

Health Literacy and Glycemic Control Behaviors of the Elderly Patients with Type 2 Diabetes

Phasit Sirited¹, Pattama Suphunnakul²

Abstract

Diabetes is a chronic, non-communicable disease, that is a challenging public health problem, and a global focus due to the impact of premature death of the population, increasing the disability of the population, and affecting the economy. Self-management is needed to control patient symptoms, and health literacy is an important factor affecting self-management. The elderly is an important target group that needs to be trained in health literacy, including a service system to facilitate the development of health literacy, which should be provided for the elderly, to be able to have analytical thinking about health literacy effectively. Therefore, medical professionals, or public health officials, should provide knowledge, or organize promotional activities, focusing on health literacy in each component to enhance individual self-management skills.

Keywords: Health Literacy, Glycemic Control Behavior, Elderly, Type 2 Diabetes

1 Department of Public Health, Faculty of Nursing Science and Allied Health, Phetchaburi Rajabhat University

2 Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: phasit2530@gmail.com

ความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ภาสิต ศิริเทศ¹, ปัทมา สุพรรณกุล²

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทำนายและทั่วโลกให้ความสำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบทำให้ประชากรเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเกิดภาวะทุพพลภาพของประชากรเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ผู้ป่วยจำเป็นต้องจัดการตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรคซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการตนเอง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ยังต้องได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพรวมทั้งมีการจัดระบบบริการให้เอื้อต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถคิดวิเคราะห์ด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการให้ความรู้หรือจัดกิจกรรมส่งเสริม และให้ความสำคัญความรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบเพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคลให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, ผู้สูงอายุ,
โรคเบาหวานชนิดที่ 2

1 สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* ผู้รับผิดชอบบทความวิจัย : phasit2530@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ท้าทายและทั่วโลกให้ความสำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบทำให้ประชากรเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เกิดภาวะทุพพลภาพของประชากรเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะเพิ่มขึ้นจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา (World Health Organization, 2011) องค์การสหประชาชาติได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) มีจุดมุ่งหมายที่จะลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลงให้ได้หนึ่งในสามภายในปี 2573 (United Nation, 2015) ในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และคาดว่า ในปี พ.ศ. 2588 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน (สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ, 2561) ที่ผ่านมารัฐบาลต้องรับภาระในเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจาก ค่ายา ค่ารักษาในการนอนโรงพยาบาล ซึ่งค่าใช้จ่ายโดยรวมของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประเมินค่าภาวะเศรษฐกิจ ทั่วโลกพบในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 500 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มเป็น 745 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ รวมทั้งจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 2-3 เท่า หากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานร่วมด้วย (American Diabetes Association, 2013) องค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี พ.ศ. 2573 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 3.2 ล้านคน ในแต่ละปีพบในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไปซึ่งคิดเป็น 6 คน ในทุกๆ 1 นาที (World Health Organization, 2011) ซึ่งรวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเข้ารับการรักษาด้วยโรคเบาหวานด้วย

สำหรับประเทศไทยสถานการณ์ปัญหาของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2559 พบ อัตราป่วยด้วยโรคโรคเบาหวานเป็นอันดับ 3 รองจากโรคหัวใจหลอดเลือดและโรคมะเร็ง โดยมีผู้สูงอายุเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.2 จากจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด 9,700,000 คน (Bureau of Elderly Health, Health Promotion Center, Department of Health, Ministry of Public Health, 2013) ทั้งนี้พบว่า โรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีอัตราเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 13.3 ในปี พ.ศ. 2558 มีความชุกในช่วงอายุ 60-69 ปี สูงสุด ร้อยละ 16.7 ในเพศชาย ร้อยละ 13.6 และในเพศหญิงร้อยละ 19.3 ซึ่งอาจจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลาย ๆ พื้นที่ของประเทศ

ไทย และพบอัตราการตายต่อประชากรแสนคนด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 17.5, 19.4 และ 22.3 ตามลำดับ (กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2559) เมื่อพิจารณาอัตราป่วยจากฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center) พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2558 - 2560 พบว่า อัตราป่วยของทุกเขตบริการสุขภาพ รวม 12 เขต มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับร้อยละ 5.30, 5.35 และ 5.40 ตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, 2560) จะเห็นได้ว่าอัตราการตายและอัตราป่วยของผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อไม่เรื้อรังสามารถควบคุมได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตประจำวัน เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นกระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ วางแผนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนให้เกิดโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literate School) โรงพยาบาลรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literate Hospital) และชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literate Community) จากข้อมูลดังกล่าวนำมาซึ่งการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานผ่านการร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ และภาคเอกชน คือ แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 - 2563 มีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมความรู้และสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ และกำหนดให้มีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนาสาธารณสุข

แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย ให้ความสำคัญกับปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยมุ่งเน้นการลดปัญหาโรคที่เกิดจากวิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค ซึ่งโรคเบาหวานเป็น 1 ใน 5 โรคดังกล่าว (Warnecke et al., 2008) ซึ่งแนวทางการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือมีความใกล้เคียงกับค่าปกติมากที่สุด ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการรับประทานยาให้สม่ำเสมอ และมีความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน จากแนวทางดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยทักษะการจัดการตนเองที่ดีซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถปฏิบัติตนเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคเบาหวานได้ (Kaissi & Parchman, 2009) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการกับอาการในแต่ละขั้นตอนของโรคซึ่งจะส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาเนื่องจากสามารถป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนได้ ซึ่งกระบวนการที่ผ่านมากการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง การให้ความรู้ การกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับรู้

ความสามารถของตนเอง การให้แรงสนับสนุนทางสังคม รวมถึงการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วย อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเรื่องความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในยุทธศาสตร์ 20 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ได้กำหนดอยู่ในวาระปฏิรูปเร่งด่วนของกระทรวง ขณะเดียวกันกรมอนามัยได้วางแผนการขับเคลื่อนความรู้ด้านสุขภาพ พ.ศ. 2560 – 2569 โดยมีเป้าหมายให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literate Societies) โดยใช้ 4 กลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน คือ กลไกสื่อสาร (Communication) พัฒนาศักยภาพบุคลากร (Capacity Building) การก่อให้เกิดความผูกพัน (Engagement) และการเสริมพลัง (Empowerment) ควบคู่ไปกับการกำกับติดตามอย่างเข้มข้น (Intensive M&E) อีกด้วย

ความรู้ด้านสุขภาพนั้นจะมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ อาทิเช่น สถานะของสุขภาพโดยรวม การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหรือการได้รับบริการด้านสุขภาพ เช่น การให้วัคซีนป้องกันโรคต่างๆ การตรวจคัดกรองโรค การเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข และค่าบริการต่าง ๆ ด้านสุขภาพ ซึ่งรวมไปถึงการป้องกันการป่วยด้วยโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงหรือการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยหวาน (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และคณะ, 2556) หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ ย่อมจะส่งผลกระทบต่อสถานะสุขภาพในภาพรวม กล่าวคือ ประชาชนขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ต้องพึ่งพาบริการทางการแพทย์และยารักษาโรคที่มีราคาแพงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น จนทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำงานส่งเสริมสุขภาพและไม่อาจสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอย่างสมบูรณ์ได้ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2556) สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ความรู้ด้านสุขภาพไปสู่การปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัว และชุมชนได้อย่างเหมาะสม เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบอกต่อความรู้ด้านสุขภาพให้กับบุคคลอื่นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของบทความนี้เขียนขึ้นเพื่อนำเสนอความหมายและแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพและการประยุกต์ใช้ และจุดเด่น/ข้อจำกัดของการนำความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสร้างและพัฒนางานความรู้และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ รวมไปถึงการพัฒนาาระบบและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ ให้ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหวนหรือโรคอื่นๆ

รวมถึงประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพในชีวิตประจำวันได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม

ความหมาย แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2009) ได้กำหนดคำนิยามของความรู้ด้านสุขภาพว่าเป็นกระบวนการทางปัญญา รวมไปถึงทักษะทางสังคมที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจ รวมไปถึงการใช้สารสนเทศที่ได้รับนำมาไปใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพของตน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการควบคุมภาวะสุขภาพ (Al Sayah et al., 2013) จำแนกออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access) 2) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) 4) การจัดการตนเอง (Self-management) 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และ 6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) (Nutbeam, 2008) ความรู้ด้านสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) ความรู้ด้านสุขภาพพื้นฐาน (Functional health literacy/basic skills and understanding) เป็นทักษะพื้นฐานในการอ่านและเขียน รับรู้ เข้าใจ และเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ 2) ความรู้ด้านสุขภาพด้านการมีปฏิสัมพันธ์/การติดต่อสื่อสาร (interactive/communication health literacy เป็นทักษะในการพูด การฟัง การใช้ความรู้ในการสื่อสาร เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพ และ 3) ความรู้ด้านสุขภาพด้านวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) เป็นทักษะความสามารถในการประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับมา รู้เท่าทันสื่อ ตัดสินใจ และสามารถเลือกปฏิบัติเพื่อส่งเสริม รักษาสุขภาพของตนให้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุเป็นโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนสูง (High level complexity) ต้องการความรู้และการจัดการตนเองอย่างมาก ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการจัดการตนเองในการควบคุมความรุนแรงของโรค (Al Sayah et al., 2013) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค กล่าวคือ หากพบบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะพบว่าบุคคลนั้นจะมีการปฏิบัติตัวและการจัดการตนเองด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง

จากความหมายข้างต้นการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพของบุคคลให้ไปสู่ระดับปฏิสัมพันธ์และระดับวิจารณ์ญาณ จึงเป็นการพัฒนาให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น อันเป็นสิ่งจำเป็นต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานได้

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ และผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเหมาะสมจะสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ดูแลครอบครัว และชุมชน ได้ (นิทรากิจธีระวุฒิมงษ์, 2558) กระทรวงสาธารณสุขได้ยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเป็นวาระแห่งชาติ โดยกำหนดให้มีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สภาพัฒนาการปฏิรูปประเทศ, 2559) โดยใช้แนวคิดเรื่องการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นมาตรการและแนวทางพัฒนาในยุคศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพคนไทยเชิงรุก เพื่อก้าวเข้าสู่โมเดลประเทศไทย 4.0 ผนวกกับปัญหาส่วนใหญ่ในผู้สูงอายุที่พบ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีงานวิจัยระบุว่า ความรู้ความเข้าใจในโรคเบาหวาน การปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานอาหารและยาตามแพทย์สั่ง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2559; McCarthy et al., 2012) การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด (Jordan, Burchbinder, & Osborne, 2010) เป็นสิ่งที่เกิดจากการที่บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจ การใช้ข้อมูลข่าวสาร และบริการสุขภาพ ในการส่งเสริมสุขภาพและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีเพื่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน (Nutbeam, 2008)

จากผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะมีความรู้ด้านสุขภาพน้อย (Quinlan et al., 2013) มีความล่าช้าในการแสวงหาการดูแลตนเองที่เหมาะสมซึ่งมีความเสี่ยงต่อการมีสุขภาพไม่ดี และไม่สามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคได้เหมาะสมรวมถึงเมื่อเจ็บป่วยก็ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา เนื่องจากมีความลำบากในการทำความเข้าใจจดจำข้อมูลทางสุขภาพ และการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ ส่งผลให้สุขภาพทรุดโทรมและเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ได้ง่าย (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2560; McCarthy et al., 2012; Jordan, Burchbinder, & Osborne, 2010) ตรงกันข้ามเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพเพียงพอมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีกว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ไม่เพียงพอ (Baker et al., 2002; Institute of Medicine Committee, 2004; Schillinger et al., 2002) ในขณะที่เดียวกันประเด็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง

เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับความรอบรู้ทางสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพที่เพียงพอ จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพไม่เพียงพอมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเป็น 2.33 เท่า และมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2.71 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพที่เพียงพอ (Schillinger et al., 2002) ซึ่งสนับสนุนด้วยการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน และคลายความเครียด การจัดการตนเองหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนน สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลอง (อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม, 2562) และสนับสนุนด้วยการศึกษาการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ภคภณ แสนเดช และคณะ, 2563) หลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวผ่านการนำแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาผ่านกระบวนการที่หลากหลาย

แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วยกระบวนการสำคัญๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การสร้างระบบที่ช่วยเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือของประชาชน
- 2) การสร้างองค์ความรู้และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ
- 3) พัฒนากลไกและกระบวนการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพ
- 4) การออกแบบและตรวจสอบคุณภาพสื่อ
- 5) เพิ่มการใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพให้เกิดพลัง
- 6) การพัฒนาระบบหน่วยงาน/องค์กร และชุมชน สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ และ
- 7) การใช้กลวิธีสุขศึกษา (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2560) โดยมีแนวทางการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพสู่การปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) การสื่อสารทางวาจา ควรใช้การสื่อสารแบบสองทางโดยใช้คำพูดที่เรียบง่าย โดยมุ่งเน้นประเด็นที่สำคัญและเป็นข้อมูลที่ปฏิบัติจริงรวมทั้งมีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานด้วย (Hersh, Salzman, & Synderman, 2015; อภิญญา อินทรรัตน์, 2557)
- 2) การสื่อสารด้วยการเขียน อาจจะใช้ประโยคสั้นๆ รูปประโยคอย่างง่าย โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ และกำหนดหัวข้อเรื่องให้ชัดเจนด้วย (Hersh, Salzman, & Synderman, 2015)
- 3) การใช้สื่อช่วยสอน อาจจะเป็นการใช้รูปภาพ โมเดล วิดีทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรหลีกเลี่ยงรายละเอียดที่ไม่จำเป็น ไม่ใช้สื่อสิ่งพิมพ์แทนการให้คำแนะนำโดยบุคคล แต่ควรใช้ข้อมูล

จากสื่อช่วยสอนเพื่อเป็นสื่อในการอธิบายด้วยวาจา ทบทวน และเน้นประเด็นสำคัญ (อภิญา อินทรรัตน์, 2557) 4) การเสริมสร้างพลังอำนาจและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคคล ควรให้ทบทวนการรับรู้และการปฏิบัติตัว (Hersh, Salzman, & Synderman, 2015) และ 5) การพัฒนาระบบสนับสนุนและการดูแลสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อความรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งการปรับกลวิธีการสอนสุขศึกษาที่มุ่งเน้นการให้สถานการณ์และแนวในการตัดสินใจ เช่น การสอนการดูแลตนเองในผู้รับบริการเบาหวาน มิใช่เพียงการรู้ว่าอาหารที่ควรรับประทานในผู้รับบริการเบาหวานเป็นอย่างไร แต่ควรเป็นการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานของตนมากกว่า เป็นต้น (อภิญา อินทรรัตน์, 2557; สุรีย์ ธรรมมิกบวร, 2551) ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนหรือกลุ่มโรคอื่น ๆ และในทุกช่วงวัยที่ต้องการพัฒนา ไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลอันส่งผลให้ผู้ป่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องจัดการตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรค และความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการตนเอง จึงกล่าวได้ว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ยังต้องได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพรวมทั้งมีการจัดระบบบริการให้เอื้อต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์ด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับปัจเจก

จุดเด่นและข้อจำกัดการนำความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากข้อมูลที่กล่าวในข้างต้นนั้นผู้เขียนเชื่อว่า การส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั้งที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนและมีโรคแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ๆ รวมถึงผู้สูงอายุที่ไม่ป่วยสามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย สิ่งแวดล้อม และความทันสมัยของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันโลก มีความพร้อมในการรับมือและสามารถปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมนั้นมีคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นอยู่ 6 ประการ ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการ

สื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้บุคคลมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้ รวมทั้งยังจะช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้กับบุคคลใกล้ชิด ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามผู้เขียนเห็นว่าการนำความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมีทั้งจุดเด่นและข้อจำกัดในแง่มุมต่างๆ จึงขอสรุปเป็นข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

จุดเด่น	ข้อจำกัด
<p>1) เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมแก่ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่าด้วยเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารแล้วเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม</p> <p>2) สามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพได้ในทุกกลุ่มวัย</p> <p>3) หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง และสามารถดูแลตนเองได้ จะช่วยลดภาระงานของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขเนื่องจากมีสุขภาพดีไม่เจ็บป่วย และลดการแออัดของผู้รับบริการในสถานบริการสาธารณสุข รวมไปถึงช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียไปกับการดูแลรักษาสุขภาพของประเทศ</p>	<p>1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาหรือช่องทางสื่อสารมีความทันสมัย เช่น โลกโซเชียล ยูทูบ รวมไปถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำเป็นจะต้องมีที่เลี้ยงในการดูแล</p> <p>2) บุคคลที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน การฟัง การเขียน รวมไปถึงความจำ อาจจะไม่ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไม่เต็มที่</p> <p>3) ในแต่ละบุคคลมีความต้องการที่หลากหลายและมีความซับซ้อน อาทิเช่น ด้านการศึกษา เจ็บป่วยด้วยโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมถึงผู้ป่วยติดเตียงอาจจะไม่ได้รับการพัฒนาโดยตรง จำเป็นจะต้องพัฒนาให้ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือผู้ดูแล</p>

