



วารสาร การพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา

Nursing Public Health and Education Journal

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562 ISSN 2651-1908

ทัศนคติของสูติแพทย์ต่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

* สุทธิรักษ์ นภาพันธุ์, พูนชัย บันธิยะ

พฤติกรรมรณรงค์ผ่านโลกโซเชียล : ผลกระทบ การป้องกันและบทบาทพยาบาลจิตเวช

* เขาวลิต ศรีเสริม, ไพรัชพิทย์ สันตะพันธ์, อนงค์ลักษณ์ วงศ์ศิริ

ผลทางโลหิตวิทยาของฟลูออไรด์และการเกิดฟันตกกระในเด็กนักเรียน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

* ฉัตรภัทร์ คงบัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย

* บุษยารัตน์ ศิลปะวิทยาพร, ณัฐริ อนุกุลวรรณกะ, เกศินี อัมมมณ, วรลักษณ์ ติวิตร

ความปวดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา

* อัญชลี วิเศษคุณาศิลป์, นุสรา ประเสริฐศรี, วรจรรพญาร มงคลดิษฐ์, พรทิพย์ แก้วสิงห์, รัตติ โยคสวัสดิ์, อมร หน่อแก้ว, ชลียา วามะสุน

ความรู้ การประเมิน ปัญหาอุปสรรคในการประเมินและการจัดการอาการ ของพยาบาล เกี่ยวกับพยาธิสภาพประสาทส่วนปลาย
เนื่องจากเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง

* นุสรา ประเสริฐศรี, วิไลลักษณ์ ตีชาพันธ์, อภิรติ เจริญกุล, ชลียา วามะสุน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตามระดับน้ำตาล
ที่กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

* ณาศรีย์ ทะย๊ะปะจิ, พิสิษฐ์ พวยพุ่ง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงบทบาทมารดาของวัยรุ่น

* จรรยา แก้วใจบุญ, อรทัย แซ่ตั้ง, ทักษิภา ชัยวรัตน์

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

* ชัญญาวิรี ไชยวงศ์, วนิดา ศรีพรหมษา, รุ่งนภา ประมุขศิริศักดิ์, จิตติวรรณ โยธาทัย, อักษรศรา กะการดี, แจ่มจันทร์ เทศสิงห์

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกลายางยืดต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

* จิรวุฒิ กุจะพันธ์, พิชราวรรณ จันทร์เพชร

พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการเกินและอ้วนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
จังหวัดนครปฐม

* ธนิสร รัตนยัง, กานต์สุดา วันจันทิก, ประไพศรี ศิริจักรวาล, จุริภรณ์ นวนมุสิก

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

* เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ, นิรุวรรณ เทิวันโปล, อิศร์ศักดิ์ พาจันทร์

การพัฒนาระบบการสอนจุลภาคอิงเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการสอน สำหรับนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

* สลิลลลิต สิบประดิษฐ์, ทิพย์เกสร บุญอำไพ, ไพโรจน์ เบาใจ

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา สำหรับนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครเวียงจันทน์ จักรวรรดิ

* จักรพันธ์ ก็น้อย

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล สำหรับนักศึกษาพยาบาล

* อติญาณ์ ศรีเกษม, นงนภัทร รุ่งเนย, ปริญญ์ อยู่เมือง

ผลของการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญา สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2
ในรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

* พินทอง ปินใจ, พงศ์พัชรา พรหมเผ่า, สุรางคณา ไชยรินคำ



วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2562 ISSN 2651-1908

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบรายงานวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

กำหนดการออกวารสาร

ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

มกราคม – เมษายน

พฤษภาคม – สิงหาคม

กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

312 หมู่ 11 ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5443-1779 โทรสาร 0-5443-1889

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.เวทิน นพนิตย์

ผู้อำนวยการ Professional Associates of Thailand

ดร.ธานี กล่อมใจ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

บรรณาธิการ

ดร.ทักษิภา ชัชรรัตน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ฐิติพร เรือนกุล

เลขานุการ

อาจารย์จรรยา แก้วใจบุญ

อาจารย์สมศรี ทาทาน

อาจารย์อัมพร ยานะ

นางสาว ชนิดาภา อินตะมุด

นายเอกชัย หมั่นขัติย์

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอรารวรรณ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ

มหาวิทยาลัยเนชั่น

รองศาสตราจารย์ ดร.พรณพิไล ศรีอาภรณ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ ชิดมงคล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมานจิต ภิรมย์รัตน์

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

ดร.วิยะดา รัตนสุวรรณ

มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.ประจวบ แผลมหลัก

มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์

มหาวิทยาลัยเนชั่น

ดร.นุสรา ประเสริฐศรี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สรรพสิทธิประสงค์

ดร.จุไรรัตน์ ห้าวหาญ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุรินทร์

ดร.ดาราวรรณ รองเมือง

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ดร.ดลนภา หงส์ทอง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร.กฤตพัทธ์ ผิกฝน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร.ปรศนีย์ สมิทธิ์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร. พิมพิมล วงศ์ไชยา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

