสูง เพื่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการสร้างโปรแกรมอาหารที่เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative study) เพิ่มเติมจากการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study) เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ตามแนวคิด “การสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข” ของ พงศ์พิษณุ บุญดา (Boonda, P., 2020)

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL X/2566.1.9 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอหล่มสักจังหวัดเพชรบูรณ์ และอาจารย์ ดร.พงศ์พิษณุ บุญดา หัวหน้ากลุ่มงานวิจัย ตำราและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งเป็น Coacher และหัวหน้าโครงการวิจัย “การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแบบผสมผสานของเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมในเขตสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยของไทย : กรณีศึกษาของเขตสุขภาพที่ 2 และสถาบันพระบรมราชชนก” และการขยายผลโครงการวิจัย “การพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรมเพื่อผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมในระบบสุขภาพของไทย” ในการสนับสนุนให้งานวิจัยเรื่องนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. (2566). ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหล่มสักสถิติผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวานเข้ารับการรักษา ปีงบประมาณ 2565-2566. กฤตกร หมั่นสระเกษ, ณิชกานต์ วงษ์ประกอบ, รำไพ หมั่นสระเกษ, & สุกัญญา จุลละสุวรรณ. (2563). กลยุทธ์ การส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 26(2), 214-225.
- พัฒนพร อุณรงค์, & มยุรี บุญศักดิ์. (2566). ผลของการเข้าค่ายเบาหวานแบบค้างแรมโรงพยาบาลเชียงใหม่ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา*, 3(1), 44-62.
- สุพิณญา คงเจริญ, ชตช้อย วัฒนะ และ ชีรนุช ห่านรัตติย์. (2556). ผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองระดับความดันโลหิตและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. 40(1), 23-33.
- นพภรณ์ จันทร์ศรี, กนกพร นทีชนสมบัติ และ ทวีศักดิ์ กสิผล (2563). ผลของโปรแกรมกำกับการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*. 6(2), 58-68.
- จอนณะ จงเพ็งจาด. (2553). การใช้ทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสันในการพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง. *วารสารพยาบาลสภาชาติไทย*, 3(1-3), 1-17.

- บัทพร แจ่มสันเทียะ และ ชนัดดา แนบเกษร. (2018). ผลของโปรแกรมวาดภาพเสริมสร้าง
ความหวังต่อความหวังในผู้ป่วยที่พยายามฆ่าตัวตาย. *วารสารพยาบาลทหารบก*.
19(พิเศษ), 343-353.
- วิชัย เอกพลากร. (บรรณานุกรม). (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจ
ร่างกาย ครั้งที่ 6 2562 - 2563. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์.
- Arnold, S. V., Khunti, K., Tang, F., Chen, H., Cid-Ruzafa, J., Cooper, A., et al. (2022).
Incidence rates and predictors of microvascular and macrovascular
complications in patients with type 2 diabetes: Results from the
longitudinal global discover study. *American Heart Journal*, 243, 232-239.
- Barnes, J. (2020). Improving Quality of Care and Patient Education.
- Boonda, P. (2021). Main Steps of Doing Research and Development in Public
Health: An Observational Study. *New Frontiers in Medicine and
Medical Research Vol. 14*, 80-86.
<https://doi.org/10.9734/bpi/nfmmr/v14/4289F>
- Boonda, P. (2021). Techniques of Writing Chapter 1 for Research and
Development in Public Health. *New Frontiers in Medicine and Medical
Research Vol. 14*, 65-79. <https://doi.org/10.9734/bpi/nfmmr/v14/3839F>
- Boonda, P. (2020). A Technique of Modeling in Public Health Research and
Development. *World Journal of Public Health*, 5(4), 2020, pp. 89-98. doi:
10.11648/j.wjph.20200504.13
- Boonda, P. (2019). Techniques for Writing Chapter I of Research and Development
in Public Health. *Med J Clin Trials Case Stud*, 3(4): 000222. DOI:
10.23880/mjccs-16000222
- Boonda, P. (2019). Process of Research and Development in Public Health.
International Journal of Clinical Case Studies & Reports, 2(1): 61-65.
- Boonda, P. (2018). Main Steps of Doing Research and Development in Public
Health. *Med J Clin Trials Case Stud*, 2(10): 000183. DOI: 10.23880/mjccs-
16000183
- Boonda, P. Preedeekul, A. (2016). Developing A Training Program to Develop
Competency of Regional Operating Officer (ROO) in the Virtual Service
Provider Office (VSPO) in Thailand. *WIT Transactions on Ecology and
the Environment*. Vol.210, 393-404, Wessex Institute, UK.,
DOI:10.2495/SDP160331.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26-61.

The effect of a diet program for elderly diabetic patients

- Boonda, P. (2021). *The Technique of Processes Matrixing to Summarize from the Literature Review*. Copyrights: Request for information No.398059, Issued on: Nov. 8, 2021.
- Boonda, P. (2021). *The Technique of Phrases Matrixing to Summarize from the Literature Review*. Copyrights: Request for information No.398060, Issued on: Nov. 8, 2021.
- Boonda, P. (2021). *Teaching in doing a research and development theme of public health administration subject*. Copyrights: Request for information No.398061, Issued on: Oct. 18, 2021.
- Cho, M.K., & Kim, M.Y. (2021). Self-Management Nursing Intervention for Controlling Glucose among Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*,18(23), 12750.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas - 10th edition*. Retrieved May 30, 2023, from <https://diabetesatlas.org>
- Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal of Diabetes Research*, 2018, 3086167.
- Intarasan, T. (2023). A Developing a Self-Management Model to Enhanced Glycemic Control for Uncontrolled Diabetic Patients. *Journal of MCU Nakhondhat*, 10(8), 277-288.
- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self-management methods.
- Khampeng, S., Boonpradit, A., & Poyungnoen, Y. (2019). The Effects of the Self-directed Programs on Food Consumption, Exercise, Body Weight and Blood Sugar Levels among Diabetic Patients in Muang District, Lopburi Province. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 29(2), 74-86.
- Pate, Wittenborn, D, Jeschke, J. (1995). Characteristics of Exotic ants in North America. Wittman, SE.
- Phinyo, P., Phinyo, K., Mahem, K., Supapinij, C., & Paungtai, P. (2021). Development of Self-management Guidelines for Patients with Type 2 Diabetes in the Semi-urban, Semi-rural Community. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 41(4), 100-114.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Boonchom, W. (2024). Results of a Diet Program for Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 26–61.

- Ryan, P., & Sawin, K. J. (2009). The Individual and Family Self- Management Theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing outlook*, 57(4): 217 – 225.
- Safiri, S., Nejadghaderi, S. A., Karamzad, N., Kaufman, J. S., Carson-Chahhoud, K., Bragazzi, N. L., et al. (2022). Global, Regional and National Burden of Cancers Attributable to High Fasting Plasma Glucose in 204 Countries and Territories, 1990-2019. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 879890.
- Sanbudda, T., Luenam, S., Lardnongkhun, S., & Dana, K. (2023). The Effect of Self-Management Program to Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients: COVID-19 Relief Measures. *Academic Journal of Health and Environment*. 1(1), 531-531.
- Temthup, S., Nilmanat, K., Chiawaram, J., & Kunghae, S. (2023). The Effect of a Nurse Led Self-Management Enhancing Program on Antiviral Drug Adherence in Patients with Hepatitis B Virus-related Hepatocellular Carcinoma. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 38(03), 129-146.
- Thungtong, S., Chinnawong, T., & Thaniwattananon, P. (2015). Effects of Self-management support program for delayed progression of diabetic nephropathy on self-management behaviors and clinical outcomes in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*, 35(1), 67-84.
- Watson, J. (1985). *Nursing: human science and human care: a theory of nursing*. Norwalk: Connecticut, Appletion-Century-Crofts.
- Watson, J. (2005). Caring theory as ethical guide to administrative and clinical practices. *Nursing Administration Quarterly*, 12; 18-55.
- Watson, J. (2005). *Caring science as sacred science*. Philadelphia: F.A. Davis Co.
- Watson, J. (2008). *Nursing: the philosophy and science of caring*. Boulder, Colorado.: University Press of Colorado.
- Watson, J., & Woodward, T. K. (2010). Jean Watson's theory of human caring. *Nursing theories and nursing practice*, 3, 351-369.

The effect of a diet program for working-age diabetic patients with uncontrolled glycemia levels: A case study in Lom Sak District of Phetchabun Province

Sukuma Thosuwan^{1*}

¹ Lomsak Hospital, Phetchabun Provincial Public Health Office, Thailand 67110, Thailand

* Corresponding author E-mail: Kob.suku@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 15 September 2023

- Revised 31 March 2024

- Accepted 23 April 2024

Keywords:

working-age diabetic patient, uncontrolled glycemia level in working-age diabetic patient, diet program for working-age diabetic patient

ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic non-communicable disease that remains a health problem. All over the world, be given great importance, especially diabetes in working-age people who cannot control their sugar levels because it will cause various complications as a result. Important factors are related to eating habits, especially the people's way of life food.

Aim: The main objective of this research was to study the effectiveness of the food program for working-age diabetic patients who cannot control their sugar levels: a case study of Lom Sak District of Phetchabun Province.

Methods: This study is research and development that is conducted in four steps: 1) basic information and program development guidelines study, 2) creating and studying program quality, 3) experimenting and studying the results of using the program, and 4) studying satisfaction with using the program. The sample groups in steps 1 and 2 selected specific types that consisted of a multidisciplinary team of 8 samples and public health volunteers with diabetes 13 samples. The tools used in this step of research are 1) a cumulative blood sugar form, 2) a questionnaire, and 3) a focus group discussion to draw up the format of the program. The sample group in steps 3 and 4 was 60 working-age diabetic patients who had uncontrolled blood sugar levels and received treatment at the family doctor's clinic of Lom Sak Hospital selected specifically were randomly assigned into an experimental group and a control group, 30 samples per group. The experimental group received a developed food program with four activities, followed up continuously for three months, and the control group received pre-development services. The research tools include 1) a self-efficacy confidence assessment in performing food self-management behaviors, 2) an assessment of self-management behavior practices, 3) a blood sugar form, and 4) a questionnaire about satisfaction with using the program. Data were analyzed using mean (X), standard deviation (S.D.), pair sample t-test, and independent t-test statistics.

Results: 1) Results of cumulative blood sugar control data of working-age diabetic patients who came to receive treatment at the family doctor's clinic of Lomsak Hospital, only 35.54 % of patients with good blood sugar control still did not meet the target criteria. Stakeholders must participate in creating guidelines for controlling blood sugar levels in working-age diabetic patients who cannot control their blood sugar levels. There are guidelines for program development. From the concept of self-efficacy belief theory (Bandura,1977) and the concept of self-management in patients with chronic diseases (Creer, 2000) 2) A food program for working-age diabetic patients who cannot control their sugar levels has five main components: 2.1) Principles, 2.2) Objectives, 2.3) Content, 2.4) Process, and 2.5) Measurement and Evaluation. The process section 2.4 consists of 9 sub-steps: (1) observing the experiences of others and exchanging knowledge from the model, (2) collecting data and recording one's data, (3) processing and

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

63

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

ABSTRACT

analyzing Information, (4) physical and mental conditions, (5) persuasive speaking, (6) decision-making, (7) goal setting, (8) taking action, and (9) reflecting on problems and obstacles and the result of the inspection of the quality of the food programs developed by experts was at good level. 3) The results of the experiment and study of the use of the food program found that the experimental group had an average score of perception of food consumption practices and practicing food self-management behaviors Higher than before the experiment with statistical significance at the .05 level and the mean accumulated blood sugar level was lower than before the experiment and lower than the control group The efficiency of controlling accumulated blood sugar levels is close to the threshold of statistical significance at the .05 level, and 4) the result of the study of satisfaction with the developed program was at a high level.

Conclusions: Promoting self-management with a food program for working-age diabetic patients who are uncontrolled, their sugar levels have increased effective awareness of food self-management until they can practice food consumption according to lifestyle. As a result, the accumulated sugar level in the blood will decrease to an appropriate level according to the practice period.

64

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

สุกมา เกษสุวรรณ^{1*}

¹ โรงพยาบาลห่มสัก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย 67110

* Corresponding author E-mail: Kob.suku@gmail.com

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ <ul style="list-style-type: none">- รับ 15 กันยายน 2566- แก้ไข 31 มีนาคม 2567- ตอรับ 23 เมษายน 2567	ความเป็นมา โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะโรคเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพราะจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับการพฤติกรรมมารับประทานอาหาร โดยเฉพาะอาหารตามวิถีชีวิตของประชาชน
คำสำคัญ <p>เบาหวานในวัยทำงาน, การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน, โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน</p>	วัตถุประสงค์การวิจัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
	วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการใน 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาโปรแกรม 2) การสร้างและศึกษาคุณภาพโปรแกรม 3) การทดลองและศึกษาผลการใช้โปรแกรม และ 4) การศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ 8 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นโรคเบาหวาน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ขั้นตอนนี้ ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลค่าน้ำตาลสะสม 2) แบบสอบถาม และ 3) การสนทนากลุ่ม เพื่อนำมาร่างรูปแบบของโปรแกรม และในขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มารับการรักษาในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลห่มสัก จำนวน 60 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และทำการสุ่มเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองด้านอาหาร โดยพยาบาล ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยกำหนดให้มีกิจกรรม 4 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร 2) แบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง 3) แบบบันทึกค่าน้ำตาลในเลือด และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติการทดสอบที (Pair sample t-test) และ (Independent t-test)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

บทคัดย่อ

ผลการวิจัย 1) ผลการศึกษาข้อมูลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน ซึ่งมารับการรักษาที่คลินิกหัตถการครบถ้วน โรงพยาบาลหล่มสัก มีจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้ดีเพียง ร้อยละ 35.54 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนร่วมในการสร้างแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีแนวทางการพัฒนาโปรแกรม จากแนวคิดทฤษฎีความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง (Bandura,1977) และแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Creer,2000) 2) โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 2.1) หลักการ 2.2) วัตถุประสงค์ 2.3) เนื้อหา 2.4) กระบวนการ และ 2.5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 2.4 ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอนย่อย คือ (1) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแบบ (2) การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดบันทึกข้อมูลตนเอง (3) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (5) การพูดชักจูง (6) การตัดสินใจ (7) การตั้งเป้าหมาย (8) การลงมือทำ และ (9) การสะท้อนปัญหาและอุปสรรค มีผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี 3) ผลการทดลองและศึกษาการใช้โปรแกรมอาหาร พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม โดยประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดใกล้เคียงกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

สรุป การส่งเสริมการจัดการตนเองด้วยโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีประสิทธิผลทำให้เพิ่มการรับรู้การจัดการตนเองด้านอาหาร จนเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตนในเรื่องการบริโภคอาหารตามวิถีชีวิต ส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามระยะเวลาที่ปฏิบัติ

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในปัญหาของโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชากรโลก และระบบการบริการสุขภาพ สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation; IDF) พบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 537 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2564 (International Diabetes Federation, 2021) โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และมีอัตราเสียชีวิตเท่ากับ 18.5 ต่อแสนประชากร ซึ่งอัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2533 - 2564 ร้อยละ 49 และร้อยละ 10.8 ตามลำดับ (Safiri et al., 2022) เช่นเดียวกับในประเทศไทย ที่พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 อัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 9.5 เพิ่มขึ้น 1.38 เท่า จากปี พ.ศ. 2552 (วิชัย เอกพลากร, 2564) ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องดูแลและควบคุมระดับน้ำตาลของร่างกายอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (Papatheodorou et al., 2018) จากการศึกษาระยะยาวในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 24 ประเทศทั่วโลก พบว่า ในระยะเวลา 3 ปี ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อย 1 อย่าง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก ร้อยละ 31.5 ส่วนใหญ่เป็นโรคความผิดปกติของเส้นประสาท และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ ร้อยละ 16.6 ส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (Arnold et al., 2022) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า อัตราความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานมีมากที่สุด ที่ร้อยละ 38.3 รองลงมา คือ ทางตา ร้อยละ 23.7 และทางเท้า ร้อยละ 15 ตามลำดับ (Potisat et al., 2013)

จากรายงานข้อมูลทางสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 698 ราย ในปี 2564 - 2566 พบผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียง ร้อยละ 38.89, 40.43, และ 40.68 ตามลำดับ (โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์, 2566) การรักษาโรคเบาหวานมุ่งเน้นที่การควบคุมระดับน้ำตาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจะให้ผลลัพธ์นั้น ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำการจัดการตนเอง (Self-management) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับทีมสุขภาพในการดูแลตนเอง เป็นเทคนิคที่ใช้ปรับพฤติกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับโรคตนเองในการใช้ชีวิตประจำวันทุกวัน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยมากมายสนับสนุนว่า ความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง (Self-efficacy) เกิดมีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย (Bandura, 1977) ถ้าผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเองสูงจะเกิดการจัดการตนเองได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการหาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยการจัดทำโปรแกรมอาหาร ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง (Self-efficacy) (Bandura, 1977) และ แนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง Self-management of chronic illness) (Creer, 2000)

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

มาเป็นแนวทางสร้างชุดกิจกรรมให้กับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยพยาบาลมีบทบาทในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ต่อผู้ป่วย จากเดิมที่มุ่งค้นหาปัญหาในผู้ป่วย มาเป็นค้นหาจุดแข็ง (Strength) ในผู้ป่วย เพื่อสนับสนุนการค้นหาเป้าหมายของตนเอง และเสริมสร้างพลังใจในการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ก็จะเกิดทักษะในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมจนบรรลุเป้าหมายการรักษา คือ ควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ช่วยลดอัตราการเกิดโรคร่วมอื่นๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้แนวคิดในการเขียน ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2019; Boonda P., 2021 pp 65-79)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอหล่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้เพื่อ
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
3. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง/ กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่องผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบ [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาผลการใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ซึ่งมีการใช้คำว่า "ขั้นตอน" ที่สอดคล้องกับขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์และมุ่งเน้นสู่การแก้ปัญหา