จากข้อมูลดังกล่าวหากผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมไปถึงบุคคลในกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมก็จะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงตามช่วงวัย สามารถประกอบกิจกรรมและดำรงชีวิตได้อย่างเข้มแข็ง ไม่มีพฤติกรรมที่ผิดพลาดอันจะส่งผลต่อสุขภาพของตนเองจนเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคภัยไข้เจ็บอื่นๆ ที่รุนแรงอันจะนำไปสู่ความสูญเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นภาระแก่คนใกล้ชิดหรือครอบครัวที่จะต้องให้การดูแลและให้ความช่วยเหลือในอนาคต เนื่องจากการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพเพียงพอก็มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีกว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ไม่

เพียงพอ (Baker et al., 2002; Institute of Medicine Committee, 2004; Schillinger et al., 2002) แต่ในบางกรณีอาจจะไม่สามารถพัฒนากับบุคคลนั้นๆ โดยตรงอาจจะต้องส่งเสริมให้ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือผู้ดูแลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอเช่นเดียวกันเพื่อจะได้นำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสม

บทสรุป

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นวาระแห่งชาติ และเป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ทำให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการให้ เข้าถึง เข้าใจ และใช้สารสนเทศที่ได้รับมาในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเป็นทักษะที่จำเป็นในการควบคุมภาวะสุขภาพ ซึ่งสามารถทำได้โดย 1) การสร้างระบบที่ช่วยเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือของประชาชน 2) การสร้างองค์ความรู้ และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ 3) พัฒนากลไกและกระบวนการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพ 4) การออกแบบและตรวจสอบคุณภาพสื่อ 5) เพิ่มการใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพให้เกิดพลัง 6) การพัฒนาระบบหน่วยงาน/องค์กร และชุมชน สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 7) การใช้กลวิธีสุขศึกษา แต่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 บางส่วนอาจจะจบการศึกษาระดับประถมศึกษาผนวกกับสภาพร่างกายมีความเสื่อมถอยอาจจะเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึง เข้าใจ ได้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อ ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพซึ่งใช้ในการตัดสินใจเลือกข้อมูลในการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมส่งผลต่อการนำความรู้มาใช้ในการจัดการสุขภาพของตนเองให้เหมาะสมกับภาวะเบาหวาน ดังนั้นหน่วยบริการสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงบุคลากรทางการแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการพัฒนาเครื่องมือหรือช่องทางสื่อสารรวมไปถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริม และมุ่งให้ความสำคัญความรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบเพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลตนเองรวมทั้งยังจะช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้กับบุคคลใกล้ชิด ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้ด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยบริการสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงบุคลากรสุขภาพที่ดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพควรกำหนดนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้วยกระบวนการต่างๆ เช่น การสร้างองค์ความรู้และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การพัฒนาระบบ หน่วยงาน/องค์กร และชุมชน สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ รวมไปถึงการใช้กลวิธีสุขศึกษาที่ถูกต้องและเหมาะสม และให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านการจัดการตนเองด้านสุขภาพเนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมากที่สุด สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือบริการสุขภาพควรใช้กลวิธีเชิงรุกรายบุคคลโดยเน้นกลุ่มที่มีผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพไม่ดี โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หรือกลุ่มอื่นๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต และลดการแออัดของผู้รับบริการในสถานบริการสาธารณสุข รวมไปถึงช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียไปกับการดูแลรักษาสุขภาพของประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.(2559). *การเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน กลุ่มวัยทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: นิเวศรรมดาการพิมพ์.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559) . *แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข)*. สืบค้นจาก <http://doh.hpc.go.th/data/HL/healthStrategy20year.pdf>
- กองสุขศึกษา.(2560). *กระบวนการบริการสุขศึกษาเพื่อสร้างความรู้ด้านสุขภาพในสถานบริการสุขภาพ ภาครัฐบูรณาการมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ*. นนทบุรี: โรงพิมพ์กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข.
- กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2559). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559*. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข.
- ขวัญเมือง แก้วดาเกิง และ นฤมล ศรีเพชรศรีอุไร. (2556). *ความฉลาดทางสุขภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย (จำกัด).
- ขวัญเมือง แก้วดาเกิง. (2560). เจาะลึก Health Literacy. ใน มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ (บ.ก.), *การประชุมวิชาการ สุขศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 18 เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพยุค 4.0*. ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12* (พ.ศ.2560-2564). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2558). การนำความฉลาดทางสุขภาพไปปฏิบัติงานสาธารณสุข. *วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 8(2), 68-75.
- ภคภณ แสนเตชะ และประจวบ แผลมหลัก. (2563). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่เปียม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. *วารสารสุขภาพศึกษา*, 43(2), 150-164.
- สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. (2559). *การปฏิรูปความรู้และการสื่อสารสุขภาพ*. สืบค้นจาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_Nrsa2558/d111459-03.pdf
- สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ. (2561). *ประเด็นสารธรรมรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2561*. สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/>.
- สุรีย์ ธรรมมิกบวร. (2551). การรอบรู้สุขภาพเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ: การวิเคราะห์แนวคิด. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 31(2), 53-58.
- อภิญา อินทรรัตน์. (2557). ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 174-178.
- อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม. (2562). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 1(2), 121-132.
- American Diabetes Association. (2013). Economic costs of diabetes in the US in 2012. *Diabetes Care*, 36(4), 1033-1046. doi: 10.2337/dc12-2625
- Al Sayah, F., Majumdar, S. R., Williams, B., Robertson, S., & Johnson, J. A. (2013). Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 28(3), 444-452. DOI: 10.1007/s11606-012-2241-z.
- Baker, D.W., Gazmararian, J.A., Williams, M.V., Scott, T., Parker, R. M., Green, D., Ren, J. Peel, J. (2002). Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *American Journal of Public Health*, 92(8), 1278-1283. doi: 10.2105/ajph.92.8.1278