สารบัญ

	หน้า
● ทศนคติของสูติแพทย์ต่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย	3
● พฤติกรรมการรังแกกันผ่านโลกไซเบอร์ : ผลกระทบ การป้องกัน และบทบาทพยาบาลจิตเวช	15
● ผลทางโลหิตวิทยาของฟลูออไรด์และการเกิดฟันตกกระในเด็กนักเรียน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	28
● ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกล้มแน่นอนในความเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย	45
● ความปวดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา	58
● ความรู้ การประเมิน ปัญหาอุปสรรคในการประเมินและการจัดการอาการของพยาบาลเกี่ยวกับพยาธิสภาพประสาทส่วนปลายเนื่องจากเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง	70
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลที่ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย	83
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงบทบาทมารดาของวัยรุ่น	95
● ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	107
● ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกลายางยืดต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด	119
● พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการเกินและอ้วนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดนครปฐม	132
● ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข	144
● การพัฒนาระบบการสอนจุลภาคอิงเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการสอนสำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	156
● การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีรัช	174
● การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลสำหรับนักศึกษาพยาบาล	187
● ผลของการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	200



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตาม ระดับน้ำตาลที่ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

ณาเดีย หะยีปะจิ พิสิษฐ์ พวยพุ่ง
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

Received : July 17, 2019

Revised : October 15, 2019

Accepted : October 17, 2019

บทคัดย่อ

การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($HbA_{1c} < 7\%$ หรือ $FBS < 100 \text{ mg/dL}$) ถือเป็นจุดสำคัญในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงถูกจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาล ($HbA_{1c} < 7\%$) ในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาตรวจติดตามระดับน้ำตาลที่ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายโดยใช้รูปแบบการศึกษาเป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ศึกษาระหว่าง 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 พฤษภาคม 2562 ในกลุ่มประชากรโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 49 คน ที่มารับการรักษาที่ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายข้อมูลถูกเก็บโดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแบบสอบถามผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.80 0.77 และ 0.83 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 60 ปี ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23 kg/m^2 (ร้อยละ 67.3) ร้อยละ 55.1 ของกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กล่าวโดยสรุปการสนับสนุนทางสังคมระดับสูงโดยเฉพาะจากการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวและการมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 23 kg/m^2 เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาและตรวจติดตามระดับน้ำตาล ที่ กองการแพทย์เทศบาลนครเชียงรายสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA_{1c} < 7\%$ หรือ $FBS < 100 \text{ mg/dL}$)

คำสำคัญ : การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 HbA_{1c}



Effective Factors Associated with Controlling Blood Sugar among Diabetes Mellitus Type 2 Patients on follow-up at Medical Division, Chiang Rai Municipality

Nadear Hayeepachi, Phisit Pouyfung
School of Public Health, Walailak University

Abstract

To maintain normal blood-sugar levels ($HbA_{1c} < 7$) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) is the critical point for treatment. The objective in this study was to determine the relationship between personal factors, background knowledge of diabetes type 2, social support, and health care behaviors against glycemic control in T2DM. The cross-sectional study was conducted on 49 T2DM patients who visit follow-up of the glycemic level at Medical Division, Chiang Rai Municipality by self-administered questionnaire during May 2019. The instruments for data collection comprised 4 parts including personal factors, background knowledge of diabetes type 2, social support, and health care behaviors. The Content Validity Index (CVI) of questionnaire value of 0.90 and the reliability of the questionnaire in the parts of background knowledge of diabetes type 2, social support, and health care behaviors were 0.80 0.77 and 0.83 ,respectively. The data revealed that T2DM are mostly female and have overweight ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$), as well as 55 percent of T2DM was unable to control blood sugar levels ($HbA_{1c} > 7$). According to the Chi-square test, body mass index, the background knowledge of diabetes type 2, social support, and health care behaviors were significantly associated with glycemic control in T2DM ($p\text{-value} < 0.05$). Therefore, the factors that might help T2DM to management and improve glycemic control were lower in BMI, gain more knowledge about type 2 diabetes, and obtaining social support especially from family.

