

ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรี

Factors Affecting Length of Hospital Stay of Diabetes Patients; A Case Study at Ratchaburi Hospital

ทวีศักดิ์ จันทร์งาม¹ เทพรักษ์ จอมแก้ว¹ และกฤษณะ ลาน้ำเที่ยง^{1*}

¹สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

*E-mail ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author) : k.lanumteang@mju.ac.th

บทคัดย่อ

เบาหวานเป็นหนึ่งในโรคที่มีความชุกค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุของประเทศไทย การละเลยดูแลตนเองและการไม่รับการรักษาอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะโรคแทรกซ้อนและโรคร่วมส่งผลให้ต้องนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน 2) เปรียบเทียบจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนวันนอนมาตรฐาน และ 3) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้กรณีศึกษาผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรี วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันนอนผู้ป่วยในเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559 รวม 1,541 ราย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยปัวซองที่ตัดค่าศูนย์และการวิเคราะห์ถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน คือ อายุผู้ป่วย สถานภาพสมรส โรคร่วมแทรกซ้อน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะมีโพแทสเซียมในเลือดน้อยเกินไป โรคไต และโรคอื่น ๆ ผลการเปรียบเทียบมาตรฐานวันนอนกับวันนอนมาตรฐานพบว่า ค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานไม่เกินเกณฑ์วันนอนมาตรฐานของสำนักงานประกันสุขภาพ และผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยนอกเบาหวานจำนวน 300 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคมของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

คำสำคัญ: จำนวนวันนอน, ผู้ป่วยเบาหวาน, การถดถอยปัวซองที่ตัดค่าศูนย์, การถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์, สถิติไม่อิงพารามิเตอร์

Abstract

Diabetes remains one of major health problems for oldness in Thailand. Unwell self-care behaviors and poor health treatment might lead to complication diseases of diabetes patients. These issues impact on long length of hospital stay for receiving treatment. Therefore, this paper is aimed to examine, factors affecting length of stay at hospital, comparing length of stay with standard length and self-behaviors of diabetes patients. We focus on a case study of diabetes patients at Ratchaburi hospital. Data were collected from Ratchaburi hospital register in the fiscal year 2011 to 2015, which comprise 1,541 cases. Zero-truncated Poisson regression and zero-truncated negative binomial regression are employed to analysis length of stay data. The results show that, age, married status, complication diseases including hypertension, disorder of lipoprotein metabolism, hyperlipidaemia, hypokalaemia, chronic kidney disease and others were significantly associated with length of stay. As a result of comparison length of stay at hospital of patients with standard average length of stay, it is found that the length of stay is less than or equal the standard. The study of self-care behaviors from 300 respondents shows that diabetes patients

are well self-care behaviors in overall. However, patients are only fairly self-care behaviors to control their emotional and social life.

Keywords: Length of Hospital Stay, Diabetes Patient, Zero-Truncated Poisson Regression, Zero-truncated Negative Binomial Regression Analysis, Nonparametric Statistics

1. บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความผิดปกติในการเผาผลาญสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน สาเหตุเนื่องจากการขาดอินซูลินหรือการทำหน้าที่ของอินซูลินลดลงมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ตลอดเวลา และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ถ้าหากระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่นานจะทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือด เส้นประสาท ตลอดจนระบบต้านทานโรค รวมทั้งมีการเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ เช่น ไต จอประสาทตา เป็นแผลติดเชื้อลุกลามหายยาก ประสาทตาเสื่อม หดความรู้สึกลำพวด หลอดเลือดในสมองตีบหรือแตกทำให้เป็นอัมพาต ปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน คือ ไม่สามารถควบคุมอาหารได้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม ปัจจัยเสริมที่ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น ได้แก่ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือดสูง การใช้ยาสเตียรอยด์ไม่ถูกวิธี ฯลฯ การละเลยต่อภาวะการเป็นโรคเบาหวานซึ่งหากไม่ไปรับการรักษาอย่างต่อเนื่องหรือรับการรักษาไม่ถูกวิธีนั้นจะส่งผลทำให้มีภาวะแทรกซ้อนตามมา และส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานานหรือต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเกินความจำเป็น

