

## Original Article

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม

พิสิษฐ์ สิริวัฒนชัยกร

เภสัชกรชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลนาทม จังหวัดนครพนม

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาระดับความรู้ ระดับพฤติกรรมการใช้ยาและความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล และความรู้กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนาทม จังหวัดนครพนม จำนวน 298 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.16 อายุเฉลี่ย 60.97 ปี สถานภาพ สมรส ร้อยละ 80.54 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 94.63 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 66.10 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท ร้อยละ 86.92 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 95.30 ระยะเวลาที่ป่วยโดยเฉลี่ย 9.09 ปี มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 65.77 รักษาด้วยการกินยา ร้อยละ 67.79 ไม่มีบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยเบาหวาน ร้อยละ 81.21 และไม่มีผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาเบาหวาน ร้อยละ 83.89

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 98.60 พฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.17 พฤติกรรมด้านความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 96.98 ด้านการเก็บรักษาและการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุดหรือปรับยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 89.26 และ 86.58 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ระยะเวลาที่เจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.138$ ,  $p = 0.018$ ) ส่วนความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวม เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยาด้านการเก็บรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.163$ ,  $p = 0.005$ ) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยาด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<0.01$  ( $r = -0.323$ ,  $p = 0.005$ )

คำสำคัญ : ความรู้, พฤติกรรมการใช้ยา, เบาหวานชนิดที่ 2

## Factors associated with medication use behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in nathom district, nakhonphanom province.

Phisit Siriwatthanachayakon

Pharmacist Professional Level, Nathom Hospital, Nakhonphanom Province

### Abstract

This Descriptive research aimed to the Knowledge, medication use behaviors among patients with Type 2 Diabetes Mellitus. And relationship between Medication use behaviors in type 2 diabetic patients with the personal characteristics and knowledge. Purposive sampling was 298 Type 2 diabetic patients who have been registered at the diabetic clinic at the Nathom hospital of Nakhonphanom province. Data were collected by using structured interview from June to August 2017. Data were analyzed using descriptive statistics and the Pearson's product moment correlation coefficient.

The results show that majority were female as 74.16%, average age 60.97 years, married as 80.54%, primary education 94.63%, agriculture occupation 66.10%, monthly income less than 3,000 Baht as 86.92%, welfare scheme as 95.30%, duration of diabetes mellitus was 9.09 years, complications from diabetes mellitus as 65.77%, medication for treatment was 67.79, no relative has diabetes mellitus 81.21% and doesn't have Caregivers on diabetes medications 83.69%.

The majority of participants in this study obtained good level of knowledge as 98.60%, medication use behaviors were at a moderate level 76.17%. The cooperative behavior was high level at 96.98%. The factors resulted in stopping or adjusting medication were moderate level 89.26% and 86.58%.

The relationship between the duration of disease was positively correlated with the medication use behavior of type 2 diabetic mellitus were statistically significant at 0.05 ( $r = 0.138$ ,  $p = 0.018$ ). but the knowledge not related to overall of medication use behavior. Moreover, when considering into each dimension of medication use behaviors, the knowledge having negative association with storage behavior statistically significant at 0.05 ( $r = -0.163$ ,  $p = 0.005$ ), and having negative correlation with stopping or adjusting behavior statistically significant at  $<0.01$  ( $r = -0.323$ ,  $p = 0.005$ )