Keyword : Glycemic control, Diabetes Mellitus Type 2 Patients, HbA_{1c}



บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes mellitus type II) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Diseases, หรือ NCDs) ที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขและเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย สำหรับประเทศไทยอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน ในปี 2560 เท่ากับ 21.96 (Bureau of Non Communicable Diseases, 2019) จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลกคาดว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มจำนวนสูงถึง 300 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2025 (World Health Organization, 2018) ลักษณะอาการสำคัญของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือเซลล์กล้ามเนื้อลายและเซลล์ไขมันของผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งปกติจะนำน้ำตาลกลูโคสไปสลายเป็นแหล่งพลังงาน จึงเป็นผลให้น้ำตาลเหล่านั้นสะสมในกระแสเลือดเป็นเวลานาน (DeFronzo et al., 2015; Kharroubi & Darwish, 2015) ด้วยเหตุนี้การเป็นโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสูงในกระแสเลือดเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุที่นำไปสู่โรคเรื้อรังอื่นๆ ตามมา เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด การสูญเสียอวัยวะที่เกิดจากแผลติดเชื้อ ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อค่ารักษาพยาบาลที่สูงขึ้นในส่วนครัวเรือนและภาครัฐและรวมถึงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ลดลง (DeFronzo et al., 2015; Kharroubi & Darwish, 2015) ดังนั้นการรักษาระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับคนปกติ ($HbA_{1c} < 7\%$ หรือ $FBS < 100 \text{ mg/dL}$) จึงถือว่าเป็นแนวทางสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน (Davies et al., 2018; Riddle et al., 2018) ปัจจุบันผู้ป่วยเบาหวานได้รับยา เช่น metformin และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคในการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ล้มเหลวในการควบคุมระดับน้ำตาลและนำไปสู่ปัญหาสุขภาพอื่นๆ จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงเป็นความยากสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่จะควบคุมและติดตามระดับน้ำตาลของผู้ป่วยได้ทุกคน เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของ

ผู้ป่วย และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (Davies et al., 2018; Gunnet al., 2012; Riddle et al., 2018)

จากรายงานก่อนหน้านี้ถึงแม้การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยจะขึ้นอยู่กับ การได้รับยาตามระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและ การควบคุมอาหาร แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น แรงสนับสนุนทางสังคมที่ยังส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ แรงสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะจากครอบครัวเป็นแรงสนับสนุนที่สำคัญในการช่วยให้ระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Ahmad et al., 2014; Choi, 2009; Davies et al., 2018; Gunn et al., 2012; Haghighatpanah et al., 2018) ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการจัดการสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การให้กำลังใจผู้ป่วยในการต่อสู้กับโรค การปรุงประกอบอาหารของครอบครัวที่เหมาะสมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย (Choi, 2009) การทานยา การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพเท้า และการตรวจระดับน้ำตาลเป็นประจำรายรายงานของ Mondesiret al., 2015 และ Choi, 2009 ถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยค่า HbA_{1c} ผลการวิจัยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการจัดอาหารในครอบครัวของชาวเกาหลีมีความสำคัญต่อการรักษาระดับ HbA_{1c} ให้อยู่ในระดับปกติ ($HbA_{1c} < 7\%$) นอกจากครอบครัวแล้ว เพื่อนร่วมงาน และ เครือข่ายทางสังคมด้านข้อมูลสุขภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ยังเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถรักษาระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะขึ้นอยู่กับแรงสนับสนุนทางสังคมยังพบว่าความรู้และการรับรู้ของผู้ป่วยในส่วนของผู้ป่วยพฤติกรรมบริโภคอาหาร ระดับน้ำตาล fasting blood sugar (FBS) และ ค่า glycated hemoglobin (HbA_{1c}) ยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ถึงแม้จะมีการศึกษาปัจจัย ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และ ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมากมาแต่ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่ถูกศึกษาในผู้ป่วยชนิดที่ 2 ในพื้นที่การ



บริการของกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงรายเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์สาเหตุของการไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในผู้ป่วย

สถานการณ์โรคเบาหวานของสถานบริการกองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย มีข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังจำนวน 49 คน (ตุลาคม พ.ศ. 2561 - ธันวาคม พ.ศ. 2561) จากข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดสะสมสามารถแบ่งผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (FBS 80-130 mg/dL หรือ $HbA_{1c} < 7\%$) จำนวน 20 คน (ร้อยละ 40.8) และ ควบคุมไม่ได้จำนวน 29 คน (ร้อยละ 59.2) (กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย, 2561) ในการศึกษาครั้งนี้วิจัยตั้งคำถามเกี่ยวกับปัจจัยได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคล (host) การสนับสนุนทางสังคม (social support) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลที่แตกต่างกันของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตามการรักษาที่กองการแพทย์เทศบาลนครเชียงรายหรือไม่โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล (host) การสนับสนุนทางสังคม ความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วย T2DM (HbA_{1c}) โดยสถิติ Chi-squared test เพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ และใช้ข้อมูลในการให้คำแนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วยเบาหวานให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาล ($HbA_{1c} < 7\%$) ในเลือดของผู้เป็น

เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาตรวจติดตามระดับน้ำตาลที่กองการแพทย์นครเชียงราย

ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กับการควบคุมระดับน้ำตาล ($HbA_{1c} < 7\%$) ในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยวิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2562 - 31 พฤษภาคม 2562 ในกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 49 คนซึ่งลักษณะของกลุ่มประชากร (inclusion criteria) เป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้ 1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria) 1.1) ผู้ที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 1.2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป 1.3) มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม (HbA_{1c}) หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือน นับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย 1.4) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลชนิดรับประทาน เช่น metformin 2. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) 1) มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวาย ตามัวมากจนมองไม่เห็น อัมพาต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากงานวิจัยของอมรรัตน์ รักฉิมอรพินท์ สีขาว และ Ahmad แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ป่วยเบาหวาน มีจำนวนสถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและการมาตรวจ



ตามนัด ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีจำนวนคำถาม 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกโดยให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิด ได้ 0 คะแนน ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ โดยแบ่ง 2 ด้าน ประกอบด้วย การสนับสนุนทางอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ดังนี้ มาก ปานกลาง และน้อย ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ มีจำนวนคำถาม 12 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ซึ่งเป็นคำถามทางบวก 7 ข้อ คำถามทางลบ 5 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติแบบสอบถามผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 (จรรยา สุวรรณบำรุง, 2559) และปรับข้อคำถามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ เท่ากับ 0.800.77 และ 0.83 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางด้านสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางด้านสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

สุขภาพ กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ สถิติโคสแควร์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลด้านประชากรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามของการศึกษาปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ที่มีส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับรักษาและตรวจติดตามระดับน้ำตาล ณ กองการแพทย์เทศบาลนครเชียงราย ด้วย program SPSS ในส่วนของข้อมูลทั่วไปพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.5) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (ร้อยละ 66.3) มากกว่าครึ่งผู้ป่วยอยู่ในสถานภาพโสด (ร้อยละ 61.2) ด้านการศึกษาผู้ป่วยมีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 93.9) ผู้ป่วยร้อยละ 53.1 ยังสามารถประกอบอาชีพ เช่น แม่บ้าน รับจ้างทั่วไป ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว และเกษตรกร ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 5,000 - 15,000 บาท/เดือน

ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วง 3 - 20 ปี ซึ่งผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 87.8 ผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ($\geq 23.00 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 67.3 ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม HbA_{1c} น้อยกว่า 7 (ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี) ซึ่งถูกจัดว่าสามารถบริหารจัดการหรือควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ มีเพียงร้อยละ 44.9 และส่วนใหญ่มাত্রตรวจตามนัดสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 98.0

2. ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามส่วนของ ความรู้ การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการ



ดูแลสุขภาพ พบว่า ความรู้ด้านโรคเบาหวานซึ่งคะแนนถูกแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ของจำนวนข้อสอบ (ร้อยละ 53.1) และมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 50-80)และระดับสูง (คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80) คิดเป็นร้อยละ 34.7, 12.2 ตามลำดับจากการวิเคราะห์แบบสอบถามในส่วนของการสนับสนุนทางสังคม (social support) การสนับสนุนทางอารมณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้คะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 65.3 และมีการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.5, 10.2 ตามลำดับ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 81.6 และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.4)

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($HbA_{1c} < 7$) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 3) แรงสนับสนุนทางสังคม และ 4) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยกับการควบคุมระดับน้ำตาลได้ ($HbA_{1c} < 7\%$) และควบคุมไม่ได้ ($HbA_{1c} > 7\%$) ด้วยสถิติ Chi-squared test จากการทดสอบพบว่าด้านปัจจัยส่วนบุคคล ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าดัชนีมวลกาย $> 23.00 \text{ kg/m}^2$ มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย $< 23.00 \text{ kg/m}^2$ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานผู้ป่วยที่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แต่การสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าระดับคะแนนอื่น



ตารางที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยที่ศึกษา	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		P-value
	คุมได้ (N=22)	คุมไม่ได้(N=27)	
ข้อมูลส่วนบุคคล			
เพศ			
ชาย	6 (27.3%)	6 (22.2%)	.683
หญิง	16 (72.7%)	21 (77.8%)	
อายุ			
น้อยกว่า 60 ปี	5 (22.7%)	13 (48.1%)	.066
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	17 (77.3%)	14 (51.9%)	
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	20 (90.9%)	26 (96.3%)	.434
มัธยมศึกษา	2 (9.1%)	1 (3.7%)	
อาชีพ			
ประกอบอาชีพ (แม่บ้าน, รับจ้างทั่วไป, ค้าขาย, ธุรกิจส่วนตัว, เกษตรกร)	13 (59.1%)	13 (48.1%)	.668
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9 (40.9%)	14 (51.9%)	
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน			
น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	11 (50.0%)	12 (44.4%)	.698
5,000 – 15,000 บาท/เดือน	11 (50.0%)	15 (55.6%)	
สถานภาพสมรส			
อยู่ด้วยกันเป็นคู่	10 (45.5%)	9 (33.3%)	.145
อยู่เดี่ยว (หม้าย, หย่าร้าง)	12 (54.5%)	18 (66.7%)	



ปัจจัยที่ศึกษา	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		P-value
	คุมได้ (N=22)	คุมไม่ได้(N=27)	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)			
ปกติ (18.50-22.90 kg/m ²)	12 (54.5%)	4 (14.8%)	.003*
เกินปกติ (≥23.00 kg/m ²)	10 (45.5%)	23 (85.2%)	
ระยะเวลาการเจ็บป่วย			
น้อยกว่า 10 ปี	20 (90.9%)	23 (85.2%)	.543
มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	2 (9.1%)	4 (14.8%)	
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
ไม่ผ่านเกณฑ์ 50%	12 (54.5%)	22(81.4%)	.041*
ผ่านเกณฑ์ 50%	10(45.4%)	5(18.5%)	
การสนับสนุนทางสังคม			
ระดับปานกลาง	3 (13.6%)	14(51.8%)	.005*
ระดับมาก	19 (86.4%)	13 (48.1%)	
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ			
ระดับปานกลาง	3 (13.6%)	6 (22.2%)	.440
ระดับดี	19 (86.4%)	21 (77.8%)	