จำนวนวันนอนของผู้ป่วยในถือว่าเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของโรงพยาบาลว่ามีคุณภาพในการรักษามากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อสาธารณสุขของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีบทบาททางด้านการแพทย์ เพื่อที่จะคิดค้นวิธีการรักษาของผู้ป่วยในโรคต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดการครองเตียงของผู้ป่วยในเพิ่มมากขึ้น โรงพยาบาลราชบุรีเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนมาก โดยการมารับบริการของผู้ป่วยนั้นส่งผลกระทบต่อทำให้การครองเตียงในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นโรงพยาบาลจึงต้องควบคุมดูแลไม่ให้อายุผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนที่มากจนเกินไป สาเหตุส่วนใหญ่ที่มีจำนวนวันนอนเพิ่มมากขึ้นอาจจะมาจากตัวผู้ป่วยเอง และจากโรคแทรกซ้อน แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มโรคที่มีภาวะการฟื้นตัวระยะสั้นนี้ก็สามารถมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่มีภาวะการฟื้นตัวระยะยาว เช่น โรคเบาหวาน เป็นต้น

จากปัญหาความเสี่ยงของจำนวนวันนอนเกินความจำเป็นของผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดขึ้นนี้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อศึกษาจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและหาปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อที่จะใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนการบริหารทรัพยากรและปรับปรุงระบบบริการเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ต้องนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกับจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรีในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559

2.2 เพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยในโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรีในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559 กับจำนวนวันนอนมาตรฐานตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ

2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์จำนวนวันนอนของผู้ป่วยและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

รวีวรรณ เล็กวิลัย (2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้ป่วยกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยโรคปอดบวม โรคเลือดออก ระบบทางเดินอาหาร โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ที่ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 จำนวน 841 แฟ้ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับแบบสเปียร์แมน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล และสถิติทดสอบครัสกัล-วอลลิส ผลการศึกษาพบว่า จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 5.49 วัน ลักษณะผู้ป่วยร้อยละ 36.62 มีอายุระหว่าง 41-65 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.68 และส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาพยาบาลแบบงบประมาณยอดรวม ร้อยละ 68.73 ลักษณะผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ได้แก่ โรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน และการทำหัตถการ ส่วนความรุนแรงของการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบ และสิทธิการรักษาพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องการกับผลศึกษาของ ชัชชัย ศิริแก้ว (2556) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางปี พ.ศ. 2556 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยทุกกลุ่มโรคเท่ากับ 5.63 วัน และมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 วัน ใช้การวิเคราะห์การถดถอย บัซซิงและการวิเคราะห์การถดถอยทวินามนิเสธพหุคูณกรณีตัดศูนย์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนวันนอนกับปัจจัยอื่น ๆ โดยคัดเลือกตัวแปรด้วยการเปรียบเทียบตัวแบบที่ให้ค่า AIC ต่ำสุด พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทุกกลุ่มโรคทั้งหมด ได้แก่ เพศ อาชีพ สัญชาติ สถานภาพการสมรส กลุ่มโรค สถานภาพการผ่าตัด สิทธิการรักษาพยาบาล สถานการณ์รับต่อผู้ป่วย สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนวันนอนของผู้ป่วยกับจำนวนวันนอนมาตรฐานนั้น ผลการศึกษาของ นพรัตน์ เพชรพงษ์ (2545) ที่ศึกษาจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลพิจิตร โดยเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลกับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลพิจิตรช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2545 ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดบวม โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคปอดบวม โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานโดยรวมมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยมากกว่าจำนวนวันนอนมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สมศักดิ์และคณะ (2537) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 186 คน พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี และพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ส่วนอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสาวลักษณ์ ต๊ะมั่ง (2553) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลจอมทอง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การรักษาความสะอาดของร่างกายโดยการอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง การมีบาดแผลจะไม่ปล่อยให้บาดแผลหายเอง การไปตรวจเช็คร่างกายเป็นประจำปีทุก ๆ ปี การรับประทานยาตรงตามเวลาเสมอ การศึกษาหาความรู้หรือขอคำแนะนำจากผู้อื่นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการมีปัญหาก็จะไปขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากครอบครัวและเพื่อนเสมอ แต่ผลการศึกษาของ เสาวลักษณ์ ต๊ะมั่ง (2553) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีรสชาติ

หวานจัด การหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การที่จะต้องเดินทางจะต้องพกถุงอมขนมปังหรือน้ำตาลติดตัวไว้เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และการให้กำลังใจตนเองเสมอ ไม่ส่อคล้อยไปกับผลการศึกษาของ สมศักดิ์และคณะ (2537) ที่ได้กล่าวถึงข้างต้นว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากจะพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับดีหรือในระดับมาก เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ ณิชานาฏ สอนภักดี (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ที่สรุปว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง และณิชานาฏ สอนภักดี (2557) ยังพบว่าการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วยเบาหวานด้วยกัน และแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรด้านสาธารณสุขก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. วิธีดำเนินการศึกษา

