

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงพฤติกรรม การดูแลตนเอง
ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง*

DEVELOPMENT OF HEALTH LITERACY MODEL ON LABORATORY
RESULTS AND SELF-CARE BEHAVIORS AMONG ELDERLY WITH
CHRONIC DISEASES

มานิช อานทอง

Manoch Arnthong

พรสุข หุ่นรินทร์

Pornsuk Hunnirun

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University, Thailand

E-mail: nuylab@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาความรอบรู้เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 2) เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 3) เพื่อปรับปรุงพฤติกรรม การดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดของ Don Nutbeam เป็นการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะ 1 ศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 372 คน สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานคลินิกโรคเรื้อรัง 8 คน ระยะ 2 พัฒนารูปแบบโดยจัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรม การดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง 35 คน ระยะ 3 ประเมินผลรูปแบบ ใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ (S.D.) Repeated ANOVA , MANOVA รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ค่าความเชื่อมั่น (α) ทั้งฉบับ 0.84 แบบสัมภาษณ์ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทดลองสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ก่อนใช้รูปแบบความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเข้าถึงข้อมูลระดับดีมาก

* Received 8 April 2022; Revised 23 April 2022; Accepted 26 April 2022



ความรู้ความเข้าใจระดับน้อย การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนระดับดี การตัดสินใจระดับดีมาก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองระดับดีมาก ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย ระดับดี อาหารและโภชนาการปานกลาง อารมณ์ระดับปานกลาง การสูบบุหรี่และดื่มสุราระดับดี การบอกต่อระดับดีมาก หลังการทดลองใช้รูปแบบและระยะ ติดตามผล ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ปฏิบัติงานและผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบความรอบรู้สุขภาพระดับดีมาก หน่วยงานที่รับผิดชอบควรส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงาน จัดกิจกรรมตามรูปแบบความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

คำสำคัญ: รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

Abstract

The objectives of this research article were 1) To study the problem of knowledge about laboratory results and self-care behaviors of the elderly with chronic diseases 2) to develop a model and evaluate the health literacy promotion model on laboratory results 3) to improve self-care behaviors of the elderly with chronic diseases by using Don Nutbeam concept divided into three phases. First Phase: The study of problems and development health literacy model on laboratory results for improving self-care behavior of the elderly chronic disease which was carried out by questionnaires of 372 people and interviewed with 8 chronic disease clinical practitioners. Second Phase: Using health literacy model on laboratory results of 35 people purposive sample group. There were five learning bases workshops. Third Phase: Evaluation of the health literacy model on laboratory results for improving the self-care behavior of the elderly with chronic diseases, Data were analyzed with Repeated ANOVA and MANOVA. Data was collected with questionnaires created by researchers and reviewed by experts. Confidence value (α) for the whole version 0.84. Interview form checked by experts and trial interview to check content accuracy. The research results were as Before using the health literacy model on laboratory results. Access to information is very good. Low level of cognition good communication and exchange very good decision behavior modification very good level of self care behavior good physical activity, moderate diet and



nutrition. The emotional aspect was moderate. Smoking and alcohol consumption were at a good level. The word of mouth is at a very good level. After using the model and follow-up period, the elderly with chronic diseases had health literacy on laboratory result increased statistically significantly at level of 0.05. The clinical practitioners and the elderly with chronic disease were satisfied with the health literacy model at an excellent level. The responsible agencies should be encouraged the clinical practitioners to manage the Health literacy model on laboratory results for changing self-care behavior of the elderly with chronic diseases.

Keywords: Health Literacy Promotion Model, Laboratory Results, Elderly with Chronic Diseases, Self-Care Behaviors

บทนำ

การสูงวัยของประชากรเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ในปี พ.ศ. 2563 มีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 18.2 ของประชากร ทั้งประเทศ และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 3.6 ต่อปี (คิดเป็น 400,000 คนต่อปี) ซึ่งตามการคาดประมาณการประชากรประเทศไทยของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2566 จะมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 20.66 ของประชากรทั้งประเทศ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2578 จะมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 28.55 ของประชากรทั้งประเทศ (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ, 2563) เขตสุขภาพที่ 9 มีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร ผู้สูงอายุจะกลายเป็นประชาชนกลุ่มใหญ่ที่สุดในสังคม ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ฟังฟังระบบบริการทางการแพทย์ และจำเป็นต้องอ่านใบสั่งยาของแพทย์ มีข้อจำกัดในการฟังและอ่านคำแนะนำหรือข้อมูลสุขภาพ ผู้สูงอายุไม่เพียงต้องมีการตัดสินใจและจัดการเรื่องภาวะโรคที่มีความซับซ้อนเท่านั้น แต่จะต้องเผชิญความเสี่ยงในเรื่องความเฉื่อยทางปัญญาอันสืบเนื่องมาจากความเสื่อมถอยของระบบร่างกาย โดยเฉพาะประสาทสัมผัสต่าง ๆ (Sudore, L. R. et al., 2006) ผู้สูงอายุไทยร้อยละ 95 มีความเจ็บป่วยด้วยโรคหรือปัญหา สุขภาพดังต่อไปนี้ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 41) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 18) ข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 9) เป็นผู้พิการ (ร้อยละ 6) โรคซึมเศร้า (ร้อยละ 1) และผู้ป่วยนอนติดเตียง (ร้อยละ 1) ขณะที่ มีเพียงร้อยละ 5 ที่ไม่มีโรคหรือปัญหาสุขภาพ (กรมอนามัย, 2556) ร้อยละ 43.8 มีระดับคอเลสเตอรอลสูง ≥ 200 มก./ดล. ความชุกในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 46.7 และ 40.8 ตามลำดับ) ความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุและสูงสุดในกลุ่มอายุ 45 - 59 ปี ในผู้ชาย และ 60 - 69 ปี