2. การจัดการตนเอง (Self-management) การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่มีมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) โดยนักจิตวิทยา Albert Bandura ที่เชื่อว่าพฤติกรรมจัดการตนเองของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ (Bandura, 1963) ความเชื่อมั่นสมรรถนะในตน (Self-efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะจัดการและดำเนินพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย Bandura ได้ให้แนวคิดที่มาของความเชื่อมั่นสมรรถนะในตน

เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนเกิดการจัดการตนเองได้ด้วย 4 ปัจจัย 1) ประสบการณ์ในการจัดการตนเอง (Mastery experience) สิ่งที่สำคัญที่สุดในการสร้างการจัดการตนเอง คือประสบการณ์ตรง การได้ลงมือปฏิบัติหรือการประสบความสำเร็จในการจัดการตนเอง มีอิทธิพลให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นได้ 2) การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น (Vicarious experience) การที่ผู้ป่วยได้เห็นผลสำเร็จของคนต้นแบบ จะสนับสนุนความเชื่อมั่นว่าตนเองก็จะประสบผลสำเร็จได้ 3) การพูดชักจูง (Verbal persuasion) การพูดชักจูงจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เชื่อถือ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ พ่อ-แม่ มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้ป่วย และ 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (Emotion & physiological states) สภาวะความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่น ถ้าร่างกายสมบูรณ์และจิตใจที่เข้มแข็ง จะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเองได้ (Bandura, 1977) พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Learning Theory: SCT) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาเทคนิค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย Bandura ศึกษาความเชื่อ ของบุคคลเรื่องความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสามารถตนเอง (Self - efficacy) (Bandura, A., 1986; Bandura, A., 1997) ซึ่งมีอิทธิพลที่จะช่วยให้บุคคลปฏิบัติตนเฉพาะอย่างได้ พื้นฐานแนวคิดที่เกี่ยวกับการ รับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เชื่อว่าในการศึกษา พฤติกรรมของมนุษย์จะต้องวิเคราะห์เงื่อนไขและสิ่งเร้าที่จะมาเสริมแรงให้เงื่อนไขนั้นคงอยู่พฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ จึงเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ขององค์ประกอบหลายอย่าง โดยมีพันธุกรรม สภาพแวดล้อมสังคม ประสบการณ์ ความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลผสมผสานกันซึ่งยากแก่การตัดสินว่า พฤติกรรมนั้นๆ เกิดจากสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งถ้าหากบุคคล มีการรับรู้ความสามารถตนเอง และ คาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เขาจะแสดงซึ่งพฤติกรรมนั้นให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด (Tansakul, S., 2007)

การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Self-management of chronic illness) ของ Thomas Creer (Creer, 2000) เชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ด้วยการให้แรงเสริมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการปรับพฤติกรรมซึ่งนำไปสู่การจัดการตนเองด้านการควบคุมโรคในผู้ป่วยเรื้อรัง กระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) เป็นการกำหนดพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นโดยผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ร่วมกันตั้งเป้าหมาย 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Information collection) เป็นการเฝ้าระวังตัวเอง เกี่ยวกับอาการ และการบันทึกข้อมูล 3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) เป็นการรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง 4) การตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นตอนการจัดการตนเองหลังจากผู้ป่วยรวบรวมข้อมูลประมวลผลและประเมินข้อมูลของตนเอง และตัดสินใจเลือกในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม 5) การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการใช้ทักษะการจัดการตนเอง โดยการปรับพฤติกรรมเพื่อควบคุมภาวะการเจ็บป่วยอย่างเหมาะสม และ 6) การสะท้อนตนเอง (Self-reflection) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง ว่าสามารถควบคุมโรคได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ หรือต้องฝึกทักษะ หรือปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

69

ผลของโปรแกรมอาหาร
สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ในวัยทำงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎี

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

- แนวคิด/ ทฤษฎี
- แนวคิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)
 - ความเชื่อมั่นสมรรถนะในตน (Self-efficacy) (Bandura,1977)
 - การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Self-management of chronic illness) ของ Thomas Creer (Creer,2000)
 - แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566)

- โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
- หลักการ
 - วัตถุประสงค์
 - เนื้อหา
 - กระบวนการ
 - 1) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแบบ
 - 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดบันทึกข้อมูลตนเอง
 - 3) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ
 - 5) การพูดชักจูง
 - 6) การตัดสินใจ
 - 7) การตั้งเป้าหมาย
 - 8) การลงมือทำ
 - 9) การสะท้อนปัญหาและอุปสรรค
 - การวัดและประเมินผล
 - การรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ
 - การปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร
 - ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)

- ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
- การรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ
 - การปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร
 - ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)

ความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลห่มสัก
2. แหล่งข้อมูล จาก (1) สรุปลงานประจำปีของโรงพยาบาลห่มสัก (HDC) (2) ทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลห่มสักและทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังคลินิกห่มสัก โรงพยาบาลห่มสัก (3) จากทีมสหวิชาชีพ 8 คน และ(4) อาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นโรคเบาหวาน 13 คน ที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในที่ไม่ควบคุมไม่ได้ ($HbA1c \geq 7$) ในช่วงปีงบประมาณ 2566 สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดีมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาด้วย Insulin ชนิดฉีด ที่ยังไม่มีความแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด
3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อัตราป่วย ภาวะแทรกซ้อน อัตราตาย ฯลฯ
4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถาม
5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 3/2566.1.7 และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการประสานหน่วยงานแหล่งข้อมูลตามระบบราชการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ 2 ส่วนคือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ได้แก่ การจัดประเภทของข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ การตรวจสอบความถูกต้อง

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ส่วนที่ 2 การศึกษาแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นฐานในการร่างโปรแกรม

2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน จากห้องสมุด และฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทีมสหวิชาชีพและตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน นักโภชนาการ 1 คนเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขวัยทำงานที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 3 คน รวมจำนวน 11 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการตนเองและการตั้งเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้

4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi- Structure Interview) สำหรับการสนทนากลุ่ม (Group Discussion)

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสักอนุมัติ เมื่อได้รับอนุญาต จึงขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยใช้แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2020 pp 89-98)

ส่วนที่ 1 สร้างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหาร

ขั้นที่ 1 การยกร่างโปรแกรมอาหาร

1. เนื้อหา ร่างโปรแกรมอาหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarios experience) 2) เก็บรวบรวมข้อมูล (Information collection) 3) การประมวลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (Emotional & physiological states) 5) การพูดชักจูง (Verbral persuasion) 6) การตัดสินใจ (Decision making) 7) การตั้งเป้าหมาย (Goal selecting) 8) การลงมือปฏิบัติ (Action) และ 9) การสะท้อนคิด (Self-reaction)

2. แหล่งข้อมูล เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1
3. ตัวแปรที่ศึกษา คือร่างองค์ประกอบโปรแกรมอาหาร
4. เครื่องมือ เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1
5. การดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมอาหาร กำหนดองค์ประกอบ และสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วจึงเขียนรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบให้สมบูรณ์ จนได้โปรแกรมอาหารฉบับร่าง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)
7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นที่ 2 จัดทำเอกสารประกอบโปรแกรมอาหาร ได้แก่ คู่มือและแผนตามโปรแกรมอาหารที่พัฒนา จำนวน 1 แผน เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบโปรแกรมอาหาร

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมอาหาร

1. เนื้อหา เป็นโปรแกรมอาหารฉบับร่าง 5 องค์ประกอบหลัก และ 9 ขั้นตอนย่อยในส่วนกระบวนการเพื่อใช้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ และเอกสารประกอบวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข 1 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ ร่างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตัวแปรตาม คือ คุณภาพองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

3. แหล่งข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2 คน อาจารย์พยาบาลชุมชน 1 คน พยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความคิดเห็นตามร่างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้แก่ แบบประเมินโปรแกรมอาหาร แบบประเมินคู่มือ และแบบประเมินแผน

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการนำ (ร่าง) องค์ประกอบของโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านการแพทย์ พยาบาล และด้านสาธารณสุข ที่มีประสบการณ์ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นความครอบคลุมขององค์ประกอบต่างๆ รวมถึงกระบวนการของโปรแกรมฯ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาล

1. เนื้อหา คือ การใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2. แหล่งข้อมูล เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก ในปีพ.ศ. 2566 อายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c \geq 7)

2.1. กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า และเกณฑ์คัดออก แล้วสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

2.2. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติ มีดังนี้

2.2.1. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดีมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบ

2.2.2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาด้วย Insulin ชนิดฉีด

2.2.3. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมยินดีให้ความร่วมมือและสามารถมาตามนัดในการรับการตรวจรักษาพยาบาลและเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

2.3.เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย ดังนี้

2.3.1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินรุนแรงระหว่างดำเนินการทดลอง เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.3.2. ถอนตัวออกจากกิจกรรม

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ การใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตัวแปรตาม คือ ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4. เครื่องมือ เป็นโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร แบบบันทึกค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 3/2566.1.7 และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้โปรแกรม และการประเมิน (Formative Evaluation) ด้วยแบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยพยาบาล ด้วยโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วย 9 ขั้นตอน คือ 1) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ 5) การพูดชักจูง 6) ตัดสินใจ 7) ตั้งเป้าหมาย 8) ลงมือทำ 9) การสะท้อน มีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมให้กับกลุ่มทดลอง 4 ครั้ง ดังนี้

6.1.1. ครั้งที่ 1: สร้างสัมพันธภาพ เรียนรู้จากตัวแบบมีชีวิต (เล่าประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการตนเอง) ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน เก็บรวบรวมข้อมูลการรับประทานอาหารของตน (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

6.1.2. ครั้งที่ 2: ประมวลประเมินข้อมูลการรับประทานตามวิธีที่จดบันทึกไว้ ประเมินสภาวะร่างกาย-จิตใจ สร้างความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยร่วมกัน พูดชักจูง

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ ตั้งเป้าหมายในการรักษาของตนเอง พร้อมบันทึกเป็น “สัญญาใจ” (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

6.1.3. ครั้งที่ 3: ลงมือปฏิบัติ ให้ความรู้เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร ตามคู่มืออาหารให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเมินความพร้อมของตนเอง เข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนบทบาทแนวทางปฏิบัติ แนะนำวิธีบันทึกข้อมูลลงแบบบันทึกข้อมูลการรับประทานรายสัปดาห์ (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

6.1.4. ครั้งที่ 4: สะท้อนข้อมูล-แก้ไขปัญหา ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล โดยติดตามการบันทึกข้อมูลของกลุ่มทดลอง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมสรุป นำเสนอในกลุ่มร่วมกันแก้ไขปัญหาพร้อมแพทย์ พยาบาล (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

ติดตามต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ จึงเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ และแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด หลังการวิจัย

6.2. กลุ่มควบคุม ให้การพยาบาลตามนัดปกติ เก็บข้อมูลหลังทดลอง 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินผลของโปรแกรม ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือด การรับรู้การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร ใช้การทดสอบ independent t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ก่อน-หลัง ได้รับโปรแกรมภายในกลุ่มใช้การทดลอง paired sample t-test

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

1. เนื้อหา เป็นความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2. แหล่งข้อมูล เป็นผู้รับบริการที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาลหล่มสัก ในปีพ.ศ. 2566 อายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c \geq 7)

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความพึงพอใจต่อโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4. เครื่องมือ เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ประยุกต์จากแบบประเมินความพึงพอใจ เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการดำเนินการภายหลังจากการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้โปรแกรม
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างปี 2566-2567

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาศถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมไม่ได้

1.1. ผลการศึกษาศถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในอำเภอห่มสัก จากข้อมูลสรุปผลงานประจำปีของโรงพยาบาลห่มสัก ทะเบียนผู้ป่วยโรงเรีอรั้งคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลห่มสักระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานมารับบริการจำนวน 212 คน และที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (HbA1c < 7) ร้อยละ 38.79 ซึ่งยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ตัวชี้วัด Service Plan สาขา NCD ซึ่งจากเพิ่มประวัติการรักษา และจากการสนทนากลุ่มพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากวิถีชีวิตบริโภคอาหารที่มีแป้งสูง ร้อยละ 43.45 เช่น ข้าวเหนียว กะทิ พืชผัก ผลไม้หวานประจำถิ่น เช่น ทูเรียน มะม่วง มะขามหวาน สะเดาหวาน นอกจากนี้ร้อยละ 36.02 รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา สาเหตุจากการไปงานเลี้ยงสังสรรค์ งานเฉลิมฉลองเทศกาลกับเพื่อนฝูง ญาติพี่น้อง กินมื้อดึก ทำงานกลางคืนเนื่องจากอำเภอห่มสัก เป็น ศูนย์กลางการคมนาคม และแหล่งท่องเที่ยว มีร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านสะดวกซื้อเปิดให้บริการจำนวนมาก ทำให้ยากต่อการจำกัดการรับประทานอาหารนอกมื้อ และร้อยละ 20.55 ยังขาดความรู้และทักษะการจัดการตนเองด้านอาหารที่ดี

1.2. ผลการศึกษาแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและการสนทนากลุ่ม พบว่า แนวทางที่ทำให้เกิดควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คือ การปฏิบัติตนได้เหมาะสม โดยไม่รับประทานอาหารหวาน ร้อยละ 62.01 รับประทานอาหารครบ 3 มื้อตรงเวลา ร้อยละ 41.56 และไม่รับประทานอาหารที่มีแป้งสูง ร้อยละ 25.43 การสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วย ให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการตายก่อนวัยอันควร (คือ การตายในช่วง 30-70 ปี) ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การจัดการตนเองเป็นมาตรการหนึ่งที่สำคัญ เป็นแนวคิดที่มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) โดยนักจิตวิทยา Albert Bandura ที่เชื่อว่า พฤติกรรมจัดการตนเองของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ ผู้ป่วยที่มีสมรรถนะจัดการตนเองได้ดี จะมีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง การเสริมสร้าง

สมรรถนะในตนเองให้สูงขึ้น ตามแนวคิดความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง (Self-efficacy) (Bandura, 1977) เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนให้เกิด การจัดการตนเองได้ด้วย 4 ปัจจัย 1) ประสบการณ์ในการจัดการตนเอง 2) การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น 3) การพูดชักจูง 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ และกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเอง ตามแนวความคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Self-management of chronic illness (Creer, 2000) ประกอบด้วย การ 1) ตั้งเป้าหมาย 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ 6) การสะท้อนตนเอง นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารต่อไป

2. ผลการสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

2.1. ผลการสร้างองค์ประกอบของโปรแกรมอาหาร พบว่า โปรแกรมอาหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarios experience) 2) เก็บรวบรวมข้อมูล (Information collection) 3) การประมวลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (Emotional & physiological states) 5) การพูดชักจูง (Verbral persuasion) 6) การตัดสินใจ (Decision making) 7) การตั้งเป้าหมาย (Goal selecting) 8) การลงมือปฏิบัติ (Action) และ 9) การสะท้อนคิด (Self-reaction)

โดยที่ องค์ประกอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษาอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยเลือกประเด็นที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 50 เป็นหลักในการนำมาร่างองค์ประกอบโปรแกรม ทั้งนี้มีประเด็นที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ผู้วิจัยได้นำมาร่วมประกอบการร่างองค์ประกอบของโปรแกรมด้วย ด้วยเหตุผลที่ว่า มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของตัวแทนผู้ป่วยในชุมชน และทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโดยตรงตามพระราชบัญญัติประกอบโรคศิลปะ โดยมี 2 แนวคิดทฤษฎีเป็นฐานในการสังเคราะห์และสรุปผล คือ 1) ความเชื่อมั่นสมรรถนะในตนเอง (Bandura, 1977) ที่เป็นแนวทางสนับสนุนให้เกิดการจัดการตนเองได้ด้วย 4 ปัจจัย (1) ประสบการณ์ในการจัดการตนเอง (2) การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น (3) การพูดชักจูง และ (4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ และ 2) กระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวความคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Creer, 2000) ประกอบด้วย การ (1) ตั้งเป้าหมาย (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล (4) การตัดสินใจ (5) การลงมือปฏิบัติ และ (6) การสะท้อนตนเอง โดยมีรายละเอียดการสังเคราะห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการ

สังเคราะห์จำแนกตามหมวดหมู่
เนื้อหาขององค์ประกอบ
โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วย
เบาหวานวัยทำงานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลไม่ได้

ที่มาของวิธีการ : ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์
วรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ์ บุญตา
(Boonda, P., 2021 No.398059;
Boonda, P., 2021 No.398060) และ
แนวคิดของ พงศ์พิชญ์ บุญตา
(Boonda, P., 2020 pp. 89-98)

องค์ประกอบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วย
เบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

	Sanbudda, T., (2023).	Leoprasit, P. (2023).	พินิตารัตน์ ศรี (2023).	Preubapoth, K. & Khanom, S. (2022).	เนงฟู โอบะ & นวรัตน์ สุทธิบุญธรรม (2022).	กฤตกร พันธ์สะ แลงดณะ (2020).	พิณพร อุ่น วงศ์ & มณี บุญศักดิ์ (2023).	Phinyo, P. et al. (2021).	Cheer T.L. Self-management of chronic illness: ความท้าทาย ศรัทธา & นวัตกรรมในภาคสุขภาพจังหวัด (2022).	บริษัทยา อุตสาหกรรม & วิจัยวิจัย ชุมชนจังหวัด (2021).	ชุมชน	ที่ส่งเสริมสุขภาพ	รวมทั้งหมด	%
การสร้างสัมพันธภาพ นัดหมาย สื่อสาร	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	7	53.85
การยอมรับ	✓		✓									✓	3	23.08
การตั้งเป้าหมาย	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	10	76.92
การให้ข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูล	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	84.62
การใช้ตัวแบบ	✓						✓				✓	✓	4	30.77
การวางแผน	✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓	7	53.85
ฝึกทักษะการดูแลตัวเอง ลงมือปฏิบัติ	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	84.62
การค้นหาคำปรึกษา ประเมินตนเองและวิเคราะห์แนว ทางแก้ไขปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13	100
จัดทำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน			✓	✓		✓	✓					✓	5	38.46
ให้แรงเสริมตนเอง สัมสนุนทางสังคม	✓		✓			✓	✓				✓		5	38.46
การตรวจรักษา การให้ความรู้ คำปรึกษา สร้าง แรงจูงใจ		✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	7	53.85
ติดตามและประเมินพฤติกรรมการดูแล อุปสรรค สะท้อนคิด		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	10	76.92
มีส่วนร่วม				✓		✓					✓		2	15.38
ประสบการณ์การความสำเร็จของตนเอง						✓	✓		✓	✓	✓		4	30
แจกคู่มือ						✓	✓				✓	✓	2	15.38
การตัดสินใจ								✓	✓	✓	✓	✓	3	23.08