*p-value < 0.05(Chi-squared)



อภิปรายผล

การควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในผู้ป่วยเบาหวานให้ใกล้เคียงกับค่าน้ำตาลกลูโคสในคนปกติโดยพิจารณาค่า HbA_{1c} ที่น้อยกว่า 7% ถือเป็นจุดสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน (American Diabetes, 2017) แต่การมี HbA_{1c} ที่น้อยกว่า 7% เป็นการยากสำหรับผู้ป่วยเพียงคนเดียวในการบริหารจัดการ รายงานก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่านอกจากการดูแลตัวเองของผู้ป่วยด้วยการกินยา หรือ การควบคุมอาหารเพื่อลดระดับน้ำตาล แล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านโภชนาการของโรคเบาหวาน และการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเอง ยังส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย (American Diabetes, 2017; Choi, 2009; Fenwick et al., 2013; Haghighatpanah et al., 2018; Miller & Dimatteo, 2013; Riddle et al., 2018) แต่ปัจจัยดังกล่าวยังไม่ถูกศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ กองการแพทย์ นครเชียงรายที่มีผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลได้ ($HbA_{1c} < 7\%$) และกลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ($HbA_{1c} > 7\%$) สำหรับวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยข้างต้นที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่มาตรวจติดตามระดับน้ำตาล ณ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

จากความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าดัชนีมวลกาย $> 23.00 \text{ kg/m}^2$ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ ($BMI < 23.00 \text{ kg/m}^2$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย $> 23.00 \text{ kg/m}^2$ จะบ่งชี้ถึงภาวะอ้วนซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินและเกิดเป็นโรคเบาหวาน (Grayet et al., 2015; Nakanishi et al., 2019) จากการศึกษาก่อนหน้านี้

ด้วยการใช้โภชนบำบัดที่เน้นการลดน้ำหนักพบว่าการหายไปของน้ำหนักตัวประมาณ 5 กิโลกรัมในผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดระดับ HbA_{1c} ลง 1-2% (Pastorset al., 2002; Sievenpiper et al., 2018; Steynet et al., 2008) ดังนั้นการจำกัดอาหารที่ให้พลังงานและน้ำตาลสูง (high glycemic index) เพิ่มการออกกำลังกาย น่าจะสามารถช่วยจำกัดการดูดซึมน้ำตาล และเร่งการสลายสารอาหารเป็นพลังงานซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Pastors et al., 2002; Sievenpiper et al., 2018; Steyn et al., 2008) นอกนั้นผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ รักนิมสงวน ลือเกียรติบัณฑิต และวรนุช แสงเจริญ (2561) อรพินท์ สีขาว รัชนิ นามจันทร์ และสุพธิศรี ตระกูลสิทธิโชค (2557) ที่พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย $> 23.0 \text{ kg/m}^2$ พบในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($p\text{-value} = 0.011$) จากการศึกษาของ Nakanishi et al., 2019 ระบุว่ารักษาทั้งระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่า 7.0% และค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 25 kg/m^2 เป็นการป้องกันโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานในผู้ป่วยชาวญี่ปุ่นที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 53.1) ซึ่งผู้ป่วยขาดความรู้ในส่วนของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง และวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในค่าปกติ โดยระดับความรู้ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Fenwick et al., 2013 และ Salahshouri et al., 2018 ที่พบว่าระดับการศึกษาจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี จากบริบทของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลที่กองการแพทย์นครเชียงรายพบว่าผู้ป่วยบางส่วนอ่านหนังสือไม่ออก และมีปัญหาในการสื่อสารในเรื่องของภาษาที่ใช้เพราะผู้ป่วยบางคนมาจากชนเผ่า อาจทำให้



การสื่อสารของแพทย์กับผู้ป่วยมีความเข้าใจไม่ตรงกัน ทั้งนี้อาจส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตัวเองในการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในช่วงปกติได้ การขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานดังกล่าวอาจส่งผลต่อการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมในการควบคุมพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลน้อย ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อาจทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนหรือหากร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ (Fenwick et al., 2013; Salahshouri et al., 2018)