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตามที่กำหนดไว้ ผู้ศึกษาแบ่งวิธีการดำเนินการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานและการเปรียบเทียบวันนอนมาตรฐาน

4.1.1 กรอบแนวคิด/ตัวแปรที่ศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษากำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานและการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนวันนอนมาตรฐาน โดยกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น : ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา
ปัจจัยที่เกี่ยวกับโรค ประกอบด้วย ประเภทของเบาหวาน และโรคร่วมแทรกซ้อน
ปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย สถานภาพการส่งต่อผู้ป่วย

ตัวแปรตาม : จำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งในการศึกษานี้หมายถึง จำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานอยู่รักษาในโรงพยาบาลราชบุรี โดยนับตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาไม่นับวันจำหน่ายออก กรณีรับไว้และจำหน่ายออกในวันเดียวกันนับเป็น 1 วัน โดยใช้เวลา 00:00 น. เป็นมาตรฐานในการแบ่งวันนอนในโรงพยาบาล

4.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลภาคตัดขวางผู้ป่วยในเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรีในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555–2559 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559) รวมจำนวน 1,588 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในเบาหวานหมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน (มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ตั้งแต่ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)

4.1.3 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชบุรีซึ่งจัดการข้อมูลโดยกลุ่มงานสารสนเทศ โรงพยาบาลราชบุรี ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดของการศึกษาที่กำหนดในหัวข้อ 4.1.1 ของผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานทุกรายและต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งมีการจำหน่ายออกระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2555–2559

4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเป็นจำนวนนับและมีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้น ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์ถดถอยปัวซองที่ตัดค่าศูนย์ (Zero-truncated Poisson Regression Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์ (Zero-truncated Negative Binomial Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอน โดยใช้โปรแกรม R และใช้เกณฑ์ AIC ที่ต่ำที่สุดในการคัดเลือกตัวแบบที่เหมาะสม

การเปรียบเทียบมัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนมาตรฐานตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของสำนักงานประกันสุขภาพ ผู้ศึกษาใช้การทดสอบลำดับที่โดยเครื่องหมายของวิลค็อกซัน (Wilcoxon signed rank test) โดยใช้โปรแกรม MINITAB

4.2 การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

4.2.1 กรอบแนวคิด/ตัวแปรที่ศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษากำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษากฎการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น : ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ปัจจัยที่เกี่ยวกับโรค ประกอบด้วย ระยะเวลาที่เป็นโรคและโรคร่วมแทรกซ้อน

ตัวแปรตาม : พฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) การดูแลร่างกาย 2) การป้องกันภาวะโรคแทรกซ้อน 3) การดูแลรักษา และ 4) การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม

4.2.2 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการพักรักษาตัวของผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชบุรีไม่ได้แยกผู้ป่วยตามกลุ่มโรค และในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยในอาจจะเป็นการรบกวนผู้ป่วย สำหรับการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ศึกษาจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาหรือเข้าพบแพทย์ตามนัดที่ศูนย์เบาหวานของโรงพยาบาลราชบุรี โดยใช้การชักตัวอย่างแบบบังเอิญ กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 300 ราย

4.2.3 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามได้ปรับปรุงจากงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ ต๊ะมั่ง (2553) ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงในเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญและมีการทดสอบสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ซึ่งมีเท่ากับ 0.829 โดยข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และน้อยมาก ซึ่งใช้เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับดังนี้

- 5 คือ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับดีมาก
- 4 คือ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับดี
- 3 คือ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง
- 2 คือ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับน้อย
- 1 คือ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับน้อยมาก

และการดูแลตนเองในแต่ละด้าน 1) การดูแลร่างกาย 2) การป้องกันภาวะโรคแทรกซ้อน 3) การดูแลรักษา และ 4) การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม มีข้อคำถามด้านละ 4 ข้อ รวมรายการข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 16 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาใช้แผนการชักตัวอย่างแบบบังเอิญ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 27 มีนาคม-7 เมษายน พ.ศ. 2560 รวม 10 วันทำการ เก็บข้อมูลตัวอย่างผู้ป่วยวันละ 30 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 ราย