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

ตารางที่ 2

แสดงกิจกรรมตามองค์ประกอบของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอห้วยสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
1. การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experience) • (สัปดาห์ที่ 1)	1.สร้างสัมพันธ์ภาพกระตุ้นให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยากรกับกลุ่มตัวอย่าง 2.กิจกรรมละลายพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมกระตุ้นความสนใจ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เปิดรับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 3.แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ	1.กล่าวต้อนรับ แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ รูปแบบกิจกรรม และระยะเวลาที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรม 2.กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ด้วยเกมส์ "ลมเพ ลมพัด" เพื่อทำกิจกรรม 3.ประเมินความรู้เรื่องสาเหตุอาการ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษาโรคเบาหวาน 4.นำเสนอตัวแบบ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์การจัดการตนเอง	1.รับฟังวัตถุประสงค์ รูปแบบกิจกรรมซักถามข้อสงสัย 2.ร่วมกิจกรรมเล่นเกมส์ แบ่งกลุ่ม 3.กลุ่มสมาชิกแนะนำตนเอง กิจกรรม "เล่าสู่กันฟัง" เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ระยะเวลาของการป่วย ยาที่ได้รับ ปัญหาที่พบขณะป่วย ความคาดหวัง 4.ทำแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน 5. ฟังตัวแบบเล่าประสบการณ์การจัดการตนเอง	1.ป้ายชื่อ 2.แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม 3.ทำแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน 4. สื่อบุคคล	1.สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2.จำนวนสมาชิกที่ลงทะเบียนยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม 3.ผลคะแนนแบบวัดความรู้

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
2. เก็บรวบรวมข้อมูล แสวงหาข้อมูล (Information collection)	1.ให้ข้อมูลเฉพาะโรค 2.. สังเกตพฤติกรรม ตนเอง (self -observation) -การเฝ้าระวังตนเอง (self -monitoring) 3.การบันทึกข้อมูลตนเอง (self -recording)	ให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน แนว ทางการรักษา โรคเบาหวาน ค่าระดับ น้ำตาลเป้าหมาย 2.แนะนำสังเกต พฤติกรรมที่เป็นวิถี ชีวิตประจำวันตนเองและ ลงบันทึกข้อมูล ดังนี้ 2.1. เกี่ยวกับการบริโภค 2.2 กิจกรรมทางกาย 2.3 การใช้ยา 2.4 อาการผิดปกติ 2.5 ค่าระดับน้ำตาลใน เลือด	1.ฟังบรรยาย เรื่อง โรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา โรคเบาหวาน 2.ฟังคำแนะนำวิธีการจด บันทึกข้อมูล 2.1. อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ค่าระดับ น้ำตาลในเลือด 2.2. ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา ยาอาการ ผิดปกติที่พบ 2.3. จดบันทึกชนิด อาหาร ปริมาณ เวลาที่ รับประทานและกิจกรรม ทางกายภายใน 1 สัปดาห์	1.power point 2.สมุดประจำตัว 3.ตารางบันทึกรายการ อาหารและกิจกรรมใน 1 สัปดาห์	สังเกต ความสนใจและการมี ส่วนร่วม ในกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

81

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
3.การประมวลผลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) • (สัปดาห์ที่ 2)	1. รวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการมาวิเคราะห์ประมวลผล เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 2.ประเมินพฤติกรรม การจัดการตนเอง 3.ระบุทักษะที่จำเป็น	1. ทบทวนเกณฑ์มาตรฐานเป้าหมายการรักษา 2. แนะนำวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง 3.ออกแบบการประเมินผลรายบุคคลและร่วมประเมินความเสี่ยง 4. นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงรายบุคคล เรื่องระดับค่าน้ำตาล พฤติกรรมการบริโภคอาหาร 5.กระตุ้นให้ค้นหาปัญหาและความต้องการ. 6.ระบุทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเอง	1.เปรียบเทียบข้อมูลกับเกณฑ์เป้าหมายการรักษา 2.รับรู้ระดับความเสี่ยงของตนเอง 3.ทำแบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง 3.สนทนากลุ่มช่วยกันค้นหาสาเหตุของปัญหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 4.รับฟังวิธีการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองที่เคยประสบผลสำเร็จ 5.. ฝึกทักษะการบันทึกข้อมูลในสมุดประจำตัว	แบบประเมินและบันทึกสรุปความเสี่ยงแบบประเมินพฤติกรรม การจัดการตนเอง	สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

PHIRD
2,2

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
4. สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (Emotional & physiological states)	ประเมินสภาพร่างกายจิตใจ	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด วัดความดันโลหิต ประเมินภาวะซึมเศร้า แจ้งผลรายบุคคล สอนผ่อนคลายความเครียด-สมาธิตนรีบำบัด	รับการตรวจร่างกาย ผีกผ่อนคลายด้วย ดนตรีบำบัด	1. เครื่องเจาะเลือด ปลายนิ้ว 2. เครื่องวัดความดันโลหิต 3.VDO เพลงดัง ดอกไม้บ้านของเสถียรธรรมสถาน	- ระดับน้ำตาลในเลือด - ระดับความดันโลหิต - ภาวะซึมเศร้า - ภาวะเครียด
5.การพูดชักจูง (Verbal persuasion)	สร้างแรงจูงใจ ตระหนักรู้ มุ่งมั่นเสริมพลัง ให้เกิดความเชื่อมั่นในการจัดการตนเอง	1.สนทนาแบบสร้างแรงจูงใจ (MI) เทคนิค 3A ให้เกิดการตระหนักรู้ในเรื่องการเจ็บป่วย ช่วยกันค้นหาแรงจูงใจขอ ผู้รับบริการ 2. ยืนยัน ชมเชยจุดแข็งของผู้รับบริการช่วยเสริมพลัง เพื่อสร้างความมั่นใจ (Self-efficacy) 3.จัดบันทึกและสรุปแรงจูงใจ-ปัญหา ความต้องการของผู้รับบริการ 3.ให้ทางเลือกและการมีส่วนร่วม	1.เล่าสิ่งที่เป็นแรงบันดาลใจ สิ่งที่น่ากลัว สิ่งที่น่ากลัวอยากให้เกิดขึ้นเกี่ยวกับสุขภาพในอนาคต 2.ให้คำแนะนำความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมการจัดการตนเอง 3.ร่วมกันออกแบบและตามทางเลือก	สมุดบันทึก แบบวัดความเชื่อมั่น ต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง	สังเกตความสนใจและ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิษณุ บุญดา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

83

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
6.การตัดสินใจ (Decision making)	1.สร้างความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการการวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน 2.สามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ	1.ชวนทบทวนสาเหตุของปัญหาที่ทำให้ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ 2. กระตุ้นให้ทบทวนทักษะการจัดการตนเองที่เคยประสบผลสำเร็จเพื่อการตัดสินใจ และวางแผนแก้ไขปัญหา 3.ให้ทางเลือกในกิจกรรมประจำวัน	1. พบสาเหตุของการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ของตนเอง 2.ตัดสินใจเลือกแนวทางในการจัดการตนเองด้านการบริโภคที่เหมาะสม 3.รับฟังความรู้เรื่องการเลือกบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 4.จดบันทึกสิ่งที่จะปฏิบัติลงในสมุดประจำตัว	สมุดบันทึกประจำตัว	ความเป็นเหตุเป็นผลของการตัดสินใจเลือกแนวทางในการจัดการตนเองด้านการบริโภคที่เหมาะสม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิษณู บุญดา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
7.การตั้งเป้าหมาย (Goal selecting)	การสร้างความร่วมมือของผู้รับบริการร่วมกับทีมสุขภาพถึงเป้าหมาย การดูแลสุขภาพ	กระตุ้นให้กำหนดพฤติกรรมในอนาคตหรือสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นโดยผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่ให้การดูแล ร่วมกันตั้งเป้าหมาย	1.เลือกตั้งเป้าหมายการดูแลสุขภาพของตนเอง ระยะสั้น เช่น ลดกาแฟ เปลี่ยนชนิดของข้าว และระยะยาวภายใน 3 เดือน เช่น มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ 2.จัดบันทึกเป้าหมายและพันธะสัญญาลงในสมุดประจำตัว	สมุดบันทึกประจำตัว	ความเป็นเหตุเป็นผลของการตั้งเป้าหมาย การดูแลสุขภาพของตนเอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญดา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

85

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน

ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
8.การลงมือปฏิบัติ (Action)	การดำเนินการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร	1.บรรยายความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน 2.ฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรค โดยการสาธิตการจัดเมนูอาหาร 3มื้อใน 1 วัน อาหารแลกเปลี่ยน 3. สนับสนุนให้ข้อมูล แลกคู่มืออาหารโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4.. ช่วยออกแบบการให้รางวัลตนเอง 5.เสนอความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	1.ฟังความรู้เรื่องอาหารเบาหวานและการจัดการตนเอง 2.ร่วมฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตน 3.ปฏิบัติตามแนวทางในคู่มืออาหารโรคเบาหวาน 4.สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	1.สมุดประจำตัวผู้รับบริการ 2.power point. เรื่องอาหาร โมเดลอาหาร 2.ตารางบันทึกรายการอาหาร 3.คู่มืออาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	การสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิเชฏ์ บุญตา (Boonda, P., 2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

3. ผลการทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษา อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นเพศหญิงมากกว่า คือ ร้อยละ 63.33 และเพศชาย ร้อยละ 36.66 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมมีเพศหญิงมากกว่า คือ ร้อยละ 66.66 และเพศชาย ร้อยละ 33.33 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีกำหนดหมายต่างช่วงเวลา

3.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 3

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับการรับรู้การปฏิบัติตน	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มควบคุม					
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	36.55	11.42	0.97	0.339
กลุ่มควบคุม (Post)	30	34.48	6.95		
ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	37.67	10.06	-14.44*	0.001
กลุ่มทดลอง (Post)	30	67.00	12.07		

p < .01

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร 37.67 ± 10.06 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 67.00 ± 12.07 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ก่อน และหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.001) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 36.55 ± 11.42 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.48 ± 6.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ก่อน และหลังการทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.339)

3.2 การเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 37.67 ± 10.06 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนน 36.55 ± 11.42 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้

การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.692) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 67.00 ± 12.07 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 34.48 ± 6.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

การเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับการรับรู้การปฏิบัติตน	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	37.67	10.06	0.398	0.692
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	36.55	11.42		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	67.00	12.07	12.67*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	30	34.48	6.95		

p < .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

3.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 5

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มควบคุม					
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	34.83	14.35	0.215	0.831
กลุ่มควบคุม (Post)	30	34.14	15.99		
ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	35.67	9.94	-9.645*	0.001
กลุ่มทดลอง (Post)	30	78.19	12.04		

p < .01

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.67 ± 9.94 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 78.19 ± 12.04 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ก่อน และหลังการทดลองพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 34.83 ± 14.35 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.14 ± 15.99 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง

ผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงาน

ด้านอาหาร ก่อน และหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.831)

3.4 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 6

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	35.67	9.94	2.15	0.69
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	34.83	14.35		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	78.19	12.04	6.071*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	30	34.14	15.99		

p< .01

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร เท่ากับ 35.67 ± 9.94 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.83 ± 14.35 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.69) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 78.19 ± 12.04 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.14 ± 15.99 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

3.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เท่ากับร้อยละ 69.70 ± 22.36 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 99.90 ± 9.46 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ก่อน และหลังการทดลองพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า

ตารางที่ 7

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 69.28±22.36 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 68.35±23.69 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.068) ดังตารางที่ 7

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อน-หลังการทดลองกลุ่มควบคุม					
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	69.28	23.07	1.895	0.068
กลุ่มควบคุม (Post)	30	68.35	23.69		
ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	69.70	22.36	-9.216*	0.001
กลุ่มทดลอง (Post)	30	99.90	9.46		

p< .01

3.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 8

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	N	\bar{X}	S.D.	T	p-value
ก่อนการทดลอง (Pre-test)					
กลุ่มทดลอง (Pre)	30	69.70	22.36	0.07	0.943
กลุ่มควบคุม (Pre)	30	69.28	23.07		
หลังการทดลอง (Post-test)					
กลุ่มทดลอง (Post)	30	99.90	9.46	6.78*	0.001
กลุ่มควบคุม (Post)	30	68.35	23.69		

p< .01, *กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเท่ากับร้อยละ 69.70±22.36 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 69.28±22.36 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.943.) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 99.90±9.46 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 68.35±23.69 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิผลการควบคุมของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

91

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

ตารางที่ 9

แสดงผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมภายหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กับเกณฑ์

3.7 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม ภายหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กับเกณฑ์

พบว่า ประสิทธิภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมอาหารฯ มีระดับไม่แตกต่างจากเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.956) ส่วนกลุ่มควบคุมมีประสิทธิภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value =0.001) ดังตารางที่ 9

การควบคุมระดับน้ำตาลสะสม	N	Criteria	\bar{X}	S.D.	T	p-value
กลุ่มทดลอง (Post)	30	100	99.90	9.46	0.55	0.956
กลุ่มควบคุม (Post)	30	100	68.35	21.33	7.33*	0.001

*p< .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษา อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ผลการประเมินความพึงพอใจของแพทย์ พยาบาล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เข้าร่วมกิจกรรม และญาติ ที่มีต่อการใช้โปรแกรม พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมอาหารฯที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32 \pm 0.34$) อาจเป็นเพราะโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีแนวทางให้ผู้ช่วยมีบทบาทเป็น "ผู้จัดการ"โรคและชีวิตตนเอง ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์จะดำรงบทบาท "ผู้สนับสนุน" กระตุ้นให้น้ำจุดแข็งหรือต้นทุนของแต่ละคนมีอยู่ โดยผ่านการมุ่งเสริมสร้างพัฒนาทักษะการรับรู้ความสามารถในการควบคุมอาหารด้วยตนเอง และพลังใจให้เกิดความเชื่อมั่น ด้วยต้นทุนความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต นำไปสู่ความรู้เท่าทัน สามารถจัดการโรคที่มี ได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการทดลองใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีผู้ป่วยหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามกระบวนการในโปรแกรมอาหาร พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ของกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมหลังทดลองของกลุ่มทดลองใกล้เคียงกับเกณฑ์ปกติ นอกจากนี้ยังพบว่า คະແນແລ້ຍระดับการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร และคະແນແລ້ຍการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านอาหาร ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังสิ้นสุดการทดลอง ผลการศึกษาในครั้งนี้ อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีคະແນการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคอาหาร และพฤติกรรม

การจัดการตนเองด้านอาหารสูงขึ้นนั้น เกิดจากการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านอาหารโดยพยาบาล ได้มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อมั่นสมรรถนะในตน (Self-efficacy) (Bandura,1977) และแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Self-management of chronic illness (Creer,2000) ในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแบบ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล จุดบันทึกข้อมูลตนเอง 3) การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล 4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ 5) การพูดชักจูง 6) ตัดสินใจ 7) ตั้งเป้าหมาย 8) ลงมือทำ 9) การสะท้อน ปัญหา อุปสรรค ซึ่งผู้วิจัยมีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ จากการบรรยาย การสาธิต และให้เกิดการมีส่วนร่วม จากการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จัดจำได้ง่าย สนุกสนาน จนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตน โน้มเอียงที่จะคาดหวังในความสำเร็จ ก็จะมีความเพียรพยายามที่จะปฏิบัติพฤติกรรมด้านอาหาร ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตตน จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามระยะเวลาที่ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัฒนาพร อุณรงค์และคณะ (2564) ศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานแบบค้างแรม โรงพยาบาลเชิงในต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับไม่ได้มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าค่ายกิจกรรม และมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจากการศึกษาของปิยนุช ภิญโญและคณะ (2564) ศึกษาสถานการณ์การจัดการตนเอง เพื่อพัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการตนเองรวมทุกด้านหลังเข้าร่วมโครงการ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และ FBS หลังเข้าร่วมโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจากการศึกษาของธัญญลักษณ์ แสนบุตรดาและคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 : ช่วงมาตรการผ่อนคลายนโควิด 19 พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความรู้และการจัดการตนเองด้านการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์ พยาบาล และทางด้านสาธารณสุข ที่ผู้วิจัยนำ(ร่าง) องค์ประกอบของโปรแกรมอาหารที่พัฒนาไปนำเสนอ เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นที่เกี่ยวกับความครอบคลุม สอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ในโปรแกรมอาหาร รวมทั้งกระบวนการในโปรแกรมอาหาร ซึ่งผลประเมินพบว่า มีคุณภาพระดับดี และผู้วิจัย

นำไปทดลองนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ในเชิงปฏิบัติการ และทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนั้นโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่พัฒนาขึ้นมา จึงมีประสิทธิภาพในการใช้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นอย่างดี อีกทั้งผลประโยชน์ความพึงพอใจของทีมสหสาขา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เข้าร่วมในโปรแกรมอาหารที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก เป็นเพราะกระบวนการสร้างแรงจูงใจ เสริมสร้างความมั่นใจ และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดสามารถปฏิบัติได้ง่าย ทำได้เองที่บ้าน สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน

สรุปผลการวิจัย

งานนี้เป็นวิจัยและพัฒนา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษาอำเภอห่มลึก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า