ปัจจัยสุดท้ายที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานคือ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่ให้คะแนนการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก มีผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ปกติ ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัวอยู่ในระดับสูง จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (Choi, 2009; Miller & Dimatteo, 2013; Mondesir et al., 2015) ทั้งนี้เป็นเพราะสมาชิกในครอบครัวมีส่วนช่วยสำคัญในการกำหนดอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การได้รับกำลังใจในการต่อสู้กับโรค เป็นผลโดยตรงต่อการดูแลระดับน้ำตาล รวมถึงสุขภาพโดยรวมได้ดีขึ้น (Choi, 2009; Miller & Dimatteo, 2013; Mondesir et al., 2015) หนึ่งในข้อจำกัดกลุ่มตัวอย่างคือบางคนมาจากชนเผ่าอาข่า ไม่สามารถพูดหรือเข้าใจภาษาไทยได้ ทำให้มีข้อจำกัดในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ ดังนั้นหากสมาชิกในครอบครัวมาร่วมรับฟังแนวทางป้องกันและรักษาโรคอาจจะทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยดีขึ้น

กล่าวโดยสรุปการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในค่าที่ต่ำกว่า 7.0% ($HbA_{1c} < 7\%$) ถือเป็นหลักการสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งมีหลายปัจจัยที่ควรพิจารณาอย่างเป็นองค์รวมเพื่อการบรรลุเป้าหมาย เช่น

การทำให้ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 23 kg/m^2 การรับข้อมูล การดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย โดยมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และเพื่อนร่วมงานในการบริหารจัดการอาหารและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยบรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมระดับน้ำตาล เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาเช่น โรคไตจากเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ทีมสุขภาพควรมีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกในการปรุงประกอบอาหาร และการออกกำลังกายในการควบคุมให้ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($18 < \text{BMI} < 23 \text{ kg/m}^2$) จะช่วยลดการสะสมของน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) แก่ผู้ป่วยละ คนในครอบครัว
2. ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมและสนับสนุนญาติผู้ป่วยและบุคคลในเครือข่ายต่างๆ ของชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานแบบบูรณาการ โดยการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งภาวะความเจ็บป่วยด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
3. การจัดทีมสหวิชาชีพอย่างเพียงพอต่อการออกบริการเชิงรุกต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เจ้าหน้าที่กองการแพทย์เทศบาลนครเชียงราย อาจารย์สุกฤษฎีสังฆะโนสำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและช่วยเหลือให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี



เอกสารอ้างอิง

- จรรยา สุวรรณบำรุง. (2559). *กระบวนการวิจัย : การประยุกต์ใช้ทางสุขภาพและการพยาบาล*. นครศรีธรรมราช: ก.พลการพิมพ์.
- อมรรัตน์ รักนิมิต สงวน ลือเกียรติบัณฑิต และวราณัฐ แสงเจริญ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่2 โรงพยาบาลปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช. (คณะเภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. Retrieved 15 กันยายน 2561 from <http://wjst.wu.ac.th/index.php/wuresearch/article/view/5197/789>
- อรพินท์ สีขาว รัชนิ นามจันทรา และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหัวเฉียว. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 14(3), 39-49.
- Ahmad, N. S., Islahudin, F., & Paraidathathu, T. (2014). Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of diabetes investigation*, 5(5), 563-569. doi:10.1111/jdi.12175
- American Diabetes, A. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes-2017 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical diabetes : a publication of the American Diabetes Association*, 35(1), 5-26. doi:10.2337/cd16-0067
- Bureau of Non Communicable Diseases. (2019). จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อปี2559 - 2560 (ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน,หัวใจขาดเลือด,หลอดเลือดสมอง,หลอดเลือดอีกเสบลงมโป่งพอง). Retrieved 15 กันยายน 2561 from <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13486&tid=32&gid=1-020>
- Choi, S. E. (2009). Diet-specific family support and glucose control among Korean immigrants with type 2 diabetes. *Diabetes Educ*, 35(6), 978-985. doi:10.1177/0145721709349220
- Davies, M. J., D'Alessio, D. A., Fradkin, J., Kernan, W. N., Mathieu, C., Mingrone, G., . . . Buse, J. B. (2018). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 41(12), 2669. doi:10.2337/dci18-0033
- DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Groop, L., Henry, R. R., Herman, W. H., Holst, J. J., . . . Weiss, R. (2015). Type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, 15019. doi:10.1038/nrdp.2015.19
- Fenwick, E. K., Xie, J., Rees, G., Finger, R. P., & Lamoureux, E. L. (2013). Factors associated with knowledge of diabetes in patients with type 2 diabetes using the Diabetes Knowledge Test validated with Rasch analysis. *PLoS One*, 8(12), e80593. doi:10.1371/journal.pone.0080593
- Gray, N., Picone, G., Sloan, F., & Yashkin, A. (2015). Relation between BMI and diabetes mellitus and its complications among US older adults. *South Med J*, 108(1), 29-36. doi:10.14423/smj.0000000000000214
- Gunn, K. L., Seers, K., Posner, N., & Coates, V. (2012). 'Somebody there to watch over you': the role of the family in everyday and emergency diabetes care. *Health & Social Care in the Community*, 20(6), 591-598. doi:10.1111/j.1365-2524.2012.01073.x
- Haghighatpanah, M., Nejad, A. S. M., Haghighatpanah, M., Thunga, G., & Mallayasamy, S. (2018). Factors that Correlate with Poor Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Complications. *Osong public health and research perspectives*, 9(4), 167-174. doi:10.24171/j.phrp.2018.9.4.05



