

Received: 28 Oct 2018, Revised: 23 Feb 2019,

Accepted: 1 Mar 2019

นิพนธ์ต้นฉบับ

พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

นวรรตน์ เมามิจันทร์^{1,*} ปุณณพัตน์ ไชยเมส² สมเกียรติยศ วรเดช²

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เก็บข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 630 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 2 ใน 3 เคยมีหรือกำลังบริโภคอาหารเสริม (ร้อยละ 42.54) บริโภคอาหารเสริมประเภทวิตามินและเกลือแร่เป็นประจำ (ร้อยละ 20.63) บริโภคอาหารเสริมเพื่อใช้บำรุงร่างกาย (ร้อยละ 34.13) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 26.19) และเชื่อว่ารักษาโรคเบาหวานได้ (ร้อยละ 20.79) ตามลำดับ บุคคลที่เป็นแรงจูงใจในการบริโภค คือ ลูก หลาน (ร้อยละ 16.03) และกลุ่มผู้ป่วย (ร้อยละ 14.44) นอกจากนี้ ผู้ป่วยประมาณ 2 ใน 3 เลือกซื้ออาหารเสริมจากร้านขายยา (ร้อยละ 17.62) มีระยะเวลาในการบริโภคเฉลี่ยเท่ากับ 14.03 (SD = 27.41) เดือน และผู้ป่วยประมาณ 1 ใน 3 รับประทานยาเบาหวานร่วมกับบริโภคอาหารเสริมวันละ 1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 29.37) และผู้ที่เคยหรือกำลังบริโภคอาหารเสริมไม่ได้เคยปรึกษาใครหรือตัดสินใจเองในการบริโภค (ร้อยละ 27.94) จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการดูแลและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในการดูแลสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคเบาหวานชนิดที่ 2

¹นิสิตหลักสูตร วท.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ) คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

²อาจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

*Corresponding author: ounnavarat@hotmail.co.th

Original Article

Consumption Behavior of Dietary Supplements in Diabetic Patients Type 2

Navarat Maomeegan^{1*}, Bhunyabhadh Chaimay², Somkiattiyos Woradet²**Abstract**

The purposive of this descriptive study was to investigate the consumption behavior of dietary supplement in diabetes patients type 2 in Phunpin District, Surat Thani Province. The data was collected in September, 2018. Of these, 630 samples were diabetes patients who were registered in chronic registry. The data was gathered by questionnaire and was analyzed by descriptive statistics. Results revealed that two-thirds of diabetic patients had ever or had been consuming dietary supplement (42.54%). They regularly consumed dietary supplement as mineral and vitamin (20.63%). The reason of consumption dietary supplement was health (34.13%), blood sugar control (26.19%), and diabetic control belief (20.79%), respectively. The reference people of consumption dietary supplement was their children (16.30%) and diabetic patients (14.44%). In addition, two-thirds of diabetic patients selected dietary supplements from pharmacy shops (17.62%). The average of dietary supplementary consumption was 14.03 (SD = 27.41) months. As well, one-thirds of diabetic patients took diabetic medicines with dietary supplement 1 – 2 times a day (29.37%). They had never consult to anyone or had self-decision on dietary supplement consumption (27.94%). Results suggested that diabetic patients should be cared and promoted their behavior in selection of dietary supplement consumption in health care and blood sugar control in order to decrease complication and uncontrollable blood sugar.

Keyword: Consumption behavior, dietary supplement, diabetic patients, diabetes type 2

¹Student in M.Sc. (Health System Management), Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University

²Lecturer, department of Public Health, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University

*Corresponding author: oumnavarat@hotmail.co.th

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลให้ประชาชนมีความสะดวกสบายขึ้น¹ อย่างไรก็ตามจากความสำเร็จก้าวหน้าดังกล่าวส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จนกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะปัญหาการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non – communicable diseases: NCDs)² โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus : DM) เป็นโรคที่กำลังเป็นปัญหาด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ ส่งผลกระทบต่อตัวบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ นอกจากนี้โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาตลอดชีวิตและส่งผลให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง⁴

จากอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁵จากรายงานของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation : IDF) พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงขึ้น⁶ และพบว่าประชาชนประมาณ 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน⁷ ในปี พ.ศ. 2558 ทวีปเอเชียมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 70 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานประมาณ 5 ล้านคนต่อปี⁸ สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มของความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น พบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 14.93 และอัตรา

ตายเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 17.53 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 583.29 และเพิ่มขึ้นเป็น 896.02 ต่อแสนประชากร⁹ ในส่วนของเครือข่ายบริการสุขภาพท่าโรงช้าง อำเภอท่าโรงช้างปิงบประมาณ 2559 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานแบ่งเป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว (ร้อยละ 16.42) และมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (ร้อยละ 72.16)¹⁰ มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 77)¹⁰ ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต หัวใจและระบบประสาทส่วนปลาย^{11,12} การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจมีสาเหตุมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หรือการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ถูกต้อง

ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมหรือเสริมอาหาร (Dietary supplements product) จัดเป็นอาหารประเภทหนึ่งตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถรับประทานได้โดยตรงนอกเหนือจากการรับประทานอาหารหลักตามปกติเพื่อเสริมสารบางอย่าง มักอยู่ในรูปลักษณะเป็นเม็ด แคปซูล ผง ของเหลวหรือในลักษณะอื่น สำหรับบุคคลทั่วไปการรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมีจุดมุ่งหมายเพื่อการมีสุขภาพดี หรือเพื่อเสริมสร้างกลไกการทำงานของร่างกาย¹³ ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารเสริมหรือเสริมอาหารที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมหรือเสริมอาหารอย่างอื่นหรือชนิดอื่นที่รับประทานนอกจากยารักษาโรคเบาหวานตามแพทย์สั่ง เพื่อเป็นการแสวงหาการรักษาให้หายขาดจากโรคเบาหวานหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ โดยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมากระแสการดูแลสุขภาพด้วยผลิตภัณฑ์อาหารเสริมได้รับความสนใจจากผู้ป่วย

ด้วยโรคเรื้อรังเป็นอย่างมาก¹⁴ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังหันมาเลือกรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมร่วมกับการรักษาทางการแพทย์แผนปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับการรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยหวาน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และเพื่อลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าโรงช้าง ประจำปีงบประมาณ 2559 คือตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559 อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 630 คน คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยการประมาณค่าสัดส่วนในกรณีทราบประชากร โดยกำหนดให้จำนวนประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (N) เท่ากับ 1,742 คน ค่าพื้นที่ใต้โค้งปกติ ($Z_{\alpha/2}$) เท่ากับ 1.96 สัดส่วนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากการสำรวจเบื้องต้น (P) เท่ากับ 0.62 และค่าความคลาดเคลื่อนของการศึกษา (e) เท่ากับ 0.05 และค่าผลกระทบของกลุ่ม (Design effect) เท่ากับ 2 ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 568 คนต่อกลุ่ม และเพื่อลดการ

สูญเสียของแบบสอบถามและอัตราการตอบกลับ ไม่ครบจำนวนจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 จำนวนทั้งสิ้น 615 คน เก็บรวบรวมข้อมูลตามสัดส่วนประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าโรงช้าง จำนวน 9 แห่งโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษาโดยผู้วิจัย แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 8 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Multiple choices) และแบบสอบถามดังกล่าวได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Item-objective congruence index: IOC) ระหว่าง 0.66 ถึง 1.00

การศึกษานี้มีอัตราการตอบกลับและความถูกต้องของแบบสอบถามเท่ากับร้อยละ 100 ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อบรรยายคุณลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (เลขที่ COA. No. TSU 2018-025) นอกจากนี้ การศึกษานี้ให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิทธิการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจภายหลังการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถยุติการตอบ

แบบสอบถามได้ตลอดเวลา และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและไม่แบ่งชี้ถึงถึงตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากคุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.06) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ประมาณ 2 ใน 3 มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23 ขึ้นไป (ร้อยละ 66.35) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.99 (SD = 5.81) กก./มม.² มีอายุเฉลี่ย 66.44 (SD = 10.89) ปี ประมาณ 2 ใน 3 มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 66.19) ประมาณ 2 ใน 3 ประกอบอาชีพ

เกษตรกรรม (ร้อยละ 58.89) และประมาณครึ่งหนึ่งจบการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 50.64) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 4,750 บาท มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 8.89 (SD = 5.44) ปี มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C เฉลี่ยเท่ากับ 7.46 (SD = 2.03) mg/dL. ค่าระดับน้ำตาลระดับ FBS เฉลี่ย 122.86 (SD = 31.04) mg/dL. ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกินกว่าครึ่งมีโรคร่วม (ร้อยละ 57.30) จำแนกเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 51.11) โรคไขมันในหลอดเลือด (ร้อยละ 27.62) และโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (ร้อยละ 7.14) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร (n = 630)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	176	27.94
หญิง	454	72.06
ศาสนา		
พุทธ	630	100
ดัชนีมวลกาย (BMI) กก./มม. ²		
ผอม (>18.5)	45	7.14
ปกติ (18.5 – 22.99)	167	26.51
เกินเกณฑ์ (23 ขึ้นไป)	418	66.35
Mean ± SD (Min : Max)	25.99 ± 5.81 (14.37 : 58.35)	
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 60 ปี	148	23.49
ตั้งแต่ 60 – 69 ปี	237	37.62
70 ปีขึ้นไป	245	38.89
Mean ± SD (Min : Max)	66.44 ± 10.89 (36 : 90)	
สถานภาพ		
โสด	36	5.71
คู่	417	66.19
หม้าย หย่า แยกกันอยู่	177	28.10

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกรรม	371	58.89
ค้าขาย	102	16.19
รับจ้าง	15	2.38
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	142	22.54
การศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียน	202	32.06
ประถมศึกษา	319	50.64
มัธยมศึกษาขึ้นไป	109	17.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
รายได้ไม่เพียงพอ	212	33.65
รายได้เพียงพอ	270	42.86
รายได้เพียงพอและมีเก็บ	148	23.49
Median (Min : Max)	4750 (600 : 50000)	
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)		
ต่ำกว่า 5 ปี	143	22.70
ระหว่าง 6 – 10 ปี	331	52.54
มากกว่า 10 ปี	156	24.76
Mean $\pm$ SD (Min : Max)	8.89 $\pm$ 5.44 (1 : 29)	
ระดับ HbA1C ปัจจุบัน (mg/dl)		
Mean $\pm$ SD (Min : Max)	7.46 $\pm$ 2.03 (3.80 : 15.80)	
ระดับ FBS ปัจจุบัน (mg/dl)		
Mean $\pm$ SD (Min : Max)	122.86 $\pm$ 31.04 (69 : 264)	
โรคร่วม		
ไม่มีโรคร่วม	269	42.70
มีโรคร่วม	361	57.30
โรคความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	308	48.89
มี	322	51.11
โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ		
ไม่มี	585	92.86
มี	45	7.14
โรคไขมันในหลอดเลือด		
ไม่มี	456	72.38
มี	174	27.62

สำหรับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 2 ใน 3 มีประวัติการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 42.54) โดยที่เคยบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และปัจจุบันได้เลิกบริโภคแล้ว (ร้อยละ 29.68) และปัจจุบันกำลังบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 12.86) ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่บริโภคเป็นประจำ ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ (ร้อยละ 20.63) สมุนไพรสด (ร้อยละ 12.22) น้ำหมัก ยาต้ม (ร้อยละ 2.06) และยาจีน (ร้อยละ 2.06) เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริม มากสุดคือใช้บำรุงร่างกาย (ร้อยละ 34.13) รองลงมา คือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 26.19) และเชื่อว่ารักษาโรคเบาหวานให้หายได้ (ร้อยละ 20.79)