ในผู้หญิง มีความชุกในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาลทั้งชายและหญิง (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.), 2557)

ความรอบรู้สุขภาพเป็นทักษะที่จำเป็นในการจัดการสุขภาพของตนเอง (Self - Management) โดยประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้ถูกต้อง นำไปปฏิบัติได้ ความท้าทายและความต้องการในการทำความเข้าใจผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความสับสนเมื่อเห็นผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ดีขึ้น ซึ่งแบ่งข้อมูลประเภทต่าง ๆ ออกเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลทั่วไป (ค่าอ้างอิง) และข้อมูลส่วนบุคคลหรือตามบริบท เช่น ตัวเลือกรักษา, การพยากรณ์โรค, สิ่งที่ต้องทำหรือคำถามอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยภายในหลายประการ เช่น ค่าปกติของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ความรู้ด้านสุขภาพและความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อความรู้ของผู้รับบริการ เกี่ยวกับการใช้ช่องทางบริการ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การปรับปรุงช่องทางบริการผู้ป่วยที่ต้องการ ได้แก่ การให้คำอธิบายและแหล่งข้อมูลด้านการศึกษาอย่างทันที่ การเพิ่มความสามารถในการใช้งานและการเข้าถึง และ ผลการศึกษาของประเทศจีน เรื่องการรอบรู้หนังสือด้านสุขภาพและการเกิดภาวะเรื้อรังครั้งแรกจะลดน้อยลง หลังจากที่มีการปรับผลลัพธ์ ของผู้ป่วยตามระดับอายุและการศึกษา ความรอบรู้สุขภาพ (Health Literacy) (Nutbeam, D., 2000) คือ กระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม นำไปสู่สุขภาพที่ดีเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพ จากความจำเป็นเร่งด่วนที่ประชาชนมีระดับความรอบรู้สุขภาพต่ำ นำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพ ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลภาครัฐ ครัวเรือน และส่วนบุคคลเพิ่มสูงอย่างต่อเนื่อง ความรอบรู้สุขภาพเป็นทักษะจำเป็นที่สามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง เริ่มที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ ตอบสนองคำถามแลกเปลี่ยน ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง และบอกต่อปรับสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างสังคมรอบรู้สุขภาพอย่างยั่งยืน เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสังคมรอบรู้สุขภาพ (Health Literate Societies) โดยประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสุขภาพได้ถูกต้อง นำไปปฏิบัติได้จากผลการศึกษาของ Marciano, L. et al. ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้ การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน (Marciano, L. et al., 2019) และ Tefera, Y. G. et al. ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอสามารถควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำถึง 1.85 เท่า (Tefera, Y. G. et al., 2020) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดให้ความรู้เท่าทันทางสุขภาพในการดูแลตนเองในกลุ่มโรคเรื้อรัง เป็นดัชนีชี้วัดการดูแลตนเอง จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุในการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์ เช่น ผลการตรวจทาง



ห้องปฏิบัติการ หรือมีความรู้ด้านสุขภาพที่จำกัด มีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อสุขภาพที่แย่ง การศึกษาอธิบายความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองและตรวจสอบความสัมพันธ์ของการรอบรู้หนังสือ ข้อมูลด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ของผู้สูงอายุจำนวน 205 คนอายุ 61 - 80 ปีจากสถานพยาบาลปฐมภูมิ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านโป่ง อำเภอบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (คะแนน 34.80) อย่างไรก็ตามไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของประชากรไทยควรได้รับการตรวจสอบ ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญที่ทำให้ ผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตนเองได้ เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ก่อให้เกิดความรุนแรง พิการ สูญเสีย เงินค่ารักษาพยาบาลมาก และในที่สุดต้องเสียชีวิตจากสิ่งที่สามารถป้องกันได้ (Suksathan, W. & Prabsangob, K. , 2016)

ปัจจุบันผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของแพทย์เพื่อรักษาและดูแลผู้ป่วยแบบจำเพาะบุคคลเป็นแนวโน้มการดูแลสุขภาพในยุคดิจิทัล ช่วยคนไทยป้องกันและชะลอโรคทางพันธุกรรม โรคภัยเรื้อรัง ลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นหัวใจของการวินิจฉัย เป็นข้อมูลให้แพทย์นำไปใช้ป้องกันและรักษาโรคอย่างแม่นยำและรวดเร็ว เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการ เช่น มีระบบ Total LAB Automation สามารถรองรับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น ได้ผลตรวจรวดเร็ว ช่วยประหยัดเวลาของแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ ต้องการผลตรวจรวดเร็ว มีความแม่นยำ มีความปลอดภัยในการทำงาน ลดขั้นตอนของเจ้าหน้าที่ในการสัมผัสกับสิ่งส่งตรวจโดยตรง ลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน การเชื่อมโยงผลตรวจของผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาลได้แบบเรียลไทม์ และส่งผลตรวจผ่านระบบออนไลน์เข้าถึงแพทย์ โดยแพทย์ไม่จำเป็นต้องนั่งอยู่ในห้องตรวจ ทำให้แพทย์ทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น สามารถวินิจฉัยโรคในพื้นที่ห่างไกล สามารถสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการรักษาผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที (สภาเทคนิคการแพทย์, 250) นอกจากนี้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีผลต่อการตัดสินใจของแพทย์เพื่อรักษาถึงร้อยละ 60 ในการช่วยให้แพทย์สามารถตัดสินใจและดูแลรักษาผู้ป่วยแบบจำเพาะบุคคล (Personalized Care) (เจริญ ฉันทวานิช, 2560)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุต้องการศึกษาหาข้อมูลแนวทางการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ เช่น อ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือไม่ได้ การได้ยินและการใช้สายตาต่ำกว่าปกติ หลงลืมง่าย ไม่ชอบซักถาม ไม่ช่างสังเกต สรุประเด็นไม่ได้ ลำดับความสำคัญไม่ถูก จึงมีความจำเป็นต้องมีความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ การโต้ตอบซักถาม



แลกเปลี่ยน การตัดสินใจดูแลสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง และการบอกต่อ เพื่อให้ได้รูปแบบความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยผู้สูงอายุมีความสามารถในการ ตอบซักถามแลกเปลี่ยน การตัดสินใจด้านสุขภาพ ตลอดจนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและบอกต่อ ข้อมูลด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุมีสถานะสุขภาพดีขึ้น ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในการกำกับติดตามความรอบรู้สุขภาพ ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แนวทางในการทำงานด้านความรอบรู้สุขภาพของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสะท้อนภาพความก้าวหน้าและความสำเร็จในการทำงานด้านความรอบรู้สุขภาพ ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาความรอบรู้เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลในเขต สุขภาพที่ 9 จำนวน 253,261 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Daniel, W. W., 2010) ได้จำนวน 372 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) สุ่มเลือกแบบกลุ่ม รายชื่อจังหวัด 1 จังหวัดจาก 4 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 9 สุ่มเลือกแบบกลุ่ม จากโรงพยาบาลสุจริตวิทยุของจังหวัดบุรีรัมย์ สุ่ม 1 แห่ง คือ โรงพยาบาล หนองกี่ สุ่มอย่างง่ายผู้สูงอายุ (มีอายุ 60 ปีขึ้นไป) มีโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูง สามารถสื่อสารได้ จากทะเบียนรายชื่อ จำนวน 372 คน ศึกษาความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผู้ปฏิบัติงาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากทีมสหวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวานและความดัน



โลหิตไม่น้อยกว่า 2 ปี โรงพยาบาลพุทธัญญู 1 แห่ง โรงพยาบาลโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ 1) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2) แพทย์ประจำ 3) นักเทคนิคการแพทย์ 4) เภสัชกร 5) พยาบาล 6) นักโภชนาการ 7) นักกายภาพบำบัด 8) นักจิตวิทยา จำนวน 8 คน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การติดต่อสื่อสาร ความสะดวกในการเข้าถึง การให้ข้อมูล เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มาตรฐานการตรวจ ความน่าเชื่อถือ ระยะเวลารอคอย วิธีการรายงานผลการบันทึกผลลงในคู่มือ การกำหนด ค่าปกติ ค่าต่ำ ค่าสูง และค่าวิกฤติ

เครื่องมือที่ใช้ มี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ต่อเดือน และสิทธิในการรักษาพยาบาล จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 6 ด้าน ดังนี้

การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 9 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 5 คือระดับการเข้าถึงข้อมูลมากที่สุด 4 คือระดับการเข้าถึงข้อมูลมาก 3 คือระดับการเข้าถึงข้อมูลปานกลาง 2 คือระดับการเข้าถึงข้อมูลน้อย 1 คือระดับการเข้าถึงข้อมูลน้อยที่สุด และแปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.00 หมายถึงมีระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69 หมายถึง มีระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.34 หมายถึง มีระดับพอใช้ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 10 ข้อ กำหนดเกณฑ์ความรู้ความเข้าใจดังนี้ การให้คะแนน ตอบผิด ให้ 0 ตอบถูกให้ 1 แปลความหมายความรู้ความเข้าใจดังนี้ คะแนนร้อยละ 80 - 100 หมายถึงระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก คะแนนร้อยละ 50 - 79 หมายถึงระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 0 - 50 หมายถึง ระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 5 คือ ระดับการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนมากที่สุด 4 คือระดับการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนมาก 3 คือระดับการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนปานกลาง 2 คือระดับการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนน้อย 1 คือระดับการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนน้อยที่สุด แปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.0 หมายถึง มีระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69 หมายถึงมีระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.34 หมายถึง มีระดับพอใช้ การตัดสินใจ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 ข้อ ให้คะแนนดังนี้ 5 คือระดับการตัดสินใจมากที่สุด 4 คือระดับการตัดสินใจมาก 3 คือระดับการตัดสินใจปานกลาง 2 คือระดับการตัดสินใจน้อย 1 คือระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด แปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.00 หมายถึงมีระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69 หมายถึงมีระดับดี ค่าเฉลี่ย