เอกสารอ้างอิง

- Kharroubi, A. T., & Darwish, H. M. (2015). Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World journal of diabetes*, 6(6), 850-867. doi:10.4239/wjd.v6.i6.850
- Miller, T. A., & Dimatteo, M. R. (2013). Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, 6, 421-426. doi:10.2147/DMSO.S36368
- Mondesir, F. L., White, K., Liese, A. D., & McLain, A. C. (2015). Gender, Illness-Related Diabetes Social Support, and Glycemic Control Among Middle-Aged and Older Adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 71(6), 1081-1088. doi:10.1093/geronb/gbv061
- Nakanishi, S., Hirukawa, H., Shimoda, M., Tatsumi, F., Kohara, K., Obata, A., . . . Kaneto, H. (2019). Comparison of HbA1c levels and body mass index for prevention of diabetic kidney disease: A retrospective longitudinal study using outpatient clinical data in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract*, 155, 107807. doi:10.1016/j.diabres.2019.107807
- Pastors, J. G., Warshaw, H., Daly, A., Franz, M., & Kulkarni, K. (2002). The evidence for the effectiveness of medical nutrition therapy in diabetes management. *Diabetes Care*, 25(3), 608-613. doi:10.2337/diacare.25.3.608
- Riddle, M. C., Gerstein, H. C., Holman, R. R., Inzucchi, S. E., Zinman, B., Zoungas, S., & Cefalu, W. T. (2018). A1C Targets Should Be Personalized to Maximize Benefits While Limiting Risks. *Diabetes Care*, 41(6), 1121-1124. doi:10.2337/dci18-0018
- Salahshouri, A., Zamani Alavijeh, F., Mahaki, B., & Mostafavi, F. (2018). Effectiveness of educational intervention based on psychological factors on achieving health outcomes in patients with type 2 diabetes. *Diabetol Metab Syndr*, 10, 67. doi:10.1186/s13098-018-0368-8
- Sievenpiper, J. L., Chan, C. B., Dworatzek, P. D., Freeze, C., & Williams, S. L. (2018). Nutrition Therapy. *Canadian Journal of Diabetes*, 42, S64-S79. doi:10.1016/j.jcjd.2017.10.009
- Steyn, N. P., Lambert, E. V., & Tabana, H. (2008). Nutrition interventions for the prevention of type 2 diabetes: Conference on 'Multidisciplinary approaches to nutritional problems' Symposium on 'Diabetes and health'. *Proceedings of the Nutrition Society*, 68(1), 55-70. doi:10.1017/S0029665108008823
- World Health Organization. (2018). The top 10 causes of death. Retrieved 6 January, 2019 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>



คำแนะนำ



การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์

ในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา พ.ศ.2562

เพื่อให้การจัดทำวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีคุณภาพ ดังนี้

วารสารจะดำเนินการในลักษณะ E- journal ไม่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ

ผลงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 คน ในลักษณะ Double blinded ที่มีความเห็นตรงกันว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพสามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ หมายถึง บทความวิจัย และบทความปริทรรศน์

คำแนะนำของการเตรียมบทความ

1. ข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษามีดังต่อไปนี้

1.1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

1.2. ผลงานวิชาการต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อนยกเว้นเป็นผลงาน

วิชาการที่ได้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการที่ไม่มี Proceedings และผู้เขียนจะต้องไม่ส่งบทความเพื่อไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นในเวลาเดียวกัน

1.3. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ไม่น้อยกว่า 2 คน

1.4. กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารหลังจากผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.5. หากผลงานวิชาการใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานวิชาการจะต้องแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การตีพิมพ์

1.6. ผลงานวิจัยต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง (เฉพาะวิจัยในมนุษย์)

2. อัตราค่าบำรุงวารสารฯ / ค่าธรรมเนียมในการนำผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารฯ อัตราค่าธรรมเนียม 4,000 บาท/ 1 บทความ โดยชำระค่าลงทะเบียนตีพิมพ์บทความ โดยการโอนเงินมาที่บัญชีธนาคารกรุงไทย สาขา พระยา เลขบัญชี 512-0-69285-0 ชื่อบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี (งานวารสาร)

3. การเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยมีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้



3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3.2 ชื่อ-สกุลและสถานที่ทำงานของผู้แต่ง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3.3. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract)

3.4. คำสำคัญ (Keywords) ให้ผู้เขียนพิจารณา คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

3.5. บทนำเป็นการเขียนความเป็นมาหรือความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักการวิจัยเขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญหรือปัญหาที่ต้องทำการศึกษ

3.6. วัตถุประสงค์การวิจัย กระชับและชัดเจน

3.7. ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการเขียนอธิบายกระบวนการทำวิจัยตามหลักระเบียบวิธีวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของกระบวนการ

3.8. ผลการวิจัย เป็นการเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบจากการวิจัยหากจะมีการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางควรออกแบบตารางให้เหมาะสมและให้นำเสนอข้อมูลได้ตารางตามที่จำเป็น การอธิบายข้อมูลควรหลีกเลี่ยงการกล่าวซ้ำกับสิ่งที่แสดงในตาราง