- Hersh L, Salzman B, Synderman D. (2015). Health literacy in primary care practice. *Am FamPhysician*, 92(2), 118-124. Retrieved from <https://www.aafp.org/afp/2015/0715/p118.html>
- Lynn N. Bohlman, Allison M. Panzer & David A. Kindig. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion* April 8, 2004 Report. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25009856/>
- Jordan J, Burchbinder R, Osborne R. (2010). Conceptualising health literacy from the patient perspective. *Patient and Education Counseling*, 79(1), 36-42.
- Kaissi, A. A., & Parchman, M. (2009). Organizational factors associated with self-management behaviors in diabetes primary care clinics. *The Diabetes Educator*, 35(5), 843-850.
- Koenigsberg, M. R., Bartlett, D., & Cramer, J. S. (2004). Facilitating treatment adherence with lifestyle changes in diabetes. *American Family Physician*, 69(2), 313-319.
- McCarthy, D., Waite, K., Curtis, L., Engel, K., Baker, D., & Wolf, D. (2012). What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. *Medicare*, 50(4), 277-282. DOI: 10.1097/MLR.0b013e318241e8e1
- Nutbeam D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. DOI: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050
- Quinlan P, Price KO, Magid SK, Lyman S, Mandl LA, Stone PW. (2013). The relationship among health literacy, health knowledge, and adherence to treatment in patients with rheumatoid arthritis. *HSS J*, 9(1), 42-49. DOI: 10.1007/s11420-012-9308-6
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., Palacios, J., Sullivan, G.D. and Bindman, A.B. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes. *Journal of the American Medical Association*, 4(288), 475-482. DOI: 10.1001/jama.2884.475
- United Nations. (2015). *Sustainable Development Goals*. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- Warnecke, R. B., Oh, A., Breen, N., Gehlert, S., Paskett, E., Tucker, ...K. L. (2008). Approaching health disparities from a population perspective: The national institutes of health centers for population health and health disparities. *American Journal of Public Health*, 98(9), 1608-1615. doi: 10.2105/AJPH.2006.102525

World Health Organization. (2009). *Health Literacy and Health Promotion: Definitions Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region*. Individual Empowerment Conference Working Document. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting. Retrieved from https://www.dors.it/documentazione/testo/201409/02_2009_OMS%20Nairobi_Health%20Literacy.pdf

World Health Organization. (2011). *10 facts about chronic diseases*. Retrieved from <http://www.who.int/features/factfiles/chp/en/>.