1. ผลการศึกษาข้อมูลและแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน พบว่า มีผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ ร้อยละ 35.54 ยังไม่ผ่านตัวชี้วัด

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2.1. ผลการสร้างโปรแกรม คือ โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กรณีศึกษา อำเภอห่มลึก จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข (Promotion Prevention & Protection Excellence) การสร้างเสริมสุขภาพแก่กลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบเรื้อรัง (Chronic care) ให้สามารถจัดการสุขภาพตนเองอยู่กับโรคได้อย่างมีคุณภาพ) 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ ประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอนย่อย คือ (1) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแบบ (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล จัดบันทึกข้อมูลตนเอง (3) การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล (4) สภาวะทางร่างกายและจิตใจ (5) การพูดคุยจูงใจ (6) ตัดสินใจ (7) ตั้งเป้าหมาย (8) ลงมือทำ และ (9) การสะท้อน ปัญหา อุปสรรค 5) การวัดและประเมินผล

2.2. ผลการตรวจคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีคุณภาพระดับดี และผลการนำร่องทดลองใช้โปรแกรมอาหาร เพื่อความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พบว่า กิจกรรมตามกระบวนการในโปรแกรมอาหารสามารถดำเนินการได้อย่างดี

3. ผลการทดลองใช้โปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่พัฒนา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ภายหลังจากดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยพยาบาลด้วยโปรแกรมอาหาร ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การปฏิบัติตนด้านบริโภคนอาหาร

และพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีค่าใกล้เคียงกับเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1. ด้านนโยบาย

1.1.1. ผลการศึกษาทำให้ทราบว่า การใช้โปรแกรมอาหารที่สร้างขึ้น เป็นรูปแบบหนึ่งที่น่าลงสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนงานคุณภาพการพยาบาลด้านอื่นๆ ต่อไป

1.1.2. เป็นส่วนประกอบในการกำหนดแผน หรือนโยบายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

1.2. ด้านการปฏิบัติ

1.2.1. โปรแกรมอาหารที่สร้างขึ้น นำไปในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มอื่นๆ ที่มารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เทศบาลเมืองห่มลักษ์

1.2.2. เนื่องจากผลการนำโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ไปใช้ ปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลดีขึ้น จึงนับว่าเป็นรูปแบบโปรแกรมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ที่เป็นทางเลือกให้บุคลากรทางสาธารณสุขนำไปใช้ดำเนินการ หรือจัดกิจกรรมในระดับอื่นๆ ได้ และสามารถนำไปประยุกต์และปรับใช้ได้ตามสภาพและเหมาะสมตามบริบท

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. การศึกษาและวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบหลายกลุ่ม

2.2. ควรมีการศึกษาดูตามในระยะยาว ถึงการคงอยู่ของความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL X/2566.1.7 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566

The effect of a diet program for working-age diabetic patients

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอหล่มสักจังหวัดเพชรบูรณ์ และ อาจารย์ ดร. พงศ์พิชญ์ บุญตา หัวหน้ากลุ่มงานวิจัย ตำราและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการ-
สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรม
ราชชนก ซึ่งเป็น Coacher และหัวหน้าโครงการวิจัย “การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแบบ
ผสมผสานของเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมในเขตสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยของไทย :
กรณีศึกษาของเขตสุขภาพที่ 2 และสถาบันพระบรมราชชนก” และการขยายผลโครงการวิจัย
“การพัฒนาศูนย์บริการสุขภาพเพื่อผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมในระบบสุขภาพของไทย” ในการ
สนับสนุนให้งานวิจัยเรื่องนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. (2566). ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาล
หล่มสักสถิติผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวานเข้ารับการรักษา ปีงบประมาณ 2565-2566.
กฤตกร หมั่นสระเกษ, ณิชกานต์ วงษ์ประกอบ, รำไพ หมั่นสระเกษ, & สุกัญญา จุลละสุวรรณ.
(2020). กลยุทธ์ การส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสาร
สุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 26*(2), 214-225.
- นงนุช โอปะ, นวรัตน์ ชุตติปัญญาภรณ์. (2022). ประสพการณ์การจัดการตนเองในการควบคุม
ระดับน้ำตาล ในเลือดได้สำเร็จของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. *วารสารคณะพยาบาล
ศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา, 30*(1), 1-13.
- ปวีณา อุดรไสว, วิลาวัณย์ ชมนิรัตน์. (2021). การพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการตนเองใน
ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
นาจารย์ จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 14*(3), 97-110.
- พนิดา รัตนศรี. (2023). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อ
พฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำราญ. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ขอนแก่น, 4*(2), 209-209.
- พัฒนพร อุ่นวงศ์, & มยุรี บุญศักดิ์. (2023). ผลของการเข้าค่ายเบาหวานแบบค้างแรม
โรงพยาบาลเชิงใน ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย
โรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา, 3*(1), 44-62.
- ภรณ์ทิพย์ ศรีสุข, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. (2022). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อ
ควบคุมอาหาร คาร์โบไฮเดรต และส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านระบบเครือข่าย
อินเทอร์เน็ตในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาล
อุดรธานี, 30*(1), 12-23.

- วิชัย เอกพลากร. (บรรณานุกรม). (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 2562 - 2563. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- ภรณ์ทิพย์ ศรีสุข, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. (2022). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมอาหาร คาร์โบไฮเดรต และส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 30(1), 12-23.
- ศิริมา ลีละวงค์, ชีรพร สติธอังกูร และยุรีพรรณ วณิชโยบล. (2564). รูปแบบการพยาบาลในการสร้างเสริมการจัดการสุขภาพของตนเองของกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการดูแลแบบระยะยาวและผู้ดูแล. *हांหूंส่วนจำกัด เทพเพ็ญวานิสย์*.
- สุพัตรา ศรีวิณิชชากร, สมนเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, วิชุดา จิรพรเจริญ, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์ และ อรวรรณ ขวัญศรี. (2560). การดูแลตนเองเพื่อลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในบริบทไทย (Self-Management Support for NCDs: Thai Style). บริษัท สหมิตรพรินติ้ง แอนด์พับลิชซิง จำกัด.
- Arnold, S. V., Khunti, K., Tang, F., Chen, H., Cid-Ruzafa, J., Cooper, A., et al. (2022). Incidence rates and predictors of microvascular and macrovascular complications in patients with type 2 diabetes: Results from the longitudinal global discover study. *American Heart Journal*, 243, 232-239.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ*, 1986(23-28), 2.
- Boonda, P. (2021). Main Steps of Doing Research and Development in Public Health: An Observational Study. *New Frontiers in Medicine and Medical Research*, Vol. 14, 80-86. <https://doi.org/10.9734/bpi/nfmmr/v14/4289F>
- Boonda, P. (2021). Techniques of Writing Chapter 1 for Research and Development in Public Health. *New Frontiers in Medicine and Medical Research Vol. 14*, 65-79. <https://doi.org/10.9734/bpi/nfmmr/v14/3839F>
- Boonda, P. (2020). A Technique of Modeling in Public Health Research and Development. *World Journal of Public Health*, 5(4), 89-98. doi: 10.11648/j.wjph.20200504.13

- Boonda, P. (2019). Techniques for Writing Chapter I of Research and Development in Public Health. *Med J Clin Trials Case Stud*, 3(4): 000222. DOI: 10.23880/mjccs-16000222.
- Boonda, P. (2019). Process of Research and Development in Public Health. *International Journal of Clinical Case Studies & Reports*, 2(1), 61-65.
- Boonda, P. (2018). Main Steps of Doing Research and Development in Public Health. *Med J Clin Trials Case Stud*, 2(10): 000183. DOI: 10.23880/mjccs-16000183.
- Boonda, P. Preedeekul, A. (2016). Developing A Training Program to Develop Competency of Regional Operating Officer (ROO) in the Virtual Service Provider Office (VSPO) in Thailand. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 210, 393-404, Wessex Institute, UK., DOI:10.2495/SDP160331.
- Boonda, P. (2021). *The Technique of Processes Matrixing to Summarize from the Literature Review*. Copyrights: Request for information No.398059, Issued on: Nov. 8, 2021.
- Boonda, P. (2021). *The Technique of Phrases Matrixing to Summarize from the Literature Review*. Copyrights: Request for information No.398060, Issued on: Nov. 8, 2021.
- Boonda, P. (2021). *Teaching in doing a research and development theme of public health administration subject*. Copyrights: Request for information No.398061, Issued on: Oct. 18, 2021.
- Creer, T. L. (2000). Self-management of chronic illness. In *Handbook of self-regulation*. 601-629. Academic Press.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas - 10th edition*. Retrieved May 30, 2023, from <https://diabetesatlas.org>
- Laoprasit, P. (2023). The Development of Diabetes Mellitus Patients Care Model That Uncontrolled Blood Sugar in Community Hospital and Network. *Region 11 Medical Journal*, 37(1), 32-48. Retrieved from <https://he02.tci.thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/257487>
- Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal of Diabetes Research*, 2018, 3086167.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Thosuwan, S. (2024). Results of a Diet Program for Working-Age Diabetic Patients with Uncontrolled Glycemia Levels: A Case Study in Lom Sak District of Phetchabun Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 62–98.

- Phinyo, P., Phinyo, K., Mahem, K., Supapinij, C., & Paungtai, P. (2021). Development of Self-management Guidelines for Patients with Type 2 Diabetes in the Semi-urban, Semi-rural Community. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 41(4), 100-114.
- Pradubpoth, K., & Khanom, S. (2022). The Effects of Health Behavior Modification Program with Self-management Concepts in Adults with Metabolic Syndrome in Phromkhiri district, Nakhon Si Thammarat province. *Thammasat University Hospital Journal Online*, 7(3), 58-67.
- Potisat, S., Krairittichai, U., Jongsareejit, A., Sattaputh, C., & Arunratanachote, W. (2013). A 4-year prospective study on long-term complications of type 2 diabetic patients: the Thai DMS diabetes complications (DD.Comp.) project. *Journal of the medical association of Thailand*, 96(6), 637-643.
- Safiri, S., Nejadghaderi, S. A., Karamzad, N., Kaufman, J. S., Carson-Chahhoud, K., Bragazzi, N. L., et al. (2022). Global, Regional and National Burden of Cancers Attributable to High Fasting Plasma Glucose in 204 Countries and Territories, 1990-2019. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 879890.
- Sanbudda, T., Luenam, S., Lardnongkhun, S., & Dana, K. (2023). The Effect of Self-Management Program to Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients: COVID-19 Relief Measures. *Academic Journal of Health and Environment*. 1(1), 531-531.
- Tansakul S. (2007). Behavioral Science Theory: Operational guidelines in health education and health promotion. *Health educationjournal*, 30, 1-15.

Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province

Phisamai_Nopparat ^{1*}

¹ Tha Pla Hospital, Uttaradit Provincial Public Health Office, Thailand 53150, Thailand

* Corresponding author E-mail: snopparat1969@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 30 September 2023

- Revised 30 March 2024

- Accepted 22 April 2024

Keywords:

sepsis patient, sepsis patient care, sepsis patient care guideline

ABSTRACT

Background: Sepsis and septic shock are major health problems. It affects people around the world and Thailand. The mortality rate is continuously high. The results will promote and improve patient care outcomes.

Aims: 1) study the situation and guidelines for patient care, 2) create and validate the guideline, 3) experiment and study the results of using guidelines for sepsis patients care and, 4) evaluate the satisfaction of stakeholders after using guideline for sepsis patients care.

Methods: This research is research and development.

Results: 1) Situation of sepsis patients care in Tha Pla is still opportunities for development in nursing practice including screening, time to notify doctor, intravenous fluid administration, antibiotics administration, vasopressor drugs administration, monitoring and duration in the emergency room over 2 hours. The most common problems were improvement of the guideline, lack of skills, knowledge and nursing practice manual, 2) Creation and verification of guidelines The main components of guidelines for caring for sepsis patients were obtained, consisting of 1) principles, 2) objectives, 3) content, 4) processes, and 5) measurement and evaluation. In the sub-components of the process, there are 10 steps: 1) Screening to find patients 2) Effective reporting to doctors 3) Sending blood for culture 4) Giving intravenous fluids 5) Giving medicine. Rapid antibiotics 6) Blood pressure stimulating medication 7) Urinary catheterization 8) Blood oxygen control $\geq 95\%$ 9) Vital signs monitoring 10) Patient referral The evaluation results from experts are good quality. Users have a high level of satisfaction. 3) Results of using the guideline in terms of nursing practice, were found that screening with SOS score, doctor reporting, intravenous fluid administration, septic shock patients receiving vasopressor drugs, oxygenation

Effects of development a guideline for sepsis patients care

ABSTRACT

saturation adequately $\geq 95\%$, monitoring vital signs. After developing the guideline, it was significantly better than before developing it ($p < 0.05$). As for hemoculture, giving antibiotics within 1 hour, urinary catheterization to monitor urine flow rate, and referring patients after developing the guideline results were better than before development but there was no statistical significance. Treatment results were found that mortality rate decreased significantly ($p < 0.05$) after developing guideline but length of stay in the emergency room and medical expenses before and after development were no statistical difference. 4) The evaluation of stakeholder satisfaction after developing guideline was the most satisfied.

Conclusions: The results of developing guideline for sepsis patients are useful for patient care. These results should be extended to apply to nursing care of other diseases to promote and improve patient care outcomes.

101

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

พิสมัย นพรัตน์^{1*}

¹ โรงพยาบาลท่าปลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ ประเทศไทย 53150

* Corresponding author E-mail: snopparat1969@gmail.com

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

- รับ 30 กันยายน 2566
- แก้ไข 30 มีนาคม 2567
- ตอรับ 22 เมษายน 2567

คำสำคัญ

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

บทคัดย่อ

ความเป็นมา ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อคจากการติดเชื้อถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพ มีผลกระทบต่อประชากรทั่วโลก และประเทศไทย เนื่องจากอัตราการเสียชีวิตยังมีอัตราสูงอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่ดี และมีคุณภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) ศึกษาสถานการณ์ และแนวทางการดูแลผู้ป่วย 2) สร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วย 3) ทดลองและศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข (Research and Development)

ผลการวิจัย 1) สถานการณ์และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลายังมีโอกาสพัฒนาในด้านการปฏิบัติพยาบาลที่ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ การคัดกรองระยะเวลาในการรายงานแพทย์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้ยาปฏิชีวนะ การได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และระยะเวลาอยู่ห้องฉุกเฉินมากกว่า 2 ชั่วโมง

ผลของการพัฒนาแนวทางการ
ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส
เลือด

บทคัดย่อ

ปัญหาและอุปสรรคของบุคลากรที่พบ คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วยไม่ทันสมัย ขาดความรู้ทักษะ และคู่มือการปฏิบัติการพยาบาล 2) การสร้างและตรวจสอบแนวทาง ได้องค์ประกอบหลักของ แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนขององค์ประกอบย่อยของ กระบวนการมี 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย 2) การรายงานแพทย์ที่มี ประสิทธิภาพ 3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ 4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5) การให้ยาปฏิชีวนะ อย่างรวดเร็ว 6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต 7) การสวนปัสสาวะ 8) การควบคุมค่าออกซิเจน ในกระแสเลือด $\geq 95\%$ 9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ 10) การส่งต่อผู้ป่วย ผลการประเมินจาก ผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมาก 3) ผลลัพธ์การใช้แนวทาง ด้านปฏิบัติการพยาบาลพบว่า การคัดกรองด้วย SOS Score, การรายงานแพทย์, การให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำ, ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต, การควบคุมค่าออกซิเจน ในกระแสเลือด $\geq 95\%$ และการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ หลังพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนการส่งเลือดเพาะเชื้อ, การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง, การ สวนปัสสาวะเพื่อติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ และการส่งต่อผู้ป่วย หลังพัฒนา ผลลัพธ์ดีขึ้น กว่าก่อนพัฒนา แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์ด้านการรักษาพบว่า หลังการพัฒนาแนว ทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระยะเวลาที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน และคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนาไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติ และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังพัฒนา แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ส่วนใหญ่พึงพอใจมากที่สุด

สรุป ผลการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มีประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วย และควรขยายผลของการพัฒนาไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการ พยาบาลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่ดี และมีคุณภาพ มากขึ้น

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดคือภาวะที่อวัยวะของร่างกายเสียหายอย่างรุนแรง มีสาเหตุจากการตอบสนองที่ไม่สมดุลของร่างกายต่อการติดเชื้อ (Singer et al., 2016; Shankar-Hari et al., 2016) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและอาการช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพ มีผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกในแต่ละปี และเป็น 1 ใน 4 โรคที่ทำให้ประชากรเสียชีวิต (Angus et al., 2001; Martin et al., 2003) สำหรับประเทศไทยอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงในปี 2562-2564 อยู่ที่ร้อยละ 33.00, 32.47 และ 33.71 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การเสียชีวิตในผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการเข้ารับการรักษามือมีอาการของโรครุนแรง การค้นพบผู้ป่วยล่าช้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้น (Radigan, K, 2018) สมาคมเวชบำบัดวิกฤตสหรัฐอเมริกา และสมาคมเวชบำบัดวิกฤตยุโรป ได้พัฒนาแนวทางการดูแลรักษา Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2016 (Singer et al., 2016) และได้ปรับปรุงนิยามและเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ (sepsis-3) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ มีการติดเชื้อ มีความผิดปกติของการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ และมีการทำงานของอวัยวะผิดปกติ ส่วนภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีความดันโลหิตต่ำอย่างต่อเนื่องแม้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว ยังจำเป็นต้องได้รับยาช่วยพยุงระดับความดันโลหิต เพื่อประคองค่าความดันโลหิตเฉลี่ยให้มากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอทร่วมกับมีระดับของแลคเตทในซีรัม มากกว่า 2 มิลลิโมลต่อลิตร ในปี 2018 SSC (Levy et al., 2018)