โดยที่มีแรงจูงใจในการบริโภคอาหารเสริม จากลูก หลาน (ร้อยละ 16.03) กลุ่มผู้ป่วย (ร้อยละ 14.44) และญาติ เพื่อน (ร้อยละ 12.86) แหล่งเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ ร้านขายยา (ร้อยละ 17.62) ปลุกเอง เช่น สมุนไพร (ร้อยละ 12.86) และร้านค้า ร้านชำ ร้านสะดวกซื้อ (ร้อยละ 12.54) ระยะเวลาในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเฉลี่ย 14.03 (SD = 27.41) เดือนหรือประมาณ 1 ปี โดยที่มีลักษณะการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม คือ รับประทานยาเบาหวานขนาดปกติร่วมกับการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมวันละ 1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 29.37) และรับประทานยาเบาหวานพร้อมกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมทุกมื้อ (ร้อยละ 13.17) ซึ่งผู้ป่วยตัดสินใจเอง ไม่ได้ปรึกษาใครในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 27.94) และปรึกษาผู้ป่วยที่เคยหรือกำลังบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอยู่ (ร้อยละ 12.06) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 630)

พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	จำนวน	ร้อยละ
การบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
ไม่เคยกินผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	362	57.46
เคยกินผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและปัจจุบันหยุดกินแล้ว	187	29.68
ปัจจุบันกำลังกินผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	81	12.86
ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่บริโภคเป็นประจำ		
วิตามิน เกลือแร่		
ไม่ใช่	500	79.37
ใช่	130	20.63
สมุนไพรสด		
ไม่ใช่	553	87.78
ใช่	77	12.22
น้ำหมัก ยาต้ม		
ไม่ใช่	566	97.94
ใช่	13	2.06

พฤติกรรมกรบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	จำนวน	ร้อยละ
อื่นๆ (ยาจีน)		
ไม่ใช่	617	97.94
ใช่	13	2.06
การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
เชื่อว่ารักษาโรคเบาหวานให้หายได้		
ไม่ใช่	499	79.21
ใช่	131	20.79
ใช้บำรุงร่างกาย		
ไม่ใช่	415	65.87
ใช่	215	34.13
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		
ไม่ใช่	465	73.81
ใช่	165	26.19
อื่นๆ		
ไม่ใช่	617	97.94
ใช่	13	2.06
แรงจูงใจที่ทำให้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
โฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต		
ไม่ใช่	617	97.94
ใช่	13	2.06
ญาติ เพื่อน		
ไม่ใช่	549	87.14
ใช่	81	12.86
ตัวแทนขายตรง		
ไม่ใช่	570	90.48
ใช่	60	9.52
ลูก หลาน		
ไม่ใช่	529	83.97
ใช่	101	16.03
กลุ่มผู้ป่วย		
ไม่ใช่	539	85.59
ใช่	91	14.44
อื่นๆ		
ไม่ใช่	620	98.41
ใช่	10	1.59

พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
ร้านค้า ร้านชำ ร้านสะดวกซื้อ		
ไม่ใช่	551	87.46
ใช่	79	12.54
ร้านขายยา		
ไม่ใช่	519	82.38
ใช่	111	17.62
คลินิก โรงพยาบาล		
ไม่ใช่	630	100
ใช่	0	0
ตัวแทนขายตรง		
ไม่ใช่	576	91.43
ใช่	54	8.57
สั่งซื้อจากอินเทอร์เน็ต		
ไม่ใช่	608	96.51
ใช่	22	3.49
อื่นๆ		
ไม่ใช่	549	87.14
ใช่	81	12.86
ระยะเวลาการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (เดือน)		
ต่ำกว่า 12 เดือน	127	20.16
ระหว่าง 13 – 60 เดือน	97	15.40
มากกว่า 61 เดือน	44	6.98
ไม่ได้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	362	57.46
ลักษณะการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
ไม่บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	362	57.46
รับประทานยาเบาหวานพร้อมกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	83	13.17
ทุกมื้อ		
รับประทานยาเบาหวานขนาดปกติแต่บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมวันละ 1 – 2 ครั้ง	185	29.37
การได้รับคำปรึกษาในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม		
ไม่ได้ปรึกษาใคร ตัดสินใจเอง		
ไม่ใช่	454	72.06
ใช่	176	27.94

พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	จำนวน	ร้อยละ
แพทย์ เภสัชกร พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์		
ไม่ใช่	600	95.24
ใช่	30	4.76
ปรึกษาผู้ป่วยที่เคยหรือกำลังบริโภค		
ไม่ใช่	554	87.94
ใช่	76	12.06
ปรึกษาตัวแทนขายตรง		
ไม่ใช่	620	98.41
ใช่	10	1.59
ปรึกษาญาติ พี่น้อง		
ไม่ใช่	570	90.48
ใช่	60	9.52
ปรึกษาเพื่อน		
ไม่ใช่	601	95.40
ใช่	29	4.60

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

โดยสรุป พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอ พุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าประมาณ 2 ใน 3 มีประวัติการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 42.54) เคยบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและปัจจุบันได้เลิกบริโภคแล้ว (ร้อยละ 29.68) และปัจจุบันกำลังบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 12.86) ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่บริโภคเป็นประจำ ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ (ร้อยละ 20.63) เหตุผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมคือใช้บำรุงร่างกาย (ร้อยละ 34.13) มีแรงจูงใจในการบริโภคจากลูก หลาน (ร้อยละ 16.03) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากร้านขายยา (ร้อยละ 17.62) ระยะเวลาในการบริโภคเฉลี่ย 14.03 (SD = 27.41) เดือน รับประทานยาเบาหวานร่วมกับบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมวัน 1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 29.37) ซึ่งผู้ป่วยตัดสินใจเอง ไม่ได้ปรึกษาใคร

ในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 27.94)

ในส่วนของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 2 ใน 3 มีประวัติการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 42.54) เคยบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและปัจจุบันได้เลิกบริโภคแล้ว (ร้อยละ 29.68) และปัจจุบันกำลังบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 12.86) ทั้งนี้เนื่องจากกระแสในการดูแลสุขภาพได้รับความนิยมมากขึ้นในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพหรือกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความสนใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพิ่มมากขึ้น¹⁴ ประกอบกับการเติบโตทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหารเสริม จึงทำให้เข้าถึงผลิตภัณฑ์อาหารเสริมได้ง่ายขึ้น¹⁵ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมใจ ผ่านภูวงษ์ และกรแก้ว จันทภาษา¹⁶ ที่ศึกษา

พฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 28.46) เคยและกำลังบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานบริโภคเป็นประจำ พบว่า ผู้ป่วยนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมประเภท วิตามินเกลือแร่ (ร้อยละ 20.63) สมุนไพรสด (ร้อยละ 12.22) น้ำหมัก ยาต้ม (ร้อยละ 2.06) และยาจีน (ร้อยละ 2.06) เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพในปัจจุบันมีหลากหลายประเภทเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกบริโภคและสามารถเข้าถึงได้ตามความต้องการ และตรงกับปัญหาสุขภาพของตนเองมากที่สุด โดยเฉพาะประเภทวิตามิน เกลือแร่ ที่หาซื้อง่ายและมีจำนวนมากขายในท้องตลาด¹⁵ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ประมาณ 2 ใน 3 มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 42.86) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 10,274.44 (SD = 13,810.08) บาท ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานดังกล่าวมีกำลังทรัพย์ในการหาซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมาบริโภคเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริพร ทิมาบุตร¹⁷ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านรายได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (ร้อยละ 63.30) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียาภรณ์ สวัสดิ์ศรี¹⁸ ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรและผักพื้นบ้านในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณครึ่งหนึ่งรับประทานสมุนไพรและผักพื้นบ้าน (ร้อยละ 58.79)

สำหรับเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมี

เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้อ คือ บำรุงร่างกาย (ร้อยละ 34.13) รองลงมาคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 26.19) และรักษาโรคเบาหวานให้หายขาดได้ (ร้อยละ 20.79) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.06) มีอายุเฉลี่ย 66.44 (SD = 10.86) ปี และประมาณครึ่งหนึ่งจบการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 50.64) จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมาบริโภคด้วยตนเองผู้สูงอายุเพศหญิงสามารถดูแลตนเอง โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวยิ่งจะมีการดูแลสุขภาพตนเองมากยิ่งขึ้น¹⁴ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมใจ ผ่านภูวงษ์ และกรแก้ว จันทภาษา¹⁶ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับบำรุงร่างกาย (ร้อยละ 53.85) คาดหวังต่อการรักษาโรคเบาหวาน (ร้อยละ 25.00) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 21.15)

สำหรับแรงจูงใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแรงจูงใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมาจากลูก หลาน (ร้อยละ 16.03) เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในสังคมชนบทที่มีผู้ดูแลเป็นบุตรหลาน¹⁹ ซึ่งบุตรหลานให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริม อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้นคว้านี้แตกต่างจากการศึกษาของ สมใจ ผ่านภูวงษ์ และกรแก้ว จันทภาษา¹⁶ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 1 ใน 3 ซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากตัวแทนขายตรง (ร้อยละ 48.65)

สำหรับแหล่งเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานนิยมเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากร้านขายยา (ร้อยละ 17.62) จากผลการศึกษา

ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีรายได้ อยู่ในระดับที่เพียงพอ (ร้อยละ 42.86) ซึ่งสามารถ เข้าถึงผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในดูแลสุขภาพตนเอง ได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่าง จากการศึกษาของสมใจ ผ่านภูวงษ์ และกรแก้ว จันทพาสา¹⁶ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานซื้อ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากตัวแทนขายตรง (ร้อยละ 54.05)

เมื่อพิจารณาระยะเวลาการบริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเฉลี่ย 14.03 (SD = 27.41) เดือนหรือประมาณ 1 ปี ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีระยะเวลาของการป่วยด้วย โรคเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 8.89 (SD = 2.03) ปี ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระยะเวลาการ ป่วยที่ยาวนานทำให้มีความต้องการในการรักษา หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ ปกติได้⁷ ซึ่งการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับ การศึกษาของกฤษมา กังหลี²⁰ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า พบว่า ระยะเวลาการเป็น โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็น โรคเบาหวานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี 3.06 เท่า (OR = 3.06, 95% CI = 0.19 - 5.64)

ในส่วนลักษณะการบริโภคผลิตภัณฑ์ อาหารเสริมพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการ รับประทานยาเบาหวานร่วมกับการบริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมวันละ 1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 29.37)

ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้และ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกินกว่าครึ่งมีโรคร่วม (ร้อยละ 57.30) เช่น โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 51.11) โรคไขมันในหลอดเลือด (ร้อยละ 27.62) และโรค หลอดเลือดสมองและหัวใจ (ร้อยละ 7.14) เป็น ต้นการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมใจ ผ่านภูวงษ์ และกรแก้ว จันทพาสา¹⁶ ที่ พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่รับประทาน ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมวันละ 1 – 2 ครั้ง ควบคู่กับ การรับประทานยาที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 91.89)