**Keywords :** knowledge, medication use behavior, type 2 diabetic mellitus



## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก เนื่องจากมีความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานถึง 422 ล้านคน ซึ่งเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2523 ถึง 4 เท่า และส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีสาเหตุจากภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน ซึ่งในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิตถึง 1.5 ล้านคน จากภาวะแทรกซ้อนได้แก่ โรคหัวใจ หลอดเลือดสมอง ตาบอด ไตวายและสูญเสียอวัยวะ (World Health Organization [WHO], 2016) สำหรับประเทศไทยองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 2.9 ล้านคน (WHO, 2004) โดยร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2<sup>1</sup> และสถานการณ์ของโรคเบาหวานจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าความชุกของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติและโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีค่าเท่ากับร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2552 แต่ในปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.9 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 29 เช่นเดียวกับจังหวัดนครพนมที่พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 3,270.81, 3,727.09 และ 3,673.07 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2557-2559 ตามลำดับ และในช่วงเวลาเดียวกันนี้ ผู้ป่วยเบาหวานยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปีเมื่อจำแนกรายอำเภอ พบว่าอำเภอนาทมซึ่งเป็นอำเภอที่มีขนาดเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดนครพนม มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557- 2559 โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 3,225.0, 4,213.45, และ 5,228.96 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ<sup>2</sup>

โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมการดำเนินของโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากโรคเบาหวานและภาวะไตวายเรื้อรังได้ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยาต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ และส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลใน

การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล และความรู้กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อหาความสัมพันธ์

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในอำเภอนาทม จำนวน 1,167 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลนาทมในระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคม พ.ศ. 2560 โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อทราบจำนวนประชากรตามสูตรของ Taro Yamanae 1973 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (นิยมใช้ 0.05)

เมื่อ e = 0.05 , N = 1,167

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,167}{1 + 1,167(0.05)^2} \\ &= \frac{1,167}{1 + 2.9175} \\ &= 297.89 \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ 298 คน

### 3. เครื่องมือและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง (Inference Statistics) ใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สันเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล และความรู้กับพฤติกรรมการใช้ยา

### ผลการวิจัย

#### 1. ลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละของการตอบคำถามถูกและผิดด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม (n= 298)

| ข้อคำถาม                                                                                                                         | ถูก   |         | ผิด   |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|---------|
|                                                                                                                                  | จำนวน | ร้อยละ  | จำนวน | ร้อยละ  |
| 1. โรคเบาหวาน มีสาเหตุจากพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว                                                                                | 93    | (31.21) | 205   | (68.79) |
| 2. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ                                                                    | 296   | (99.33) | 2     | (0.67)  |
| 3. ผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีหรืออ้วน ถือว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน                                                            | 288   | (96.64) | 10    | (3.36)  |
| 4. อาการของโรคเบาหวานคือ ปัสสาวะมากและบ่อย ตื่นน้ำมาก รับประทานอาหารมากและน้ำหนักตัวลดลง                                         | 292   | (97.99) | 6     | (2.01)  |
| 5. ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะหลัง รับประทานอาหารอยู่ระหว่าง 70- 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี | 286   | (95.97) | 12    | (4.03)  |
| 6. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเหงื่อออก อ่อนเพลีย เหมือนจะเป็นลม ถือว่าเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ                                | 283   | (94.97) | 15    | (5.03)  |
| 7. ผู้ป่วยเบาหวานควรดื่มน้ำหรือจิบเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์                                                                      | 291   | (97.65) | 7     | (2.35)  |
| 8. ผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารหรือผลไม้ที่มีรสหวาน                                                                          | 294   | (98.66) | 4     | (1.34)  |
| 9. ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานข้าวเหนียว แทน ข้าวสวย                                                                              | 205   | (68.79) | 93    | (31.21) |
| 10. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้                                                | 291   | (97.65) | 7     | (2.35)  |

74.16) อยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด (ร้อยละ 54.70) อายุเฉลี่ย 60.97 ปี (S.D.= 10.940) อายุต่ำสุด 32.0 ปี และมากที่สุดคือ 89.0 ปี มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 80.54) จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 94.63) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 66.10) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท (ร้อยละ 86.92) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 95.30) ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 1-10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 70.13) ระยะเวลาเจ็บป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 9.09 ปี (S.D.= 6.225) ระยะเวลาที่ป่วยน้อยที่สุดคือ 1.00 ปี และมากที่สุดคือ 35 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน (ร้อยละ 65.77) รักษาด้วยการกินยา (ร้อยละ 67.79) ไม่มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ร้อยละ 81.21) และส่วนใหญ่ไม่มีผู้ดูแลด้านการใช้ยาเบาหวาน (ร้อยละ 83.89)