4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

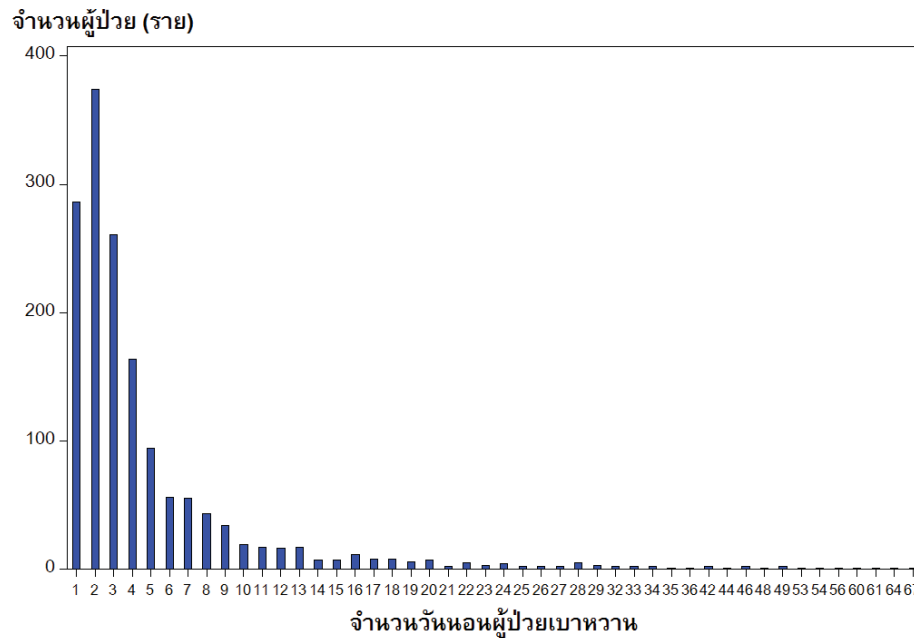
ผู้วิจัยใช้สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และใช้การทดสอบไคสแควร์ในการเปรียบเทียบมัธยฐานของระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับโรค โดยใช้การทดสอบแมนน์-วิตนีย์ (Mann-Whitney test) กรณีตัวอย่าง 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบของครัสคัล-วอลล์ลิส (Kruskal-Wallis test) กรณีตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้โปรแกรม MINITAB

5. สรุปผลการศึกษา

5.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอน

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 1,588 ราย พบว่ามีข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 1,541 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานตัวอย่างมีมัธยฐานจำนวนวันนอน 3 วัน (พิสัยระหว่างควอไทล์ 3 วัน) ส่วนมากเป็นผู้ป่วยเพศหญิง (58.8%) อายุเฉลี่ย 60.6 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16.9 ปี) มีสถานภาพสมรส (71.0%) ซึ่งส่วนมากเป็นเบาหวานประเภทที่ 2 (92.9%) เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง (53.9%) ไม่เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน (67.10%) ไม่เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือด (91.2%) ไม่เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับโพแทสเซียมในเลือดน้อยเกินไป (83.4%) ไม่เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคไต (90.1%) เป็นโรคร่วมแทรกซ้อนโรคอื่น ๆ (70.2%) และเป็นไม่เป็นผู้ป่วยส่งต่อ (96.0%)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลราชบุรี ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณที่ตัดค่าศูนย์ และการวิเคราะห์การถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์ พบว่าตัวแบบการถดถอยที่มีความเหมาะสมในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน คือ ตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์ เนื่องจากตัวแบบการถดถอยพหุคูณที่ตัดค่าศูนย์เกิดปัญหาการกระจายตัวของจำนวนวันนอนมากกว่าค่าเฉลี่ย (Overdispersion) อีกทั้งเมื่อพิจารณา AIC พบว่าตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์มีค่าน้อยกว่า (AIC = 7505.58) รายละเอียดดังรูปภาพที่ 1 และตารางที่ 1



รูปภาพที่ 1 การแจกแจงความถี่จำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 1 การตรวจสอบการกระจายตัวของตัวแปรตาม (Overdispersion)