ได้มีการปรับสาระสำคัญเรื่องเป้าหมายการรักษาโดยลดระยะเวลาจาก 6 ชั่วโมงให้เหลือเพียง 1 ชั่วโมง ซึ่งถือเป็นสาระสำคัญที่สุดสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่แสดงถึงความเร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในส่วนของกรอบการคัดกรองและการรักษาในระยะแรก SSC 2021 มีข้อเสนอแนะว่า ในโรงพยาบาลและระบบสุขภาพควรต้องพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเน้นในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ต้องมีแนวทางการรักษาที่มีความเป็นมาตรฐาน มีการรักษาโดยให้ยาปฏิชีวนะทางกระแสเลือดที่ครอบคลุมเชื้อในระยะเวลาที่รวดเร็ว รวมถึงการให้สารน้ำที่เหมาะสมเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน (Evan et al., 2021) ส่วนแนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงาน

Effects of development a guideline for sepsis patients care

และการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาแนวทางการดูแลในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ได้แก่ ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยด้านกระบวนการรักษาระหว่างแพทย์ประจำและแพทย์หมุนเวียน พบว่า แพทย์ประจำสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่สร้างไว้ได้มากกว่าแพทย์หมุนเวียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) และส่งผลให้อัตราการทรุดลงและส่งต่อผู้ป่วยน้อยลง โดยมีข้อสรุปของงานวิจัย คือ การรักษาในช่วงแรกมีความสำคัญอย่างมากต่อการเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย (ญาดา สมานชัย, 2562), การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล การใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนลดลงและไม่พบอัตราการเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ศิริดา ทวีวัน, 2561) ส่วนการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ SOS score เพื่อเป็นสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของ สมศรี ซื่อต่อวงศ์ (2560) ในโรงพยาบาลชลบุรี พบว่า พยาบาลมีการใช้ SOS score เพียงร้อยละ 71.3 เท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑิธวัชร์ต สุนทรกุลวงศ์ (2565) พบว่า แนวทางการประเมินอวัยวะล้มเหลวจากการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร็ว (qSOFA) ยังไม่ครอบคลุมทุกราย และการใช้ SOS score ก็ไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะเห็นว่ากระบวนการที่ทำให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย คือ บุคลากรทางการแพทย์ต้องมีการพัฒนาความรู้การคัดกรอง และการดูแลอย่างต่อเนื่อง (พรณา วงศ์ธรรมดี และคณะ, 2562)

พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย นอกจากต้องมีความรู้เรื่องการดำเนินของโรคแล้ว ต้องอาศัยการปฏิบัติการพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียม เป็นอีกทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้ แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 มโนทัศน์หลัก โดยมีมโนทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอนแนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว จะเห็นได้ว่า บทบาทของพยาบาลนอกจาก บทบาทในการดูแลผู้ป่วยแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทพัฒนาความรู้ สอนและให้คำแนะนำแก่ญาติและผู้ป่วย โดยใช้ระบบ

<https://thaidj.org/index.php/phird>

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

โรงพยาบาลท่าปลาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 2 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงในปี พ.ศ. 2562-2564 จำนวน 80, 72 และ 75 ราย (งานสารสนเทศโรงพยาบาลท่าปลา, 2564) ซึ่งมีจำนวนสูงอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลพบปัญหาในการใช้แนวทางปฏิบัติ การสื่อสารไม่ทั่วถึง มีความหลากหลายในการปฏิบัติ ส่งผลให้มีความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษาของ Bentley et al. (2016) พบว่า การค้นพบผู้ป่วยที่มีอาการได้รวดเร็ว และให้การรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วตั้งแต่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้หลักการศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข (Research and Development) (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 p.61-65; Boonda P., 2021 p. 65-79; Boonda P., 2021 p. 80-86) ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะส่งผลให้สามารถดักจับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงได้รวดเร็ว สามารถให้การรักษาและการจัดการที่เหมาะสมตั้งแต่ชั่วโมงแรกหลังการวินิจฉัยโรค จะช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้แนวคิดในการเขียน ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2019; Boonda P., 2021 pp 65-79)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
3. เพื่อทดลองและศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง/ กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและ ตรวจสอบ

[แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาผลการใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ซึ่งมีการใช้คำว่า “ขั้นตอน” ที่สอดคล้องกับขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์และมุ่งเน้นสู่การแก้ปัญหา

2. แนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558)

3. แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 โมโนทัศน์หลัก โดยมีโมทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอน แนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว

ทฤษฎี

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

Effects of development a guideline for sepsis patients care

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร และสถิติรายงานประจำปีของโรงพยาบาล ร่วมกับทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2) ที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา ในปี 2565 และสอบถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานจากพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่จุดคัดแยก คัดกรอง (Triage & Screening) และห้องฉุกเฉิน รวมทั้งการประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อหาปัญหาและโอกาสพัฒนาในการดูแลผู้ป่วย
3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การคัดกรองด้วย SOS Score/ การรายงานแพทย์/ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ/ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต/ การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ / การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ/ การส่งเลือดเพาะเชื้อ/ การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง/ การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ/การส่งต่อผู้ป่วย
4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล
5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลา ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ

หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการประสานหน่วยงานแหล่งข้อมูลตามระบบราชการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

7. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

8. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน 2566

ส่วนที่ 2 การศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพื้นฐานในการยกร่างแนวทาง

2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากห้องสมุด และฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือแนวคิดการดูแลผู้ป่วยจากแนวทางเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558) ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001)

4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุญาต จึงขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน 2566

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยใช้แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2020 pp 89-98)

ส่วนที่ 1 สร้างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ขั้นที่ 1 การยกร่างแนวทาง

1. เนื้อหา ร่างแนวทาง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 10 ขั้นตอนย่อย คือ (1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย (2) การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ (3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ (4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (5) การให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว (6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (7) การสวนปัสสาวะ (8) การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ (9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และ (10) การส่งต่อผู้ป่วย

2. แหล่งข้อมูล เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือร่างองค์ประกอบแนวทาง

4. เครื่องมือ เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแนวทาง กำหนดองค์ประกอบ และสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วจึงเขียนรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบให้สมบูรณ์ จนได้แนวทางฉบับร่าง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 25 กรกฎาคม 2566

ขั้นที่ 2 จัดทำเอกสารประกอบแนวทาง ได้แก่ คู่มือและแผนตามแนวทางที่พัฒนา จำนวน 1 แผน เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบแนวทาง

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพแนวทาง

1. เนื้อหา เป็นแนวทางฉบับร่าง 5 องค์ประกอบหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อยในส่วนกระบวนการเพื่อใช้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ และเอกสารประกอบ

2. แหล่งข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) 1 ท่าน พยาบาลที่จบปริญญาโทสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา 1 ท่าน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ ร่างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตัวแปรตาม คือ คุณภาพองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความคิดเห็นตามร่างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ แบบประเมินแนวทาง แบบประเมินคู่มือ และแบบประเมินแผน

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการนำ (ร่าง) องค์ประกอบของแนวทางฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) 1 ท่าน พยาบาลที่จบปริญญาโทสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา 1 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการสร้างแนวทาง เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นความครอบคลุมขององค์ประกอบต่างๆ รวมถึงกระบวนการของแนวทาง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 25 กรกฎาคม 2566

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา คือ การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
2. แหล่งข้อมูล กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น severe sepsis หรือ septic shock (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2)

2.1. กลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่า Effect size เท่ากับ 0.80 ค่า $\alpha = 0.05$ และ Power of test เท่ากับ 0.90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

2.1.1. มีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน, ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงหรือภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2), เป็นการติดเชื้อนอกโรงพยาบาล และมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

2.1.2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เป็นกลุ่มการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative Care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังหรือโรคร่วมที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และอยู่ในภาวะสุดท้ายของโรค โดยมีการวางแผนล่วงหน้าในการไม่ทำการช่วยเหลือชีวิต และเข้ามารับบริการห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตัวแปรตาม คือ ผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

4. เครื่องมือ เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบเอง เป็นแบบบันทึกแบบเติมข้อมูล และเลือกตอบ (Checklist) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา โรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มป่วย และตำแหน่งการติดเชื้อ 2) ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่ การคัดกรอง การรายงานแพทย์ การวินิจฉัย การส่งเลือดเพาะเชื้อ จำนวนการให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะ การสวนบัสสภาวะ การให้ออกซิเจน การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ การส่งต่อ ระยะเวลาการอยู่ห้องฉุกเฉิน และสถานภาพผู้ป่วยหลังจำหน่าย

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลา ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการ

Effects of development a guideline for sepsis patients care

วิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้แนวทาง และทำการประเมิน (Formative Evaluation) ด้วยแบบประเมิน โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ก่อนใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับหลังใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยพยาบาล ด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วย 10 ขั้นตอน คือ คือ (1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย (2) การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ (3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ (4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (5) การให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว (6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (7) การสวนปัสสาวะ (8) การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ (9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และ (10) การส่งต่อผู้ป่วย

7. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Chi-square, ข้อมูลต่อเนื่องใช้ independent t-test ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
2. แหล่งข้อมูล เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
4. เครื่องมือ เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ โดยการประยุกต์ใช้จากงานวิจัยของ

Boonda,P. & Preedeekul A. (2017)

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการดำเนินการภายหลังจากการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้แนวทาง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาศาสนาการณ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 62.80 ส่วนใหญ่มีอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 34.88 วุฒิการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาใกล้เคียงกัน มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 53.49 มีโรคประจำตัวร้อยละ 55.81 ระยะเวลาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-7 วัน และได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะช็อคมากถึงร้อยละ 65.10 ระบบที่ติดเชื้อพบว่า ไม่ทราบสาเหตุ

และระบบทางเดินหายใจเท่ากัน ร้อยละ 34.90 ส่วนค่ารักษาพยาบาลอยู่ในช่วง 2,000 - 4,000 บาท มากที่สุด รองลงมาคือ 4,001 - 6,000 บาท เฉลี่ย 4,115.69 บาท ระยะเวลารายงานแพทย์ เฉลี่ย 8.79 นาที การส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อ ภายใน 1 ชั่วโมงร้อยละ 81.39 ค่าเฉลี่ยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 895.35 ml การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 67.44 การใส่สายสวนปัสสาวะปฏิบัติได้ร้อยละ 95.34 การให้ออกซิเจน ร้อยละ 91.43 การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ ร้อยละ 86.05 ผู้ป่วยได้รับยากระตุ้นระดับความดันโลหิต ร้อยละ 67.40 มีการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ร้อยละ 74.40 ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ ร้อยละ 90.70 ระยะเวลาเฉลี่ยที่อยู่ห้องฉุกเฉิน 123.42 นาที และมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 22.86 ปัญหาและอุปสรรคที่พบบมากที่สุดได้แก่ แนวทางการดูแลยังไม่ทันสมัย ร้อยละ 72.72 รองลงมาคือ เรื่องทักษะและความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 54.55, ความเข้าใจในเครื่องมือคัดกรอง SOS score, การกำหนดระยะเวลาและรูปแบบการรายงานแพทย์ยังไม่ชัดเจน ร้อยละ 45.45, 40.91 และ 36.36 ตามลำดับ (พิสมัย นพรัตน์, 2566)

ผลการศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า มี 2 แนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ คือ 1) แนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558) 2) แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 มิโนทัศน์หลัก โดยมีโนทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอน แนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว

114

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ผลการสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ดังตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาองค์ประกอบ ที่มีความถี่สอดคล้องกัน และมีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้เป็น 10 องค์ประกอบ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการสังเคราะห์จำแนกตามหมวดหมู่เนื้อหาขององค์ประกอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

องค์ประกอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	สุภาวดี สอนชนบทกุล. (2020)	ชะลิมษา ศรีแก้ว (2564)	พิมพ์นิภา นงวิชัยวัฒน์ (2565)	กรรณิภา อ่ำพรม และคณะ (2560)	เนตรนภา วิโรจวานิช (2561)	สมพร รอดจินดา (2561)	นงลักษณ์ ไคว้ตระกูล. (2557)	อรอมภา มะการทอง และ จินตนา ดำเกลี้ยง Eyyan et al. (2021)	ศุภา เฟิงเลา และกมลวรรณ สิ้นลักษณ์จิราพร ศรีพิบูลย์มีดี และคณะ. (2020)	รัชนีกร ชามพนา และคณะ (2558)	Burke et al. (2018)	ศุภรัตน์ ไชยวงศ์ และคณะ. (2565)	รวมทั้งหมด	%
การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การส่งเลือดเพาะเชื้อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามการไหล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การควบคุมออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การส่งต่อผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่มาของวิธีการ : ขออนุญาตใช้สิทธิบัตรวรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ บุญดา (Boonda, P., 2021 No.398059; Boonda, P., 2021 No.398060) และแนวคิดของ พงศ์พิชญ บุญดา (Boonda, P., 2020 pp. 89-98)

องค์ประกอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	สาธิต ธรรมนิยมจันทร์. (2561)	ปิยะกร รุ่งชนกเกียรติ และคณะ. (2562)	Bentley et al. (2016)	ชวงส์ มทรรัตน์พงศ์. (2555)	วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ พรทิพย์ แสงสง่า และ นงนัท เคี่ยมการ.	รวมทั้งหมด	%
การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย	✓	✓				15	75
การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ				✓	✓	12	60
การส่งเลือดเพาะเชื้อ	✓	✓	✓	✓	✓	15	75
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	✓	✓	✓	✓	✓	14	70
การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	17	85
การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต	✓	✓	✓	✓		13	65
การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามการไหล	✓	✓			✓	13	65
การควบคุมออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$			✓	✓		12	60
การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	19	95
การส่งต่อผู้ป่วย	✓	✓		✓	✓	17	85

115

ผลของการพัฒนาแนวทางการ
ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส
เลือด

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
- ระบบการ ปฏิบัติการพยาบาล แบบสนับสนุนและให้ ความรู้	1. การคัดกรองเพื่อ ค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือด	1. ซักประวัติ ตรวจ ร่างกาย และประเมิน ภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดจาก SIR ได้แก่ อาการที่เกิดจาก ร่างกายมีปฏิกิริยา ตอบสนองต่อการติดเชื้อ ประกอบด้วย 1. Temperature > 38 C or < 36 C 2. Heart rate > 90 beats/min 3. Respiratory rate > 20/min หรือ PaCO2 < 32 mmHg 4. WBC > 12,000/mm ³ , < 4,000/mm ³	1.ผู้ป่วย/ญาติติดต่อ เพื่อทำเวชระเบียน 2. ผู้ป่วยและญาติ ตรวจสอบสิทธิการ รักษา 3. ผู้ป่วย/ญาติให้ ประวัติการเจ็บป่วย และให้ความร่วมมือใน การรักษา	1.แนวทางปฏิบัติ ของโรงพยาบาล 2.คู่มือปฏิบัติการ พยาบาล 3.แบบฟอร์ม check list SOS score ที่ปรับปรุง ใหม่ 4.ช่องทาง FAST TRACK ของ โรงพยาบาล ท่าปลา	- อัตราผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือดได้รับ การรักษาด้วยระบบ FAST TRACK - อัตราการประเมิน แกร็บด้วย SOS Score

ตารางที่ 2

แสดงกิจกรรมตามองค์ประกอบของ
แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน
กระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาล
ท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิษณุ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	------------------------

หรือมี band form
neutrophil > 10 %
เมื่อพบภาวะ SIRS \geq
2 ข้อ ให้เริ่มประเมิน
SOS Score
2. ประเมิน SOS
score ให้จุดตัดแยก/
คัดกรองที่แผนก
ผู้ป่วยนอกประเมิน
SOS score เพียง 5
หัวข้อ ได้แก่ อุณหภูมิ
, ความดันโลหิต
systolic pressure,
ซีฟจร, การหายใจและ
ระดับความรู้สึกตัว
ส่วนแผนกอุบัติเหตุ
ฉุกเฉินและผู้ป่วยใน
ใช้แบบประเมิน SOS
score 6 หัวข้อ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญดา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.

117

Effects of development a guideline for sepsis patients care

Effects of development a guideline for sepsis patients care	ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
<p>ตารางที่ 2 (ต่อ)</p> <p>ที่มาของตารางและวิธีการ : ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิเชฏ์ บุญตา (Boonda, P., 2021 No. 398061)</p>	<p>- ระบบการปฏิบัติการ พยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้</p>	<p>2. การรายงานแพทย์ที่มี ประสิทธิ ภาพและ ทันเวลาที่กำหนด</p>	<p>ได้แก่ อุณหภูมิ, ความดันโลหิต systolic pressure, ชีพจร, การหายใจ, ระดับความรู้สึกตัว และจำนวนปัสสาวะ หากเข้าเกณฑ์การ วินิจฉัย SOS score≥ 4 ให้นำผู้ป่วยเข้าสู่ ห้องฉุกเฉิน ด้วย ระบบ FAST TRACK และรายงาน แพทย์ทันที</p> <p>1. พยาบาลผู้ค้นพบ ผู้ป่วยติดเชื้ในกระแส เลือดรายงานแพทย์โดย ใช้แนวทาง ISBAR ภายใน 5 นาที</p>	<p>1. ผู้ป่วย/ญาติให้ความ ร่วมมือในการรักษาและการ ปฏิบัติการพยาบาล</p>	<p>1. คู่มือปฏิบัติการ พยาบาล 2. โทรศัพท์ภายใน โรงพยาบาล</p>	<p>- อัตราการรายงานแพทย์ ตามแนวทางที่กำหนด</p>

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------

		I = Introduction การแนะนำตัว - ระบุตัวผู้รายงาน หน่วยงาน	2. ผู้ป่วยและญาติ ปฏิบัติตามคำแนะนำ ของพยาบาล	3. โทรศัพท์ เคลื่อนที่ของ หน่วยงาน	
		S = Situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้อง รายงาน - ระบุตัวผู้ป่วย หมายเลขห้อง/เตียง - ระบุปัญหาอื่นๆ เวลาที่เกิดความรุนแรง			
		B = Background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับ สถานการณ์ - การวินิจฉัยแรกเริ่ม และวันที่รับไว้รักษาตัว			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.

Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c)

Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient

Parichat Kanjanapangha ^{1*}

¹ Lablae Hospital, Uttaradit Provincial Public Health Office, Thailand 53130, Thailand

* Corresponding author E-mail: pari_muy@hotmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 30 September 2023

- Revised 30 March 2024

- Accepted 22 April 2024

Keywords:

A mutual goal-setting nursing, uncontrolled diabetes patient, glycosylated Hemoglobin.

ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic non-communicable disease that remains a health problem. Nowadays, the world is giving great importance because it is a disease that cannot be cured, especially uncontrolled diabetes.

Aims: 1) To study the situation, problems, glycosylated hemoglobin (HbA1c) control in uncontrolled diabetic patients in Lablae District, and guidelines for controlling the glycosylated hemoglobin in uncontrolled diabetic patients. 2) To create and examine the elements of a mutual goal-setting nursing program to control the glycosylated hemoglobin (HbA1c) level in patients with uncontrolled diabetes mellitus. 3) To trial and study the results of using a mutual goal-setting nursing program to control the glycosylated hemoglobin (HbA1c) level in patients with uncontrolled diabetes mellitus. 4) To assess stakeholder satisfaction with the use of a mutual goal-setting nursing program to control the glycosylated hemoglobin (HbA1c) level in patients with uncontrolled diabetes mellitus.

Methods: This study is research and development. Objective number 1 is used to summarize the work results for the year 2023 of Lablae Hospital, literature review, and participation of health teams and patients. Data recording and semi-structured interviews and data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation. Statistical analysis: Pearson's correlation coefficient, content analysis, document analysis. Objective number 2 used a literature review and evaluated the quality of (draft) program components. Analyze data by content analysis and document analysis Percentage average and standard deviation. Objective number 3 used a quasi-experimental design. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and F statistic in ANOVA of repeated measures experimental plan and t-test statistic. The study of objective number 4 Uses a stakeholder satisfaction questionnaire using percentage, mean, and standard deviation.

Results: Situation and Problems to Control the glycosylated hemoglobin (HbA1c) level in patients with uncontrolled diabetes mellitus in Laplace District not yet passed the indicators. A survey research study found that there are leading factors, contributing factors, and additional factors of health literacy in patients with uncontrolled diabetes. It affects nursing practice by setting common goals. Stakeholders must participate in creating guidelines for controlling cumulative average blood sugar levels in patients with uncontrolled diabetes. The guidelines obtained from participation consist of 4 steps: condition assessment, planning, implementation, and evaluation. The results of creating the elements of the program were the 8th sub-components, namely: having purposeful interactions; Evaluation aspect In terms of decision-making skills; Problem determination together; The selection of procedures planning/goal setting; In terms of following the chosen method/modifying self-management behavior according to the set goals and evaluating success according to the goals. Each component can used to (draft) a nursing program that sets a common goal to control the average cumulative sugar level in patients with uncontrolled diabetes.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Kanjanapangha, P. (2024). Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 135–169.

Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c)

ABSTRACT

A case study: Laplace District, Uttaradit Province. The 7-step skill development process is the theory step. Steps and activities. The role of the service provider. The role of the service recipient, tools, measurement, and results obtained. Results of the evaluation of the elements and opinions of stakeholders on program elements found that there are good quality criteria. Results of trial use and study of trial results of the program found that the average cumulative sugar level of the experimental group tended to decrease. In the 9th-month follow-up was a statistically significant difference from the control group. It could be seen in Activity 4: following up on home visits with complex problems in the 3rd and 6th month after the experiment to improve control over the average glycosylated hemoglobin (HbA1c) level in patients with uncontrolled diabetes mellitus. The last stakeholders are satisfied with using the program at a good level.

Conclusions: This research study can prove that the results of the collaborative goal-setting nursing program are appropriate and can be used in preparing a manual for controlling the average cumulative sugar level for diabetic patients in the Laplace District. Uttaradit Province Change health behaviors.

137

ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

ปาริชาติ กาญจนพังคะ^{1*}

¹ โรงพยาบาลลับแล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ ประเทศไทย 53130

* Corresponding author E-mail: pari_muy@hotmail.com

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

- รับ 30 กันยายน 2566
- แก้ไข 30 มีนาคม 2567
- ตอรับ 22 เมษายน 2567

คำสำคัญ

การพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกัน, ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้, ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

บทคัดย่อ

ความเป็นมา โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพปัจจุบันทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ โดยเฉพาะโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอลับแล และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ 2) เพื่อสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ 3) เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการใช้โปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนา การศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ใช้สรุปผลงานประจำปี 2566 ของโรงพยาบาลลับแล การทบทวนวรรณกรรมและการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพและผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์เนื้อหาและเอกสาร การศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การสร้างองค์ประกอบของโปรแกรมฯ ใช้การทบทวนวรรณกรรม และการประเมินคุณภาพของ (ร่าง) องค์ประกอบของโปรแกรมฯ โดยใช้แบบประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและแบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและเอกสาร ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ใช้แบบแผนกึ่งทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ F ใน ANOVA ของแผนการทดลองแบบวัดซ้ำและสถิติทดสอบที และในการศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย สถานการณ์ ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ในอำเภอลับแล ยังไม่ผ่านตัวชี้วัดและผลการวิจัยเชิงสำรวจพบว่าปัจจัยนำปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Kanjanapangha, P. (2024). Effective of a mutual goal setting nursing program for control glycosylated hemoglobin (HbA1c) in uncontrol diabetic patient. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 135–169.

ผลของโปรแกรมการพยาบาล
แบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อ
ควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

บทคัดย่อ

มีผลต่อการปฏิบัติการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนร่วมในการสร้างแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ และแนวทางที่ได้จากการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ การประเมินสภาพ การวางแผน การปฏิบัติและและการประเมินผล ผลการสร้างองค์ประกอบของโปรแกรมฯ ได้ 8 องค์ประกอบย่อย คือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้านการประเมิน ด้านการมีทักษะการตัดสินใจ ด้านการกำหนดปัญหาาร่วมกัน ด้านการเลือกวิธีปฏิบัติ การวางแผน/การกำหนดเป้าหมาย ด้านการปฏิบัติตามวิธีที่เลือกไว้/ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองตามเป้าหมายที่กำหนด และการประเมินความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ในแต่ละองค์ประกอบสามารถนำมา (ร่าง) โปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเฉลี่ยในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ กรณีศึกษา อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ จากกระบวนการพัฒนาทักษะ 7 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนของทฤษฎี ขั้นตอนและกิจกรรม บทบาทของผู้ให้บริการ บทบาทของผู้รับบริการ เครื่องมือ การวัดผล และผลที่ได้รับ ผลการประเมินองค์ประกอบและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อองค์ประกอบของโปรแกรมฯ พบว่ามีคุณภาพเกณฑ์ที่ยอมรับอยู่ในระดับดี ผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ พบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง และในการติดตามเดือนที่ 9 มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาจากแผนของโปรแกรมฯ ในกิจกรรมที่ 4 คือ การประเมินความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย โดยการติดตามนัดและเยี่ยมบ้านรายที่มีปัญหาซับซ้อน ในหลังทดลองเดือนที่ 3 และ 6 เป็นส่วนหนึ่งทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมได้ดีขึ้น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจจากการใช้ประโยชน์ของโปรแกรมฯอยู่ในระดับดี

สรุป การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการจัดทำคู่มือการเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Guideline for Author

Public Health Innovation Research and Development; PHIRD

Content	Page
Aim and scope	1
Submission Fee	1
1. Preliminary details	2
2. Submission items	2
3. Cover letter	3
4. Title page	3
4.1. Citation information	3
4.2. An English article title	3
4.3. Author names	3
4.4. Author affiliations	4
4.5. Keywords	4
4.6. Corresponding author section	4
5. Manuscript	4
5.1 Front Matter	4
- Title name	4
- An English abstract	4
- Keywords	5
5.2. Main Text	5
- Section Headings	5
- Paragraphs	6
- Abbreviations	6
- Drug Names	6
- Gene nomenclature	6
- Numbers	6
- Statistics	6
- Units	7
- Miscellaneous style points	7
- Acknowledgements	8
- References	8
- Tables	9
- Figures	10
6. References (English Manuscript)	11-23

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Public Health Innovation Research and Development; PHIRD
Guideline for Author

Aim and scope

Public Health Innovation Research and Development; PHIRD is published by the Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) under the authorization of Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute to serve the interests of both Thai and international social scientists and researchers. The aim is to publish high quality research papers in various areas of public health innovation research and development, such as health promotion research and development, prevention research and development, and treatment research and development. Contributions to the journal can be made as either a research article or a review article. The journal is published as a periodical, with three issues annually in January, May and September, and is distributed both within Thailand and overseas. Public Health Innovation Research and Development is produced and hosted by Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) on behalf of Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.

The following areas are covered in the journal: **PHIRD Focus and Scope** are results of one/two/three/four steps of Research and Development (R&D) for both true-experimental and quasi-experimental and/or/maybe as details which consist of: (1) *An analog model*; (2) *A semantic model*; (3) *A mathematical model*; and (4) *A causal model* for each field of the author (subject area)

- Health Promotion
- Prevention
- Treatment
- Rehabilitation
- GIS and Public Health
- Global Health
- Health Care Delivery
- Health Care Providers
- Health Economics
- Health Education
- Health Policy
- Health Services
- Infectious
- Disease
- Medical Microbiology
- Occupational Health
- Public Health Programs
- Diet and Nutrition
- Behavioral Health
- Behavioral Medicine
- Community Health
- Dental Hygiene

<https://thaidj.org/index.php/phird>

- Environmental Health
- Epidemiology
- Biostatistics
- Alternative Medicine
- Allied Health Sciences
- Others which related to public health

Submission Fee

First-year (2022), free the submission fee, next year (2023) the submission fee of USD for a manuscript is required. All submissions will be considered after payment of the submission fee. The submission fee is non-refundable and a paper may be rejected by the editors without being sent for review. Authors thinking of submitting an article to the Public Health Innovation Research and Development; PHIRD should consider carefully whether the paper falls within the 'Aims and Scope' of the journal as described on the journal homepage.

As the number of submissions to the PHIRD increase, the standard of papers accepted for publication has been rising. Submitted papers that have little relationship to the 'Aims and Scope' of PHIRD, even if such papers are good, are likely to be rejected as 'out of scope'. Papers that do not meet our quality standards, are also likely to be rejected. Problems with quality include insufficient intellectual depth; inappropriate analysis of the research problem; the language, style, or grammar not conforming to accepted standards; or excessively long paper (longer than 15 typed pages). That is, the paper must be written in a complete and concise style. No refund of the submission fee will be given due to the editorial time needed to make this important decision.

1. Preliminary details

- **Journal Title:** Public Health Innovation Research and Development [**PHIRD**]
- **Journal Abbreviation:** Public Health Innov R&D
- **Internally used abbreviation:** PHIRD
- **Free access online:** 3 issues per year (January-April, May-August, September-December)
- **Language:** American English, Thai
- **Link web page:** <https://thaidj.org/index.php/phird/>

2. Submission items

- Cover letter [Download Template of Cover letter](#)
- Title page [Download Template of Title page](#)
 - Citation information
 - An English article title
 - Author names
 - Author affiliations
 - Keywords
 - Corresponding author section

<https://thaidj.org/index.php/phird>

- Manuscript [Download Template of Manuscript](#)
 - Title name
 - Abstract
 - Keywords
 - Introduction
 - Literature review
 - Methods
 - Results
 - Discussion
 - Conclusion and Recommendation
 - Acknowledgments (if any)
 - Conflict of interest statement (if any)
 - Funding statement (if any)
 - References
 - Tables + legends (if any)
 - Figures + legends (if any)

3. Cover letter

Criteria for suggested reviewers

1. Two external and one internal
 2. Hold a doctoral degree or an academic title of Professor
 3. Has expertise in the area agreeable or relevant to the paper
 4. Continually produce research work
- (Editorial Board reserve the right to assign the appropriate reviewers)

4. Title page

4.1. Citation information

- Citation information is listed as Public Health Innov R&D year. Vol(No): xx-xx.

4.2. An English article title

- Bold font. Only the first word is capitalized unless the word usually is capitalized.

4.3. Author names

- Bold font. Author names are spelled out in full and separated by commas
- Family name (surname) appears last, e.g. Phongpisanu Boonda
- Affiliations are indicated by a superscripted letter placed next to each author's name.
- If an author has more than one affiliation, the superscript letter are separated by a comma (closed up)
- There is an asterisk (*) placed next to the superscript letter and separated by commas

<https://thaidj.org/index.php/phird>

to indicate the corresponding author

- Use superscript dagger symbol (†) after the affiliation to indicate Co-first authors

4.4. Author affiliations

- Each affiliation starts a new line and has complete details including the city, postcode and country
- There is NO street address in this section
- Corresponding lowercase letters linking each affiliation to authors are placed at the beginning of each affiliation
- There is NO period at the end of the affiliations

4.5. Keywords

- Note “*keywords:*” as the heading (left-align and italic note there is a terminal colon)
- Keywords are in alphabetical order and separated by commas
- There is NO period after the last keyword
- 5 keywords are allowed
- Keywords are in lower case only (unless it is a proper noun, species name)

4.6. Corresponding author section

- “*Corresponding author.” followed by the corresponding author’s email address.
- The asterisk (*) before the “Corresponding author.” is not superscripted.
- The E-mail address is on the next line. “E-mail” is hyphenated, and all hyperlinks should be removed.
- Must be only one corresponding author
- If there are co-first authors, use the dagger (†) before the “Co-first author.” to indicate co-first authors on the next line include: (†xxx and xxx contributed equally to this work.)
- If more than 1 Co-first author, use “(author’s name)” to separate the co-first authors’ email.
- Tel/fax numbers and mailing addresses should be deleted

5. Manuscript

5.1. Frontmatter

1) Title name

- Bold font. Only the first word is capitalized unless the word usually is capitalized.

2) An English abstract

- There is an “**Abstract**” heading
- Abstracts should be no longer than 250 words in English Abstract
- Where a term/definition is continually referred to, it is written in full when it first

<https://thaidj.org/index.php/phird>

appears, followed by the subsequent abbreviation in parentheses; thereafter, the abbreviation is used

3) Keywords

- Note “*keywords:*” as the heading (left-align and italic note there is a terminal colon)
- Keywords are in alphabetical order and separated by commas
- There is NO period after the last keyword
- 5 keywords are allowed
- Keywords are in lower case only (unless it is a proper noun, species name)

5.2. Main text

1) Section Headings

- Original articles generally use these **Level I headings (bold)**: Introduction, Literature Reviews, Methods, Results, Discussion, Acknowledgments, and References
- Depending on the manuscript, there may be **Level II headings (italic)**
- Depending on the manuscript, there may be **Level III headings (italic)**

Introduction

Literature

ReviewsMethods

Participants

Participants I

Participants II

Data Collection

Data Analysis

Results

Discussion (Results and Discussion)

Conclusion and Recommendation

Acknowledgments

References

- Review Articles do not have restricted section headings but should be appropriate to each section of the article
- **Level I headings:** bold font, with 1 line of space before it and 1 line of space after it
- **Level II headings:** the first letter of each word is capitalized, in italic font, with 1 line of space before it and 1 line of space after it
- **Level III headings:** The only first word is capitalized, in italic font, with 1 line of space before it and 0 lines of space after it
- But if Level III headings follow immediately after a Level II heading, then there are 0 lines of space before it and 0 lines of space after it

<https://thaidj.org/index.php/phird>

2) Paragraphs

- The first paragraph under any level of section heading is indented
- Subsequent paragraphs are indented

3) Abbreviations

- Where a term/definition is continually referred to, it is written in full when it first appears, followed by the subsequent abbreviation in parentheses (even if it was previously defined in the abstract); thereafter, the abbreviation is used
- Ensure that an abbreviation so defined does appear later in the text (excluding in figures/tables), otherwise, it should be deleted
- Abbreviations list (Please refer to Dorland's medical Abbreviations. Philadelphia: Saunders, 1992.)

4) Drug Names

- The generic term for all drugs and chemicals should be used, unless the specific trade name of a drug is directly relevant to the discussion

5) Gene nomenclature

- Current standard international nomenclature for genes should be adhered to
- Genes should be typed in italic font

6) Numbers

- Numbers that begin a sentence or those < 10 (i.e one to nine) are spelled out using letters
- Laboratory parameters, time, temperature, length, area, mass, and volume are expressed using digits
- Centuries and decades are written out using digits, e.g. the 1980s or 19th century [note: superscripted "th"]
- Numbers within parentheses are expressed in digits even if < 10
- A comma is used as a thousands separator, e.g. "10,581", "6,293,470"

7) Statistics

- Student's t-test NOT Student's t-test
- χ^2 test NOT Chi-squared test [note: χ is NOT in italics]
- ANOVA is spelled out in full as an analysis of variance

<https://thaidj.org/index.php/phird>

- ANCOVA is spelled out in full as analysis of covariance
- For sample size, the “*n*” is an italicized lower case letter, with a space on either side:
 $n = 36$
- For *p* values, the “*p*” is an italicized lower case letter, with a space on either side: $p < .05, p = .562$
- *p* should NEVER start a sentence: “ $p < .05$ was taken to be significant.” should be rewritten as “A *p*-value $< .05$ was taken to be significant.”
- Do not use a zero before a decimal point when the statistic cannot be greater than 1 (e.g., Correlations, proportions, and levels of statistical significance: e.g. .75 NOT 0.75)

8) Units

- Système International (SI) units are used
- Metric system is used for the expression of length, area, mass, and volume
- Temperatures are given in degrees Celsius, e.g. 33°C [note: no space between number and degree symbol]
- Virgule (/) is used, e.g. 74 beats/min NOT 74 beats min⁻¹
- Either use 74 beats per minute or 74 beats/ per min
- Litre is always a “lower case”, e.g. ml/sec

9) Miscellaneous style points

- When within parentheses, use “*vs.*”, e.g. (male *vs.* female) [note: *vs.* is italicized with end period]
- When NOT within parentheses, spell it out, e.g. male versus female [note: not italicized]
- When within parentheses, use “%”, e.g. (60%, 74%, and 25%). When NOT within parentheses, spell out, e.g. 60 percent, 74 percent, and 25 percent.
- e.g. or i.e. NOT e.g., or i.e., [note: no comma]
- Order of parentheses should be used as below:
 - o Confidence interval (CI)...
 - o The square bracket can be nested [using a round bracket (like this) inside the square bracket]
- Italicize all foreign-language terms, e.g. *in vivo*, *in vitro*, *in utero*, *en bloc*, etc.
- Italicize species names, e.g. *Klebsiella pneumonia* and *Escherichia coli* were found in...