#### 2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน



| ข้อคำถาม                                                                          | ถูก   |         | ผิด   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|---------|
|                                                                                   | จำนวน | ร้อยละ  | จำนวน | ร้อยละ  |
| 11. การขาดยาเบาหวานเป็นบางครั้งไม่มีผล ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้      | 212   | (71.14) | 86    | (28.86) |
| 12. ผู้ป่วยเบาหวานจะมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าง่ายกว่าคนทั่วไป                         | 291   | (97.65) | 7     | (2.35)  |
| 13. หากผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จะทำให้ไตวายได้             | 297   | (99.66) | 1     | (0.34)  |
| 14. การออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน | 292   | (97.99) | 6     | (2.01)  |
| 15. ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน            | 293   | (98.32) | 5     | (1.68)  |
| 16. เมื่อรู้สึกเหนื่อยหอบ เจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ ควรหยุดออกกำลังกายทันที           | 289   | (96.98) | 9     | (3.02)  |
| 17. โรคเบาหวานสามารถรักษาให้หายขาดได้                                             | 270   | (90.60) | 28    | (9.40)  |
| 18. ผู้ป่วยเบาหวานสามารถหยุดยาเองได้เมื่อรู้สึกว่ามีอาการดีขึ้น                   | 259   | (86.91) | 39    | (13.09) |
| 19. ยารักษาโรคเบาหวานควรเก็บให้พ้นจากมือเด็ก                                      | 293   | (98.32) | 5     | (1.68)  |
| 20. ผู้ป่วยเบาหวานควรไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง แม้จะไม่มีอาการผิดปกติ               | 295   | (98.99) | 3     | (1.01)  |

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุดคือ หากผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ร้อยละ 99.66 รองลงมาคือโรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ร้อยละ 99.33 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือ โรคเบาหวานมีสาเหตุจากพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 68.79 รองลงมาคือผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานข้าวเหนียวแทนข้าวสวย ร้อยละ 31.21

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม (n= 298)

| ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน                       | n = 298 |        |
|--------------------------------------------------|---------|--------|
|                                                  | จำนวน   | ร้อยละ |
| ระดับดี (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.67 – 1.00 คะแนน)      | 294     | 98.66  |
| ระดับปานกลาง (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.34 – 0.66 คะแนน) | 4       | 1.34   |

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 98.66 รองลงมาคือความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.34 ตามลำดับ

### 3. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n= 298) รายด้านและภาพรวม

| พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน                      | ระดับสูง |        | ระดับปานกลาง |        | ระดับต่ำ |        |
|----------------------------------------------|----------|--------|--------------|--------|----------|--------|
|                                              | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| 1. ด้านความร่วมมือในการใช้ยา                 | 289      | 96.98  | 9            | 3.02   | 0        | 0.00   |
| 2. ด้านการเก็บรักษา                          | 28       | 9.40   | 266          | 89.26  | 4        | 1.34   |
| 3. ด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยา | 40       | 13.42  | 258          | 86.58  | 0        | 0.00   |
| ภาพรวม                                       | 71       | 23.83  | 227          | 76.17  | 0        | 0.00   |

จากตารางที่ 3 พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานด้านความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับ

สูง ร้อยละ 96.98 ด้านการเก็บรักษาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 89.26 และด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.58 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n= 298) จำแนกรายด้านและภาพรวม

| พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน                      | $\bar{X}$ | S.D.  | การแปลผล     |
|----------------------------------------------|-----------|-------|--------------|
| 1. ด้านความร่วมมือในการใช้ยา                 | 4.35      | 0.493 | ระดับสูง     |
| 2. ด้านการเก็บรักษา                          | 2.44      | 0.515 | ระดับปานกลาง |
| 3. ด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยา | 2.64      | 0.403 | ระดับปานกลาง |
| ภาพรวม                                       | 3.15      | 0.276 | ระดับปานกลาง |