ตัวแบบ	Log-likelihood function
ตัวแบบการถดถอยปัวซองที่ตัดค่าศูนย์	-5919.89
ตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์	-3734.79
Likelihood Ratio (LR)	43070.201
Degree of freedom	1
p-value	< 0.001**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน คือ อายุผู้ป่วย สถานภาพสมรส โรคร่วมแทรกซ้อน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะมีโพแทสเซียมในเลือดน้อยเกินไป โรคไต และโรคอื่น ๆ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานจะมีจำนวนวันนอนเพิ่มขึ้น ในกรณีผู้ป่วยมีโรคร่วมแทรกซ้อนอื่นๆ (IRR = 2.0355, 95% CI: 1.7454 – 2.3739) ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีจำนวนวันนอนลดลง เมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น (IRR = 0.9928, 95% CI: 0.9873 – 0.9982) มีสถานภาพแยกกันอยู่กับคู่สมรส (IRR = 0.2756, 95% CI: 0.1172 – 0.6481) มีโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง (IRR = 0.7419, 95% CI: 0.6372 – 0.8639) มีโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน (IRR = 0.7605, 95% CI: 0.6487 – 0.8917) และมีโรคร่วมแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดสูง (IRR = 0.6065, 95% CI: 0.4739 – 0.7761) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่า Adjusted IRR ของตัวแบบการถดถอยปัจจัยที่ตัดค่าศูนย์ และตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์

ปัจจัย	ตัวแบบการถดถอยปัจจัยที่ตัดค่าศูนย์					ตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์				
	สัมประสิทธิ์การถดถอย		Adjusted	95% CI of Adjusted IRR	p-value	สัมประสิทธิ์การถดถอย		Adjusted	95% CI of Adjusted IRR	p-value
	ค่าประมาณ	S.E.	IRR			ค่าประมาณ	S.E.	IRR		
Intercept	1.6198	0.0659	-	-	-	1.1726	0.2034	-	-	-
อายุ	-	0.0009	0.9944	0.9925 - 0.9962	0.0001**	0.00	0.0028	0.9928	0.9873 - 0.9982	0.0094*
เพศ										
หญิง	Ref.		Ref.			Ref.		Ref.		
ชาย	0.0651	0.043	1.0672	1.0175 - 1.1194	0.0075**	0.0867	0.2205	1.0905	0.9466 - 1.2564	0.2301
สถานภาพสมรส										
สมรส	Ref.		Ref.			Ref.		Ref.		
โสด	-	0.0346	0.9446	0.8826 - 1.0110	0.0999	-0.0526	0.1034	0.9487	0.7748 - 1.1618	0.6107
หม้าย	-	0.0661	0.9202	0.8084 - 1.0473	0.2077	-0.0395	0.1752	0.9613	0.6819 - 1.3552	0.8217
หย่า		0.1132	1.1864	0.9504 - 1.4811	0.1310		0.3539	1.0507	0.5252 - 2.1024	0.8887
แยกกันอยู่	-	0.2449	0.3323	0.2056 - 0.5369	0.0001**		0.4362	0.2756	0.1172 - 0.6481	0.0031**
ไม่ระบุ		0.0671	1.0590	0.9285 - 1.2079	0.3930		0.2043	1.1823	0.7922 - 1.7645	0.4123
ประเภทโรคเบาหวาน										
Type I	Ref.		Ref.			Ref.		Ref.		
Type II	0.0996	0.0538	1.1047	0.9941 - 1.2277	0.0643	0.1678	0.1724	1.1827	0.8436 - 1.6582	0.3305
Unspecified		0.0988	1.5255	1.2570 - 1.8513	0.0001**		0.3753	1.8387	0.8811 - 3.8369	0.1047
ความดันโลหิตสูง										
ไม่เป็น	Ref.		Ref.			Ref.		Ref.		
เป็น	-	0.0263	0.7760	0.7370 - 0.8171	0.0001**	-0.2985	0.0776	0.7419	0.6372 - 0.8639	0.0001**

ความผิดปกติของ เมตาบอลิซึม ของไลโปโปรตีน ไม่ เป็น	Ref. - 0.2259	0.02 94	Ref. 0.797 8	0.7531 - 0.8452	< 0.0001 **	Ref. -0.2737	0.08 12	Ref. 0.76 05	0.6487 - 0.8917	0.0007 **
ภาวะไขมันในเลือด สูง ไม่ เป็น	Ref. - 0.4130	0.04 98	Ref. 0.661 6	0.6001 - 0.7295	< 0.0001 **	Ref. -0.5001	0.12 58	Ref. 0.60 65	0.4739 - 0.7761	< 0.0001 **
ภาวะมี โพแทสเซียมใน เลือดน้อยเกินไป ไม่ เป็น	Ref. - 0.0510	0.03 10	Ref. 0.950 3	0.8943 - 1.0098	0.0996	Ref. -0.0352	0.09 40	Ref. 0.96 54	0.8030 - 1.1607	0.7081
โรคไต ไม่ เป็น	Ref. 0.0762	0.04 13	Ref. 1.079 2	0.9953 - 1.1701	0.0650	Ref. 0.0557	0.11 74	Ref. 1.05 72	0.8400 - 1.3307	0.6352
โรคอื่น ๆ ไม่ เป็น	Ref. 0.5618	0.03 06	Ref. 1.753 9	1.6518 - 1.8624	< 0.0001 **	Ref. 0.7108	0.07 85	Ref. 2.03 55	1.7454 - 2.3739	< 0.0001 **