การได้รับ คำปรึกษาในการบริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตัดสินใจเอง ไม่ได้ปรึกษาใครในการบริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (27.94%)ซึ่งพบว่าผู้ป่วย เกินกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.64) โดยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรู้ ความสามารถในการตัดสินใจ ในการเลือกปฏิบัติ หรือการแสวงหาแนวทางการรักษาอย่างอื่น ร่วมกับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษมา กังหลี²⁰ ที่ พบว่า ระดับการศึกษาที่ดีจะส่งเสริมความรู้ที่ ถูกต้องสู่การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพของ ตนเองให้ถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้นจากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้ป่วย โรคเบาหวานควรได้รับการดูแลและส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในการดูแลสุขภาพและการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดการเกิด ภาวะแทรกซ้อนและการไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. รักษ์เกียรติจิรินทร์, ณรงค์ศักดิ์สิงห์ไพบุลย์พร, ภัทราภรณ์เงาตุลยวัต, ศิวพรมงคลสุข และศรีวิมล มหัทธโนบล. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา. วารสารสงขลานครินทร์ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 2550; 13 (2): 219-232.
2. ทักษพล ธรรมรังสี, ประภาพรรณ เอี่ยมอนันต์, สุลัดดา พงษ์อุทธา, อรรถยา ลิ้มวัฒนาที่ยัง, ศิวิวรรณ พิทยรังสฤษฎ์, สิริจันทร์ยา พูลเกิดและอรทัย วลีวงศ์. ข้อจำกัดและโอกาสในการจัดการกับวิกฤติโรคเรื้อรังในประเทศไทยด้วยมาตรการระดับประชากรตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก. วารสารวิจัยและระบบสาธารณสุข. 2554; 5 (4): 400-438.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. เข้าใจเบาหวาน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2560. แหล่งข้อมูล http://www.dmthai.org/news_and_knowledge/list/150.
4. ชัชลิต รัตตสาร. การระบาดของโรคเบาหวานและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย. Novo Nordisk Pharma Thailand; 2557.
5. วิลาวรรณ ไชยปัญญา, ปิยะพร ทองเนื่อนวล และอรพินธ์ เขียวชุม. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประจำปี 2559. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2560, จาก k4ds.psu.ac.th/dhssouth/download/.../4_PAR3_รพ.สิงหนคร_ประเด็นโรคเบาหวาน.pdf.
6. นุชรี อาบสุวรรณและนิตยา พันธุเวทย์. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ประเด็นสารรณรงค์วันเบาหวานโลก 2558. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2559; จาก www.thaincd.com/document/hot%20news/ประเด็นสารวันเบาหวานโลก2558.doc.
7. นุชรี อาบสุวรรณและนิตยา พันธุเวทย์. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ประเด็นสารรณรงค์วันเบาหวานโลก 2559. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2559; จาก www.thaincd.com/.
8. International Diabetes Federation :IDF . [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2559; จาก <https://www.idf.org/>.
9. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2559; จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/.
10. PDC ระบบข้อมูลสารสนเทศระดับจังหวัด. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2559; จาก <http://122.154.46.179/pdc/>.
11. จีราพร สอดส่องกฤษ. การสกัดหาตำแหน่งของหลอดเลือดเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวินิจฉัยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. วารสารร่วมพฤษ มหาวชิวิทยาลัยเกริก 2557; 32(2): 25-42.
12. จีราพร เดชมา, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, วิชุดา กิจธรรม. การศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนภายใต้ทฤษฎีการพยาบาลของคิง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2556; 27(2): 65-80.
13. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559. จาก <http://webnotes.fda.moph.go.th/consumer/>.

14. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, ชาย โพธิ์สิตา, กฤตยา อาชวนิจกุล, เฉลิมพล แจ่มจันทร์, กุลวิณ ศิริรัตน์มงคล, ปาณฉัตร ทิพย์สุข และสาสินี เทพสุวรรณ. สุขภาพคนไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
15. Euromonitor International. Vitamins and Dietary Supplements in Thailand. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2561; จาก <https://www.euromonitor.com/dietary-supplements-in-thailand/report>.
16. สมใจ ผ่านภูวษ์ และกรแก้ว จันทภาษา. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ ครั้งที่ 5. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2556; 5: 155-159.
17. ศิริพร ทิมาบุตร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ; 2560.
18. ปรียาภรณ์ สวัสดิ์ศรี. พฤติกรรมการใช้สมุนไพรและผักพื้นบ้านในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่าย โรงพยาบาลองค์กรักษ์จังหวัดนครนายก. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี. 2558; 26(1): 35-47.
19. ศรินทร์ เกรย์, อุมารณ ภัทรวานิชย์, เฉลิมพล แจ่มจันทร์ และเรวดี สุวรรณพเก้า. มโนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคม และสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
20. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15(3): 256-268.