จากตารางที่ 4 พบว่าพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.15 (S.D.= 0.276) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานด้านความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในเกณฑ์ดีและเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.35 (S.D. = 0.493) รองลงมาคือ

ด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุดหรือปรับยาซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 2.64 (S.D.= 0.403) ส่วนพฤติกรรมการเก็บรักษาเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2.44 (S.D.= 0.515)

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน



**ตารางที่ 5** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม (n= 298)

| ลักษณะส่วนบุคคล                   | พฤติกรรมการใช้ยา |         |
|-----------------------------------|------------------|---------|
|                                   | r                | p-value |
| 1. เพศ                            | .0043            | 0.463   |
| 2. อายุ                           | 0.060            | 0.309   |
| 3. สถานภาพสมรส                    | 0.016            | 0.782   |
| 4. ระดับการศึกษา                  | 0.099            | 0.094   |
| 5. อาชีพ                          | -0.096           | 0.102   |
| 6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน           | 0.054            | 0.361   |
| 7. สิทธิการรักษาพยาบาล            | 0.059            | 0.315   |
| 8. ระยะเวลาเจ็บป่วย               | 0.138*           | 0.018   |
| 9. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน      | -0.018           | 0.764   |
| 10. วิธีการรักษา                  | 0.084            | 0.155   |
| 11. ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว | 0.051            | 0.389   |
| 12. มีผู้ดูแลด้านการใช้ยา         | 0.044            | 0.456   |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าระยะเวลาที่เจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.05$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.138 ซึ่ง

มีความสัมพันธ์ทางบวกในทิศทางเดียวกัน

#### 5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน

**ตารางที่ 6** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างพฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวมและจำแนกรายด้านกับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม (n= 298)

| พฤติกรรมการใช้ยา                             | ความรู้  |         |
|----------------------------------------------|----------|---------|
|                                              | r        | p-value |
| 1. ด้านความร่วมมือในการใช้ยา                 | 0.085    | 0.141   |
| 2. ด้านการเก็บรักษา                          | -0.163*  | 0.005   |
| 3. ด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยา | -0.323** | 0.000   |
| ภาพรวม                                       | -0.021   | 0.721   |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.01

จากตารางที่ 6 พบว่า พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.05$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าพฤติกรรมการใช้ยาด้านการเก็บรักษามีความสัมพันธ์กับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.05$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ -0.163 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบในทิศทางตรงกันข้าม

เช่นเดียวกับพฤติกรรมการใช้ยาด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยามีความสัมพันธ์กับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.01$  ( $p < 0.01$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ -0.323 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบในทิศทางตรงกันข้าม

## อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสูงอายุ สถานภาพสมรส จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระยะ เวลาเจ็บป่วยเฉลี่ย 9.09 ปี มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน รักษาด้วยการกินยา ไม่มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับอิสรา จำพิขม<sup>3</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตาด ตำบลตลาดไทร อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป สถานภาพคู่ จบชั้นประถมศึกษา อาชีพเกษตรกรรม ป่วยด้วยโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีญาติป่วยเป็นเบาหวาน มีภาวะแทรกซ้อนทางไต เช่นเดียวกับ เนตรนา ลาสังข์และคณะ<sup>4</sup> พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.5 อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 59.1 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 62.3 แต่ไม่สอดคล้องกับ ศศิมา สินธุเสน<sup>5</sup> ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลกอบโกย บ.น.23 พบว่าร้อยละ 64.8 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.4 จบชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 51.6

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 98.60) ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ หากผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีจะ

ทำให้ไตวายได้ ร้อยละ 99.66 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือโรคเบาหวานมีสาเหตุจากพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 68.79 ซึ่งสอดคล้องกับ อิสรา จำพิขม<sup>3</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 73.81 แต่ไม่สอดคล้องกับ คงฤทธิ์ วันจรรยา<sup>6</sup> ผู้ป่วยเบาหวานโรคเบาหวานประเภท 2 ตำบลลำปาว อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง และไม่สอดคล้องกับ ประทุม สุขชัยพานิชย์<sup>7</sup> ที่ศึกษาความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่รับประทานยาตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาในระดับปานกลางและต่ำ (ร้อยละ 52.6 และ 36.8) และร้อยละ 10.5 มีความรู้ในระดับดี

ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 76.17 มีพฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 96.98 ด้านการเก็บรักษายาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 89.26 และด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุดหรือปรับยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.58 สอดคล้อง กับ เนตรนา ลาสังข์และคณะ<sup>4</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.7 ด้านการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.5 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.3 ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.6 ด้านการสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 78.1 ไม่สอดคล้อง กับ สรินญา พรพัฒน์จิรพันธ์<sup>8</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยทุกรายรับประทานยาตามแพทย์สั่ง มาตามนัด 49 ราย ยกเว้นเพียง 1 ราย ที่ผิดนัดไป 5 วัน ทำให้น้ำตาลเพิ่มขึ้นมากซึ่งแพทย์ต้องสั่งฉีดอินซูลินเพิ่มขึ้น และไม่สอดคล้องกับ คลีพิตรา ไชยศรี และคณะ<sup>9</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 99.1 มีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.15 ( $S.D. = 0.276$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในเกณฑ์ดีและเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.35 ( $S.D. = 0.493$ ) ส่วนพฤติกรรมการเก็บรักษายาเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางที่มีคะแนนต่ำสุด



เท่ากับ 2.44 (S.D.= 0.515) ซึ่งสอดคล้องกับ ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์ และคณะ<sup>10</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ย  $37.4 \pm 2.2$  คะแนน และความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เท่ากับร้อยละ 16.7

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานกับลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเท่านั้นที่มีซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกในทิศทางเดียวกันพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.138, p = 0.05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับ คงฤทธิ์วันจรรย์<sup>6</sup> ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 ตำบลลำปาว อำเภอมะนัง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<0.05$  และเมื่อเปรียบเทียบอายุและระยะเวลาเจ็บป่วยที่ต่างกันพบว่ามีความอายุที่ต่างกัน การรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<0.05$  โดยกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมสูงกว่าทุกกลุ่มอายุ สำหรับสภาวะสุขภาพพบว่า ร้อยละที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้ ค่า BMI 55.77, รอบเอว 33.65, BP 30.77, FBS 18.27, HbA1c 2.88, Cholesterol 50.96, Triglyceride 46.15, HDL 54.18, LDL 25.96, BUN 78.85 และ Cr 94.23 แต่ไม่สอดคล้องกับ คลีพิตรรายไชยศรีและคณะ<sup>9</sup> ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ยา สามารถทำนายพฤติกรรม การใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 4.3 ( $R^2 = 0.043, p < 0.05$ ) ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้และระยะเวลาที่เป็นโรคพบว่าไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ และไม่สอดคล้องกับ ฤทธิชัย พิมปา<sup>11</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดกาญจนบุรี ปัจจัยด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ( $p\text{-value} > 0.05$ ) และปัจจัยสนับสนุน พบว่าระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและประสบการณ์การใช้ยาสมุนไพรรักษาโรคอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

( $p\text{-value} > 0.05$ )

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้ยากับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่าปัจจัยด้านความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับ สิริมาส วงศ์ใหญ่<sup>12</sup> ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน ที่พบว่า ลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ การสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนจากเพื่อน การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่/พยาบาล และการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ปัจจัยด้านการเจ็บป่วย ด้านยา ด้านผู้ให้การดูแลรักษา ด้านสถานบริการ (ได้แก่ ระยะเวลาในการเดินทางมารับบริการ ระยะเวลาในการเดินทางมารับบริการ ระยะเวลาในการรอรับบริการ และความถี่ของการนัดตรวจรักษา) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เช่นเดียวกับ ศศิมา สันธูสน<sup>5</sup> ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลกองบิน บน.23 พบว่าผลจากการวิเคราะห์ระหว่างระดับความรู้กับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่ามีความสัมพันธ์ด้านความร่วมมือในการใช้ยาเท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์ กับความรู้ ส่วนพฤติกรรมด้านการเก็บรักษามีความสัมพันธ์ทางลบในทิศทางตรงกันข้าม กับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ( $r = -0.163, p = 0.05$ ) เช่นเดียวกับด้านการจัดการปัจจัยที่ส่งผลให้หยุด/ปรับยาที่มีความสัมพันธ์ทางลบในทิศทางตรงกันข้ามกับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.323, p < 0.01$ ) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของมยุรีย์ ศรีสะอาด และคณะ<sup>13</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกบริการของ รพสต. พื้นที่อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ พบว่าร้อยละ 100 พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย เมื่อรับประทานยาไม่ได้หรือเจ็บป่วยจะไม่งดยาเบาหวาน ไปรับยาตามที่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขนัด เมื่อเจ็บป่วยด้วยอาการของโรคอื่นจะแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบว่าเป็นเบาหวาน ติดตามและซักถามผลของระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด ตามลำดับ