3.9. อภิปรายผลเป็นการแปลความหมายของผลการวิจัยและอธิบายเหตุผลว่าข้อค้นพบหรือสิ่งที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีใดบ้าง ผลการวิจัยสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของคนอื่นหรือไม่อย่างไรทั้งนี้ในการอภิปรายควรสนับสนุนด้วยข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลและอธิบาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

3.10. ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ หรือสำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคตทั้งนี้ข้อเสนอแนะควรสืบเนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช่ข้อเสนอแนะตามหลักการโดยทั่วไป

3.11. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

3.12. เอกสารอ้างอิง

4. การเตรียมต้นฉบับบทความปริทัศน์ (Review Article) มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียนดังนี้

4.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน และสถานที่ทำงาน โดยใช้ภาษาไทย

4.3 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว ประกอบด้วยสาระสังเขปที่สำคัญและครบถ้วน คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

4.4 บทนำ เป็นการเขียนความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักของเรื่องที่น่าสนใจ เขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญว่าทำไมจึงนำเสนอบทความนี้

4.5 สาระปริทัศน์ในประเด็นต่างๆ ที่ตรงกับชื่อเรื่อง โดยประเด็นที่น่าสนใจจะต้องกระชับตรงประเด็น ไม่ซ้ำซ้อน

4.6 วิจารณ์ เป็นการสรุปสาระ และแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนโดยจะอ้างอิงวรรณกรรมต่างๆมาเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้

4.7. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

4.8 เอกสารอ้างอิง

5. การอ้างอิงเอกสาร

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ท้ายบทความสำหรับแนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้ระบบของ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 (The Publication Manual of the American Psychological Association, 6th edition, published by the American Psychological Association, 2011) มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้แต่งเป็นชาวไทยให้ลงทั้งชื่อและนามสกุลตามลำดับ

ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค และต่อด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อรอง ทั้งนี้รวมถึงผู้แต่งชาวไทยที่เขียนหนังสือเป็น



ภาษาอังกฤษจะลงรายการผู้แต่ง โดยใช้นามสกุลขึ้นต้น
เหมือนผู้แต่งชาวต่างประเทศดังตัวอย่าง

5.1 หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004). *Psychology: The brain, the person, the world*. (2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz, P. J., et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Heath.

5.2 วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

เพชญ์ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล Effectiveness Index:E.I.). *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.

5.3 หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ประสม เนืองเฉลิม. (2549). *วิทยาศาสตร์พื้นฐานการจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การบูรณาการ ความรู้พื้นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน: กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู้ตา. ใน ฉลาด จันทรมบัติ (บรรณาธิการ), ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี2548 – 2549 (หน้า 127 – 140). มหาสารคาม:สารคาม-การพิมพ์-สารคามเปเปอร์*

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 63-79). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

5.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูลสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550, จาก <http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php>

Wollman, N. (1999, November 12). *Influencing attitudes and behaviors for social change*. Retrieved July 6, 2005, from <http://www.radpsynet.org/docs/wollmanattitude.html>

6. โปรดตรวจสอบ ต้นฉบับดูว่า ท่านได้เขียนหัวข้อต่างๆ และให้ข้อมูลครบถ้วน ใช้คำต่างๆ ถูกต้องตามพจนานุกรมไทย และอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ทางวิชาการ และระบบการอ้างอิง ได้ถูกต้อง

7. ในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการบทความขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและ



ทันสมัยไม่เกิน 10 ปีมีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ ปรากฏอย่างชัดเจนควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูลและบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์

8. การตั้งค่าน้ำกระดาษให้ตั้งค่าขนาดกระดาษ A4 จัดหน้าให้มีช่องว่างด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว อักษรที่ใช้ในการพิมพ์ให้ใช้ฟอนต์ AngsanaNew ขนาด 16 และ single space และมีเนื้อหารวมบทความย่อและเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

9. การส่งต้นฉบับให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

9.1. ส่งต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.docx) ไปที่เว็บไซต์ของวารสารที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy> เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสารและดำเนินการส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ของ TCI ทั้งนี้ผู้เขียนสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้พิมพ์ที่เมนูด้านขวามือของหน้าเว็บไซต์ หรือตามคู่มือแนบท้าย

9.2. เมื่อบทความผ่านประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีการแจ้งจากกองบรรณาธิการ

วารสารให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

9.3. ชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในวารสารเมื่อได้รับการแจ้งจากกองบรรณาธิการ

ข้อ 8. วารสารมีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้พิมพ์หรือผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการได้ดังนี้

กองบรรณาธิการวารสารการพยาบาล
การสาธารณสุขและการศึกษา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
312 หมู่ 11 ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์ 0-5443-1779 ต่อ 105,114
โทรสาร 0-5443-1889
มือถือ 06-1289-5926
E-mail : journal@bcnpy.ac.th