1.00 - 2.34 หมายถึงมีระดับพอใช้ การเปลี่ยนพฤติกรรม เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 ข้อ ให้คะแนนดังนี้ 5 คือระดับเปลี่ยนพฤติกรรมมากที่สุด 4 คือระดับเปลี่ยนพฤติกรรมมาก 3 คือระดับเปลี่ยนพฤติกรรมปานกลาง 2 คือระดับเปลี่ยนพฤติกรรมน้อย 1 คือระดับเปลี่ยนพฤติกรรมน้อยที่สุด แปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.00 หมายถึงมีระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69 หมายถึงมีระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.34 หมายถึงมีระดับพอใช้ การบอกต่อ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 9 ข้อ ให้คะแนนดังนี้ 5 คือระดับการบอกต่อมากที่สุด 4 คือระดับการบอกต่อมาก 3 คือระดับการบอกต่อปานกลาง 2 คือระดับการบอกต่อน้อย 1 คือระดับการบอกต่อน้อยที่สุด แปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.00 หมายถึงมีระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69 หมายถึงมีระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.34 หมายถึง มีระดับพอใช้ ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ อารมณ์ความเครียด สบู่หรือและดื่มน้ำอย่างละ 8 ข้อ แบ่งระดับการปฏิบัติและมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ = 3 ปฏิบัติบางครั้ง = 2 ไม่ได้ปฏิบัติ = 1 สบู่หรือและดื่มน้ำ 8 ข้อ แบ่งระดับการปฏิบัติเป็น 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ = 1 ปฏิบัติบางครั้ง = 2 ไม่ได้ปฏิบัติ = 3 การจัดระดับพฤติกรรมรายข้อออกเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best (Best, J. W., 1970) จัดระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับคือ พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 2.34 - 3.00 ระดับดี พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 1.67 - 2.33 ระดับปานกลาง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 1 - 1.66 ระดับต้องปรับปรุง สำหรับสบู่หรือและดื่มน้ำ มีการจัดระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับคือ พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 1 - 1.66 ระดับดี พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 1.67 - 2.33 ระดับปานกลาง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติ 2.34 - 3.00 ระดับต้องปรับปรุง

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกถามเกี่ยวกับปัญหาผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การติดต่อสื่อสาร ความสะดวกในการเข้าถึงการให้ข้อมูล เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มาตรฐานการตรวจ ความน่าเชื่อถือระยะเวลา วิธีการรายงานผล การบันทึกผลลงในคู่มือการกำหนด ค่าปกติ ค่าต่ำ ค่าสูง และค่าวิกฤติ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย

1. แบบสอบถามความรอบรู้เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา นำไปหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จากโรงพยาบาลบ้านหลื้อม จำนวน 35 คน หาความเที่ยงโดยใช้สูตร



สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) (Conbach, L. J., 1984) มีค่าความเชื่อมั่นด้าน การเข้าถึง เท่ากับ 0.84 ความรู้ความเข้าใจ เท่ากับ 0.86 การโต้ตอบ ซักถามแลกเปลี่ยน เท่ากับ 0.88 การตัดสินใจ เท่ากับ 0.80 การเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 0.89 และการบอกต่อ เท่ากับ 0.86 สำหรับปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย เท่ากับ 0.87 อาหารและโภชนาการ เท่ากับ 0.89 อารมณ์ เท่ากับ 0.86 สุขบุหรืและดีมีสุรา เท่ากับ 0.86 ภาพรวมทั้งฉบับ 0.77

2. แบบสัมภาษณ์ หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงของเนื้อหา และนำไปทดลองสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง 3 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจข้อคำถาม เมื่อผู้ตอบมีความเข้าใจตรงกันจึงนำมาใช้

เก็บข้อมูล โดยให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยโดยไปติดต่อโดยตรงที่คลินิก โรคเรื้อรังโรงพยาบาลหนองกี่ และ 1) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปฏิบัติงานด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) จัดประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและตัวแทนผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเพื่อทำ ร่างรูปแบบการ 3) นำข้อมูลและรูปแบบการ ไปใช้ในระยยะที่ 2 ต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา จัดระบบหมวดหมู่ของข้อมูลให้เป็น ระบบนำมารหัส ตัดข้อมูลที่ไมต้องการออก วิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของความรู้ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง แปลความหมาย และหาบทสรุปของข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติดังนี้ ข้อมูล เชิงพรรณนาและความพึงพอใจใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากโรงพยาบาลโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion Criteria) 1.1 เป็นผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) 1.2 ขึ้นทะเบียนเป็น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 1.3 ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2) เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) 2.1 ป่วยฉุกเฉินในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้แบ่งเป็น 2 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใช้ในระยยะที่ 1 ซึ่งผ่านการตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือแล้ว



ชุดที่ 2 เป็นรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ใช้กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training and Work Shop) โดยจัดฐานกิจกรรม 5 ฐานการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุฐานละ 7 คนใช้เวลาฐานละ 45 นาที ลักษณะเข้าฐานพร้อมกันเมื่อครบเวลาแล้วเปลี่ยนฐาน

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้น นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยมีค่า IOC ภาพรวมทั้งฉบับ 0.74