ร้อยละ 96.7 ไม่เคยซื้อยารักษาโรคเบาหวานมารับประทานเอง เมื่อลิ้มรับประทานยาเมื่อใดมือหนึ่งไม่รับประทานยาเป็น 2 เท่า ในมือต่อไป ผลจากการบันทึกเวลารับประทานยาและอาหารทำให้ผู้ป่วยไม่ลิ้มรับประทานยา ทำให้ผู้ป่วยและญาติเอาใจใส่ต่อการรับประทานยา ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาก่อน - หลังได้รับความรู้ พบว่าพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานก่อน-หลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อน - หลังดำเนินการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยชี้แนะและตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาปรับแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสนาม และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูลมาใช้ในการศึกษาจนงานวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

### ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคเรื้อรัง เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมถึงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพต่อไป



## บรรณานุกรม

1. ยุพาพรรณ ช้างพลายงาม. การเปลี่ยนผ่านจากการใช้ยารักษาเบาหวานชนิดรับประทานเป็นยาฉีดอินซูลินของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจังหวัดนครพนม 2559. [ออนไลน์]. นครพนม : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม; [เข้าถึงเมื่อ 19 พ.ย. 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.176.15/chronic/repdmptcontrolsugar.php>
3. อิศรา จำพิขม. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตาต ตำบลตลาดไทร อำเภอลำดวน จังหวัดนครราชสีมา. [การศึกษาอิสระทางสาธารณสุข ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.
4. เนตรนภา ลาสังข์ และคณะ. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต อำเภอฟากท่า จังหวัดนครสวรรค์. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. 2560.; 10(36):46-52.
5. ศศิภา สันธูเสน. ความรู้ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลกองบิน บ.น.23 แพทยสารทหารอากาศ. 2558;61(3):1-7.
6. คงฤทธิ์ วันจรรณ. ความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 ตำบลลำปาว อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556;6(3):130-139.
7. ประทุม สุกชัยพานิชย์. ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่รับประทานยาตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง. Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University. 2557; 1(1):1-12.
8. สรณญา พรพัฒน์จิรพันธ์. การศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาโรคเบาหวานและการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหนองบัว. วารสารองค์การเภสัชกรรม 2557; 40(2): 3-12.
9. คลิพัตรา ไชยศรี และคณะ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์[ออนไลน์]. 2556. 31(3) 67-75. เข้าถึงได้จาก [http://kanchanapisek.or.th/kp6/Ebook/BOOK35/pdf/book35\\_8.pdf](http://kanchanapisek.or.th/kp6/Ebook/BOOK35/pdf/book35_8.pdf).
10. ธนกฤต มงคลชัยภักดี และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2558;7(1):47-59.
11. ฤทธิชัย พิมพ์า. พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. 2557;30(3):14-25.
12. สิริมาส วงศ์ใหญ่. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ [ออนไลน์]. 2557. 30(2) 80-90. [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค.2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/29285>
13. มยุรีย์ ศรีสะอาด และคณะ. พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกบริการของ รพสต.พื้นที่อำเภอสว่างเม่น จังหวัดแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2558;23(1):39-48.