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	ตัวแบบการถดถอยปัจจัยที่ตัดค่าศูนย์					ตัวแบบการถดถอยทวินามเชิงลบที่ตัดค่าศูนย์				
	สัมประสิทธิ์	Adjust	95% CI of	p-value		สัมประสิทธิ์	Adju	95% CI of	p-value	
	การถดถอย	ed	Adjusted			การถดถอย	sted	Adjusted		
	ค่าประมาณ	S.E.	IRR			ค่าประมาณ	S.E.	IRR		
การส่งต่อผู้ป่วย										
ไม่ส่งต่อ	Ref.		Ref.			Ref.		Ref.		
ส่งต่อ	0.05	1.213	1.0952 -	0.000		0.173	1.29	0.9236 -		
	0.1937	24	7	1.3451	2**	0.2611	8	83	1.8251	0.1330
AIC	11873.78					7505.58				
Log-likelihood	-5919.89					-3734.79				
Likelihood Ratio	946.45 (d.f.=16, p-value < 0.001**)					172.41 (d.f.=16, p-value < 0.001**)				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

IRR หมายถึง ค่าอัตราอุบัติการณ์ (Incidence Rate Ratio)

Ref. หมายถึง กลุ่มอ้างอิง (Reference group)

S.E. หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

เมื่อพิจารณาจำนวนวันนอนมาตรฐานตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ซึ่งหมายถึงจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย (Average length of stay: ALOS) ตามเกณฑ์สำนักงานประกันสุขภาพ (2554) ที่กำหนดจำนวนวันนอนมาตรฐานของผู้ป่วยเบาหวานกรณีผู้ป่วยมีอายุไม่เกิน 35 ปี คือ 5.05 วัน และสำหรับผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 35 ปี มีจำนวนวันนอนมาตรฐาน คือ 4.67 วัน ผลการศึกษาเปรียบเทียบมัธยฐานจำนวนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลราชบุรีกับจำนวนวันนอนมาตรฐานพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่อายุไม่เกิน 35 ปี จำนวน 124 ราย มีค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอน 5 วัน ค่าเฉลี่ย 6.77 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.85 วัน) และจากสถิติทดสอบวิลค็อกซันพบว่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ไม่เกินจำนวนวันนอนมาตรฐานที่กำหนด ($p > 0.05$) เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่อายุมากกว่า 35 ปี ซึ่งมีจำนวน 1,417 ราย มีค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอน 3 วัน ค่าเฉลี่ย 4.89 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.79 วัน) และจากสถิติทดสอบวิลค็อกซันพบว่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ไม่เกินจำนวนวันนอนมาตรฐานที่กำหนดเช่นกัน ($p > 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสถิติทดสอบมัธยฐานของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนวันนอนมาตรฐาน

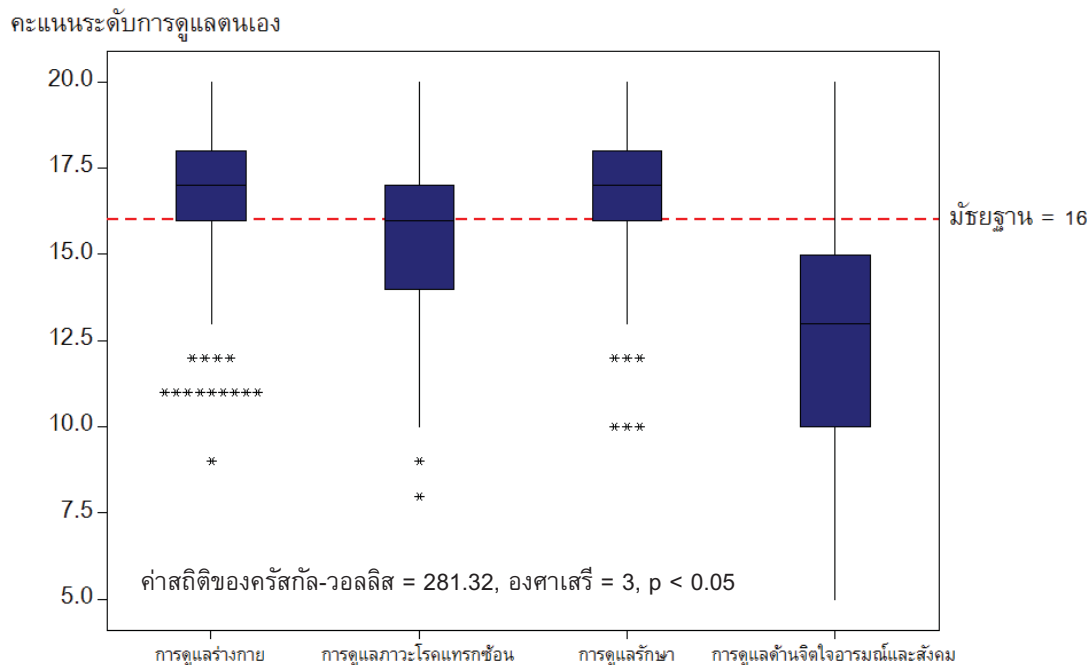
ช่วงอายุผู้ป่วย	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนวันนอนมาตรฐาน	จำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานมัธยฐาน	จำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานค่าเฉลี่ย	จำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	Wilcoxon Statistics	p-value
ไม่เกิน 35 ปี	124	5.05	5.00	6.77	7.85	3,937.0	0.439
มากกว่า 35 ปี	1,417	4.67	3.00	4.89	6.79	314,034.0	1.000

หมายเหตุ: สมมุติฐานว่าง คือ มัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานไม่เกินจำนวนวันนอนมาตรฐาน

5.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 300 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้ป่วยเพศหญิง (63.0%) อายุเฉลี่ย 61.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.7ปี) มีสถานภาพสมรส (62.0%) ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (73%) อาชีพรับจ้างทั่วไป (24.7%) ซึ่งส่วนมากมีรายได้ต่อเดือน 10,000 – 29,999 บาท (39.0%) โดยระยะเวลาที่ผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 11.2 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.2 ปี) ซึ่งผู้ป่วยส่วนมากมีภาวะโรคร่วมแทรกซ้อน (72.0%) โดยโรคร่วมแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิต (88.89%)

สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับดี เมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับโรคพบว่า เพศ สถานภาพสมรส และอาชีพ มีอิทธิพลต่อคะแนนระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เมื่อจำแนกพฤติกรรมการดูแลตนเองในแต่ละด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านร่างกาย ด้านการป้องกันโรคร่วมแทรกซ้อน และด้านการรักษาในระดับดี แต่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมในระดับปานกลาง ซึ่งผลจากการทดสอบของครัสกัล-วอลลิส พบว่ามีฐานของระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างน้อยหนึ่งด้านแตกต่างจากด้านอื่น ๆ ($p\text{-value} < 0.05$) รายละเอียดดังรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 แผนภาพกล่องคะแนนระดับการดูแลตนเองจำแนกตามด้านต่าง ๆ

และเมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละด้านจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับโรคพบว่า เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ มีอิทธิพลต่อระดับการดูแลตนเองด้านร่างกาย ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับการดูแลตนเองด้านการป้องกันภาวะโรคร่วมแทรกซ้อนมีเฉพาะตัวแปรเพศที่ค่ามัธยฐานของระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกัน ($p\text{-value} < 0.05$) ในด้านการดูแลรักษาที่เช่นกันมีเฉพาะกลุ่มอาชีพที่ค่ามัธยฐานของระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านนี้แตกต่างกัน ($p\text{-value} < 0.05$) และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคมของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เพศและสถานภาพสมรสมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