- “st”, “nd”, “rd”, “th” are not superscripted after numbers e.g. 1st, 2nd, 3rd, 4th
- Use en dashes (–) without space for number ranging, e.g. 25–30°C
- Use closed-up em dashes (—) for parenthetical dashes
- Use repetitive/serial units, e.g. (60%, 74% and 25%) NOT (60, 74 and 25%)
- Contractions do not have an end period, e.g. Dr. NOT Dr., Mr. NOT Mr.
- Quotes: double quotes are used; single quotes are used for quotes within a quote
- For equipment, software, chemical reagents, etc., complete details of the manufacturer should be provided, e.g. SPSS version 11 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)
- OR if the name of the product appears within parentheses: (SPSS version 11; SPSS Inc., Chicago, IL, USA)

10) Acknowledgments

- The level I section heading “Acknowledgments” is spelled without an “e” after “g”
- Positioned after main body of text, BEFORE the references

11) References

- Level I section heading “**References**”
- In the text, figure legends, tables
 - o Each reference is identified using a round bracket, e.g. (Smith et al., 2015)
 - o References are alphabetically ordered
 - o Multiple references are separated by a semi-colon (;)
 - o Abstracts should not be cited unless it is the only available reference to an important concept
 - o Uncompleted work or work that has not yet been accepted for publication (i.e. “unpublished data”, “personal communication”) should not be cited as references
 - o If the reference cited only has 2 authors, both surnames are listed, e.g. Hawkins and Price (2015) reported that...
 - o If ≥ 3 authors, then: Please follow Table 1.
- In References section
 - o APA style reference
 - o Learn more: Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition. (page 177)
 - o [Download APA style reference](#)

12) Tables

APA styles

- Learn more: Chapter 5 Displaying Result, pp.125–167 in Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition.
- [Download formatting Table](#)

EXAMPLE:**Table 1** Results from ANOVA.

Phishing Techniques		Sum of squares	df	Mean Square	F	<i>p</i>
Link Manipulation	Between Group	0.9884	3	1.663	2.621	.050
	Within Group	251.2000	396	0.634		
	Total	256.1880	399	-		
Website Forgery	Between Group	3.662	3	1.221	1.816	.144
	Within Group	266.259	396	0.672		
	Total	269.922	399	-		
Spear Phishing	Between Group	9.253	3	3.084	6.560	.000
	Within Group	186.202	396	0.470		
	Total	195.456	399	-		
Filter Evasion	Between Group	7.887	3	2.629	3.924	.009
	Within Group	265.278	396	0.670		
	Total	273.164	399	-		

p < .05

Table 2 Weight status, body dissatisfaction, and weight control behaviors at Time 1 and suicidal ideation at time 2

Variable	Unadjusted ^a		Adjusted for demographic variables ^b	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Weight status				
Young men	0.97	[0.78, 1.21]	0.94	[0.75, 1.19]
Young women	1.06	[0.88, 1.26]	1.02	[0.85, 1.23]
Body dissatisfaction				
Young men	0.88	[0.50, 1.54]	0.99	[0.56, 1.75]
Young women	1.06	[0.77, 1.46]	1.02	[0.74, 1.42]
UWCB				
Young men	0.81	[0.54, 1.24]	0.77	[0.50, 1.19]
Young women	0.89	[0.65, 1.21]	0.93	[0.68, 1.27]
EWCB				
Young men	1.36	[0.55, 3.36]	1.73	[0.69, 4.37]
Young women	1.98	[1.34, 2.93]	2.00	[1.34, 2.99]

Note. OR = odds ratio; CI = confidence interval; UWCB = unhealthy weight control behaviors; EWCB = extreme weight control behaviors. Adapted from "Are Body Dissatisfaction, Eating Disturbance, and Body Mass Index Predictors of Suicidal Behavior in Adolescents? A Longitudinal Study," by S. Crow, M. E. Eisenberg, M. Story, and D. Neumark-Sztainer, 2008, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, p. 890. Copyright 2008 by the American Psychological Association.
^aFour weight-related variables entered simultaneously. ^bAdjusted for race, socioeconomic status, and age group.

13) Figures

APA styles

- Learn more: Chapter 5 Displaying Result, pp.125–167 in Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition.
- [Download formatting Figures](#)

EXAMPLE:

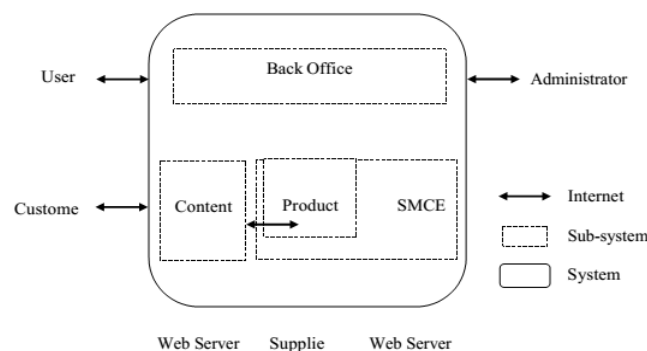


Figure 5 The overall picture of users

<https://thaidj.org/index.php/phird>

References Writing

การอ้างอิงเอกสารใช้รูปแบบ American Psychological Association; APA ซึ่งในปัจจุบันได้พัฒนามาในเวอร์ชัน 7 [APA 7th] โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา การเขียนบรรณานุกรมแบบ APA 7th เป็นรูปแบบการเขียนอ้างอิงแบบนามปี- (Author-date in-text citation) โดยการระบุชื่อผู้เขียนและตามด้วยปีที่เขียน

กรณีอ้างอิงเมื่อสิ้นสุดข้อความที่ต้องการอ้างอิง ให้ใส่ชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บต่อท้ายข้อความนั้น ดังนี้

กรณีผู้เขียนคนเดียว ภาษาไทยชื่อและนามสกุลผู้เขียน) , ปีพุทธศักราช เช่น (กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540)

ภาษาอังกฤษนามสกุลผู้เขียน) ,ปี) เช่น (Clark, 1999)

กรณีผู้เขียนน้อยกว่า 6 คน ภาษาอังกฤษ ให้ใส่นามสกุลผู้เขียน และคั่นระหว่างผู้เขียนคนก่อน สดท้ายกับ

คนสุดท้ายด้วยเครื่องหมาย "&" แล้วตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น)Fisher, King, & Tague, 2001)

ภาษาไทย ให้ใส่ชื่อและนามสกุลทุกคนและคั่นระหว่างผู้เขียน คนก่อนสุดท้ายกับคนสุดท้ายด้วยคำว่า "และ" แล้วตามด้วยปีที่ พิมพ์ เช่น พรทิพย์ เกตุรานนท์), พาณี สิตกะลิน และวางคณา ผลประเสริฐ, 2549)

กรณีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ภาษาอังกฤษ ให้ใส่นามสกุลผู้เขียนคนที่ 1 แล้วตามด้วย "et al., และปีที่พิมพ์ เช่น)Sasat et al., 2002)

ภาษาไทยให้ใส่ชื่อและนามสกุลคนที่1แล้วตามด้วย"และคณะ,, และปีที่พิมพ์ เช่น วางคณา ผลประเสริฐ และคณะ), 2550) กรณีแหล่งอ้างอิงมากกว่า 1แห่ง ให้คั่นระหว่างแหล่งที่อ้างอิงแต่ละแห่งด้วยเครื่องหมาย " ; " เช่น (Clark, 1999; Fisher, King, & Tague, 2001)

กรณีข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ภาษาอังกฤษ นามสกุลผู้เขียน) ,ปี) เช่น (Bateman, 1990)

ภาษาไทยชื่อและนามสกุลผู้เขียน) ,ปีพาณี สิตกะลิน) เช่น (, 2550)

กรณีอ้างอิงชื่อผู้แต่งก่อนข้อความ ให้ใส่ปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อผู้แต่ง แล้วจึงตามด้วยข้อความ ที่ต้องการอ้าง เช่น

	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย
ผู้แต่ง 1 คน	Last Name (Year) or Organization (Year)	ชื่อ นามสกุล (ปีที่พิมพ์) หรือ องค์กร (ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง	Abrams (2018)	สรญา แสงเย็นพันธ์)2565)
ผู้แต่ง 2 คน	Last Name ¹ and Last Name ² (Year)	ชื่อ นามสกุล ¹ และ ชื่อ นามสกุล ² (ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง	Wegener and Petty (1994)	ธีรศักดิ์ อุปรมย์ อุปไมยอริชัย และ สุชาติ บางวิเศษ)2563)
ผู้แต่ง 3+ คน	Last Name et al., (Year)	ชื่อ นามสกุล และคณะ (ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง	Harris et al., (2018)	สรญา แสงเย็นพันธ์ และคณะ)2565)

- กรณีไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)
- กรณีพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องระบุครั้งที่พิมพ์
- กรณีไม่ปรากฏเมืองหรือสำนักพิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ท.) หรือ (n.p.)

การลงชื่อผู้เขียน

ผู้เขียน 1 คน

ชื่อ นามสกุล.(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

Author, A. A. (Year)./Title of the book/(Edition ed.)/Publisher.

ผู้เขียน 2 คน

ชื่อ นามสกุล¹ และชื่อ นามสกุล².(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

Author, A. A.¹ & Author, B. B.² (Year)./Title of the book/(Edition ed.)/Publisher.

ผู้เขียน 3-20 คน (โดยให้ใส่ชื่อ นามสกุลให้ครบทุกคน)

ชื่อ นามสกุล¹, ชื่อ นามสกุล^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}, และชื่อ นามสกุล²⁰.(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง
 ///////////////(พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

Author, A. A.¹, Author, B. B.^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}, และ Author, U. U.²⁰.(Year)./
 ///////////////ชื่อเรื่อง (พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

ผู้เขียนมากกว่า 21 คน

ชื่อ นามสกุล¹, ชื่อ นามสกุล^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}, ...ชื่อ นามสกุล^N.(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง
 ///////////////(พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

Author, A. A.¹, Author, B. B.^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}, ... Author, Z. Z.^N.(Year)./ชื่อเรื่อง
 ///////////////(พิมพ์ครั้งที่)/สำนักพิมพ์.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

2. การอ้างอิงท้ายบทความ ให้เขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ดังนี้

- 2.1 เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ
- 2.2 เรียงลำดับตามอักษรชื่อผู้เขียน ภาษาไทยใช้ชื่อต้น ส่วนภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลในการเรียงลำดับ
- 2.3 รูปแบบการเขียนและการใส่เครื่องหมายวรรคตอนให้ใช้รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม APA หรือ (American Psychological Association) ในเวอร์ชัน 7 (APA 7th) ตามลำดับประเภทการเขียน 11 รายการและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. หนังสือ

- 1.1 บทความหรือบทในหนังสือ (Book chapter)
- 1.2 หนังสือแปล
- 1.3 E-book
 - 1.3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่มี DOI
 - 1.3.2 บทความหรือบทในหนังสือ (Book chapter) ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 1.3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI

2. วิทยานิพนธ์

- 2.1 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ที่ได้ตีพิมพ์
- 2.2 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากเว็บไซต์ ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์
- 2.3 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

3. รายงานการประชุมเชิงวิชาการที่มี proceeding

- 3.1 ในรูปแบบรูปเล่ม
- 3.2 ในรูปแบบวารสาร

4. เอกสารประกอบการประชุม การประชุมวิชาการ ที่ไม่มี/proceeding (Symposium)

5. การนำเสนองานวิจัยหรือการนำเสนอโปสเตอร์ (Paper/ Poster Presentation)

- 5.1 Paper presentation
- 5.2 Poster presentation

6. รายงานการประชุมอภิปราย/การสัมมนา/

7. หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

8. เว็บไซต์

- 8.1 เว็บไซต์ไม่ระบุปีที่เผยแพร่
- 8.2 Wikipedia

9. Social media

- 9.1 Twitter ตัวอักษร
- 9.2 Twitter รูปภาพและวิดีโอ
- 9.3 Facebook post
- 9.4 Instagram

<https://thaidj.org/index.php/phird>

9.5 YouTube หรือ streaming video

10. ราชกิจจานุเบกษา

11. การระบุที่มาของภาพและตาราง

11.1 จากหนังสือ

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

11.2 จากเว็บไซต์

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

11.3 จากวารสาร

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

1. หนังสือ

ชื่อ นามสกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) / ชื่อเรื่อง / (พิมพ์ครั้งที่) / สำนักพิมพ์.

Author, A. A. (Year) / Title of the book / (Edition ed.) / Publisher.

สุกัญญา รอส. (2561). *วัสดุชีวภาพ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2563). *พฤติกรรมสุขภาพ : แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์
////////มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Schmidt, N. A., & Brown, J. M. (2017). *Evidence-based practice for nurses: Appraisal and
////////application of research* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning, LLC.

กรณีผู้แต่งเป็นนิติบุคคล เช่น หน่วยงาน องค์กร บริษัท หรือเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ ใส่อายุย่อ ในส่วนของสำนักพิมพ์ หรือ
ผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ได้ เช่น WHO, มหาวิทยาลัย, สถาบัน, กรม, โรงพยาบาล

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2564). *คู่มือการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคาร
////////เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน*. กรม.

World Health Organization. (2021). *World Health Statistics report 2021 monitoring health for the
////////SDGs, sustainable development goals*. WHO

1.1 บทความหรือบทในหนังสือ (Book chapter)

ชื่อ นามสกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) / ชื่อบทหรือชื่อบทความ / ใน / ชื่อบรรณาธิการ / (บ.ก.), ชื่อหนังสือ / (น./xx-xxx) /
////////สำนักพิมพ์.

Author, A. A. / (Year) / Title of the chapter / In Editor / (Eds.) / Title of the book / (pp./xx-xxx) / Publisher.

วัลลภ สุขสวัสดิ์. (2561). แนวความคิดเรื่องชนชั้นนำทางการเมืองของกิตาโน มอสก้า กับชนชั้นนำทางการเมือง
////////เมืองไทยในยุคมาลามาไทย. ใน *วัชรพล ศุภจักรวัฒนา และวัชรพล พุทธิรักษา* (บ.ก.), *ว่าด้วยทฤษฎีรัฐศาสตร์
////////และรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมสมัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 47-68). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

1.2 หนังสือแปล

ชื่อ นามสกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่องหนังสือภาษาต้นฉบับ/[ชื่อหนังสือภาษาไทย]/(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.
แบร์รี สมาร์. (2555). *Michel Foucault* [มิเชล ฟูโกต์]. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).

1.3 E-book

1.3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่มี DOI

ชื่อ นามสกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหนังสือ./ (พิมพ์ครั้งที่)./URL

Author, A. A. (Year)./Title of the book./ (Edition ed.)/URL

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2562). *พฤติกรรมสุขภาพ : แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้*.

////////(พิมพ์ครั้งที่ 3). <https://www.ookbee.com>

Haslam, S. (2003). *Research Methods and Statistics in Psychology* (SAGE Foundations

////////of Psychology series). <http://www.amazon.com>

1.3.2 บทความหรือบทในหนังสือ (Book chapter) ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่งในบท./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบท./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บรรณาธิการ),/ชื่อหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่),/

/////////น./xx-xxx)./URL

Author, A. A./ (Year)./Title of the chapter./In Editor/(Eds.)/Title of the book/(Edition ed.,

/////////pp./xx-xxx)./URL

วัลลภ สุขสวัสดิ์. (2561). แนวความคิดเรื่องชนชั้นนำทางการเมืองของกิตาโน มอสกา กับชนชั้นนำทางการ

////////เมืองไทยในยุคคานาไทย. ใน *วัชรพล ศุภจักรวัฒนา และวัชรพล พุทธิรักษา* (บ.ก.), *ว่าด้วยทฤษฎีรัฐศาสตร์*

////////และรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมสมัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 47-68). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

1.3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI

ชื่อ นามสกุล./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหนังสือ./ (พิมพ์ครั้งที่)./https://doi.org/xxxxxxx

Author, A. A. (Year)./Title of the book./ (Edition ed.)/https://doi.org/xxxxxxx

Chu, Z. (2022). *People-Oriented Education Transformation*. <https://doi.org/10.1007/978-981-16-6353-6>

2. วิทยานิพนธ์

2.1 วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ที่ไม่ได้ตีพิมพ์

Unpublished thesis or dissertations are usually sourced directly from the university in print form. Reference format

ชื่อ นามสกุล./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต/วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต/ชื่อวิทยานิพนธ์

////////ปริญญาโทบัณฑิต/ชื่อมหาวิทยาลัย.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Author, A. A. (Year)./Title/[Unpublished doctoral or master's thesis]./Name of the Institution
/////////awarding the degree.

สรญา แสงเย็นพันธ์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเขียนบรรณานุกรมออนไลน์ [วิทยานิพนธ์ปริญญา
/////////มหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร

Stewart, Y. (2000). *Dressing the tarot* [Unpublished master's thesis]. Auckland University of
/////////Technology.

2.2 วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากเว็บไซต์ ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ชื่อ นามสกุล./[ปีที่เผยแพร่]./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต หรือวิทยานิพนธ์ปริญญา
/////////มหาบัณฑิต./ชื่อมหาวิทยาลัย]./ชื่อเว็บไซต์./URL

วันชนะ จุบรรจง. (2560). ระบบสนับสนุนการประมาณการสัมผัสแคตเมียมผ่านการบริโภคอาหาร (วิทยานิพนธ์
/////////ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร). ThaiLIS. https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php

Miller, T. (2019). *Enhancing readiness: An exploration of the New Zealand Qualified Firefighter
/////////Programme* [Master's thesis, Auckland University of Technology]. Tuwhera.