เก็บข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้รูปแบบ 35 คน ก่อนการทดลองใช้รูปแบบเป็นแบบสอบถามในระยะที่ 1 ผู้สูงอายุ 35 คนทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่สร้างและพัฒนาตามขั้นตอน ดังนี้ 2.1) ผู้วิจัยร่วมกับตัวแทนผู้ปฏิบัติงานคลินิกโรคเรื้อรังนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในระยะที่ 1 มาร่างรูปแบบ ได้รูปแบบกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training and Work Shop) ประกอบด้วยฐานการเรียนรู้ 5 ฐานกิจกรรม นำรูปแบบที่ได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจและวิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของรูปแบบและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้รูปแบบสมบูรณ์เพื่อนำ ไปทดลองใช้ 2.2) นำรูปแบบไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ทำการศึกษา จำนวน 35 คน โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ทำการศึกษ ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบฯ 3) ใช้แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพประเมินผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ทำการศึกษาก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ทำการศึกษานาน 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 วัน กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแบ่งออกเป็นฐาน 5 ฐาน 1) การเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจ 2) การโต้ตอบซักถามตัดสินใจบอกต่อ 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บอกต่อ 4) การออกกำลังกาย อาหาร โภชนาการ 5) อารมณ์ความเครียด สูดบุหรื ต้มสุรา แต่ละฐานใช้เวลา 45 นาทีเข้าฐานพร้อมกันเมื่อหมดเวลาก็เปลี่ยนฐาน เวียนไปจนครบ 5 ฐาน

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้ ข้อมูลเชิงพรรณนาและความพึงพอใจใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง)



ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเดียวกับ ระยะที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ มี 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใช้ในระยะที่ 1 และ 2 ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว

ชุดที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบความรู้สุขภาพเกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) จำนวน 10 ข้อ ในประเด็นรูปแบบมีความเหมาะสม ทันสมัย เป็นประโยชน์ นำไปใช้ได้จริง สอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คนในระยะที่ 2 หลังการทดลองใช้รูปแบบ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แปลผลระดับความพึงพอใจเป็น 3 ระดับ คือ ช่วงคะแนน 1.0 - 2.33 ความพึงพอใจน้อย ช่วงคะแนน 2.34 - 3.67 ความพึงพอใจปานกลางช่วงคะแนน 3.68-5.00 ความพึงพอใจมาก ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ในด้านความเหมาะสม สอดคล้องกับรูปแบบที่ทดลองใช้ ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.94

เก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูลหลังทดลองใช้รูปแบบในระยะที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 6 ติดตามผลประเมินผลข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจจากผู้สูงอายุในระยะที่ 2

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา จัดระบบหมวดหมู่ของข้อมูลให้เป็นระบบนำมาลงรหัส ตัดข้อมูลที่ไมต้องการออก วิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของความรู้ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง แปลความหมาย และหาบทสรุปของข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติดังนี้ ข้อมูลเชิงพรรณนาและความพึงพอใจใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจ การโต้ตอบซักถามตัดสินใจ บอกต่อ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บอกต่อ การออกกำลังกาย อาหาร โภชนาการ อารมณ์ความเครียด สุขบุหรื ดื่มสุรา วัดความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของกลุ่มทดลองในระยะ ก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบ และติดตามผล 6 สัปดาห์ด้วยการวิเคราะห์ Repeated ANOVA และ One way MANOVA

ผลการวิจัย

1. ความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (n = 372)

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.30 อายุระหว่าง 60 - 69 ปี ร้อยละ 49.70 สถานภาพสมรสอาศัยอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 62.90 จบประถมศึกษา



ร้อยละ 57.80 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 2,000 บาท ร้อยละ 57.00 ส่วนใหญ่สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 66.70

ตารางที่ 1 ความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (n = 372)

ความรอบรู้สุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความรู้ความเข้าใจ	.55	.48	น้อย
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	2.92	1.28	ดี
ด้านการโต้ตอบซักถาม	3.33	1.19	ดี
การตัดสินใจ	2.91	1.25	ดี
การเปลี่ยนพฤติกรรม	3.21	1.09	ดี
การบอกต่อ	3.20	1.13	ดี
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การออกกำลังกาย	1.17	0.64	ปานกลาง
อาหารโภชนาการ	2.20	0.45	ปานกลาง
อารมณ์	1.83	0.59	ปานกลาง
สูบบุหรี่และดื่มสุรา	1.26	0.39	ดี

ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 0.55, S.D. = 0.48) พฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 1.17, S.D. = 0.64) อาหารโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.20, S.D. = 0.45) อารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 1.83, S.D. = 0.59)

2. พัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

การจัดฐานกิจกรรมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

สถานที่และ เวลา เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ.2563 เวลา 8.00-16.00 น. โรงพยาบาลโนนไทย (ทุติยภูมิ) จังหวัดนครราชสีมา **คณะทำงาน** ประกอบด้วย 1) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2) แพทย์ประจำ 3) นักเทคนิคการแพทย์ 4) เภสัชกร 5) พยาบาลวิชาชีพ 6) นักกายภาพบำบัด 7) นักโภชนาการ และ 8) นักจิตวิทยา รวมจำนวน 8 คน

ผู้รับผิดชอบ	ลักษณะการทำงาน
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว	การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค จากผลการตรวจทาง
แพทย์ประจำ เภสัชกร	ห้องปฏิบัติการ ให้ความรู้สุขภาพ
พยาบาลวิชาชีพ	การนัดหมายการติดตามการรักษา ให้ความรู้สุขภาพ



ผู้รับผิดชอบ	ลักษณะการทำงาน
นักเทคนิคการแพทย์	ออกแบบการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ วิธีการเตรียมตัวผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์ การรายงานผลการตรวจ และการส่งมอบผลการตรวจ ให้กับผู้รับบริการ
นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักจิตวิทยา	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ. 2ส.