6. อภิปรายผลการศึกษา/ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานมี 2 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยโรคร่วมแทรกซ้อนและปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย โดยพบว่า ปัจจัยโรคร่วมแทรกซ้อนที่มีผลต่อจำนวนวันนอน ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน และโรคร่วมแทรกซ้อนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงที่ว่า เมื่อผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วมแทรกซ้อนย่อมส่งผลต่อการรักษาที่ต้องใช้เวลาแตกต่าง ๆ กัน เช่น การที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมแทรกซ้อนอื่น ๆ มากกว่า 1 โรค ย่อมทำให้การรักษายาวนานมากกว่าการมีโรคร่วมแทรกซ้อนเพียง 1 โรค เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รวีวรรณ เล็กวิสัย (2548) ที่พบว่า โรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ อายุ และสถานภาพสมรส ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงที่ว่า โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ป่วยต้องรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ปกติให้มากที่สุด ร่วมกับการดูแลสุขภาพตัวเองอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นและอยู่ร่วมกับโรคนานขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยรู้จักวิธีการดูแลตนเองให้สามารถอยู่ร่วมกับโรคได้อีกทั้งเมื่อผู้ป่วยแยกกันอยู่กับคู่สมรสจำเป็นต้องดูแลสุขภาพของตนเองเป็นพิเศษ ย่อมส่งผลให้จำนวนวันนอนของผู้ป่วยลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธัชชัย ศิริแก้ว (2556) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรสแล้ว มีอัตราอุบัติการณ์ของจำนวนวันนอนมากกว่าสถานภาพสมรสอื่น ๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลราชบุรี ทำให้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการกำหนดตัวแปรต้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเพิ่มตัวแปรต้นอื่น ๆ เช่น สิทธิการรักษา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย และปัจจัยทางคลินิกอื่น ๆ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพื่อให้การศึกษามีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานครอบคลุมทุก ๆ ปัจจัยที่เป็นไปได้

สำหรับผลการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนวันนอนมาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักประกันสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่อายุไม่เกิน 35 ปี และกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 35 ปี มีค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนเท่ากับ 5 และ 3 วัน ตามลำดับ ซึ่งจากสถิติทดสอบสามารถสรุปผลได้ว่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มไม่เกินจำนวนวันนอนตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นพรัตน์ เพชรพงษ์ (2545) ที่ศึกษาจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลพิจิตรที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดบวม โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2545 ที่พบว่า จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยรวมมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยมากกว่าจำนวนวันนอนมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการเลือกพิจารณาค่าสถิติที่แสดงตำแหน่งของประชากรที่แตกต่างกัน ซึ่งหากการศึกษานี้ ถ้าผู้ศึกษาพิจารณาค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานจะพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุไม่เกิน 35 ปี มีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอน 6.77 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.85 วัน) และผู้ป่วยเบาหวานที่อายุมากกว่า 35 ปี มีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอน 4.89 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.79 วัน) ซึ่งหากพิจารณาสถิติทดสอบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานกับจำนวนวันนอนมาตรฐานอาจจะพบว่าจำนวนวันนอนโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าจำนวนวันนอนมาตรฐานได้ เหตุผลที่ผู้ศึกษาไม่เลือกการทดสอบค่าแสดงตำแหน่งด้วยค่าเฉลี่ยเพราะการแจกแจงของจำนวนวันนอนผู้ป่วยเบาหวานไม่มีการแจกแจงปกติ ผู้ศึกษาจึงเลือกพิจารณาค่ามัธยฐานในการแสดงตำแหน่งของประชากรแทน

ผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า โดยภาพรวมผู้ป่วยเบาหวานมีการดูแลสุขภาพตนเองในระดับดีหรือระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเรื้อรังต่าง ๆ ที่มีการดูแลสุขภาพอย่างดี เช่น การศึกษาของ สมศักดิ์และคณะ (2537) และ เสาวลักษณ์ ต๊ะมั่ง (2553) แต่เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานรายด้านพบว่า ในส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคมของผู้ป่วยเบาหวานนั้น ผู้ป่วยดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้อง

กับการดูแลรักษาไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วยเอง ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ดูแลผู้ป่วย คอระตึง แพ้ระวัง และพัฒนาเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในด้านนี้

ในส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานครั้งต่อไป ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้ศึกษายังไม่ได้นำมาพิจารณาในการศึกษาค้างนี้ เช่น สิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยหรือโรคร่วมแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่มีอุบัติการณ์ร่วมกับโรคเบาหวานสูง ตลอดจนอาจจะขยายขอบเขตของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการรักษาและจากจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวาน

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณกลุ่มงานสารสนเทศ โรงพยาบาลราชบุรี สำหรับการอนุเคราะห์และจัดเตรียมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งสำหรับการศึกษาค้างนี้

8. เอกสารอ้างอิง

กุลฤดี จิตตยานันต์ และคณะ. (2556). ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 23 (3), 110-121.

ณิชานาฏ สอนภักดี. (2557). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 6(3), 1-8.

รัชชัย คีรีแก้ว. (2556). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

นพรัตน์ เพชรพงษ์. (2545). จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลพิจิตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รวีวรรณ เล็กวิสัย. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้ป่วยกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมศักดิ์ และคณะ. (2537). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เสาวลักษณ์ ต๊ะมั่ง. (2553). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลจอมทอง อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.