/////////<https://openrepository.aut.ac.nz/handle/10292/12338>

2.3 วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ชื่อ นามสกุล./[ปีที่เผยแพร่]./ชื่อวิทยานิพนธ์/(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่น ๆ)
/////////[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,

/////////ชื่อมหาวิทยาลัย]./ชื่อฐานข้อมูล

Becker, J. C. (2013). *Landscape-level influences on community composition and ecosystem function in a
/////////large river ecosystem* (Publication No. 3577776) [Doctoral dissertation, Graduate Council of

/////////Texas State University – San Marcos]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

3. รายงานการประชุมเชิงวิชาการที่มี *proceeding*

3.1 ในรูปแบบรูปเล่ม

ชื่อ นามสกุล./[ปี]./ชื่อบทความ./ในชื่อบรรณานุกรม/(บ.ก.),/ชื่อหัวข้อการประชุม./ชื่อการประชุม/(น./เลขหน้า)./
/////////ฐานข้อมูล.

Contributor, A. & Contributor, B./[Year]./Title./In/ Editor /(Ed. หรือ Eds.), Title of conference./

/////////Title of conference /(pp./xx-xxx)./database.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล ตัวอย่าง ชื่อฐานข้อมูล./https://doi.org/xxxx
วิเศษ กลัปกาย, อลิสา คู่มเคียม, และอมลวรรณ วีระธรรมโม. (2553). ผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภาษาไทย
////////ถิ่นใต้ ตำบลเตราะบอน อำเภอสายบุรีจังหวัดปัตตานี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ใน มนัส สุวรรณ
////////(บ.ก.), การจัดการเรียนรู้ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ
////////เสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 53 (น. 3-14). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
////////เชียงใหม่.

Zegwaard, K. E., & Hoskyn, K. (Eds.). (2015). *New Zealand Association for Cooperative Education 2015*
////////conference proceedings: Refereed proceedings of the 18th New Zealand Association for
////////Cooperative Education conference. New Zealand Association for Cooperative Education.
////////https://www.nzace.ac.nz/wp-content/uploads/2016/06/2015-wellington.pdf

3.2 ในรูปแบบวารสาร

ชื่อ นามสกุล./ (ปี)./ชื่อเรื่อง:/ชื่อเรื่องย่อ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)/เลขหน้า./URL
Contributor, A. & Contributor, B./ (Year)./Title:/ Sub-title./Journal./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)/เลขหน้า./URL
Herculano-Houzel, S., Collins, C. E., Wong, P., Kaas, J. H., & Lent, R. (2008). The basic nonuniformity of the
////////cerebral cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*,
////////105(34), 12593-12598. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.0805417105>

4. เอกสารประกอบการประชุม การประชุมวิชาการ ที่ไม่มี/proceeding (Symposium)

ชื่อ นามสกุล./ (วันที่./เดือน./ปี)./เรื่องการประชุม./ในชื่อ/(ประธาน)/ชื่อการประชุม/[Symposium]./ชื่องานที่จัดประชุม./
////////สถานที่ประชุม
Contributor, A. & Contributor, B./ (Year./Month./day)./Title of contribution./In/Chair name/(Chair),
////////Title of the Symposium/[Symposium]./Conference Name./Location.
Cochrane, T. & Narayan, V. (2019, February 14-15). Evaluation the CMALT cMOOC: An agile and scalable
////////professional development framework. In R. Shekhawat (Chairs). *Breakout session* [Symposium].
////////Scholarship of Technology Enhanced Learning Symposium, Auckland, New Zealand.

5. การนำเสนองานวิจัยหรือการนำเสนอโปสเตอร์)Paper/ Poster Presentation)

ชื่อ นามสกุล./ (วัน./เดือน./ปี)./ชื่อเอกสาร หรือโปสเตอร์/[เอกสารนำเสนอในที่ประชุม หรือ โปสเตอร์นำเสนอ
////////ในที่ประชุม]./ชื่อการประชุม./สถานที่.
Presenter, A & Presenter, B./ (Year./Month./day)./Title of conference paper or poster/[Paper
////////presentation or Poster presentation]./Conference Name./Location.
กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากสถานที่ ตัวอย่าง ชื่อสถานที่./https://doi.org/xxx

<https://thaidj.org/index.php/phird>

5.1 Paper presentation

Mason, I. & Missingham, R. (2019, October 21–25). *Research libraries, data curation, and workflows* [Paper presentation]. eResearch Australasia Conference, Brisbane, QLD, Australia. <https://bit.ly/2v1CjRg>

5.2 Poster presentation

McGouldall, J., Durbin, P., Schlatter, T., McGale, M. & Jerabek, A. (2019, October 21–25). *Dataverse Installation Personas: A UX concept adopted to enable the navigation of Dataverse installations, for the purpose of sharing ideas and technical experiences by the international community* [Poster presentation]. eResearch Australasia Conference, Brisbane, QLD, Australia. https://conference.eresearch.edu.au/wp-content/uploads/2019/10/Janet-McDougall-eRA2019_McDougall_Janet.pdf

6. รายงานการประชุมอภิปราย/การสัมมนา/

ชื่อหน่วยงานที่จัดประชุม./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่องการประชุม./ชื่อการประชุม./สถานที่จัดประชุม.
ที่ประชุมคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ. (2565). การประชุมสามัญที่ประชุมคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับ.
บัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 53. มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

7. หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อผู้แต่ง./ (วัน/เดือน/ปี)./ชื่อคอลัมน์./ชื่อหนังสือพิมพ์./เลขหน้า.
ทีมาว่าไรตี้. (21 กุมภาพันธ์ 2565). จับตามลกระทบโควิดระลอกสามทำคนไทยหนักท่วม. เดลินิวส์. 1.

8. เว็บไซต์

ชื่อ นามสกุลผู้เขียน./ (วัน/เดือน/ปีที่เผยแพร่)./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL
Author, A. A./ (Year, Month date)./Title of the work: Subtitle./Website name./URL
สรญา แสงเย็นพันธ์. (18 กันยายน 2561). มาทำความเข้าใจระบบสี CMYK กับ RGB. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
นครสวรรค์. <https://www.nupress.grad.nu.ac.th/cmyk-and-rgb/>
Sparks, D. (2019). *Women's wellness: Lifestyle strategies ease some bladder control problems*.
Mayo Clinic. <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/womens-wellness-lifestyle-strategies-ease-some-bladder-control-problems/>
กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)
กรณีที่มีปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ (ปี) เท่านั้น
กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก

<https://thaidj.org/index.php/phird>

8.1 เว็บไซต์ไม่ระบุปีที่เผยแพร่

Athletics New Zealand. (n.d.). *Form a new club*. <http://www.athletics.org.nz/Clubs/Starting-a-New-Club>

8.2 Wikipedia

Global warming. (2019, December 9). In *Wikipedia*. http://en.wikipedia.org/wiki/Global_warming
Psychometric assessment. (n.d.). In *The psychology wiki*. Retrieved January 28, 2009, from http://psychology.wikia.com/wiki/Psychometric_assessment

9. Social media

9.1 Twitter ตัวอักษร

Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก./[Tweet].
Twitter./URL

Ardern, J. [@jacindaardern]. (2018, October 15). *I salute you, @Kereru4PM #BirdOfTheYear*
Twitter. <https://twitter.com/jacindaardern/status/1051569120066469889>

9.2 Twitter รูปภาพและวิดีโอ

Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก./[Image or Video attached] [Tweet]. Twitter./URL

Figure.NZ [@figurenz]. (2019, October 15). *Looking forward to resting up over the holidays?*
[sleeping face emoji] [beach with umbrella emoji] NZ #Health Survey figures show about 70% of adults meet sleep duration... [Image attached] [Tweet]. Twitter.
<https://twitter.com/FigureNZ/status/1207422765986279424>

9.3 Facebook post

Author, A. A./[Year,/Month/date หรือ n.d.]/เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก./[Video or Image attached].
Facebook./URL

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์. [Book Overview] ศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการลงทุนเน้นคุณค่าโดย
ดร.สัมพันธ์ เนตยานันท์... [Video]. Facebook. <https://www.facebook.com/NU.publishing.house/videos/500261141462779>

9.4 Instagram

Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก./[Photograph].
Instagram./URL

<https://thaidj.org/index.php/phird>

New Zealand Police [newzealandpolice]. (2019, November 15). *Class of 2019 // Wellington dog* https://www.instagram.com/p/B43Cl_-J9pN/
/////////section [paw prints emoji] #fridayfloop [Photograph]. Instagram.
/////////https://www.instagram.com/p/B43Cl_-J9pN/

9.5 YouTube หรือ streaming video

Uploader, U. U./ (Year, Month Day)/Title of work/[Video]/YouTube.URL
MSNBC. (2020, January 7). *Julián Castro endorses Elizabeth Warren* [Video]. YouTube.
/////////https://www.youtube.com/watch?v=Uk2Tzc8H5po

10. ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย/(วัน/เดือน/ปี)/ราชกิจจานุเบกษา/เล่ม/ตอนที่/หน้า/เลขหน้า.
ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง
/////////ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564. (7 มกราคม 2565).
/////////ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 4 ง หน้า 22-50.

11. การระบุที่มาของภาพและตาราง

การระบุแหล่งที่มาของรูปภาพและตารางจะต่างจากสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ที่จะต้องมีการเพิ่มเติมการระบุสิทธิ์การใช้งานและลิขสิทธิ์ หรือในสาธารณสมบัติหรือตัวย่อไปอนุญาต Creative Commons] ทำซ้ำโดยได้รับอนุญาต [หรือดัดแปลงโดยได้รับอนุญาต] หากมีการขออนุญาตและได้รับอนุญาต

- 1) ลักษณะการนำมาใช้ โดยระบุว่า “จาก” สำหรับการพิมพ์ซ้ำ หรือ “ดัดแปลงจาก” สำหรับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ
- 2) ข้อมูลของแหล่งที่มาตามประเภทของสารสนเทศ
- 3) สถานะลิขสิทธิ์ของผลงานที่นำมา โดยระบุว่า “สงวนลิขสิทธิ์. ชื่อเจ้าของผลงาน/โดย/ปี/” หรือ “CC BY-NC-ND” สำหรับการสงวนลิขสิทธิ์บางประการ)Creative Commons) หรือ “สาธารณสมบัติ” สำหรับงานสร้างสรรค์ที่หมดความคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว
- 4) ข้อความการอนุญาต ให้ระบุเฉพาะกรณีที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- 5) การระบุที่มานี้ ใช้แทนการอ้างอิงในเนื้อหา จึงไม่จำเป็นต้องระบุซ้ำ

<https://thaidj.org/index.php/phird>

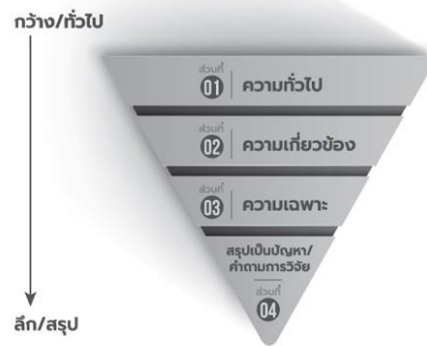
ตารางที่ 1 รูปแบบการระบุที่มาของภาพหรือตาราง

แหล่งที่มา	การนำมาใช้	รายละเอียดแหล่งที่มา	ลิขสิทธิ์	ข้อความการอนุญาต
หนังสือ	จาก หรือ ปรับปรุงจาก	ข้อ 1	ไทย สงวนลิขสิทธิ์/ปี/โดย/ชื่อเจ้าของผลงาน. หรือ สาธารณสมบัติ.	ไทย พิมพ์ซ้ำโดยได้รับ อนุญาต หรือ ดัดแปลงโดยได้รับ อนุญาต
วารสาร	From หรือ Adapted from	ข้อ 3	หรือ CC BY-NC อังกฤษ Copyright/year/by/	อังกฤษ Reprinted with permission. หรือ Adapted with permission.
เว็บไซต์		ข้อ 4	ชื่อเจ้าของผลงาน. หรือ In the public domain. หรือ CC BY-NC	

หมายเหตุ : จาก การอ้างอิงสารสนเทศตาม “Publication Manual of the American Psychological Association”
 ////////////(7th Edition) โดย ศูนย์นวัตกรรมการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์, 2564. คณะครุศาสตร์
 ////////////จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/153329/111738>).

11.1 จากหนังสือ

จาก/ชื่อหนังสือ/(น./เลขหน้า)/โดย/ชื่อผู้แต่ง,/ปีพิมพ์,/สำนักพิมพ์/(URL)/ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต
 From/BookName/(p./ PageNumber),/by/ Author, A. A./Year,/Publisher/(URL)/ Copyright/Permission.



ภาพ 1 การเขียนความเป็นมาของปัญหา

หมายเหตุ : จาก ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2 น. 32), โดย ชำนาญ
 ////////////ปาณางษ์, /2563, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. สงวนลิขสิทธิ์ 2563 โดย สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
 ////////////นเรศวร. ดัดแปลงโดยได้รับอนุญาต.

<https://thaidj.org/index.php/phird>

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

ชำนาญ ปาณวงษ์. (2563). *ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์
////////มหาวิทยาลัยนเรศวร.

11.2 จากเว็บไซต์

จาก/ชื่อบทความ,/โดย/ชื่อผู้แต่ง,/ปีที่เผยแพร่,/ชื่อเว็บไซต์/(URL)/ลิขสิทธิ์/ข้อความอนุญาต.

From/Title,/by/Author, A. A./Year,/Site Name/(URL)/Copyright/Permission.

*ไม่ต้องระบุ ชื่อเว็บไซต์หากเหมือนกับ ชื่อผู้แต่ง



ภาพ 1 การพบปะกันระหว่างคิมจองอึน (Kim Jong-un) ผู้นำเกาหลีเหนือประธานาธิบดีมุนแจอิน (Moon
////////Jae-in) ผู้นำเกาหลีใต้ และประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ (Donald Trump) ผู้นำสหรัฐอเมริกาที่พื้นที่ปลอดทหาร
////////(demilitarized zone) ระหว่างเกาหลีทั้งสอง เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน ค.ศ. 2019

หมายเหตุ : จาก President Trump Meets with Chairman Kim Jong Un โดย The White House, 2561. Commons
/////////wikimedia ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Trump_Meets_with_Chairman_Kim_Jong_Un_\(48164732021\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Trump_Meets_with_Chairman_Kim_Jong_Un_(48164732021).jpg)). CC BY-NC-ND.

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

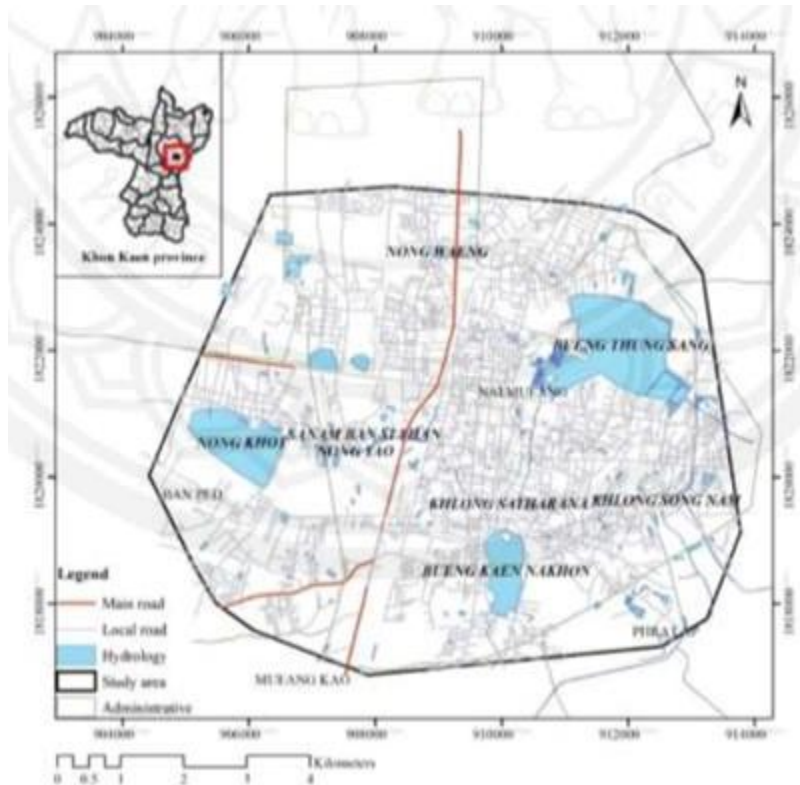
The White House. (2019). *President Trump Meets with Chairman Kim Jong Un*. [Image]. Retrieved from
/////////https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Trump_Meets_with_Chairman_Kim_Jong_Un
////////_(48164732021).jpg

<https://thaidj.org/index.php/phird>

11.3 จากวารสาร

จาก"/ชื่อบทความ"/โดย/ชื่อผู้แต่ง,/ปีพิมพ์/ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)/,น./เลขหน้า/(URL)/ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต.

From*/"Title journal,"/by/Author, A. A./Year/JournalTitle,/Volume(issue),/p. PageNumber (url or doi if from an ejournal)/.Copyright/Permission.



ภาพ 1 แผนที่พื้นที่ศึกษา

Note : From “Development of Flood Drain Direction using Mobile GIS and Spatial Interpolation Techniques //in Municipality of Khon Kaen, Thailand” by Pawattana, C., และ Jeefoo, P., 2565, Naresuan University //Journal: Science and Technology (NUJST), 30(3), p. 12. (<https://www.journal.nu.ac.th/NUJST/article/view/Vol-30-No-3-2022-11-22>). Copyright 2022 by CC BY-NC-SA.

การเขียนอ้างอิงท้ายเล่ม

Pawattana, C., & Jeefoo, P. (2021). Development of Flood Drain Direction using Mobile GIS and Spatial Interpolation Techniques in Municipality of Khon Kaen, Thailand. *Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST)*, 30(3), 11-22. Retrieved from <https://www.journal.nu.ac.th/NUJST/article/view/Vol-30-No-3-2022-11-22>

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Open Access: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

PHIRD

Public Health Innovation Research and Development [R&D]



<https://thaidj.org/index.php/phird>

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences
Praboromarajchanok Institute