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมตนเอง 3อ. 2ส. และเพื่อให้ผู้สูงอายุร่วมกิจกรรมเป็นแนวทางในการนำกลับไปปฏิบัติ

กิจกรรม 1. ผู้สูงอายุ ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น.

2. ผู้สูงอายุเซ็นยินยอมร่วมกิจกรรม เวลา 8.00 - 8.30 น.

3. เปิดพิธี กิจกรรมความรู้สุขภาพ 8.30 - 9.00 น.

4. ทำแบบประเมิน ก่อนทำกิจกรรม เวลา 9.30 - 10.00 น.

5. พักรับประทานอาหารว่าง 15 นาที

6. กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โดยจัดแบ่งออกเป็นฐานการเรียนรู้ 5 ฐาน เวลา 10.15 - 12.00น.

7. รับประทานอาหาร 12.00 - 13.00 น.

8. ทำกิจกรรมต่อ เวลา 13.00 - 15.30 น.

9. ประเมินผลหลังทำกิจกรรมทันที

10. นับประเมินผลความรู้รอบรู้ 6 สัปดาห์

ผลลัพธ์เบื้องต้น

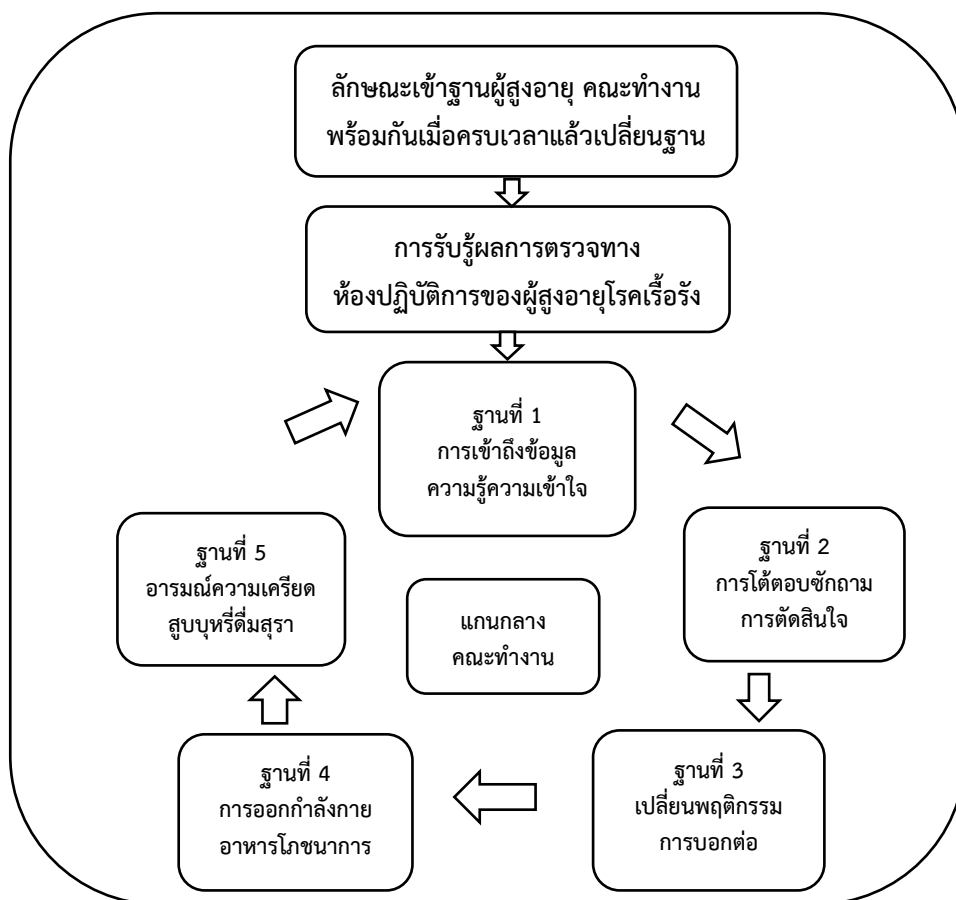
1. ผู้สูงอายุ มีความพร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ผลการตรวจเบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด การทำงานของไต ค่าปกติ ค่าต่ำ ค่าสูงและค่าวิกฤติ

2. ผู้สูงอายุ มีความพร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เรื่องการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ การจัดการอารมณ์ความเครียด สิ่งเสพติด สามารถตัดสินใจ และบอกต่อ

กิจกรรมความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ฐานที่ 1 การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ โดยนำข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโรคเรื้อรังให้อ่านและทำความเข้าใจ ฐานที่ 2 การโต้ตอบซักถาม การตัดสินใจ โดยนำข้อมูลผลตรวจมาซักถามและแจ้งผลผิดปกติอันตรายอย่างไร ฐานที่ 3 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการบอกต่อ โดยกำหนดเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยนและบันทึกผลงานแต่ละวัน ฐานที่ 4 ออกกำลังกาย อย่างง่ายโดยการยืดเหยียดคลายกล้ามเนื้อ แกว่งแขนและเดิน



อาหารและโภชนาการ จัดเมนูอาหารสุขภาพให้เลือก ฐานที่ 5 อารมณ์ความเครียดและสิ่งเสพติดการจัดการอารมณ์ การคลายเครียด โทษของสิ่งเสพติดการดื่มสุรา



ภาพที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมตามรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = .44) ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในกิจกรรมตามรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = .34)

3. ประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่นำรูปแบบไปทดลองใช้จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.43 อายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 65.71 สถานภาพสมรสอาศัยอยู่ด้วยกันร้อยละ 97.14



จบประถมศึกษา ร้อยละ 97.14 รายได้ต่อเดือน 2,000 บาท ร้อยละ 51.43 สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 69.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่า Centroid ขององค์ประกอบรูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบ และติดตามผล 6 สัปดาห์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (One - way MANOVA) (n = 35)

Efface	Multivariate Tests	Value	F	Sig.
	Pillai's Trace	.4257	14.6728	0.000*
	Wilk's Lambda	.5752	14.6728	0.000*
	Hotelling's Trace	.8892	14.6728	0.000*
	Roy's Largest Root	.8892	14.6728	0.000*

*นัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ค่าเฉลี่ยคะแนนรูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Wilk's Lambda = .5752)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างรูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบ และติดตามผล 6 สัปดาห์ ด้วยการวิเคราะห์ Repeated Measure ANOVA (n = 35)

ความรู้สุขภาพ	ความคลาดเคลื่อนของกลุ่ม	SS	df	MS	F	P
เข้าถึงข้อมูล	ช่วงเวลา	37.679	2	18.840	22.990	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	55.724	68	0.819		
ความรู้ความเข้าใจ	ช่วงเวลา	366.076	2	183.038	48.889	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	254.590	68	3.744		
การโต้ตอบซักถาม	ช่วงเวลา	26.021	2	13.011	25.207	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	35.099	68	0.516		
การตัดสินใจ	ช่วงเวลา	36.896	2	18.448	37.643	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	33.325	68	0.490		
การเปลี่ยนพฤติกรรม	ช่วงเวลา	8.754	2	4.377	9.954	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	29.899	68	0.440		
การบอกต่อ	ช่วงเวลา	9.310	2	4.655	11.602	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	27.284	68	0.401		
การออกกำลังกาย	ช่วงเวลา	3.133	2	1.566	15.134	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน	7.039	68	0.104		
อาหารและโภชนาการ	ช่วงเวลา	0.768	2	0.384	9.552	<0.01
	ความคลาดเคลื่อน					



ความรอบรู้สุขภาพ	ความคลาดเคลื่อน ของกลุ่ม	SS	df	MS	F	P
อารมณ์	ความคลาดเคลื่อน	2.735	68	0.040	36.855	<0.01
	ช่วงเวลา	3.300	2	1.650		
	ความคลาดเคลื่อน	3.044	68	0.045		
การสูบบุหรี่และดื่มสุรา	ช่วงเวลา	0.038	2	0.019	1.384	0.258
	ความคลาดเคลื่อน	0.933	68	0.014		

นัยสำคัญที่ระดับ 0.05, SS = Sum of Square, MS = Mean Square

จากตารางที่ 3 ในแต่ละช่วงเวลาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นการสูบบุหรี่และดื่มสุรา มีความรู้เฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

1. ปัญหาความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย พฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง อาหารโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง อารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจาก ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมของอวัยวะการรับรู้ต่าง ๆ เช่น สายตาไม่ดี หูไม่ค่อยได้ยิน เมื่อได้รับการอธิบายผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผลตรวจที่ใช้ศัพท์ที่เฉพาะ เข้าใจได้ค่อนข้างยากจากบุคลากรทางสุขภาพจึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย และที่สำคัญ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไม่เข้าใจว่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกิดขึ้นจะส่งผลอย่างไรต่อสุขภาพของตนเอง ในระยะสั้นและระยะยาว จึงมีพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง อาหารโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง อารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพฤติกรรมดูแลตนเองเป็นผลลัพธ์ที่จะส่งผลต่อการมีสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและเป็นปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ (ศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี, 2563) เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเข้าใจถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างแท้จริงที่จะส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและการเจ็บป่วย เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังขึ้น

2. รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เป็นรูปแบบที่ดี เป็นประโยชน์



เหมาะสม และนำไปใช้ได้จริง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก เนื่องจากถูกสร้างขึ้นโดยใช้กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training and Workshop) ประกอบด้วยตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผลที่มีพื้นฐานมาจาก Social Interaction Models ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและบุคคลต่อสังคม (Joyce, B & Weil, M., 1985) ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดการเรียนรู้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ส่งผลให้เกิดความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จนสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เข้าใจผลการตรวจ นำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเพื่อลดความเสี่ยง หรืออันตรายที่จะเกิดขึ้น และบอกต่อบุคคลอื่น ๆ ได้ โดยผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีกิจกรรมการออกกำลังกายมากขึ้นโดยการเดิน การแกว่งแขน เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับร่างกายและความเจ็บป่วย เช่น ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หากรับประทานข้าวโพด จะลดปริมาณข้าวในมื้อนั้น ๆ ลง งดการรับประทานขนมหวาน ดื่มน้ำเพิ่มขึ้นให้ได้ 8-10 แก้วต่อวัน ซึ่งพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้นนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากความรอบรู้สุขภาพที่ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งบอกถึงสถานะสุขภาพของตนเองในขณะนั้นจึงต้องการปรับเปลี่ยนให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นหรือลดความเสี่ยงต่ออันตรายลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปัทมาสน์ เพชรสม ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของคนไทย พบว่า การประเมินสุขภาพตนเอง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ปัทมาสน์ เพชรสม, 2558)

3. ประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ ทันสมัย สามารถนำไปใช้ได้จริง ผู้สูงอายุที่ทดลองใช้มีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำแนวคิดของกรมอนามัย ที่ประยุกต์จากแนวคิดของ Don Nutbeam (Nutbeam, D., 2000) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เข้าใจ เข้าใจ ได้ตอบ ชักถาม ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อ (V - shape) เชื่อมโยงกับ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ที่มีผลต่อ สุขภาพ ได้แก่ โรคเบาหวานตรวจ FBS, HbA1C, โรคความดันโลหิตสูง ตรวจ BUN, Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL เพื่อปรับปรุงพฤติกรรม การดูแลตนเอง (3 อ. 2 ส.) การออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ อารมณ์ความเครียด การสูบบุหรี่และดื่มสุรา การวินิจฉัยดูแลรักษาโรคเรื้อรัง เป็นการป้องกัน ดูแลแบบ ประคับประคองต้องต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งผลการตรวจทาง



ห้องปฏิบัติการสามารถนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยได้ในระดับสากล โดยมีการเชื่อมประสานกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในระบบบริการสุขภาพได้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โดยรวมผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับดี ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย การโต้ตอบซักถามอยู่ในระดับดี การตัดสินใจอยู่ในระดับดี การเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในระดับดี การบอกต่ออยู่ในระดับดี พฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง อาหารโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง อารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง สืบบุหรืและดื่มสุร่าอยู่ในระดับดี เมื่อนำรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพซึ่งดำเนินการด้วย กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training and Work Shop) จัดฐานการเรียนรู้ 5 ฐาน หลังทดลองใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากต้องการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามรูปแบบให้ได้ผลดีนั้น ควรมีการพัฒนาเทคนิคการสื่อสารที่ดี พัฒนาคุณภาพความพร้อมของอุปกรณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พัฒนาแนวทางการรายงานผลการตรวจ ค่าวิกฤติ เพื่อเฝ้าระวังอาการสำคัญ ให้เจ้าหน้าที่อธิบายด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ หรือมีเอกสารประกอบ พัฒนานวัตกรรมการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Lab line ค่าวิกฤติ เฉพาะรายโรคเพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ที่ดี ค้นหาประเด็นความเสี่ยง จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับญาติให้มีความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1) ศึกษาแบบการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่น Lab line ค่าวิกฤติ เฉพาะรายโรคเพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ที่ดีขึ้น 2) ศึกษาประเมินความเสี่ยงจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เฉพาะอาการแสดงของผู้ป่วยรายโรคร่วมด้วย 3) พัฒนาความรอบรู้สุขภาพจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับญาติของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เกี่ยวกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

เอกสารอ้างอิง

- เจริญ ฉันทวานิช. (2560). นิยามและความสำคัญของห้องปฏิบัติการต่อวงการแพทย์และคุณภาพชีวิต. เรียกใช้เมื่อ 20 สิงหาคม 2563 จาก https://www.matichon.co.th/publicize/news_491012
- ปัทมาสน์ เพชรสม. (2558). พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุไทย. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประชากรศาสตร์ วิทยาลัยประชากร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 14 (33): 88-106.



- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). (2557). รายงานประจำปี 2557. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ใน บริษัทดีเอ็มบี จำกัด. จังหวัดนนทบุรี.
- สภาเทคนิคการแพทย์. (250). มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2560 ฉบับ 60 ปี. นนทบุรี: เทคนิคการแพทย์ไทย.
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. (2563). รายงานประจำปี 2563 สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- Best, J. W. (1970). *Research in Education*. (3 ed.). New jersey: Englewood Cliffs Pretice Hall.
- Conbach, L. J. (1984). *Essential of Psychology and Education*. New York: Mc-Graw Hill.
- Daniel, W. W. (2010). *Biostatics: Basic Concepts and Methodology for the Health*. (9thed). New York: : John Wiley & Sons.
- Joyce, B & Weil, M. (1985). *Models of teaching*. (2 nd ed). New Delhi: Prentice-Hall.
- Marciano, L. et al. (2019). The Role of Health Literacy in Diabetes Knowledge, Self-Care, and Glycemic Control: a Meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 34(6), 1007–1017.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century. *Health Promotion International*, 2000; 15: 259-67.
- Sudore, L. R. et al. (2006). Limited literacy and mortality in the elderly: The health, aging, and body composition study. *J Gen Intern Med*, 21(8), 806-812.
- Suksathan, W. & Prabsangob, K. . (2016). Health Literacy and Self-Care Behavior in Elderly with Diabetes in Ratchaburi Province, Thailand. *International Journal of Management and Applied Science*, 2(11), 21-24.
- Tefera, Y. G. et al. . (2020). Diabetic health literacy and its association with glycemic control among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending the outpatient clinic of a university hospital in Ethiopia. *PLOS ONE*, 15(4), 1-15.